

Société de la Flore Valdôtaine

FLORA VASCOLARE *della Valle d'Aosta*

Repertorio commentato e stato delle conoscenze

di Maurizio Bovio



**FLORA VASCOLARE
DELLA VALLE D'AOSTA**

Société de la Flore Valdôtaine

FLORA VASCOLARE
della Valle d'Aosta

Repertorio commentato e stato delle conoscenze

di Maurizio Bovio



SOCIÉTÉ
DE LA
FLORE VALDÔTAINE

Société de la Flore Valdôtaine

via De Tillier, 3 - 11100 Aosta

www.sfv.it - info@sfv.it

A Loredana

© 2014 *Testolin* editore - Loc. Condemine 13
11010 Sarre (Ao) - editore@tipografiatestolin.it

Foto di copertina
Maurizio Broglio

In copertina
Aethionema thomasianum

In quarta di copertina
in alto da sinistra: *Asplenium foreziense*, *Paeonia officinalis*,
Picea abies, *Drosera rotundifolia*
in basso da sinistra: *Androsace alpina*, *Ranunculus glacialis*,
Pulsatilla halleri, *Astragalus alopecurus*

Traduzione francese della presentazione
Rollande Mazollier

Impaginazione e grafica
Pierpaolo Testolin

Tutti i diritti riservati.
E' vietata la riproduzione anche parziale dell'opera,
in ogni forma e con ogni mezzo, senza l'autorizzazione
del possessore dei diritti.

ISBN 978-88-909-4664-6

Sommario

Presentazione/Présentation	9
Perché una Flora della Valle d'Aosta - <i>Sandro Pignatti</i>	13
La flore du Val d'Aoste comparée à celle de l'arc alpin - <i>David Aeschimann</i>	19
1. Introduzione	23
2. Il territorio della Valle d'Aosta in rapporto a flora e vegetazione	25
2.1 Inquadramento geografico, rilievo, popolazione	25
2.2 Le origini della diversità floristica della Valle d'Aosta	26
2.3 Gli elementi più significativi del paesaggio vegetale	29
2.4 Tutela del patrimonio floristico, azioni di informazione e sensibilizzazione	32
3. L'esplorazione floristica in Valle d'Aosta	34
4. Verso una Flora della Valle d'Aosta: i tentativi del passato	41
5. Criteri metodologici adottati nel repertorio: ordinamento, nomenclatura, struttura delle schede	44
6. Collaborazioni e ringraziamenti	49
7. Repertorio della Flora vascolare della Valle d'Aosta	53
8. Bibliografia consultata	613
Indice analitico delle famiglie e delle specie	639

Presentazione

La *Flora vascolare della Valle d'Aosta* rappresenta il completamento di un progetto centrale per l'attività scientifica della nostra regione, che era stato avviato ormai centocinquanta anni or sono. Il canonico Georges Carrel, fondatore nel 1858 con il canonico Edouard Bérard di una *société valdôtaine de sciences naturelles*, divenuta pochi anni dopo la *Société de la Flore Valdôtaine*, aveva infatti delineato con chiarezza il principale obiettivo del nuovo sodalizio nel suo scritto *Introduction à la flore valdotaine. Aux jeunes botanistes*, dove, nello stesso anno 1858, scriveva : «*Tous les pays voisins, l'Allemagne, l'Autriche, la Suisse, le Piémont et la France, ont leur flore, et la Vallée d'Aoste n'a pas encore la sienne. Il est temps d'y mettre la main. Qu'il me soit permis, à cette fin, de faire un appel à tous les Valdôtains, et de leur indiquer les ouvrages qu'il peuvent consulter pour former un herbier classique*». Il progetto era quindi fin da allora chiaramente delineato: la redazione di una flora della Valle d'Aosta era la finalità, la predisposizione di un erbario scientificamente rigoroso era il mezzo per raggiungere lo scopo. Per un secolo e mezzo studiosi ed appassionati di botanica si sono impegnati per realizzare questo sogno e molti di loro erano e sono soci della *Société de la Flore Valdôtaine*. Se la ricerca botanica in Valle d'Aosta può essere fatta iniziare con Carlo Allioni nel XVIII secolo, da allora l'acquisizione delle conoscenze della flora del nostro territorio non si è più interrotta, talvolta con un ritmo più lento o discontinuo altre volte con un apporto di dati ricco ed impetuoso. Scienziati o semplici appassionati, tutti hanno contribuito alla costruzione dell'opera che vede la luce oggi ma che è il risultato di un lungo flusso di informazioni e del lavoro di una catena di persone che si sono avvalse le une delle conoscenze delle altre per costruire un sapere comune da offrire alle prossime generazioni di studiosi. Maurizio Bovio porta quindi a sintesi conclusiva, ci sia concesso questo termine anche se siamo ben consci che non ha senso parlare di una conclusione in campo scientifico, un lavoro che rappresenta l'esito di un impegno collettivo.

Oltre a Carrel e ad Allioni, ci piace qui ricordare alcuni tra i protagonisti di questo lavoro comune, mescolando passato e presente, come Lino Vaccari, Filippo Parlatore, Josias Braun-Blanquet, Horace-Bénédict de Saussure, Ludovico Bellardi, Antonio Carestia, Pio Bolzon, Bruno Peyronel, Vanna Dal Vesco, Laura Poggio, Klaus Kaplan, Michel Desfayes, Charles Rey, Giacinto Abbà, Consolata Siniscalco, Annalaura Pistarino, Lorenzo Gallo. Un pensiero particolare è doveroso dedicare a Lino Vaccari che, con il convinto sostegno dell'abate Joseph-Marie Henry, diede grande e fondamentale impulso alla costruzione di una Flora della Valle d'Aosta, opera di cui arrivò a pubblicare un primo volume nei primi anni del Novecento ma che purtroppo non portò mai a compimento. Quello lasciatoci da Georges Carrel è un messaggio che ancora oggi porta tutta la sua forza: avere una conoscenza approfondita e il più possibile completa della nostra flora vuol dire possedere un formidabile strumento d'indagine del nostro territorio, fondamentale strumento per lo studio delle condizioni presenti nonché dell'evoluzione dell'ambiente naturale rispetto al passato e quale base per la valutazione delle trasformazioni future. Messaggio tanto più fondamentale se si pensa alle conseguenze che il cambiamento climatico in corso sta determinando sul nostro ambiente naturale; un'opera come la *Flora vascolare della Valle d'Aosta* rappresenta una completa fonte d'informazioni sul patrimonio floristico ad oggi e sarà perciò di grande utilità per comprendere meglio l'evoluzione della flora e degli ecosistemi di montagna di fronte alle sfide climatiche che si stanno delineando. Ma vi era anche un'altra incitazione nel messaggio dell'abate. La conoscenza della nostra flora, come del nostro territorio, deve innanzi tutto essere un impegno preso dai valdostani stessi. Una sfida fondamentale se si vuole essere capaci di gestire la propria terra nella consapevolezza e nel rispetto del patrimonio che ci è stato affidato dalle generazioni precedenti e che dovremo lasciare alle generazioni future. E' per questo che

la *Société de la Flore Valdôtaine* si è impegnata lungo tutto il corso della sua storia a raccogliere erbari, ad arricchire le conoscenze naturalistiche e a divulgarle, a creare il primo giardino botanico in alta montagna e a sostenere i successivi, a fondare un museo scientifico, nucleo di quello che è ora il Museo Regionale di Scienze Naturali della Valle d'Aosta. È per questo che la *Société de la Flore* si dedica tuttora a mostrare ai valdostani quanto è bella e interessante la loro terra.

La *Flora vascolare della Valle d'Aosta*, compilata dall'autore negli anni a cavallo dei nostri rispettivi incarichi di presidenza della *Société de la Flore*, è ad un tempo un'opera collettiva e il risultato della carriera professionale di Maurizio Bovio: senza il suo impegno e la sua passione la botanica valdostana non avrebbe mai potuto fare il grande passo avanti

che sta compiendo con questa pubblicazione. Gli apporti di due scienziati autorevoli come Sandro Pignatti e David Aeschimann, che inquadrano l'opera nel contesto nazionale e alpino, confermano l'interesse e l'importanza del lavoro fatto.

Presentare quest'opera è stato il sogno di tutti coloro che si sono succeduti alla presidenza della *Société de la Flore Valdôtaine*, fin dalla fondazione nel 1858, ed è a maggior ragione un grande onore per noi essere stati i testimoni di un evento così a lungo atteso. Un grande ringraziamento a Maurizio Bovio per averci creduto ed aver creduto nella *Société de la Flore Valdôtaine*.

Chantal Trèves
Ermanno Dal Molin

Présentation

La *Flore vasculaire de la Vallée d'Aoste* représente l'aboutissement d'un projet capital pour l'activité scientifique de notre région qui avait été lancé il y a quelques cent cinquante ans de cela.

Le chanoine Georges Carrel, fondateur en 1858 avec le chanoine Édouard Bérard d'une société valdôtaine de sciences naturelles, devenue quelques années plus tard la *Société de la Flore Valdôtaine*, avait en effet établi clairement le principal objectif de la nouvelle association dans son texte *Introduction à la flore valdôtaine. Aux jeunes botanistes*, dans lequel il écrivait au cours de cette même année 1858: «*Tous les pays voisins, l'Allemagne, l'Autriche, la Suisse, le Piémont et la France ont leur flore et la Vallée d'Aoste n'a pas encore la sienne. Il est temps d'y mettre la main. Qu'il me soit permis, à cette fin, de faire un appel à tous les Valdôtains, et de leur indiquer les ouvrages qu'ils peuvent consulter pour former un herbier classique*». Le projet était donc d'ores et déjà nettement défini: la rédaction d'une flore de la Vallée d'Aoste était le but, la réalisation d'un herbier scientifiquement rigoureux était le moyen pour atteindre ce but.

Pendant un siècle et demi, scientifiques et passionnés de botanique ont travaillé à la réalisation de ce rêve et beaucoup d'entre eux étaient ou sont membres de la *Société de la Flore Valdôtaine*. Si l'on peut faire remonter les débuts de la recherche botanique en Vallée d'Aoste au XVIII^e siècle avec Carlo Allioni, depuis lors il n'y a jamais eu d'interruption dans l'acquisition des connaissances de la flore de notre territoire. Parfois cela s'est fait à un rythme plus lent ou discontinu, d'autres fois avec une alimentation riche en donnée et frénétique. Qu'ils soient scientifiques ou simples passionnés, tous ont contribué à l'élaboration de l'ouvrage qui voit le jour aujourd'hui. Ce dernier est, en effet, le résultat du travail réalisé par les différentes générations de savants qui se sont passées le flambeau pour construire un savoir commun à offrir aux prochaines générations. Maurizio Bovio a donc porté à conclusion, si l'on peut utiliser ce terme car nous sommes tous

bien conscients que dans le domaine scientifique celui-ci n'a aucun sens, un travail qui représente le fruit d'un engagement collectif. Outre Carrel et Allioni, nous tenons à mentionner ici quelques uns des personnages qui ont œuvré en commun, mélangeant passé et présent, comme Lino Vaccari, Filippo Parlatore, Josias Braun-Blanquet, Horace-Bénédicte de Saussure, Ludovico Bellardi, Antonio Carestia, Pio Bolzon, Bruno Peyronel, Vanna Dal Vesco, Laura Poggio, Klaus Kaplan, Michel Desfayes, Charles Rey, Giacinto Abbà, Consolata Siniscalco, Annalaura Pistarino, Lorenzo Gallo.

Nous nous devons cependant de dédier une pensée particulière à Lino Vaccari qui, avec le soutien convaincu de l'abbé Joseph-Marie Henry, donna un puissant et fondamental coup de pouce à la réalisation d'une Flore de la Vallée d'Aoste, œuvre dont il parvint à publier un premier volume dans les premières années du XX^e siècle mais que, malheureusement, il n'arriva jamais à terminer.

Le message que nous a laissé Georges Carrel a encore aujourd'hui toute sa force: avoir une connaissance approfondie et la plus possible complète de notre flore signifie posséder un outil formidable pour sonder notre territoire, un instrument indispensable à l'étude des conditions présentes et de l'évolution de l'environnement naturel par rapport au passé, une base pour évaluer les transformations futures. Message d'autant plus essentiel si on pense aux conséquences que le changement climatique en cours est en train d'occasionner à notre environnement naturel; un ouvrage comme la *Flore vasculaire de la Vallée d'Aoste* représente une source complète d'informations sur le patrimoine floristique actuel et sera donc de grande utilité pour mieux comprendre l'évolution de la flore et des écosystèmes de montagne face aux défis climatiques qui sont en train de se profiler.

Mais le contenu du message de l'abbé était aussi une exhortation aux Valdôtains afin qu'ils s'investissent eux-mêmes dans la connaissance de notre flore, comme de notre territoire. Un défi majeur si l'on veut être en mesure de gérer son

propre territoire de manière responsable et dans le respect du patrimoine qui nous a été confié par les précédentes générations et que nous devons transmettre aux générations futures. C'est pour cela que la *Société de la Flore* s'est engagée tout au long de son histoire à recueillir des herbiers, à enrichir les connaissances en matière de nature et à les divulguer, à créer le premier jardin botanique en haute montagne et à soutenir les suivants, à fonder un musée scientifique, noyau de ce qui est actuellement le Musée régional de Sciences naturelles de la Vallée d'Aoste. C'est pour cela que la *Société de la Flore* s'ingénie encore à montrer aux Valdôtains combien leur terre est belle et intéressante.

La *Flore vasculaire de la Vallée d'Aoste*, que l'auteur a réalisée dans les années à cheval sur nos présidences respectives de la *Société de la Flore Valdôtaine*, est à la fois un ouvrage collectif et l'aboutissement de la carrière professionnelle de

Maurizio Bovio: sans son engagement et sa passion, la botanique valdôtaine n'aurait jamais pu faire le grand pas en avant qu'elle est en train de faire avec cette publication. Les contributions de deux éminents scientifiques comme Sandro Pignatti et David Aeschmann, qui placent l'ouvrage dans le contexte national et alpin, confirment l'intérêt et l'importance du travail accompli.

Présenter cette œuvre a été le rêve de tous ceux qui se sont succédé à la présidence de la *Société de la Flore Valdôtaine* depuis sa fondation en 1858. C'est donc, à plus forte raison, un grand honneur pour nous qui sommes les témoins d'un événement attendu depuis si longtemps. Un grand merci à Maurizio Bovio pour y avoir cru et fait confiance à la *Société de la Flore Valdôtaine*.

Chantal Trèves
Ermano Dal Molin

Perchè una Flora della Valle d'Aosta

Sandro Pignatti

Accademia Nazionale dei Lincei, Roma

Negli ultimi anni si è risvegliato un nuovo interesse allo studio approfondito della flora alpina. Questo è avvenuto in maniera del tutto spontanea, ad opera di studiosi che avevano accettato la sfida di giungere ad una conoscenza esauriente delle specie presenti in una catena montuosa oppure in una vallata. Nella maggioranza dei casi queste attività sono state condotte con spirito volontaristico, e sono rimaste al di fuori dei programmi coordinati (governativi o internazionali) di ricerche riguardanti la biodiversità; esse sono state sviluppate con un approfondimento che in generale supera largamente quello dei documenti pubblicati dalle amministrazioni.

Quasi sempre questi studi sono stati portati avanti da gruppi di appassionati residenti sul territorio, che si sono dedicati allo studio della flora. In generale queste attività non fanno capo ad un museo oppure ad un istituto universitario, ed i partecipanti lavorano in stretto contatto tra di loro e con gli altri gruppi che esplorano le aree vicine. È un'attività che continua ormai da molti anni, e già si comincia a vederne i primi, interessanti risultati. Il lavoro non viene portato avanti come un dovere professionale, ma per quello che Federico Cesi, già 400 anni fa, aveva definito "il naturale desiderio del sapere". Le attività di ricerca sul territorio si sono sviluppate su molte aree, da Trieste al Friuli, Bellunese, Trentino, sud-Tirolo, sulle Prealpi bresciane e bergamasche ed ancora nel Varesino, Ossola, Biellese, Valle d'Aosta e fino alle Alpi Marittime. In qualche caso si è arrivati alla pubblicazione di questi dati con monografie che riguardano territori estesi, a volte intere province, e che costituiscono una preziosa integrazione rispetto alle conoscenze finora disponibili per i vari settori delle Alpi italiane. Quasi sempre si ha una stretta collaborazione con i ricercatori attivi sull'altro versante della catena alpina, in Slovenia, Austria, Svizzera e Francia.

Rispetto alle flore tradizionali si è in questo modo sviluppato un differente stile di lavoro. Infatti, attraverso la collaborazione tra molti studiosi è possibile un'analisi dettagliata della distribuzione delle piante sul territorio: il singolo studioso non potrebbe mai pensare di percorrere tutte le valli e scalare tutte le montagne di un determinato settore alpino, mentre questo è possibile quando si forma un gruppo di studiosi ben addestrati, ed i singoli percorrono diverse vallate però mantenendo gli stessi metodi di raccolta e di osservazione delle specie presenti ed uno stesso generale criterio

tassonomico; i singoli partecipanti fanno affluire tutte queste informazioni ad un centro unitario, al quale generalmente corrisponde un erbario di riferimento, spesso gestito in comune. Analoghi gruppi di studiosi interessati sono attivi anche oltre confine e con questi in generale si mantengono buoni rapporti di collaborazione attraverso scambi di materiali e visite reciproche con escursioni, in modo da coordinare l'identificazione delle specie. Questa attività procede ormai da oltre un ventennio ed ha portato alla pubblicazione di un gran numero di novità floristiche ed anche dei primi cataloghi regionali. Tra questi, l'Atlante corologico del Friuli-Venezia Giulia con due edizioni nel 1991 e 2002, e l'importante sintesi riguardante le province di Brescia e Bergamo pubblicata nel 2012 con l'Atlante che rappresenta la distribuzione sul territorio delle quasi 3000 specie incontrate durante quella ricerca.

Nell'opera che qui viene presentata è contenuta un'analisi approfondita della flora della Valle d'Aosta, studiata dai naturalisti viventi nella regione o nelle immediate vicinanze, e che quindi potevano fare tesoro di una conoscenza approfondita del territorio ma anche da numerosi floristi italiani e stranieri che sono stati attratti negli anni dall'ambiente naturale valdostano e dalla sua flora: è una prima sintesi generale, alla quale si può augurare che possano far seguito approfondimenti successivi. È un avvenimento importante, che mette a disposizione della comunità scientifica un'informazione completa ed aggiornata sulla flora di un'area, la cui peculiarità era ben presente a chi studia la flora alpina, ma sulla quale finora un'opera esauriente ancora mancava.

La Valle d'Aosta è certamente uno dei punti focali della biodiversità nel territorio italiano: basti ricordare che qui si ha la montagna più alta in Europa. Per quanto riguarda la mia esperienza personale, le prime notizie sulla Valle d'Aosta, sulla ricchezza della sua flora e sull'interesse delle specie presenti, mi sono arrivate dall'insegnamento del mio maestro J. Braun-Blanquet, che durante il mio periodo di specializzazione a Montpellier, stava elaborando il materiale delle sue ricerche sulle vallate aride alpine e la loro vegetazione. Però per molti anni non ho avuto l'occasione di visitare questa regione. Così quando nell'estate 1965 l'amico viennese Hans Metlesics mi propose un interessante viaggio di ricerche floristiche in Francia e Spagna,

che tra l'altro includeva il passaggio attraverso la Val d'Aosta, io accettai con entusiasmo. Metlesics non era un botanico professionista, ma un funzionario della Corte dei Conti austriaca, a Vienna: tuttavia durante tutta la sua vita lo studio della flora era stato il suo interesse principale, persino quando, durante la seconda guerra mondiale, aveva dovuto marciare come soldato semplice attraverso le steppe della Russia meridionale. Aveva un'ottima conoscenza della flora dell'Italia peninsulare ed aveva percorso le Alpi in lungo ed in largo. A Vienna aveva un erbario privato molto ricco (ora conservato presso il Museo di Storia Naturale del Land Niederoesterreich, sempre a Vienna), e con la sua esperienza aveva sviluppato una capacità straordinaria nella preparazione del materiale vegetale: alcuni fogli di erbario hanno realmente l'aspetto di un quadro, non soltanto per la bellezza della preparazione ma soprattutto per la capacità di mettere in evidenza i caratteri diacritici delle singole specie; molte raccolte sono state effettuate in Italia. Uno degli obiettivi del nostro viaggio, che prevedeva di raggiungere la costa meridionale dell'Andalusia, era la verifica di una fantomatica specie indicata per il Delfinato presso Gap: *Artemisia insipida*. Essa era stata descritta nel 1779 dal Villars, però dopo di lui nessuno l'aveva più ritrovata. Oltre a questo, lungo la strada si voleva passare per la Valle d'Aosta per accertare la presenza della *Potentilla pennsylvanica*; così mi associi volentieri a questa occasione di visitare la vallata, una visita breve, ma con una guida d'eccezione.

In un antico quaderno d'appunti (scritti quasi tre decenni più tardi) ho ritrovato una breve cronaca: «... dal 10 agosto [1965] al 12 restiamo in Val d'Aosta, una zona che ancora non conosco. Dopo una serie di brevi fermate in fondovalle per ricercare alcune specie termofile sulle rupi di un castello (forse Bard ?) si prosegue risalendo la vallata fino a Cogne. Qui si fa una lunga escursione attraverso la vegetazione subalpina ed alpina. Non ero mai stato sulle Alpi Occidentali, dunque per me molte cose sono nuove. Faccio grandi raccolte, fotografo e senza arrivare a rilievi veri e propri cerco di fissare i tratti più generali della vegetazione. Si cerca *Potentilla pennsylvanica*, che viene anche trovata, ma è una delusione, sembra una specie sinantropica, forse avventizia. Invece, un'autentica emozione è la scoperta di *Astragalus alopecurus* (a quel tempo veniva chiamato *Astragalus centralpinus* oppure *A. alopecuroides*) le *roi des Astragales*. È una splendida giornata della breve estate alpina, cielo terso, la corona di vette immacolate a 4000 m e più tutt'attorno. Ein Erlebnis [un'esperienza indimenticabile]».

Il giorno dopo ci è stato anche possibile di arrivare a *Aethionema thomasianum* (Fig. 1), un'altra specie accantonata in Val di Cogne. In seguito, scavalcato



Fig. 1 - *Aethionema thomasianum*, rarissima specie Ovest Mediterraneo-Montana, in Valle d'Aosta localizzata in destra orografica della Val di Cogne dove fu scoperta nel 1845 da E. Thomas (foto M. Broglio)

il crinale delle Alpi e successivamente il Galibier si scendeva verso Gap per ricercare l'*Artemisia*: l'indicazione era precisa, ma nonostante lunghe ricerche, non c'è stato possibile scoprire questa specie e quindi abbiamo abbandonato la ricerca, pensando che la pianta fosse ormai estinta. In realtà pochi anni fa questa è stata ritrovata: un fatto clamoroso, pochi individui in soli 2 m².

Negli anni successivi sono ritornato più volte in Valle d'Aosta, ma la complicazione dell'orografia di questo territorio richiede ricerche costanti, ripetute nel tempo e ben programmate per analizzarne in maniera adeguata la copertura vegetale: dunque, ho ancora molto da imparare. L'attuale buona conoscenza della flora valdostana è stata possibile soltanto grazie al lungo ed accurato lavoro realizzato dal valoroso gruppo coordinato da Maurizio Bovio, che già dalla fine del secolo scorso era arrivato ad una lista generale delle specie presenti nella regione utilizzata, ad esempio, in opere di sintesi come *Flora Alpina* e la checklist della Flora Italiana.

Oggi la Valle d'Aosta può ormai venire inserita tra le regioni d'Italia la cui flora è meglio conosciuta, grazie alle ricerche compiute sul terreno dai botanici che operano nella regione ed alla rielaborazione dei risultati che vengono qui esposti e pubblicati: fino ad oggi si avevano soltanto anticipazioni delle osservazioni più importanti però uno studio generale ed onnicomprensivo ancora mancava.

Con un totale generale di circa 2000 specie, si può affermare che la Valle d'Aosta presenta una densità floristica molto elevata e questo è logico, dato il grande sviluppo della vallata nel senso altitudinale e la diversità dei substrati geologici. Appare invece abbastanza strano che vi sia soltanto una specie endemica esclusiva (cioè presente soltanto nella Valle d'Aosta). L'assenza di endemismo probabilmente dipende dalla ristrettezza del territorio; inoltre, come giustamente si osserva in uno dei capitoli introduttivi, va tenuto conto del fatto che durante i periodi freddi del Quaternario, l'intera regione è stata ripetutamente ricoperta da una continua calotta glaciale, e durante queste vicende è probabile che ogni volta la flora venisse decimata o completamente distrutta. Con l'ultima culminazione glaciale, la calotta si è mantenuta sino a 20.000 anni fa, ed il periodo successivo appare realmente molto breve per la comparsa di nuove specie. L'unico endemismo aostano certo è il *Ranunculus bovioi* (Fig. 2), descritto



Fig. 2 - *Ranunculus bovioi*, appartenente al gruppo di *Ranunculus auricomus*, è l'unica specie endemica certa della flora vascolare valdostana, scoperto di recente nell'alta Val d'Ayas di cui risulta esclusivo (foto M. Broglio)

appena due anni orsono: una agamospecie del gruppo di *R. auricomus*, molto localizzata, probabilmente di origine postglaciale. Invece, sono almeno una decina le specie endemiche nelle Alpi Occidentali il cui areale è centrato sulle montagne valdostane che però sconfinano in aree vicine come il Vallese la Savoia e le Alpi del Torinese, nelle quali esse potrebbero aver trovato stazioni di rifugio durante le glaciazioni.

Fino ad ora le notizie sulla flora valdostana andavano dunque cercate sulle flore riguardanti l'Italia, la Francia e la Svizzera, oppure su opere di carattere generale, come la *Illustrierte Flora von Mitteleuropa* di Hegi e la recente *Flora Alpina* di Aeschmann e coll. Per quanto riguarda la copertura vegetale della regione, esiste una trattazione dettagliata ad opera del già citato J. Braun-Blanquet (Fig. 3 - svizzero di Coira, nei Grigioni) che per decenni, ogni anno percorreva le

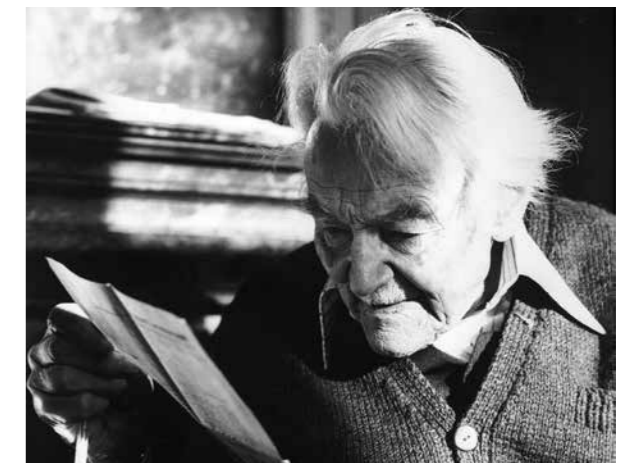


Fig. 3 - Josias Braun-Blanquet (1884-1980) le cui ricerche sulla vegetazione delle vallate aride alpine diedero un fondamentale contributo allo studio degli ambienti xerotermitici della Valle d'Aosta (foto archivio Bündner Naturmuseum di Coira - CH).

vallate alpine, sviluppando le ricerche sulla flora delle valli aride. I risultati di queste ricerche sono esposti nella sua monografia sulla vegetazione xerica delle vallate alpine (BRAUN-BLANQUET, 1961) nella quale la Valle d'Aosta occupa una posizione centrale (pag. 123-155). Ovviamente, trattandosi del componente arido della vegetazione, questo studio non fornisce notizie sulla vegetazione nivale, alpina e subalpina.

Secondo BRAUN-BLANQUET (1961), nella zona collinare e di bassa montagna della Valle d'Aosta si possono distinguere due fasce di vegetazione che tendono al bosco di latifoglie: l'inferiore a *Quercus pubescens* che sui pendii soleggiati può raggiungere i 1000 m ed oltre, ed una fascia montana negli ambienti con elevata umidità atmosferica con *Tilia platyphyllos* e *Acer pseudoplatanus* (il faggio, che sulle Alpi normalmente occupa questa fascia, nella Valle d'Aosta

è localizzato nelle zone periferiche con clima sub-oceanico). Qui si sviluppano anche le formazioni a *Pinus sylvestris* inquadrabili nell'Ononido-Pinion, pinete ampiamente diffuse sulle Alpi occidentali. Ai livelli superiori invece le conifere divengono del tutto dominanti nello strato arboreo, soprattutto il larice, che sulle Alpi marca le vallate a più elevata continentalità. Tuttavia, l'interesse di questo autore si concentra sulla vegetazione delle stazioni aride, che si sviluppano soprattutto sulla sinistra orografica della vallata, e comunque su pendii soleggiati con esposizione meridionale, in generale fra 320 m (fondo valle) e circa 800 m, ma in casi eccezionali sono state rilevate fino alla quota di 1880 m. Vengono descritte 6 associazioni:

Koelerio-Onosmetum cinerascens (35 rilievi), con *Onosma pseudoarenaria*, *Stipa capillata* e *S. pennata* - alt. 320-800 (1120) m, su suolo calcareo intensamente pascolato, si sviluppa dal *Melico-Kochietum* per effetto del pascolo, la percentuale di specie annuali è limitata all'11-24 %

Melico-Kochietum prostratae (27 rilievi), con *Melica ciliata* e *Bassia* (= *Kochia*) *prostrata*, descritta da Allioni come *Chenopodium angustanum*, dunque specie intitolata alla città di Aosta (l'*Augusta Praetoria* dei Romani) e alla sua valle - alt. 560-810 (970) m, è la vegetazione pioniera sui substrati carbonatici aridissimi: le specie annuali qui raggiungono il 33 %, la percentuale più elevata osservata tra le associazioni xerofile delle vallate alpine

Thymetum "angustanum" (7 rilievi), la specie guida è *Thymus vulgaris* (Fig. 4), un elemento della macchia mediterranea, che potrebbe aver raggiunto la Val d'Aosta durante il periodo caldo postglaciale - alt. 400-650 m, questa è la vegetazione più spiccatamente termofila su pietrame calcareo soleggiato

Echinopo-Artemisietum absinthii (8 rilievi) - alt. 490-1280 m, vegetazione sinantropica ai bordi delle vie

Astragalo-Juniperetum sabinae (6 rilievi) è l'ambiente nel quale più spesso s'incontra *Astragalus alopecurus* - alt. 1400-1800 m: qui *Juniperus sabina* (Fig. 5 - arbusto velenoso evitato dagli erbivori) svolge una sorte di azione protettiva nei riguardi del rarissimo astragalo

Sileneto-Koelerietum vallesianae (7 rilievi), con *Silene otites* e *Stipa pennata* - alt. 1400-1880 m su substrato acido.

Tutte queste comunità vegetali sono peculiari della Valle d'Aosta, e nelle valli aride vicine (Vallese, V. di Susa, V. Chisone) sono sostituite da associazioni tra specie differenti, anche se con simili esigenze ecologiche. Braun-Blanquet mette in evidenza l'affinità tra le valli alpine sul versante francese ed in Svizzera fino ai Grigioni. Quanto all'origine di questa flora xerotermica, si possono distinguere due componenti: specie della macchia mediterranea, provenienti dalla Provenza e Languedoc, e specie eurasiatiche legate alla fascia continentale sud-siberiana. Esse probabilmente si sono insediate nelle valli alpine in periodi differenti, comunque durante la de-glaciazione, cioè in epoca recentissima (10-15 mila anni fa, forse meno): una colonizzazione recente, che potrebbe spiegare la scarsità di endemismo in questa flora.



Fig. 4 - *Thymus vulgaris*, elemento della macchia mediterranea, è specie guida del *Thymetum "angustanum"*, associazione vegetale esclusiva della Valle d'Aosta descritta da Braun-Blanquet (foto M. Broglio)

Queste considerazioni ci fanno capire l'importanza, ma anche i limiti di questo lavoro nel quale siamo impegnati tutti noi, cercando di definire la consistenza della flora al livello regionale, oppure per l'intera catena alpina, oppure l'Italia o l'Europa. Ci impegniamo nello sforzo di avvicinarci il più possibile ad un elenco



Fig. 5 - *Juniperus sabina*, componente dell'*Astragalo-Juniperetum sabinae*, associazione vegetale descritta da Braun-Blanquet, particolarmente diffusa nelle valli laterali valdostane più aride, come la Valle di Cogne, vallata dove ospita spesso l'*Astragalus alopecurus* (foto M. Broglio)

completo della flora, ma il risultato di queste ricerche rappresenta soltanto una condizione momentanea, in un lento processo di continuo cambiamento: come il fotofinish che fissa la posizione dell'atleta che sta passando il traguardo, ma sappiamo che un attimo dopo la sua posizione sarà diversa. Un attimo dopo: chi è in grado di prevedere il futuro? Eppure sta proprio qui il punto che maggiormente ci interessa, soprattutto nel tempo presente, che ci ha permesso di arrivare alla consapevolezza di essere entrati un periodo di instabilità climatica. Abbiamo la percezione del cambiamento che sta avviandosi nel mondo che ci circonda, ma non sappiamo dove questo cambiamento ci potrà portare. Di questo cambiamento si ritrova una traccia anche in questa Flora Vascolare della Valle d'Aosta, nella quale, già nell'Introduzione, viene messo in evidenza come le specie aliene abbiano avuto negli ultimi decenni un forte incremento. Cosa significa questo ?

Di fronte a questi problemi, che stanno diventando centrali nella società contemporanea, la citata monografia di Braun-Blanquet ci offre un'occasione di eccezionale interesse per il monitoraggio dei possibili cambiamenti delle condizioni ambientali. Un gran numero di rilievi (100 dei quali nella Valle d'Aosta)

forniscono una messa a punto, con precisione svizzera, delle condizioni di vita delle piante nelle vallate alpine durante la prima metà del secolo scorso. Esiste quindi la possibilità di ricostruire gli itinerari del Maestro e ripetere i suoi rilievi, ed avere in questo modo la possibilità di controllare se e come la situazione stia cambiando.

È l'idea che è stata sviluppata da una coppia di ecologi tedeschi: Angelika Schwabe (con esperienza botanica) ed il marito Anselm Kratochwil (con esperienza entomologica), che sono ritornati sulle località indicate da Braun-Blanquet ed hanno ripetuto i rilievi di questo Autore. Il lavoro (SCHWABE, KRATOCHWIL & PIGNATTI, 2007), al quale ho partecipato anch'io limitatamente alla valutazione degli indicatori biologici, non ha messo in evidenza una sensibile variazione delle condizioni ecologiche all'inizio del nuovo millennio, in confronto alle condizioni precedenti.

Sembrerebbe un messaggio rassicurante, ma va tenuto presente che questo riguarda soltanto le condizioni di quegli ambienti che già prima erano i più aridi della regione, e quindi possono essere meno sensibili ad un ulteriore riscaldamento climatico. L'aspetto più importante tuttavia riguarda l'impostazione metodologica delle ricerche in questo campo: i fattori climatici hanno variazioni continue, misurabili in gradi di temperatura o millimetri di pioggia; invece l'ecosistema, nel suo complesso varia in maniera discontinua: quando cambiano le condizioni esterne può entro certi limiti adattarsi e mantenersi in condizioni invariate (omeostasi), però esiste un valore di soglia, oltre il quale si ha un cambiamento improvviso, con carattere catastrofico. Alla stessa conclusione siamo arrivati anche noi con il nostro studio *Plant Life of the Dolomites* (2014). Dunque, il fatto che negli ultimi 50 anni non si siano avuti cambiamenti sensibili, non ci autorizza ad estrapolare questa tendenza per il futuro. Se un cambiamento ci sarà oppure no, dipenderà da noi.

L'opera che viene qui presentata riunisce e rende disponibile il sapere di molti che hanno collaborato, e dell'Autore, che avuto la capacità di rivedere e coordinare le informazioni. È una bella realizzazione della quale dobbiamo esser grati a chi ha partecipato all'opera, però ricordiamo anche che essa si poggia su un sapere antico, che parte dalla grande figura di Allioni che due secoli e mezzo orsono ha pubblicato la *Flora Pedemontana*, con le prime notizie sulle piante della regione. E le conclusioni di questo lavoro portano un insegnamento valido anche per chi vive in altre regioni delle Alpi. Sono questi i motivi che ci convincono che lo studio delle condizioni ambientali nel tempo presente - e questa Flora ne costituisce un contributo importante - è essenziale, se vogliamo cercare di capire quello che sta succedendo attorno a noi.



Fig. 6 - Gli ambienti xerotermici della media valle centrale sono uno dei punti di forza della flora e della vegetazione valdostane. A: il ripiano di Cly a Saint-Denis. B: *Ephedra helvetica* sulle pendici di Sarre. C: Il *Thymetum "angustanum"* sulla collina di Saint-Denis. D: *Inula montana* a Gressan, Côte de Gargantua

(foto M. Broglio)

La flore du Val d'Aoste comparée à celle de l'arc alpin

David Aeschimann

Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève

Au cœur de l'Europe, l'arc alpin est une région naturelle dont l'inventaire des plantes vasculaires a été publié dans le *Flora alpina* (AESCHIMANN *et al.*, 2004). Derrière cet atlas des 4500 plantes des Alpes se cache une base informatisée d'un demi-million de données, qui a fait l'objet d'analyses statistiques dans cinq articles (AESCHIMANN *et al.*, 2011a, 2011b, 2012a, 2012b, 2013), publiés dans *Candollea*, journal international de botanique systématique. Les présentes comparaisons entre la flore du Val d'Aoste et celle de l'arc alpin se basent sur ces articles (le lecteur désireux d'en savoir plus peut les télécharger : www.ville-ge.ch/cjb/publications_candollea.php).

Vaste territoire montagneux, les Alpes s'étendent de Nice à Vienne sur environ 170 000 km². Avec un peu plus de 3200 km², la superficie du Val d'Aoste ne représente qu'à peine 2% de celle de l'ensemble de l'arc alpin, et pourtant le *Flora alpina* y dénombre environ 1800 taxons, soit près de 40% de la Flore des Alpes (AESCHIMANN *et al.*, 2011a: 41). Un premier

constat qui démontre la diversité floristique élevée du Val d'Aoste, ce que confirme la présente Flore qui recense près de 2000 espèces (voir le chapitre 7). Supérieure, cette dernière estimation se base en effet sur un inventaire actualisé une décennie après la publication du *Flora alpina*, ainsi que sur des conceptions taxonomiques parfois différentes (notamment pour le genre *Alchemilla*). Pour comparer la diversité floristique du Val d'Aoste à celles d'autres régions des Alpes, il est nécessaire de faire appel à la loi d'Arrhenius, relation logarithmique entre la superficie d'un territoire et le nombre d'espèces recensé. On peut ainsi calculer la *richesse aréale* de chaque région, soit une densité conventionnellement définie par le nombre de taxons recensés sur une superficie de référence de 10 000 km² (le calcul de la *richesse aréale* ne prenant en compte que la flore indigène, à l'exclusion des xénophytes). Les résultats des calculs de *richesse aréale* pour 29 divisions administratives étudiées sont reportés sur une carte des Alpes (Fig. 7), la moyenne pour l'arc alpin s'établissant à environ 2200 taxons. Le patron cartographique obtenu

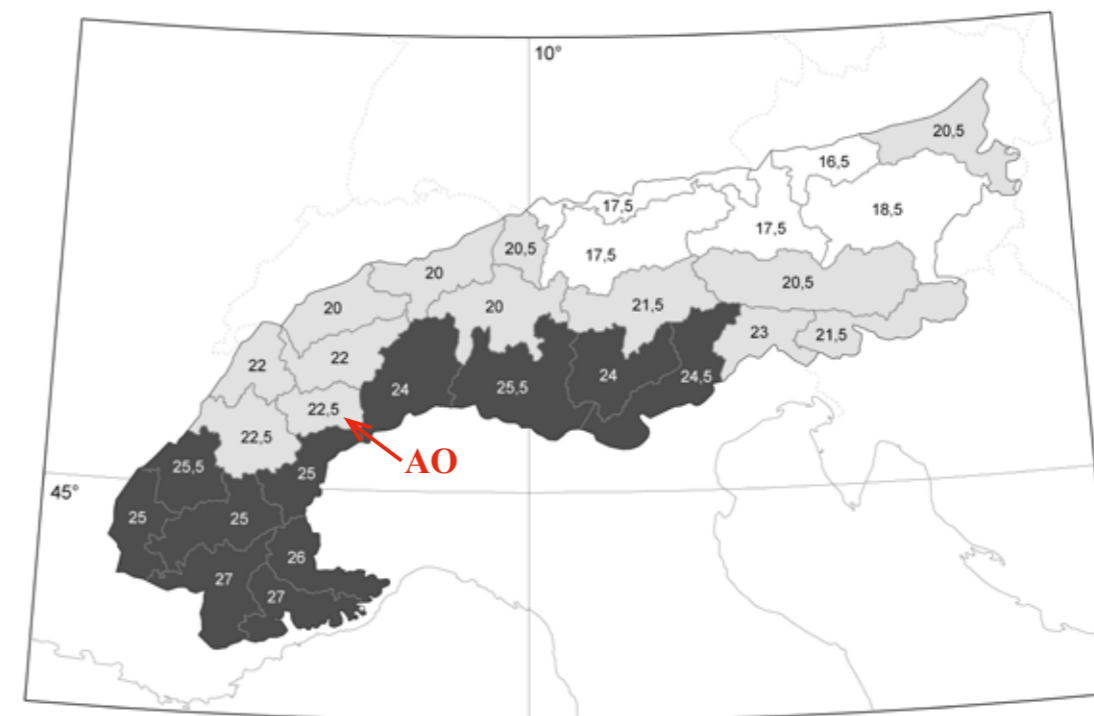


Fig. 7 - Carte de l'arc alpin, avec la *richesse aréale* estimée de chacune des 29 divisions administratives étudiées. Les nombres sont exprimés en centaines de taxons et arrondis à 0,5. Trois classes sont définies: blanc: *richesse aréale* inférieure à la moyenne (< 20); gris: *r. a.* proche de la moyenne (20-23,5); noir: *r. a.* supérieure à la moyenne (> 23,5). Selon AESCHIMANN *et al.*, 2011a: 46

exprime d'importantes disparités d'une région à l'autre, l'écart maximal (facteur de 1,64) se mesurant entre la Haute-Autriche (1650 taxons) et les Alpes maritimes et de Haute-Provence (2700 taxons). Avec une *richesse aréale* d'environ 2250 taxons, le Val d'Aoste se situe à peine au-dessus de la moyenne de l'arc alpin, un résultat comparable à ceux de trois divisions voisines : la Savoie, la Haute-Savoie et le Valais. La *richesse aréale* supérieure des régions qui s'étendent des Alpes sud-occidentales à la bordure méridionale de l'arc alpin (jusqu'aux confins du Frioul) s'explique par la présence d'un contingent plus important de taxons méditerranéens dans ces régions.

Les cinq analyses précitées n'ont pas mis en évidence de taxons strictement endémiques du Val d'Aoste, alors qu'on dénombre 11 endémiques stricts dans les Alpes maritimes et même 17 dans un secteur regroupant les Alpes bergamasques, brescianas, orobiques et valtellinaises (AESCHIMANN *et al.*, 2011a: 49). Les recensements de taxons endémiques locaux (occupant un nombre de divisions inférieur ou égal à 3) ne mettent en évidence que 5 taxons dans le Val d'Aoste, alors qu'on en dénombre 42 dans les Alpes maritimes et même 50 le secteur regroupant les Alpes bergamasques, brescianas, orobiques et valtellinaises (AESCHIMANN *et al.*, 2011a: 52). D'autre part, on ne rencontre dans le Val d'Aoste aucun taxon endémique de l'arc alpin

ayant son optimum phytosociologique dans l'une ou l'autre des quatre sous-alliances endémiques des Alpes, soit les *Physoplexido-Potentillenion*, *Saxifragenion lingulatae*, *Saxifragenion pedemontanae* et *Caricinion austroalpinae* (AESCHIMANN *et al.*, 2013: 20-21). Ces résultats traduisent la position très défavorisée du Val d'Aoste durant les glaciations quaternaires, qui ont recouvert d'une épaisse calotte une large partie du territoire, ne laissant que très peu de refuges aux végétaux. En revanche, les secteurs périphériques précités (Alpes maritimes et bergamasques) sont restés en marge de la calotte glaciaire, offrant des refuges à de nombreuses espèces devenues endémiques de ces régions, car beaucoup d'entre elles n'ont pas ensuite regagné le terrain perdu. Il est ainsi confirmé que l'extrémité méridionale des Alpes occidentales et le sud-ouest des Alpes orientales sont les deux foyers contenant les plus grands nombres d'endémiques locaux. Cependant, parmi les 1800 taxons dénombrés dans le Val d'Aoste, une centaine sont des endémiques de l'arc alpin, soit 20% de l'ensemble des endémiques recensés dans les Alpes (environ 500). Seuls quelques-uns de ces taxons endémiques ont une distribution limitée au regroupement des Alpes nord-occidentales et centrales (AESCHIMANN *et al.*, 2011a: 29), parmi lesquels *Campanula excisa*, *Jacobaea uniflora* (Fig. 8), *Phyteuma humile*, *Saponaria lutea* et *Sempervivum grandiflorum* sont de bons exemples.

Parmi les différents contingents floristiques constituant la flore du Val d'Aoste, on note une septantaine de taxons arctico-alpins, soit 4,2% de la flore indigène (Fig. 9 et 10), un pourcentage supérieur à la moyenne de l'arc alpin. Le patron cartographique obtenu montre que la proportion du cortège floristique

arctico-alpin est plus importante dans les régions caractérisées par des altitudes élevées, où ces plantes ont trouvé les conditions propices à leur développement. Le Val d'Aoste est un cas typique à ce propos (voir plus loin sous 2.1).

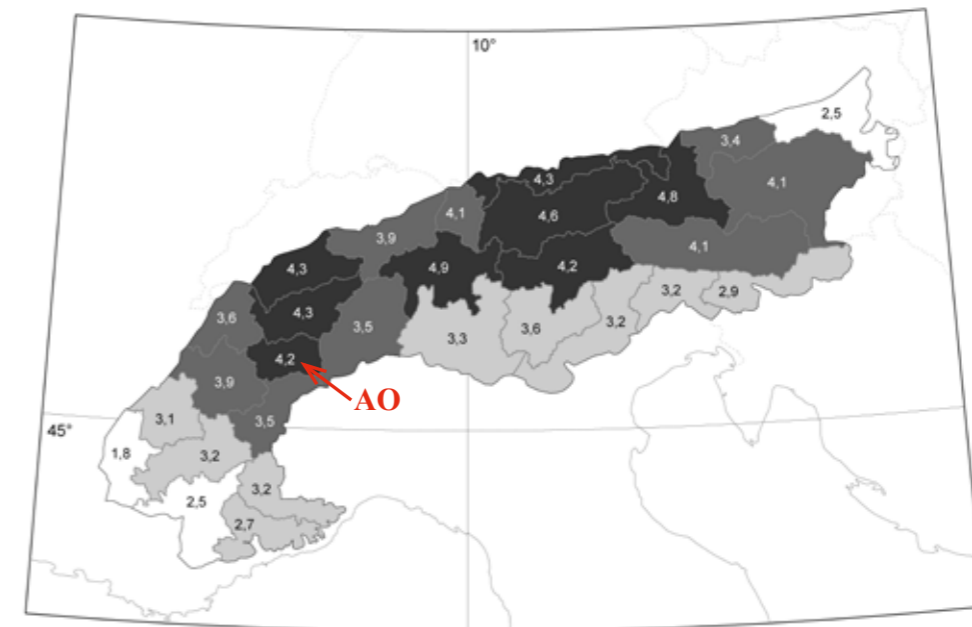


Fig. 9 - Carte de l'arc alpin avec, par division administrative, le pourcentage de taxons appartenant au cortège floristique arctico-alpin (seule la flore indigène étant ici considérée, xénophytes exclus). Quatre classes sont définies : blanc : ≤ 2,5% ; gris clair : 2,6-3,3% ; gris foncé : 3,4-4,1% ; noir : ≥ 4,2%. Selon AESCHIMANN *et al.*, 2011b: 247



Fig. 8 - *Jacobaea uniflora*. Valnontey: entre le Refuge Sella et le Lac du Lauson, 4 août 2008 (photo D. Aeschimann)



Fig. 10 - *Saxifraga adscendens*, exemple de taxon arctico-alpin. Massif de la Grivola: versant est du Col de la Rouse (3000 m), 5 août 2008 (photo D. Aeschimann)

Concernant les formes biologiques, les recensements montrent que seulement 1,5% des taxons indigènes du Val d'Aoste appartiennent à la catégorie des hydrophytes (plantes aquatiques) et seulement 1,8% à la catégorie des hélophytes (plantes des marais). Dans le nord-est des Alpes, ces pourcentages peuvent presque doubler (AESCHIMANN *et al.*, 2012a: 12). Ces résultats sont en accord avec ceux concernant les valeurs indicatrices d'humidité du sol, puisque les pourcentages de taxons présents dans le Val d'Aoste et comptant pour les niveaux *très sec* et *sec* sont supérieurs à la moyenne obtenue pour l'arc alpin, alors que les pourcentages de taxons comptant pour les niveaux *humide* et *mouillé-aquatique* sont inférieurs à la moyenne (AESCHIMANN *et al.*, 2012b: 198-199). L'extrême sécheresse de la vallée centrale, surtout de St-Pierre à St-Vincent, explique ces pourcentages caractéristiques.

Sur la carte des Alpes où sont reportés les pourcentages de taxons comptant pour la catégorie de

substrat préféré des roches calcaires (Fig. 11), un patron très instructif se profile, mettant en évidence une région où dominent largement les substrats siliceux, du Piémont au Tessin, en passant par le Val d'Aoste (en blanc sur la carte). On ne dénombre en effet que 91,6% de taxons comptant pour les substrats calcaires dans le Val d'Aoste, alors que ce pourcentage peut atteindre 97,4% en Haute-Autriche, où domine en revanche le calcaire. A l'inverse, sur une carte regroupant les pourcentages de taxons comptant pour la catégorie de substrat préféré des roches siliceuses (non développée ici), le Val d'Aoste est la seule région dont le pourcentage est supérieur à 90% (90,1%), alors que les Alpes frioulanes (très calcaires) sont la seule région dont le pourcentage est inférieur à 80% (79,6%). Bien que le Val d'Aoste montre une situation très diversifiée sur le plan lithographique (voir plus loin sous 2.2), les pourcentages précités sont en plein accord avec le fait que les substrats siliceux et intermédiaires y sont dominants.

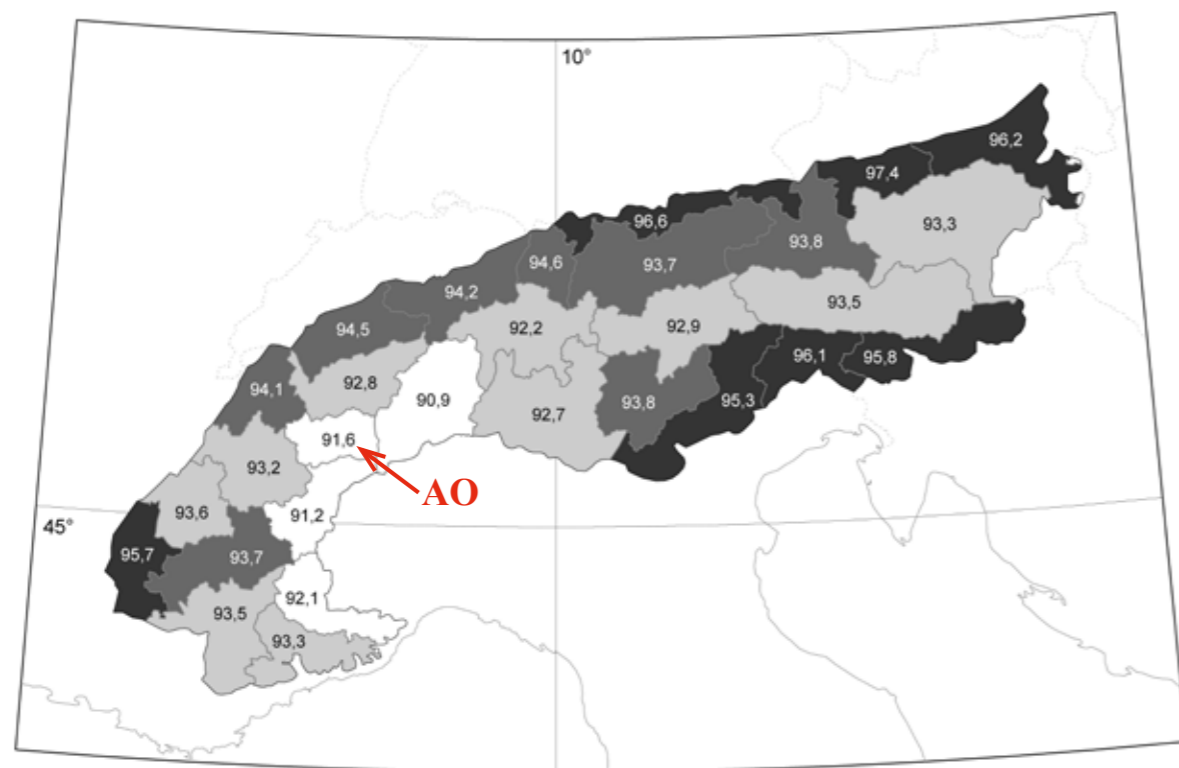


Fig. 11 - Carte de l'arc alpin avec, par division administrative, le pourcentage de taxons comptant pour la catégorie de substrat préféré des roches calcaires (seule la flore indigène étant ici considérée, xénophytes exclus). Quatre classes sont définies: blanc: $\leq 92,1\%$; gris clair: 92,2-93,6%; gris foncé: 93,7-95,1%; noir: $\geq 95,2\%$. Selon AESCHIMANN *et al.*, 2012b: 206

1. Introduzione

« Tous les pays voisins, l'Allemagne, l'Autriche, la Suisse, le Piémont et la France, ont leur Flore, et la Vallée d'Aoste n'a pas encore la sienne. Il est temps d'y mettre la main »

(Georges Carrel, *Introduction à la flore valdôtaine. Aux jeunes botanistes*, 1858)

Nel maggio del 2011, in uno dei messaggi di posta elettronica che Sandro Pignatti mi inviava in quel periodo per avere raggugli sulla situazione regionale di varie specie per la nuova edizione della Flora d'Italia, l'eminente botanico concludeva così: «Per liberarsi da tutte queste fastidiose domande deve decidersi a fare una Flora della Val d'Aosta».

Lungi dal ritenere fastidiose le richieste di chiarimenti del Prof. Pignatti, uno stimolo proveniente da una fonte così autorevole non poteva in ogni caso essere ignorato, anche in considerazione che da molto tempo si sentiva l'esigenza di un'opera del genere.

Il progetto di una Flora della Valle d'Aosta fu infatti lanciato oltre 150 anni fa dal canonico Georges Carrel, che a tale scopo fondò un'associazione, la *Société de la Flore Valdôtaine*, per riunire le forze locali e iniziare una meticolosa esplorazione del territorio al fine di realizzare un erbario ed un catalogo della flora regionale. Purtroppo, se vi furono ripetuti tentativi negli anni, nessuno di questi riuscì a raggiungere l'obiettivo prefissato da Carrel. Solo Lino Vaccari, infaticabile esploratore della flora valdostana tra gli ultimi anni dell'Ottocento e la prima parte del Novecento, si avvicinò alla meta, pubblicando il primo volume di un Catalogo della Flora vascolare valdostana (VACCARI, 1904-11), opera che però non completò mai.

Nei giorni successivi al messaggio di Sandro Pignatti provai così ad imbastire una metodologia, preparando una prima versione della scheda descrittiva delle specie ancora abbastanza distante da quella qui presentata. Dopo una settimana erano pronte le prime venticinque schede, ancora provvisorie ma utili come riferimento per iniziare un lavoro di catalogazione che avrebbe visto in corso d'opera ripensamenti, modifiche, aggiustamenti, prima di decidere la struttura definitiva da dare al repertorio. Il tutto veniva fatto da me nella massima discrezione, non ancora certo di riuscire a portare a termine un'impresa del genere; prima di rendere noto il progetto volevo in ogni caso arrivare ad uno stadio avanzato della stesura, sia per capire se l'impianto della trattazione reggeva sia perché erano ancora numerosi i problemi aperti sulla flora valdostana, spesso scoraggianti, che necessitavano di

ulteriori ricerche di campagna, d'erbario, bibliografiche e in molti casi confronti con specialisti.

Dopo circa sei mesi, all'inizio del dicembre 2011 e con un terzo delle specie trattate, considerai chiusa la fase di prova e di assestamento della metodologia e proseguii il lavoro con una maggiore convinzione di essere in grado di portarlo a termine. Ancora quasi un anno di lavoro e il 5 novembre 2012 presentai il progetto al Consiglio Direttivo della *Société de la Flore Valdôtaine*, con oltre il 97% delle specie ormai trattate in modo più o meno definitivo; rimanevano in sospeso molti dei casi più complessi per i quali necessitavano ancora alcuni mesi di ricerche. In tale occasione la *Société de la Flore* non solo appoggiò ma fece proprio il progetto le cui radici erano alle origini della sua stessa fondazione, nell'ormai lontano 1858.

I motivi della realizzazione di una Flora della Valle d'Aosta sono molteplici. Innanzitutto una Flora è un'opera che riunisce e sintetizza le conoscenze acquisite in un determinato territorio, altrimenti sparse in mille documenti non sempre agevoli da reperire, quali pubblicazioni, campioni d'erbario, dati inediti; è uno strumento di consultazione del conosciuto ma anche uno stimolo per continuare gli studi sui problemi ancora aperti, relativi a specie o a gruppi ancora poco conosciuti nell'area indagata. Una Flora è dunque un punto di arrivo ma anche, e soprattutto, un punto di partenza per indirizzare le ricerche successive.

L'importanza di fare il punto sulla situazione floristica di una regione è ancora più sentita in questo periodo storico caratterizzato da profondi mutamenti climatici, che porteranno probabilmente anche a cambiamenti nell'assetto floristico del territorio, fenomeno che ha tra gli indicatori più significativi l'intensa e sempre più incontrollabile diffusione delle specie aliene. L'ormai innegabile innalzamento delle temperature, provocando una probabile risalita altitudinale della vegetazione, renderà porzioni sempre più ampie del territorio colonizzabili dalle specie alloctone, accelerando un fenomeno già diffuso a causa dell'impatto antropico. Per tale motivo in questo volume, oltre al problema in piena e rapida evoluzione

della diffusione delle xenofite, viene rivolta attenzione anche alle quote estreme superiori registrate in Valle d'Aosta dalla flora in generale, con l'indicazione di dati che potranno essere utili per confronti futuri.

Non ultimo, tra i motivi della pubblicazione di questo repertorio floristico c'è il dovere morale di portare a compimento un progetto voluto fortemente dai fondatori della *Société de la Flore Valdôtaine*.

La stesura vera e propria di questa Flora ha comportato quasi tre anni di lavoro ma si appoggia su oltre 35 anni di ricerche di campagna, bibliografiche e d'erbario personali, iniziate nell'ormai lontana

primavera del 1977, in occasione della preparazione di un erbario per sostenere un esame universitario. Inoltre si è avvalsa dell'apporto e dell'aiuto di numerosissime persone il cui contributo è stato fondamentale. In tal senso questo volume deve essere considerato il risultato di un lungo lavoro collettivo teso ad un obiettivo comune: la conoscenza della flora valdostana. Il mio ringraziamento va a tutte queste persone, mentre molti protagonisti della storia della ricerca floristica in Valle d'Aosta saranno ricordati nel capitolo che ricostruisce le vicende di questa appassionante avventura.

Aosta, gennaio 2014

2. Il territorio della Valle d'Aosta in rapporto a flora e vegetazione

«... Augustensi valle, pulcherrimum simplicium teatro ...»
(Francesco Alessandri, filosofo e medico in Vercelli, 1565)

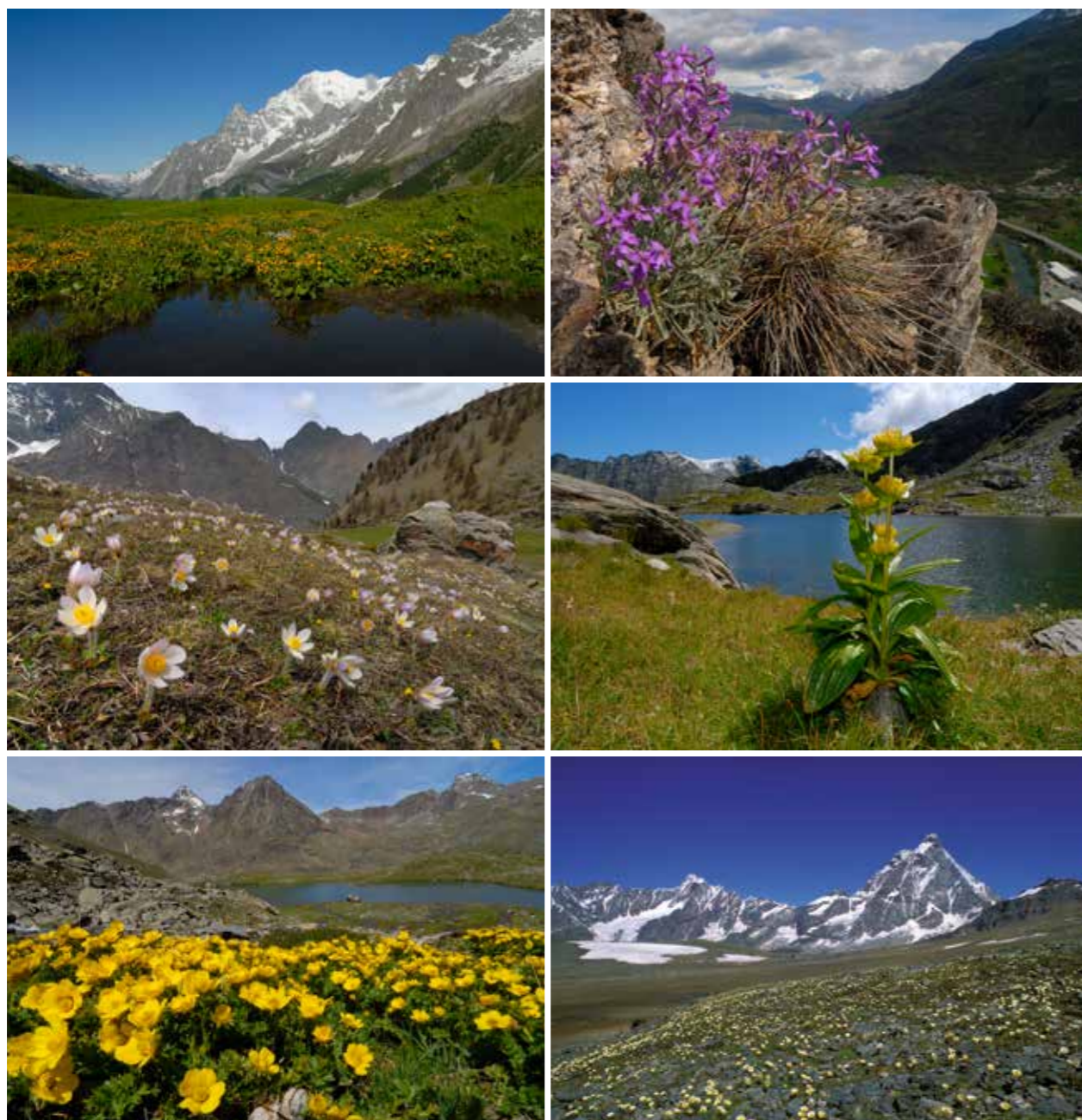
2.1 Inquadramento geografico, rilievo, popolazione

La Valle d'Aosta, con i suoi 3264 kmq di superficie, è la più piccola regione italiana. Situata nel cuore delle Alpi occidentali, il suo territorio è completamente montuoso e si estende su quasi tutto il settore alpino del bacino idrografico della Dora Baltea, affluente di sinistra del Po. La Dora Baltea, che nel tratto superiore e medio della Valle d'Aosta ha un andamento ovest-est e compie poi un brusco cambiamento di direzione verso sud-est in corrispondenza di Saint-Vincent, riceve numerosi affluenti corrispondenti ad altrettante profonde valli e divide la regione in due settori. Quello meridionale comprende le valli della destra orografica, dalla Val Veni alla Valle di Champorcher; quello settentrionale le valli della sinistra orografica, dalla Val Ferret alla Valle di Gressoney (Fig. 2.1); la valle della Dora Baltea viene anche comunemente chiamata *valle centrale*. Le valli meridionali appartengono alle Alpi Graie, che comprendono anche l'intero massiccio del Monte Bianco, posto all'estremità occidentale della

regione; le valli settentrionali fanno invece parte delle Alpi Pennine; il confine tra questi due settori alpini è posto al Col Ferret.

La Valle d'Aosta è una regione di grandi montagne, tanto che vi troviamo alcuni dei massicci più importanti e molte delle vette più elevate delle Alpi, quali il Monte Bianco, il Monte Rosa e il Cervino e sono varie decine le cime che superano i 4000 m. La quota minima della regione è di 300 m (Dora Baltea presso Pont-Saint-Martin), la massima è di 4810 m (vetta del Monte Bianco), con un dislivello complessivo di ben 4500 metri, che non trova eguali nelle Alpi ad eccezione della vicina Haute-Savoie, con la quale la Valle d'Aosta condivide il Monte Bianco. Uno sviluppo altitudinale così marcato su una superficie regionale contenuta comporta la vicinanza di habitat spesso molto diversi, come accade per i vigneti di Morgex, che distano in linea d'aria meno di 10 km dai ghiacciai del Monte Bianco.

Anche l'altitudine media della regione, di circa 2100 m, è decisamente elevata e il territorio si presenta solcato da profonde vallate, a tratti assai strette,



(foto M. Broglio)



Fig. 2.1 - La Valle d'Aosta: rilievo, valli e idrografia

soprattutto verso la confluenza con la valle centrale, cui fanno da contrappunto gli ampi e distesi paesaggi delle quote elevate.

A causa del territorio in gran parte inospitale per gli insediamenti umani permanenti, la popolazione della Valle d'Aosta è di soli 127.000 abitanti circa (dato del censimento 2011), con una densità di 39 ab./kmq, la più bassa d'Italia. La sua distribuzione nel territorio è assai irregolare, con ben i tre quarti della popolazione concentrati nella valle centrale, dove la città di Aosta ed i comuni limitrofi ospitano da soli quasi la metà dei residenti. Le valli meridionali sono invece assai scarsamente abitate, con pochissimi centri abitati di un certo rilievo (Cogne, La Thuile, Champorcher), mentre decisamente più popolate sono le valli settentrionali, che presentano un'esposizione più favorevole agli insediamenti umani.

2.2 Le origini della diversità floristica della Valle d'Aosta

Nonostante la superficie ridotta (circa l'1% di quella nazionale) ed il territorio completamente montuoso, quindi almeno apparentemente monotono, la Valle d'Aosta si distingue per la sua elevata biodiversità. Tale ricchezza è ben nota al gran numero di specialisti o semplici appassionati italiani e stranieri delle Scienze naturali che negli ultimi secoli sono stati richiamati dagli interessi naturalistici della regione. Solo considerando la flora vascolare, oggetto del presente volume, in Valle d'Aosta è rappresentato oltre un terzo delle specie censite in Italia, nonostante la completa assenza di ambienti assai ricchi di flora come

quelli delle coste mediterranee o quelli diffusi intorno ai grandi laghi insubrici.

L'elevata biodiversità della regione non è dovuta solo alle vaste porzioni di territorio ancora oggi poco o per niente sfruttate dalle attività umane a causa del rilievo accidentato, delle ampie superfici non coltivabili e dell'altitudine ma anche ad una fortunata ma non casuale serie di circostanze che vengono di seguito descritte brevemente.

La varia e tormentata litologia è la prima di queste concause (Fig. 2.2). Senza entrare nei particolari della complessa struttura geologica e litologica della Valle d'Aosta, di cui esiste del resto una ricca bibliografia¹, sul territorio regionale graniti, gneiss, micascisti, calcari, dolomie, marmi, calcescisti, serpentini, anfiboliti e altre rocce si alternano rapidamente, spesso nel giro di pochi chilometri o ancora meno, formando un mosaico di substrati che incide profondamente sulla diversità di flora e vegetazione.

Lo sviluppo altitudinale della regione già sottolineato in precedenza, influenzando soprattutto sulla distribuzione delle temperature (Fig. 2.3) e quindi sul clima locale, permette la piena e ampia diffusione di tutti i piani altitudinali della vegetazione noti per le Alpi, dal collinare fino al nivale (cfr. Fig. 5.1, pag. 47).

L'esposizione dei versanti ha conseguenze simili sulla temperatura, a causa del diverso riscaldamento dovuto all'orientamento dei pendii rispetto al sole. Il

¹ Tra i manuali più aggiornati e completi, facilmente reperibile nelle librerie valdostane, si può suggerire il recente "Andar per sassi" di Francesco Prinetti, edito da Musumeci nel 2010, che rientra tra le pubblicazioni scientifico-divulgative curate dalla *Société de la Flore Valdôtaine*.

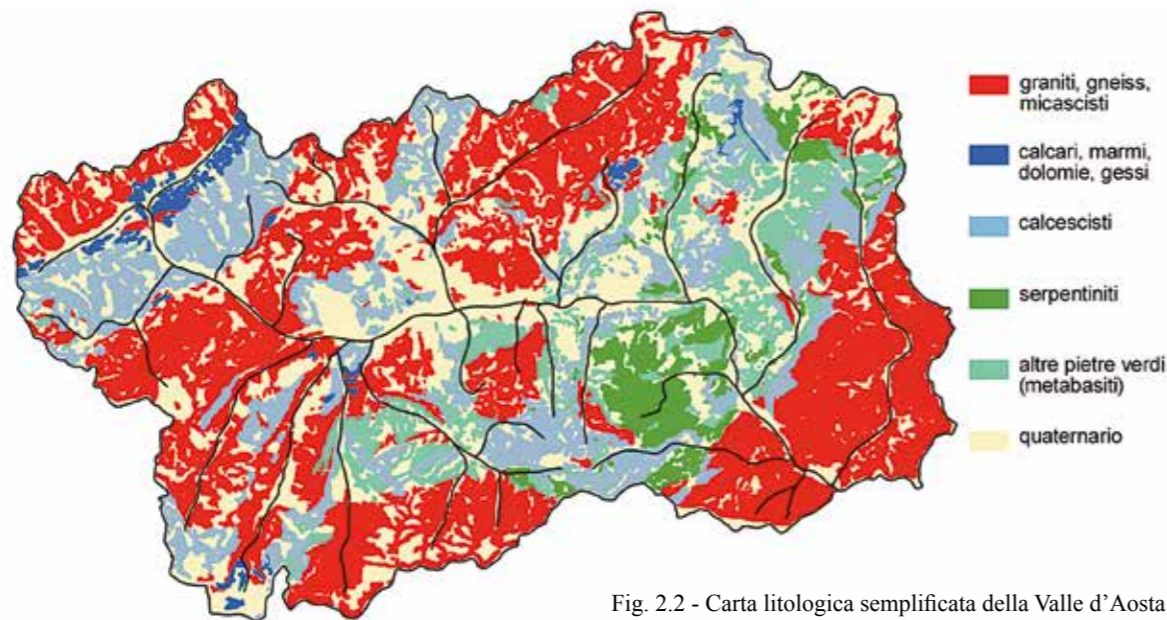


Fig. 2.2 - Carta litologica semplificata della Valle d'Aosta

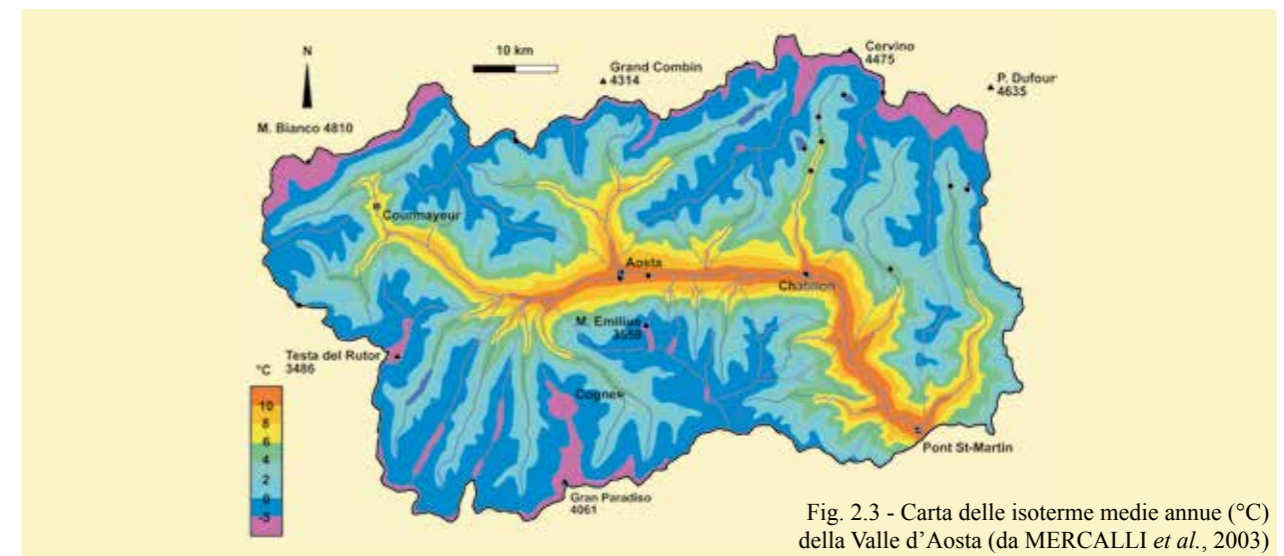


Fig. 2.3 - Carta delle isoterme medie annue (°C) della Valle d'Aosta (da MERCALLI *et al.*, 2003)

fenomeno è particolarmente marcato nella media e alta valle centrale e in alcune valli laterali (Val di Cogne, alta Valle del Gran San Bernardo, Valpelline) che presentano un orientamento ovest-est, secondo i paralleli, dove si hanno come conseguenza un *adret* (versante a solatio) e un *envers* (versante a bacio) ben definiti e fortemente differenziati dal punto di vista climatico.

Particolarmente incisiva su flora e vegetazione è poi l'irregolare distribuzione delle precipitazioni nella regione (Fig. 2.4). L'elevata barriera formata dalle montagne che circondano la Valle d'Aosta crea una relativa protezione dalle perturbazioni provenienti dall'Atlantico e dalla Pianura Padana, che spesso scaricano gran parte dell'umidità ai confini della

regione; questa presenta quindi nei settori periferici elevate medie annuali delle precipitazioni che possono arrivare fino a 1800-2000 mm e in qualche caso anche oltre, contro i soli 500-600 mm del cuore della regione, nella media valle centrale, dove si raggiunge probabilmente il minimo assoluto di precipitazioni dell'intera catena alpina.

Questa situazione ha favorito nella parte più interna della Valle d'Aosta l'insediamento di una flora e di una vegetazione tipicamente xerotermofila, che, unitamente ad una fauna minore di pari caratteristiche, rappresentano forse la più peculiare e significativa tematica biologica della regione. Ambienti, flora e fauna con aspetti simili si trovano anche nelle valli

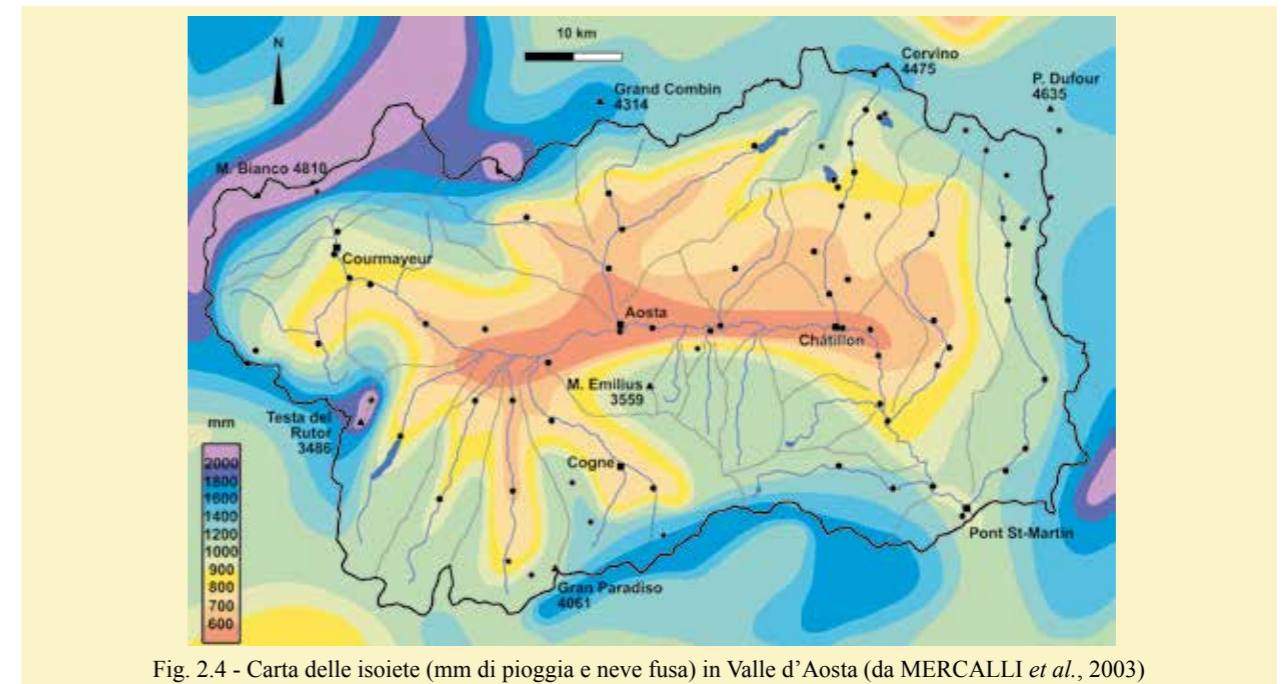


Fig. 2.4 - Carta delle isoiete (mm di pioggia e neve fusa) in Valle d'Aosta (da MERCALLI *et al.*, 2003)

lateralmente orientate secondo i paralleli già citate sopra, tra le quali quella che presenta gli aspetti più eccezionali è sicuramente la Val di Cogne. L'estremo settore sud-orientale della regione, con montagne meno elevate e l'ampio corridoio della bassa valle centrale aperto verso la Pianura Padana, oppone invece una barriera più blanda ai sistemi di correnti che attraversano le Alpi e riceve quindi un maggiore apporto di umidità da sud e dalla pianura; la flora e la vegetazione presentano perciò caratteristiche più suboceaniche anche se ben presto, risalendo la valle, si fa sentire sempre di più il carattere xerico del cuore della regione, che raggiunge la sua piena espressione a partire dalla conca di Saint-Vincent.

Anche le vicende climatiche storiche del quaternario hanno profondamente influito sulla composizione della flora valdostana, a cominciare dalle glaciazioni che hanno spinto verso sud un gran numero di specie artiche, molte delle quali sono entrate a far parte dei contingenti floristici dei più importanti massicci montuosi dell'Europa meridionale; sono così circa una settantina le specie artico-alpine che fanno attualmente parte della flora valdostana. Le stesse glaciazioni hanno provocato fenomeni di isolamento genetico nella catena alpina, originando un'intensa speciazione (nella flora come nella fauna) che ha prodotto sulle Alpi molte specie endemiche (dette *alpiche*), delle quali sono un centinaio quelle appartenenti alla flora della Valle d'Aosta. Periodi di riscaldamento climatico e/o di scarsità di precipitazioni hanno invece favorito l'arrivo di specie termofile e xerofile più o meno strettamente mediterranee o di origine steppica, che ancora oggi trovano nel cuore arido della regione una situazione climatica favorevole alla loro permanenza; tra le specie emblematiche di ciascuno di questi due gruppi si possono ricordare il Timo maggiore (*Thymus vulgaris*) tra le stenomediterranee, ampiamente diffuso nel settore più "mediterraneo" della regione che va da Verrès a Chambave nella valle centrale, e l'Astragalo coda di volpe (*Astragalus alopecurus* – Fig. 2.5) tra le specie steppiche, ben diffuso in Val di Cogne e presso lo sbocco della Valtournenche.

Purtroppo, il nuovo riscaldamento climatico attualmente in atto, l'impatto antropico sempre più capillare e l'intensificarsi degli scambi commerciali con contatti sempre più intensi e rapidi tra i vari angoli del pianeta, stanno favorendo la diffusione di specie aliene, fenomeno che in molti casi può assumere l'aspetto di una e vera propria invasione, provocando danni all'ambiente, all'agricoltura e alle volte anche alla salute umana. La Valle d'Aosta fino a non molto tempo fa era relativamente immune da questo fenomeno, grazie al suo isolamento all'interno delle montagne più alte delle Alpi, alle elevate altitudini poco accessibili a specie alloctone per lo più termofile, alle



Fig. 2.5 - *Astragalus alopecurus* è tra le specie più emblematiche della flora valdostana (foto M. Broglio)

comunicazioni con l'esterno limitate a pochi passaggi, alcuni dei quali chiusi durante l'inverno. Negli ultimi decenni si è però vista un'inversione di tendenza, anche per l'intensificarsi dei contatti con l'esterno di una regione che ormai è una frequentatissima via di traffico commerciale e turistico posta nel cuore di un continente densamente popolato; anche gli inverni più miti e meno nevosi degli ultimi tempi non hanno fatto che favorire la sopravvivenza degli insediamenti di specie il cui accesso fino a non molti anni era ostacolato dalle condizioni climatiche. Le specie aliene si sono così rapidamente moltiplicate e diffuse, soprattutto alle quote inferiori e nei settori più antropizzati ma alcune di esse hanno anche iniziato, seppur sporadicamente, a comparire a quote decisamente elevate, come il tristemente noto Senecio sudafricano (*Senecio inaequidens*), che dopo aver invaso la bassa valle centrale (oltre a quasi tutta l'Europa occidentale), ha cominciato a stabilire le prime teste di ponte in quota, dove comincia ad essere registrato intorno ai 2000 m di altitudine.

2.3 Gli elementi più significativi del paesaggio vegetale

Lasciando alla ricca bibliografia e ai lavori specialistici la minuziosa descrizione della vegetazione e degli habitat della Valle d'Aosta, in questa sede si vuole solo fare un breve accenno sugli aspetti più rilevanti del paesaggio vegetale della Valle d'Aosta in rapporto alla biodiversità floristica.

I **boschi** occupano solo il 27% della superficie regionale (CAMERANO *et al.*, 2007), nonostante l'elevata naturalità del territorio. Il motivo è facilmente spiegabile dall'ampia diffusione degli ambienti rocciosi, anche a bassa quota, e dall'altitudine media di circa 2100 m, tanto che le aree potenzialmente disponibili alla diffusione del bosco, che pur in certi settori raggiunge altitudini ragguardevoli, occupano poco più della metà della superficie regionale.

I tre quarti dei boschi valdostani sono costituiti da conifere, tra le quali prevalgono di gran lunga i lariceti e le conifere miste; l'Abete rosso è secondo solo al Larice per diffusione e abbondanza, mentre risultano localizzati il Pino cembro (normalmente in consorzio con il Larice) e ancor di più il Pino uncinato, diffuso quasi esclusivamente su serpentino, più raramente su calcare. L'Abete bianco è decisamente più sporadico e relegato generalmente nei boschi montani più freschi dell'*envers*. L'aspetto forestale più peculiare e significativo della Valle d'Aosta è invece rappresentato dalle pinete di Pino silvestre, terza conifera della regione per diffusione, che caratterizzano i boschi montani xerotemofili dei settori più continentali del territorio (Fig. 2.6).

Per quel che riguarda i boschi di latifoglie, i più diffusi sono di gran lunga i castagneti e i querceti a Roverella. I primi si estendono soprattutto nella bassa valle centrale e nei settori inferiori delle relative valli laterali, mentre nel cuore della regione il Castagno si fa via via più raro e relegato sul meno arido e soleggiato *envers*, fino a diventare sporadico e scomparire nella testata della valle. La Roverella trova invece il suo *optimum* nel cuore continentale della valle centrale dove occupa gli stessi settori del Pino silvestre, con il quale spesso convive, diffondendosi però a quote mediamente inferiori; la Roverella risulta invece sporadica nelle valli laterali, dove in genere compare solo all'imbocco. Particolare è la situazione del Faggio, che non riesce a diffondersi all'interno della regione a causa dell'elevata continentalità; è presente solo nei settori suboceanici dell'estremità sud-orientale della Valle d'Aosta dove forma boschi in genere di limitata estensione ed è comunque per lo più relegato sui pendii più freschi e umidi dell'*envers*. I boschi ripari a salici, pioppi e ontani, un tempo ampiamente diffusi soprattutto sul

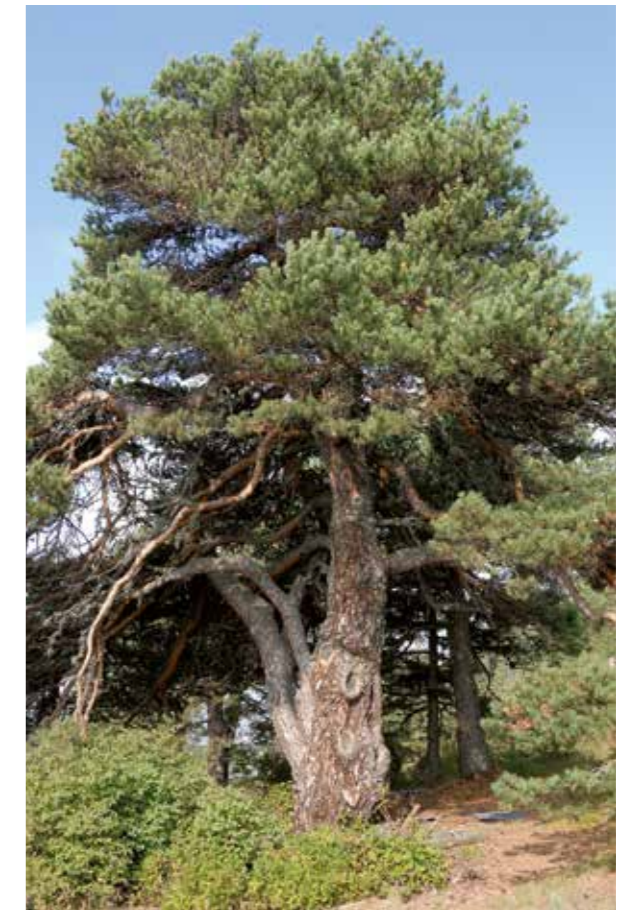


Fig. 2.6 - Il Pino silvestre caratterizza i boschi montani dei settori più continentali e secchi della Valle d'Aosta (foto M. Broglio)

fondo della valle centrale ma anche nei settori più ampi e pianeggianti delle valli laterali, sono ormai molto ridotti e frammentati a causa dell'antropizzazione subita da queste aree, ora urbanizzate o occupate da prati stabili; alcuni dei frammenti più interessanti di questi boschi sono oggi tutelati dall'istituzione di aree protette (riserve naturali di Les Iles di Saint-Marcel e del Marais di Morgex-La Salle). Significative per la diffusione sono ancora le boscaglie miste d'invasione ad aceri, sorbi, frassino, betulla, pioppo tremolo, ecc. mentre più localizzati e frammentari risultano i più interessanti tiglio-acereti, individuabili soprattutto nelle profonde forre all'imbocco delle valli laterali. Tra le specie aliene risulta purtroppo ben diffusa la Robinia, che forma intricate boscaglie soprattutto nella valle centrale, mentre l'ancora più temibile Ailanto sta cominciando a diffondersi in maniera preoccupante, comandando qua e là boschetti sul fondovalle o sulle prime pendici dei versanti. Un'ampia e aggiornata panoramica sui boschi della Valle d'Aosta è data da CAMERANO *et al.* (2007).

Nell'ampia casistica delle **praterie** diffuse in Valle d'Aosta le più significative sono rappresentate ovviamente dai pascoli alpini ma anche, e soprattutto, dalle praterie pseudosteppiche. I **pascoli alpini** sono presenti nelle diverse varianti fitosociologiche dovute al substrato, all'altitudine e all'umidità. Sui substrati calcarei sono ampiamente diffusi i Seslerieti, sostituiti localmente dai Cariceti a *Carex ferruginea* nelle posizioni più fresche e umide o dall'Elineto sui dossi ventosi spesso erosi e con roccia superficiale; in Valle d'Aosta manca invece il Firmeto. Sui substrati silicei e su pascolo acidificato dominano nettamente i Nardeti, che rappresentano le più tipiche praterie da pascolo, mentre sui pendii più ripidi e soleggiati, spesso interrotti da affioramenti rocciosi dove il pascolo bovino è ostacolato, è diffusa la prateria a *Festuca varia* aggr.; alle quote superiori prende invece il sopravvento il Curvuleto. Nelle conche di alta montagna dove permane più a lungo la neve sono ben diffuse le vallette nivali, che fanno da transizione tra i pascoli più alti e gli ambienti francamente detritici e rupestri delle quote più elevate.

Le **praterie pseudosteppiche** rappresentano uno degli aspetti più singolari e rilevanti della flora e della vegetazione valdostane. Sono relegate nei settori più continentali e aridi della regione, quasi esclusivamente sui versanti dell'*adret* (con le dovute e assai significative eccezioni), normalmente alle quote più basse del piano collinare ma anche decisamente più in alto, come avviene in Val di Cogne. Queste praterie e gli ambienti rupestri spesso ad esse associati rappresentano oasi di conservazione di una rara flora xerotermofila (da cui il nome di *oasi xerotermiche* con cui vengono anche definite tali aree - Fig. 2.7) che in buona parte ha le sue origini nei lontani territori del bacino mediterraneo o delle steppe dell'Europa orientale e dell'Asia centrale. Si tratta di una vegetazione singolare che, pur presentandosi anche in altri settori continentali delle Alpi, probabilmente in nessun'altra parte di questa catena montuosa raggiunge la diffusione e la ricchezza floristica espresse nel cuore della Valle d'Aosta.

Nella regione con le più alte vette italiane e alpine sono di grande interesse e ovviamente ampiamente diffusi gli ambienti estremi, caratterizzati dalla dominanza di **rupi e detriti**; in Valle d'Aosta gli ambienti rupestri sono frequenti fin dalle quote più basse ma è in alta montagna che trovano il massimo della loro espressione, dove diventano da dominanti fino ad esclusivi. Anche in questo caso la flora pioniera che li colonizza varia a seconda del substrato litologico, siliceo o calcareo, ma è sui calcescisti che esplose in tutta la sua ricchezza. Queste rocce, contenenti sia silice che calcare, ricche di fessure e assai fragili, fino a formare fini ed estesi macereti, rappresentano un



Fig. 2.7 - *Alyssum argenteum* e *Stipa pennata* aggr. sono tra le piante più rilevanti della flora xerotermofila valdostana, localmente ben diffuse nelle oasi xerotermiche (foto M. Broglio)

substrato molto più ospitale di altre rocce più compatte e povere di nutrienti minerali e la flora pioniera, spesso coloratissima, vi si può esprimere al meglio sia per abbondanza sia per ricchezza di specie. La vegetazione pioniera dei calcescisti rappresenta così un altro punto di forza della biodiversità floristica della regione. All'opposto si trovano le serpentinita, altro substrato rilevante per la flora valdostana, ma con ben altre caratteristiche; le serpentinita sono infatti rocce compatte, difficilmente disgregabili, povere di fessure, che danno origine a pietraie grossolane formate spesso da blocchi di eccezionali dimensioni; nella loro composizione chimica compaiono inoltre metalli pesanti mal sopportati da gran parte della vegetazione. Le serpentinita selezionano in questo modo una flora caratteristica, piuttosto povera, in molti casi strettamente legata a questo substrato e non di rado comprendente specie molto rare, reperibili soprattutto in alcuni gruppi di Brassicacee (ad es. nei generi *Alyssum* e *Noccaea*) e di Felci (ad es. nel genere *Asplenium*); i boschi su serpentino sono spesso dominati dal Pino uncinato,

specie rustica che sembra adattarsi meglio a questo substrato poco ospitale. Il settore della regione più tipico per osservare flora e vegetazione del serpentino è l'alta Val Chalamy, nel cuore del Parco Naturale Mont Avic.

Sempre in rapporto agli ambienti estremi, la Valle d'Aosta è, con il vicino Vallese, la regione ideale per lo studio dei **limiti altitudinali superiori** raggiunti dalla flora alpina. Già Lino Vaccari, tra gli ultimi anni dell'Ottocento e i primi del secolo successivo raggiunse numerose vette e colli della regione per catalogarne le specie, pubblicando una serie di interessanti articoli sui limiti altitudinali della flora. Successivamente, ormai avanti con gli anni, Vaccari si avvale di Luigi Beck Peccoz di Gressoney, provetto alpinista oltre che appassionato cultore della flora alpina. Questi compi delle ascensioni esplorative sul Monte Rosa, massiccio che si era rivelato ancora più favorevole del Monte Bianco alla risalita della flora, come era stato dimostrato da numerose esplorazioni compiute fin dall'inizio del XIX secolo. Nel 1947 Beck Peccoz osservò così sulla parete sud-est del Lyskamm orientale il Ranuncolo dei ghiacciai (*Ranunculus glacialis*) a ben 4250 m, ancora oggi massima quota registrata in Valle d'Aosta e in Italia per una pianta superiore. In questo repertorio della flora valdostana è dato particolare rilievo a questo aspetto della flora valdostana; infatti di gran parte delle specie trattate, tutte quelle per le quali è stato possibile, viene indicato il limite altitudinale superiore registrato nella regione.

Le **zone umide**, anche se piuttosto limitate in Valle d'Aosta, sono un altro punto di forza della biodiversità floristica della regione. Sono purtroppo scomparsi in seguito alle arginature gli antichi impaludamenti che rappresentavano i polmoni di sfogo delle periodiche esondazioni della Dora. I più vasti erano forse quelli che si estendevano a sud e ad est di Aosta, in aree oggi occupate per lo più da attività industriali e commerciali ma che a inizio '900 erano ancora percorsi da botanici come Lino Vaccari e Pio Bolzon. Oggi rimangono rare vestigia relitte di queste paludi, come Les Iles di Saint-Marcel, il Marais di Morgex-La Salle e poco altro, mentre le più interessanti ed estese zone umide di fondovalle della regione ancora esistenti si possono osservare in una valle laterale, nel *talweg* della Val Ferret, però a quote decisamente superiori e in condizioni climatiche ben diverse. Rimanendo più in basso, si sono invece salvati alcuni interessanti stagni e laghetti adagiati per lo più sui terrazzi orografici che dominano la valle centrale e alcune valli laterali, molti dei quali sono diventati oggi riserve naturali (stagno di Holay, lago di Villa, stagno di Lozon, stagno di Lolair - Fig. 2.8); è insolito il contrasto di questi habitat umidi con gli ambienti xerotermofili che circondano alcuni di



Fig. 2.8 - Vista panoramica della riserva naturale dello stagno di Lolair, all'imbocco della Valgrisenche (foto M. Broglio)

essi. A queste e poche altre zone umide relitte è affidata la salvaguardia di ciò che resta della ricchissima flora acquatica e igrofila di bassa e media quota un tempo ampiamente diffusa nella regione. Un altro elemento di grande rilievo è rappresentato dalle torbiere, anch'esse rare ma estremamente interessanti. Oltre alla torbiera del già citato stagno di Lozon, la più ricca zona umida della regione in rapporto alla biodiversità floristica, gli esempi più interessanti si possono trovare nel piano subalpino della Val Chalamy (nel cuore del Parco Naturale Mont Avic) e in alcuni valloni laterali della Valle di Gressoney. Le paludi di alta montagna sono invece ampiamente diffuse e ben rappresentate, anche se presentano una ricchezza floristica decisamente inferiore rispetto alle tipologie delle quote più basse.

In questa rapida rassegna non si possono infine trascurare i **coltivi**, anch'essi con una propria flora caratteristica. Sono purtroppo quasi completamente scomparsi i campi di cereali, un tempo assai diffusi anche fino a quote eccezionali e assai ricchi di specie messicole, come testimoniano le raccolte storiche dei



Fig. 2.9 - Tra i coltivi valdostani, i vigneti emergono per la loro particolare ricchezza floristica (foto M. Broglio)

botanici. Il ruolo dei campi sembra però che sia stato preso, almeno in parte, dalle vigne; un recente studio dell'*Institut Agricole Régional* sulla biodiversità dei sistemi agricoli ha infatti dimostrato la notevole ricchezza floristica di gran parte dei vigneti valdostani (Fig. 2.9), coltivati con tecniche che consentono ancora uno stretto rapporto con l'ambiente naturale circostante senza che per questo ne risentano la resa e la qualità dei prodotti.

2.4 Tutela del patrimonio floristico, azioni di informazione e sensibilizzazione

Nel campo della tutela ambientale e delle aree protette la Valle d'Aosta è famosa soprattutto per il Parco Nazionale del Gran Paradiso. Istituito nel 1922 e condiviso con il Piemonte, il Parco occupa una superficie totale di ben 71.000 ettari, dei quali un po' più della metà in Valle d'Aosta. Noto principalmente per la sua fauna e per gli splendidi paesaggi alpini, dal punto di vista floristico il Parco Nazionale del Gran Paradiso si estende in ambienti di media e alta montagna e quasi esclusivamente su substrati silicei, con circoscritti affioramenti calcarei e basici diffusi soprattutto nella zona della Grivola, tra la Val di Cogne

e la Valsavarenche. Presso Cogne, in Valnontey, ha sede il giardino alpino del Parco, *Paradisica*, fondato nel 1955. Qui è possibile ammirare dal vivo la ricca collezione di piante alpine coltivate nelle aiuole, con un'ampia rappresentanza delle specie che si possono incontrare nel Parco e sui monti circostanti.

A partire dal 1989, allo scopo di tutelare i siti di interesse naturalistico più rilevanti del territorio, la Valle d'Aosta ha iniziato ad istituire una serie di aree protette regionali la cui gestione è coordinata dalla Struttura aree protette della Regione Autonoma Valle d'Aosta. Il primo a nascere è stato quello che al momento è anche il solo parco naturale della regione, il Parco Naturale Mont Avic, che occupa oltre 5.700 ettari nel settore sud-orientale della regione, in un'area ancora assai integra e selvaggia situata nelle testate della Val Chalamy e della Valle di Champorcher. Si estende per lo più sui substrati ultrabasici delle serpentiniti ma in parte anche su calcescisti ed è noto per le sue torbiere subalpine e per le foreste di Pino uncinato più estese della Valle d'Aosta (Fig. 2.10). Successivamente, dagli anni '90 ad



Fig. 2.10 - Le numerose torbiere e gli estesi boschi di Pino uncinato su serpentino sono tra i punti di forza del Parco Naturale Mont Avic; sullo sfondo la vetta che dà il nome all'area protetta (foto M. Broglio)

oggi, sono state istituite dieci riserve naturali, finalizzate alla tutela di ambienti umidi o di oasi xerotermiche di particolare rilievo per la loro biodiversità.

Contemporaneamente, l'avvio nel 1994 del progetto Bioitaly e le successive azioni hanno permesso di censire organicamente i siti di rilevante valore naturalistico della regione, che nel 2003 sono entrati a far parte della Rete ecologica europea Natura 2000; attualmente in Valle d'Aosta la rete è costituita da ben 28 SIC (Siti di Importanza Comunitaria) tutti di elevato interesse anche per la flora, ai quali vanno aggiunte 5 ZPS (Zone di Protezione Speciale) relative all'avifauna. L'insieme di tutte queste aree copre circa il 30% del territorio regionale.

Recentemente la Struttura aree protette ha curato anche la stesura della nuova legge regionale per la tutela della flora (legge regionale 7 dicembre 2009, n. 45 "Disposizioni per la tutela e la conservazione della flora alpina") della quale si sentiva particolare necessità, risalendo la precedente al 1977, epoca in cui le conoscenze floristiche nella regione erano ancora piuttosto lacunose. Le specie considerate nella nuova legge sono state suddivise in 5 diversi allegati in rapporto al tipo di tutela a cui sono soggette (protezione rigorosa, raccolta regolamentata, frutti di bosco, specie officinali, specie commestibili od officinali senza limitazioni se ad uso familiare); un sesto allegato include le più dannose specie alloctone invasive per le quali sono state previste misure di contenimento o eradicazione.

Un'importante opera di sensibilizzazione e di informazione sulla flora alpina è svolta anche dai quattro giardini botanici presenti nella regione. Il più antico è lo storico giardino alpino *Chanousia* (Fig. 2.11), inaugurato nel 1897 al Colle del Piccolo San Bernardo e dedicato al suo fondatore, l'abate Pierre Chanoux, che per quasi mezzo secolo fu Rettore del vicino Ospizio. Decisamente più recenti sono gli altri, ossia *Paradisica* di cui si è già parlato, il giardino alpino *Saussurea*, realizzato nel 1984 al Mont Fréty sopra Courmayeur e l'ultimo nato, il giardino di Castel Savoia presso Gressoney-Saint-Jean, creato nel 1990.

Nel 1985 è nato il Museo Regionale di Scienze Naturali della Valle d'Aosta, ospitato nel castello di Saint-Pierre e con sede operativa a La Salle. Oltre alle funzioni espositive e scientifiche, queste ultime mirate a promuovere la ricerca naturalistica nella regione, il Museo svolge anche attività di conservazione e di raccolta di reperti; la sezione botanica comprende un'erbario in continua crescita ed una piccola xiloteca che include materiali storici.

Tutti questi enti svolgono anche un'intensa attività di sensibilizzazione del pubblico nei confronti dell'ambiente naturale e della tutela delle sue risorse, attraverso pubblicazioni, filmati, conferenze, organizzazione di convegni e così via. Maggiori



Fig. 2.11 - La *Chanousia*, storico giardino alpino della Valle d'Aosta fondato nel 1897 e dedicato all'abate Pierre Chanoux; sullo sfondo la vetta del Monte Bianco (foto M. Broglio)

informazioni su queste attività e sui materiali a disposizione del pubblico si possono trovare nei siti web di queste istituzioni.

Anche la *Société de la Flore Valdôtaine* compie opera di informazione e di divulgazione scientifica attraverso l'organizzazione di cicli di conferenze e di escursioni alla scoperta dell'ambiente naturale valdostano nei suoi diversi aspetti, non solo floristici, oltre a realizzare pubblicazioni divulgative o scientifiche; tra queste ultime la *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, bollettino scientifico fondato nel 1902, è la sede ideale per ospitare anche i risultati delle ricerche floristiche compiute in Valle d'Aosta.

3. L'esplorazione floristica in Valle d'Aosta²

La storia della ricerca floristica in Valle d'Aosta può essere ricostruita grazie ad una ricca bibliografia, della quale sono stati finora catalogati non meno di 800 titoli che vanno dalla seconda metà del Settecento ad oggi, e di una gran mole di materiali d'erbario, dei quali i più significativi sono quelli conservati presso l'Università di Torino nell'*Herbarium Pedemontanum* (acronimo TO-HP) e nell'*Herbarium Alpium Occidentalium* (TO-HAO), negli Erbari del Museo Botanico dell'Università di Firenze (FI) - questo soprattutto per la ricchissima collezione di Lino Vaccari -, del Conservatorio Botanico di Ginevra (G) e del Museo Regionale di Scienze Naturali della Valle d'Aosta (AO), quest'ultimo di recente costituzione (1986) e comprendente quasi esclusivamente raccolte moderne oltre all'erbario storico della *Société de la Flore Valdôtaine*.

Le fonti bibliografiche sono assai eterogenee: vanno dalle voluminose monografie come il Catalogo della flora valdostana di Lino Vaccari (VACCARI, 1904-11) o il recente studio sulle *Crassulaceae* della Valle d'Aosta (GALLO, 2001), agli articoli più o meno ricchi di dati, fino alle brevi note come nel caso di quelle che compaiono nelle rubriche di segnalazioni floristiche.

Le ricerche svolte negli erbari sopra citati, seppur parziali per alcuni di essi, rivelano le erborizzazioni compiute in Valle d'Aosta da centinaia di floristi a partire almeno dalla metà del Settecento, con la testimonianza di raccolte anche precedenti e un'intensificazione dell'esplorazione a partire dal secolo successivo; come si è potuto verificare nel corso delle indagini svolte per la realizzazione di questa Flora, compaiono raccolte valdostane anche in molti altri erbari italiani ed europei, senza contare le collezioni private di un numero indefinito di botanici professionisti o dilettanti che hanno esplorato negli anni la regione.

Escludendo i rari e dispersi riferimenti del periodo prelinneano, bibliografici come d'erbario, si può affermare che la ricerca floristica in Valle d'Aosta sia iniziata con i lavori di Carlo Allioni (1728-1804). Già in *Rariorum Pedemontii stirpium* (ALLIONI, 1755) comparvero alcuni dati floristici relativi alla regione attribuibili ad *Artemisia glacialis* L. e *Artemisia genipi*

Weber. Bisogna però arrivare alla pubblicazione della *Flora Pedemontana* (ALLIONI, 1785 - Fig. 3.1) per avere un primo significativo contributo alla flora valdostana; in quest'opera sono infatti oltre un centinaio i riferimenti a località della Valle d'Aosta, in parte dovuti a collaboratori di Allioni, soprattutto Ludovico Bellardi e i fratelli Pietro e Ignazio Molineri ma anche Pietro Maria Dana, Pietro Cornalia e Francesco Peyrolery. Tra questi, fu particolarmente importante il contributo di Bellardi, dovuto principalmente ad un viaggio che compì con Peyrolery nell'estate del 1764 attraverso la Valle d'Aosta e altre regioni limitrofe, con il preciso scopo di censirne la flora (cfr. PISTARINO *et al.*, 2010).



Fig. 3.1 - Frontespizio del primo volume della *Flora Pedemontana* di Carlo Allioni (1785)

Le successive pubblicazioni di Allioni, ma anche di Bellardi, di Giovanni Francesco Re, di Luigi Colla, non apportarono contributi altrettanto importanti alla conoscenza della flora valdostana. Viceversa, le erborizzazioni nella regione cominciarono ad intensificarsi fin dall'inizio dell'Ottocento e numerosi dati sulla flora della Valle d'Aosta si possono trovare in opere straniere che consideravano anche i territori confinanti, come la guida alla flora del Vallese di Laurent-Joseph Murith (MURITH, 1810), lo studio sul Monte Rosa di Ludwig von Welden (WELDEN von, 1824), la *Flora Helvetica* di Jean-François Gaudin (GAUDIN, 1828-33). Più approfondite furono le notizie riportate dalla metà del secolo da Venance Payot, appassionato naturalista di Chamonix, che pubblicò diversi opuscoli sulla flora del Monte Bianco ricchi di dati anche del versante valdostano del massiccio (PAYOT, 1844, 1860, 1881, 1882, 1895).

In quel periodo ebbe anche inizio la pubblicazione delle grandi "Flore" italiane. Da quelle ottocentesche di Antonio Bertoloni e di Filippo Parlatore, fino a quella degli anni Venti del Novecento di Adriano Fiori e alla *Flora d'Italia* del 1982 di Sandro Pignatti, queste opere di sintesi sulla Flora italiana riportavano anche alcuni dei dati più significativi della regione valdostana, segnalati dai numerosi studiosi ed appassionati che la percorrevano. Tra i più noti si possono ricordare Horace-Bénédict De Saussure, scopritore nel 1792 di *Astragalus alopecurus* in Valtournenche ed Emmanuel Thomas, che trovò la stessa pianta nel 1810 in Val di Cogne dove, nel 1845, raccolse anche una crucifera nuova per la scienza, che gli fu poi dedicata con il nome di *Aethionema thomasianum*. Lo stesso Parlatore compì nell'estate del 1849 un celebre viaggio botanico intorno al Monte Bianco e al Gran San Bernardo, erborizzando nella valle centrale, lungo le salite al Crammont di Pré-Saint-Didier, al lago Combal, al Colle del Gigante e al valico del Gran S. Bernardo, pubblicando l'anno successivo le liste floristiche delle sue osservazioni (PARLATORE, 1850).

Nel frattempo l'interesse per lo studio della flora locale iniziò a coinvolgere anche gli studiosi valdostani, il cui precursore può essere considerato il canonico Georges Carrel (1800-1870), noto anche per il suo interesse rivolto alle meteorologia e soprattutto all'alpinismo, tanto che nel 1866 fondò nel capoluogo regionale la sezione locale del Club Alpino Italiano. Anni prima, nel 1858, quando era docente di storia naturale presso il Collège di Aosta, Carrel pubblicò un opuscolo in cui spronava i valdostani a diventare essi stessi protagonisti della ricerca floristica nella propria regione (CARREL, 1858). A tale scopo, nello stesso anno Carrel fondò con il collega Edouard Bérard (1825-

1889) una "*société d'histoire naturelle valdôtaine*" che in seguito assunse il nome di *Société de la Flore Valdôtaine*; tra le finalità dell'associazione vi erano la realizzazione di un erbario completo e la stesura di una Flora della Valle d'Aosta. Purtroppo, per vari decenni e fin quasi alla fine del secolo, nonostante i buoni propositi iniziali, l'associazione visse fasi alterne senza mai riuscire a realizzare i propri progetti se non in fase embrionale.

Tra la fine del XIX secolo e l'inizio di quello successivo vi fu comunque un intensificarsi delle ricerche di campo seguite spesso da pubblicazioni, grazie a numerose personalità scientifiche straniere come il già citato Payot, gli svizzeri Emile Favre e Ferdinand-Othon Wolf e il tedesco Rudolf Beyer, che visitò la Valgrisenche e la Val di Rhêmes (BEYER, 1891) ma anche a studiosi e appassionati italiani e soprattutto piemontesi, spesso legati all'Università di Torino, come Filippo Vallino, Flavio Santi, Enrico Ferrari, Francesco Ungern-Sternberg, Francesco Negri, Saverio Belli, Ubaldo Valbusa, Alessio Malinverni ed altri ancora, le cui esplorazioni interessarono soprattutto le valli intorno al Gran Paradiso (con predilezione per la Val di Cogne), la Valle di Gressoney, la zona di Courmayeur e i settori aridi della valle centrale.

In questo contesto giunse in Valle d'Aosta Lino Vaccari (1873-1951 - Fig. 3.2). Originario di Crespano del Grappa, presso Bassano, Vaccari fu docente del



Fig. 3.2 - Lino Vaccari (1873-1951), massimo studioso della flora valdostana tra gli ultimi anni dell'Ottocento e la prima parte del Novecento e direttore del giardino alpino *Chanousia* per vari decenni

² capitolo tratto da Bovio in PISTARINO *et al.* (2010), p. 57-73, ampiamente riveduto e aggiornato

Liceo di Aosta tra il 1896 e il 1902 ma, anche dopo il suo trasferimento a Tivoli e poi in altre sedi, rimase per sempre legato a quella che diventò la sua regione adottiva e per quasi mezzo secolo fu il maggiore e più appassionato esponente della ricerca floristica in Valle d'Aosta, intrattenendo contemporaneamente rapporti scientifici con molti dei più quotati botanici italiani e stranieri dell'epoca. Fin dal suo arrivo in Valle d'Aosta, Vaccari legò la propria figura a quella dell'abate Pierre Chanoux (Fig. 3.3) e alla *Chanousia*, giardino alpino del Piccolo San Bernardo fondato nel 1897 e di cui diventò direttore, carica che mantenne fino al 1943 quando il giardino dovette essere abbandonato a causa della guerra. Con l'abate Joseph Henry, Vaccari ridiede vitalità alla *Société de la Flore Valdôtaine*, che languiva da anni, e i due iniziarono nel 1902 la pubblicazione del *Bulletin* scientifico, edito ancora oggi con il nome di *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, che fin dall'inizio ospitò numerosi contributi sulla flora valdostana. Vaccari ricostituì anche l'erbario sociale dell'associazione, arrivato in parte fino a noi e conservato oggi presso il Museo Regionale di Scienze Naturali della Valle d'Aosta.

Il contributo di Vaccari allo studio della flora valdostana fu enorme, nonostante le sue esplorazioni floristiche siano state concentrate in un periodo relativamente ristretto, soprattutto tra il 1897 e il 1910; furono anni durante i quali lo studioso compì numerosissime e spesso lunghe esplorazioni che ebbero



Fig. 3.3 - Lino Vaccari ritratto con l'abate Pierre Chanoux all'Ospizio del Piccolo San Bernardo

il merito di coprire quasi tutti i settori della regione, tra i quali molti fino ad allora praticamente inesplorati. La mole delle raccolte di Vaccari è impressionante; secondo DAL VESCO *et al.* (1996) i soli campioni intercalati nel 1957 nell'*Herbarium Centrale Italicum* di Firenze furono circa 40.000, ma in tale sede rimangono numerosi pacchi di materiale non ancora allestito contenenti per lo più duplicati, così come numerosi reperti si possono trovare in vari altri Erbari, come quelli dell'Università di Torino e del Conservatorio Botanico di Ginevra.

Oltre alle raccolte e alla pubblicazione di numerosi articoli floristici, molti dei quali descrivevano le sue minuziose esplorazioni attraverso la Valle d'Aosta, Vaccari riprese anche il vecchio progetto voluto dai fondatori della *Société de la Flore Valdôtaine*, ossia la realizzazione di una Flora completa della regione, obiettivo che con la pubblicazione della prima parte del catalogo (VACCARI, 1904-11) fu raggiunto solo parzialmente e mai portato a termine (cfr. capitolo 4).

Negli anni seguenti Vaccari ridusse notevolmente le ricerche di campagna, anche a causa dei molteplici impegni che aveva nel frattempo assunto, non ultimo la realizzazione di numerosi ed apprezzati testi scolastici di scienze naturali. Quando era in Valle d'Aosta, durante l'estate, il suo tempo era invece assorbito dalla direzione del Giardino *Chanousia* con scarse possibilità di compiere nuove esplorazioni. In questa veste fu però promotore di numerose ricerche compiute da altri, gran parte delle quali furono pubblicate sulla rivista scientifica da lui fondata, l'*Annuaire de la Chanousia*, che uscì con quattro volumi pubblicati tra il 1928 e il 1940, periodo che coincise con il maggior splendore del giardino del Piccolo San Bernardo.

Un tentativo di riprendere le ricerche di Vaccari si deve a Pio Bolzon, suo conterraneo ed anch'egli docente al Liceo di Aosta per alcuni anni. Bolzon fece numerose raccolte (oggi per lo più conservate nell'erbario del Museo Botanico di Firenze) e le sue indagini floristiche sfociarono in alcuni articoli pubblicati tra il 1912 e il 1920. Gran parte di questi studi erano concentrati nella valle centrale poiché Bolzon non intraprese mai le faticose campagne di erborizzazione a tappeto della durata di più giorni, caratteristica distintiva delle esplorazioni di Vaccari.

Il periodo tra le due guerre vide emergere soprattutto le figure dello svizzero Henry Guyot, con interessanti contributi sulla flora della bassa e media valle centrale e delle valli di Champorcher, Cogne e Ollomont, pubblicati fra il 1921 e il 1935; di Giovanni Negri, in quegli anni impegnato nello studio della vegetazione glaciale del Monte Rosa e della distribuzione di *Taxus baccata*; di Oreste Mattiolo, che compì indagini sulla flora del neonato Parco Nazionale del Gran Paradiso; di Gina Luzzatto che scrisse varie note tra il 1928 e il

1937 sulla flora d'altitudine della Touriasse al Piccolo San Bernardo e del Monte Rosa. Non vanno inoltre dimenticati gli apporti, pur se in genere episodici, di studiosi stranieri come Hermann Christ, Philippe Farquet e Fabien Melly, o italiani come Luigi Fenaroli, Pietro Rossi, Augusto Béguinot, Anna Menghini, Roberto Bellotti, Ezio Tongiorgi ed altri ancora, alcuni dei quali furono in quegli anni ospiti di *Chanousia*.

Fu al giardino alpino del Piccolo San Bernardo, nel periodo che precedette la seconda guerra mondiale, che avvenne sotto l'attenta guida dell'ormai anziano Vaccari parte della formazione di Bruno Peyronel (1919-1982 - Fig. 3.4), esperienza che permise a quest'ultimo, ancora giovanissimo, di compiere il suo primo studio floristico, dedicato al vicino Mont Valaisan (PEYRONEL, 1940). Peyronel, che si può considerare il tramite tra l'epoca di Vaccari e quella attuale, fu la personalità che riavviò gli studi floristici in Valle d'Aosta dopo un quasi totale letargo che si protrasse per almeno una decina di anni oltre la fine della guerra, quella stessa guerra che nel 1943 aveva provocato l'abbandono e la distruzione della *Chanousia*. Peyronel fu anche uno dei principali protagonisti, negli anni '70, della rinascita della *Société de la Flore Valdôtaine* e, soprattutto, dello stesso giardino alpino del Piccolo San Bernardo e del *Bulletin* dell'associazione, la cui pubblicazione era stata interrotta poco dopo l'inizio della guerra.

Nel 1953, Beniamino Peyronel, padre di Bruno e allora direttore dell'Istituto Botanico di Torino, costituì un gruppo di botanici cui affidò lo studio floristico

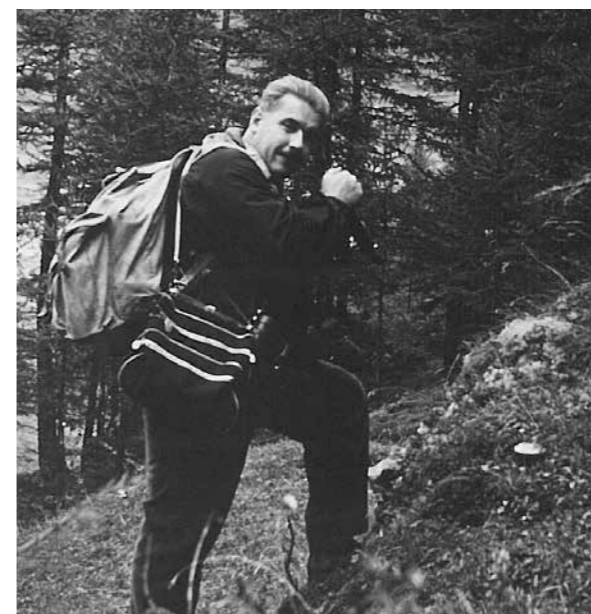


Fig. 3.4 - Bruno Peyronel (1919-1982), allievo di Lino Vaccari, prosecutore dei suoi studi sulla flora valdostana nel secondo dopoguerra e tra i principali fautori della rinascita della *Chanousia*, della quale fu direttore

del Parco Nazionale del Gran Paradiso; tale gruppo era formato, oltre che dallo stesso Bruno Peyronel, da Francesco Sappa, Giuseppe Ariello (conservatore dell'erbario dell'Istituto) e da due giovani neolaureate, Giovanna (Vanna) Dal Vesco e Anna Maria Mosca. Le ricerche vennero compiute soprattutto negli anni 1953 e 1954, con la raccolta di ben 2.680 esemplari d'erbario (PEYRONEL, 1955) e continuarono negli anni successivi, pur se con un ritmo minore anche a causa della grave perdita di Francesco Sappa. Parte dei materiali raccolti avrebbero in seguito costituito l'ossatura principale dell'*Herbarium Alpium Occidentarium* di B. Peyronel e G. Dal Vesco (cfr. PISTARINO *et al.*, 2010) mentre Uberto Tosco utilizzerà una parte dei risultati di tali ricerche per la redazione di un catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso che, pubblicato in più puntate dal 1973 al 1998 (dapprima su *Webbia* e poi sulla *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*), si interromperà incompiuto con la morte dell'autore.

L'esperienza delle ricerche nel Parco Nazionale del Gran Paradiso diede il via al lungo sodalizio tra Bruno Peyronel e Vanna Dal Vesco, una collaborazione scientifica che produsse i suoi frutti nei decenni successivi con il rilancio delle indagini floristiche in tutta la Valle d'Aosta, anche se il terreno preferito dai due studiosi fu la Valle di Cogne, come dimostra il gran numero di esemplari di questa zona presenti nell'*Herbarium Alpium Occidentarium*. Le ricerche di Peyronel e Dal Vesco si tradussero in una serie di importanti pubblicazioni sulla flora valdostana che coprono più di quattro decenni e che ebbero come principali temi lo studio dell'evoluzione della flora nei campi abbandonati, la vegetazione xerotermofila e le piante rare o critiche della Val di Cogne, senza perdere di vista le tematiche legate alla tutela dell'ambiente naturale. Tra gli anni '70 e '80, in collaborazione con Sebastiano Filipello (e poi con Rosa Camoletto e Fabio Garbari in seguito all'improvvisa e ravvicinata scomparsa di Peyronel e Filipello nel 1982), i due affrontarono anche il lungo e impegnativo censimento delle raccolte di Vaccari conservate a Firenze relative alle specie non trattate nel Catalogo incompiuto dello studioso; i risultati furono pubblicati in più fascicoli dal 1972 al 1986, successivamente riuniti in unico volume (PEYRONEL *et al.*, 1988).

Presso l'Università di Torino i due docenti formarono numerosi studenti, assegnando tesi di laurea proprio in Valle d'Aosta. Molti di questi daranno in seguito un contributo personale alla conoscenza della flora regionale, in collaborazione con Vanna Dal Vesco o individualmente, partecipando al forte incremento delle pubblicazioni floristiche e fitosociologiche sulla Valle d'Aosta che contraddistinguerà gli ultimi decenni del XX secolo e l'inizio del successivo.

Negli anni '60 e '70 si possono ricordare altre importanti ricerche, tra le quali l'ampio contributo di Josias Braun-Blanquet sulla vegetazione xerotermofila delle Alpi interne, che portò lo studioso svizzero a svolgere indagini anche in Valle d'Aosta (BRAUN-BLANQUET, 1961) e alcune pubblicazioni di Franco Montacchini, Alfred Becherer, Gian Paolo Mondino, Carlo Del Prete e altri ancora. Tra questi, Aldo Poletti pubblicò sul *Bulletin* della *Société de la Flore* un'interessante raccolta di note floristiche personali (POLETTI, 1974), iniziativa che avrebbe potuto essere l'inizio di una rubrica fissa di particolare importanza per gli studi floristici in Valle d'Aosta ma che non ebbe seguito. Un contributo discreto ma importante fu anche quello di fratello Giacinto Abbà che si dedicò soprattutto alla flora delle Langhe ma percorse anche la Valle d'Aosta, dove erborizzò in diverse occasioni tra il 1966 e il 1983; le raccolte del suo ricco erbario sono state catalogate da PISTARINO *et al.* (1999).

In quegli stessi anni riprese anche la pubblicazione delle relazioni di escursioni floristiche, secondo lo stile già ampiamente adottato da Vaccari a inizio secolo, utili per acquisire una più approfondita conoscenza del territorio. Il precursore fu ancora Peyronel, con la minuziosa descrizione dei ritrovamenti fatti nel corso dell'escursione compiuta in Valle d'Aosta nel 1963 dalla Società Botanica Italiana (PEYRONEL, 1964a). Bisognerà tuttavia aspettare i decenni successivi perché quest'uso si consolidi e si possano trovare altri contributi di questo genere. Così Annelise Dutoit descrive un'escursione al Gran San Bernardo (DUTOIT, 1973); Klaus Kaplan pubblica i risultati di alcune esplorazioni compiute in Valle d'Aosta, soprattutto nel Parco Nazionale del Gran Paradiso, con il suo gruppo di studio dell'Università di Bochum (KAPLAN, 1981, 1997), nel corso delle quali compie anche interessanti ritrovamenti (KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985, 2013); Maurizio Bovio e Franco Fenaroli descrivono un'escursione nell'alta Valle di Champorcher e un'altra nel vallone del Grauson (BOVIO & FENAROLI, 1985b; 1986a) e con Pietro Rosset pubblicano le osservazioni relative a vari sopralluoghi compiuti all'*envers* di Donnas (BOVIO *et al.*, 1989b). Dal 1986 sono regolarmente pubblicate anche le osservazioni fatte nelle ripetute escursioni in Valle d'Aosta del *Cercle Vaudois de Botanique* (SCHERTENLEIB, 1986; VUST, 1995; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001).

Sono numerosi anche i contributi allo studio floristico di settori geografici della regione (Fig. 3.5), con la realizzazione di cataloghi locali; si collocano in tal senso le indagini compiute in Val Ferret da SOTTI & TOSCO (1983, 1985, 1986), nel vallone della Legna

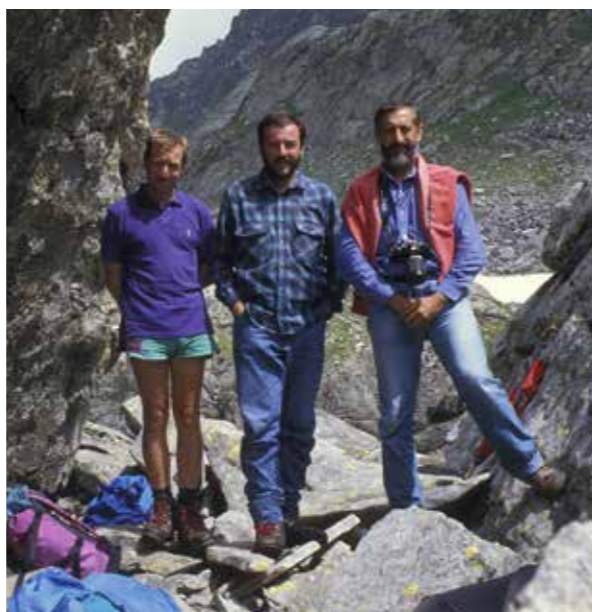


Fig. 3.5 - Nel vallone della Legna (Valle di Champorcher) con David Aeschmann ed Enrico Martini (12 agosto 1991)

presso Champorcher da BOVIO *et al.* (1987b), nel vallone del Breuil presso il Piccolo San Bernardo da DAL VESCO & OSTELLINO (1987) e nel vicino vallone di Chavannes da BUFFA & DAL VESCO (1988), in Val Sapin presso Courmayeur da REVEL *et al.* (2001). Particolare interesse suscita il Parco Naturale Mont Avic, istituito nel 1989, dove si moltiplicano gli studi naturalistici, inclusi quelli botanici; un primo catalogo floristico dell'area è stato pubblicato da BOVIO (1992a), mentre una successiva *checklist* della flora del parco si trova in BOVIO & BROGLIO (2007), volume che fa seguito all'ampliamento dell'area protetta all'alta Valle di Champorcher e nel quale vengono descritte con ampie schede le specie più interessanti dell'area protetta.

Anche alcuni habitat specifici presenti nella regione sono stati oggetto di approfondimento da parte dei ricercatori. Così il gruppo di Ornella Vergnano Gambi dell'Università di Firenze e il francese Jean-Pierre Verger si sono dedicati a suoli, flora e vegetazione delle serpentinite (VERGNANO GAMBI *et al.*, 1979, 1982; VERGNANO GAMBI & GABBRIELLI, 1981; GABBRIELLI *et al.*, 1987; GABBRIELLI *et al.*, 1987; VERGER, 1979, 1982, 1990, 1992); Consolata Siniscalco e Franco Montacchini hanno affrontato lo studio degli ambienti ruderali e antropizzati, con numerose ricerche pubblicate negli anni '90 sui problemi relativi alla risalita della flora in alta montagna lungo gli ambienti calpestati e le strade o presso i rifugi, soprattutto nel Parco Nazionale del Gran Paradiso (SINISCALCO & MONTACCHINI,

1990-91; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1994b; SINISCALCO, 1995) e altre sui problemi di ripristino ambientale lungo le piste da sci (SINISCALCO *et al.*, 1986; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1994a), o sulla flora urbana della città di Aosta (BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994).

Lo svizzero Michel Desfayes si è interessato soprattutto alla flora degli ambienti umidi e acquatici, su cui ha pubblicato un importante catalogo (DEFAYES, 1993); a Charles Rey si deve lo studio floristico-vegetazionale dello stagno di Lozon a Verrayes (REY, 1990); Giorgio Buffa e Luca Miserere si sono dedicati alla vegetazione delle sorgenti calcaree (BUFFA & MISERERE, 1997; MISERERE & BUFFA, 2001) e, con F. Montacchini, alla vegetazione delle zone umide della Val Chalamy (MISERERE *et al.*, 1998) e a quella d'altitudine del Parco Naturale Mont Avic (BUFFA *et al.*, 1998); Isabella Vanacore Falco e Roberto Venanzoni hanno compiuto indagini nelle zone umide del *talweg* della Val Ferret (VANACORE FALCO & VENANZONI, 2007-2008, 2009).

In rapporto agli ambienti forestali si possono ricordare i contributi allo studio dei boschi della Val d'Ayas e sulla distribuzione del faggio in Valle d'Aosta (TURBIGLIO & al., 1986, 1987, 1991), un'interessante indagine sulle pinete di Pino silvestre (VARESE, 1996), il catalogo dei tipi forestali della Valle d'Aosta (CAMERANO *et al.*, 2007).

Sono copiosi i lavori monografici dedicati a singole specie, generi o famiglie. Peyronel e Dal Vesco si sono dedicati soprattutto alle specie rare o critiche della Val di Cogne, quali *Astragalus alopecurus*, *Aethionema thomasianum*, *Potentilla pensylvanica*, *Androsace septentrionalis*, *Salvia aethiopsis*, *Trifolium saxatile* (PEYRONEL, 1962, 1964b, 1964c, 1967; PEYRONEL & DAL VESCO, 1971, 1978a; DAL VESCO, 1967, 1979-80, 1989, 1992; DAL VESCO & PEYRONEL, 1981). Si possono poi citare gli studi su *Pulsatilla montana* e *P. halleri* in Piemonte e Valle d'Aosta (MONTACCHINI & FORNERIS, 1982-83), sul genere *Salix* in Valle d'Aosta (PAIERO, 1983), su *Gentiana utriculosa* in Valle d'Aosta e Piemonte (DAL VESCO & OSTELLINO, 1985), su *Thymus vulgaris* (REY, 1989), su *Barbarea bracteosa* in Valle d'Aosta e Piemonte (BUFFA & DAL VESCO, 1991), su *Spartium junceum* (BUFFA, 1991a), su *Onosma pseudoarenaria* Schur (VOUILLAMOZ, 1999), sulle *Crassulaceae* della Valle d'Aosta (GALLO, 2001), su *Matthiola valesiaca* ed *Ephedra helvetica* (REY *et al.*, 2011), sul genere *Amaranthus* (IAMONICO, 2009; IAMONICO & BOVIO, 2010, 2013), su *Pinguicula grandiflora* (COMPOSTELLA *et al.*, 2010) e altri ancora.

Negli ultimi anni si sono intensificate le ricerche sulla flora aliena invasiva, problema che purtroppo investe

in maniera sempre più incisiva anche la Valle d'Aosta, con la segnalazione di numerose specie che si stanno diffondendo in modo più o meno ampio nel territorio regionale (CELESTI-GRAPPOW *et al.*, 2009, 2010; SOLDANO & BOUVET, 2010a, 2010b; CERUTTI & MOTTA, 2011a; CURTAZ *et al.*, 2011; ecc.).

Dati sulla flora della Valle d'Aosta compaiono poi non di rado in monografie nazionali o straniere dedicate a gruppi sistematici, in rapporto a raccolte fatte anche nella regione o a revisioni d'erbario che coinvolgono anche materiali di provenienza valdostana.

Altri dati rilevanti sono pubblicati occasionalmente sull'*Informatore Botanico Italiano* nelle rubriche dedicate ai "Numeri cromosomici per la Flora Italiana" e alle "Segnalazioni floristiche italiane", ora "Notulae alla checklist della flora italiana" coordinate a livello nazionale dalla Società Botanica Italiana. Nel 1985 è nata a livello regionale la corrispondente rubrica di "Segnalazioni floristiche valdostane" che compare regolarmente sulla *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle* (Fig. 3.6), con la pubblicazione dei più interessanti rinvenimenti che avvengono in Valle d'Aosta. I floristi che si dedicano all'esplorazione della regione hanno così una sede dove pubblicare i loro ritrovamenti più interessanti; tra i più attivi, sfogliando le pagine di questa rubrica quasi trentennale, si possono ricordare Pietro Rosset, Gian Vincenzo Cerutti, Laura Poggio, Franco Fenaroli, David Aeschmann, Gianfranco Rotti, Aldo Martello, Claudia Ganz e altri ancora, molti dei quali membri della *Société de la Flore Valdôtaine*.



Fig. 3.6 - La *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, bollettino scientifico della Société de la Flore Valdôtaine fondato nel 1902 da Joseph-Marie Henry e Lino Vaccari

Gli *exsiccata* relativi alle segnalazioni floristiche, così come altre raccolte compiute nella regione, sono conservati presso l'erbario del Museo Regionale di Scienze Naturali della Valle d'Aosta, ente istituito nel 1985 sulle fondamenta del Museo della *Société de la Flore Valdôtaine*, che fu creato nel 1905. Tra le finalità della collezione botanica del Museo Regionale, nata nel 1986, vi è anche l'allestimento di una raccolta completa delle unità floristiche presenti in Valle d'Aosta, riprendendo l'obiettivo che si erano posti i fondatori della *Société de la Flore* (Fig. 3.7 e 3.8). Nel 2004 l'erbario è stato accolto nell'*Index Herbariorum*, repertorio ufficiale degli erbari pubblici di tutto il mondo, con l'acronimo AO (BOVIO, 2005b).

Nel triennio 1998-2000 è stata costituita la Banca Dati Floristica informatizzata regionale (cfr. BOVIO & al., 2000b) che ha portato a una maggiore razionalizzazione delle ricerche floristiche permettendo di colmare lacune relative a territori ancora poco esplorati; la banca dati è di ausilio anche alle azioni di gestione e monitoraggio relative alle aree di maggiore interesse naturalistico della regione coordinate dalla Struttura aree protette della Regione Autonoma Valle

d'Aosta (ossia il Parco Naturale Mont Avic, le Riserve naturali ed i siti della Rete Natura 2000).

La Banca Dati Floristica ha permesso anche di compiere un adeguato aggiornamento della Lista Rossa della flora vascolare della Valle d'Aosta e di stilare la Lista Nera delle specie aliene invasive (POGGIO *et al.*, 2010); è stata inoltre la base di riferimento per la realizzazione della nuova legge regionale per la tutela della flora (l. r. 45/2009). L'agevolazione della consultazione e del confronto dei dati ha poi consentito di far luce su problemi annosi, arrivando ad esempio a provare la non appartenenza alla flora regionale di numerose entità segnalate in passato per errore (BOVIO & POGGIO, 2002a; BOVIO, 2006a).

Può essere citata, a conclusione, la recente *Guida alla Flora della Valle d'Aosta* (BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008); anche se tratta solo una selezione delle specie vascolari appartenenti alla Flora valdostana ed è inquadrabile nell'ambito delle pubblicazioni di carattere divulgativo, questo manuale per il riconoscimento rivolto al grande pubblico include anche sintetiche informazioni ecologiche e distributive su un numero significativo di specie (564 *taxa* descritti e illustrati fotograficamente, oltre a numerose altre entità citate per confronto).

4. Verso una Flora della Valle d'Aosta: i tentativi del passato

Abbiamo già visto che tra i sogni di Georges Carrel (Fig. 4.1), appassionato naturalista, vi erano la pubblicazione di una Flora della Valle d'Aosta e la realizzazione di un erbario di tutte le specie presenti nel territorio regionale ma, come lui stesso scriveva, «*parcourir les vaux et les monts pour recueillir celles [les plantes] qui ont, jusqu'ici, échappé à l'œil des herboristes, est une entreprise qui surpasse les forces d'un seul homme*» (CARREL, 1858). Fu così che nel 1858, insieme al collega canonico Edouard Bérard, riuni un gruppo di appassionati valdostani in un'associazione che qualche anno dopo avrebbe preso il nome di *Société de la Flore Valdôtaine*.

Purtroppo i buoni propositi rimasero tali, l'attività scarsa e nel 1870 sopravvenne la morte di Carrel. Di quell'epoca pionieristica sono noti alcune citazioni floristiche in pubblicazioni di Carrel, un paio di erbari di Pierre Echarlod, uno dei membri fondatori della *Société*, oggi conservati presso la Sezione di Aosta del Club Alpino Italiano (cfr. BOVIO, 2000b) e quello che potrebbe essere considerato un primo abbozzo di catalogo della flora valdostana pubblicato nella *Guide*

de la Vallée d'Aoste di GORRET & BICH (1877) in un capitolo dal titolo *Notice botanique*. Questo è costituito da un lungo elenco di specie e località che occupa numerose pagine, con dati dichiaratamente tratti da Carrel, Echarlod e dagli elenchi di Parlatore pubblicati in seguito al suo viaggio del 1849. Come già rilevato da Vaccari, l'elenco conteneva però molti errori ed imprecisioni, con la segnalazione di numerose specie che in seguito non furono mai confermate, segno che chi riportò i dati di questi autori ebbe mano poco felice.

Nel 1884 Bérard cercò di ridare vitalità alla *Société de la Flore* riproponendo la realizzazione dell'erbario e della Flora. Quest'ultimo progetto è testimoniato da un suo documento manoscritto di 76 pagine che molti anni dopo il vescovo di Aosta, Mgr Duc, mise a disposizione di Lino Vaccari e che quest'ultimo descrisse minuziosamente (VACCARI, 1909b). Era l'accurato piano di lavoro per lo studio della flora regionale che avrebbe dovuto portare alla pubblicazione di un'opera che Bérard voleva intitolare "*La Flore Valdôtaine*". In esso il canonico aveva tracciato un preciso programma e alcuni fascicoli del manoscritto rappresentavano già una prima bozza del catalogo con varie segnalazioni di specie i cui dati erano riportati in una tabella suddivisa in 14 colonne in rapporto alle varie voci trattate.

Vaccari commentò così il progetto: «*Bérard, se avesse avuto a sua disposizione il materiale necessario, avrebbe con pieno successo esattamente realizzato il sogno di Carrel, tanto è organico e completo il programma tracciato, tanto è rigoroso il metodo che voleva seguire. In Bérard è penetrato completamente lo spirito del tempo: il continuo contatto con John Ball ed altri scienziati gli indica la via sicura da seguire: Nella sua mente si associano in armonico connubio il rigore scientifico e l'entusiasmo che infiammava Carrel*».

Purtroppo, come già avvenne per Carrel, anche questo progetto non si concretizzò e Bérard scomparve nel 1889, pochi anni dopo una rifondazione della *Société de la Flore* piena di speranze.

Un nuovo tentativo fu fatto da Charles-Albert Ferina (1857-1909), curato di Ville-sur-Nus, presidente della *Société de la Flore* dal 1892 e anch'egli appassionato di botanica. *L'Echo des Agriculteurs Valdôtains* del 1 marzo 1895 riportava un suo lungo articolo in cui esprimeva la volontà di rilanciare la *Société de la Flore*

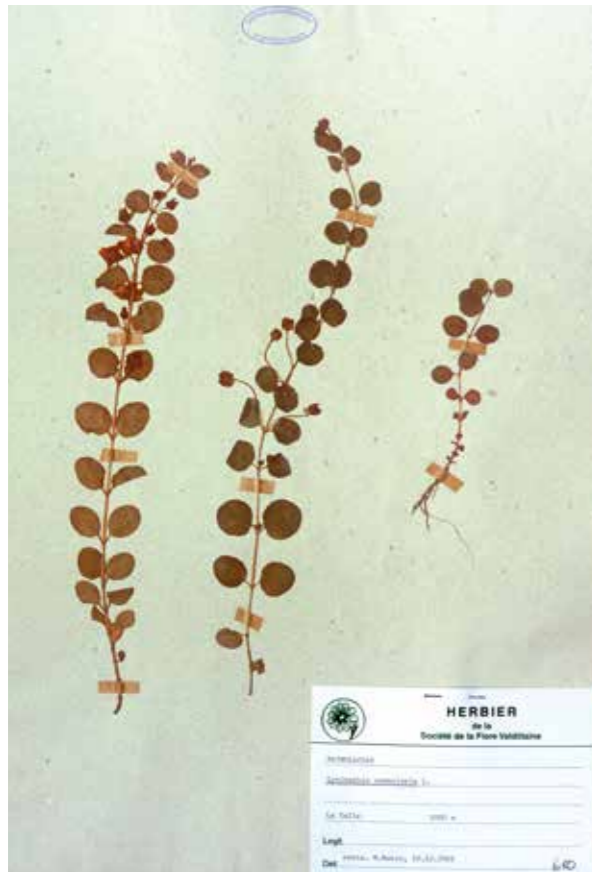


Fig. 3.7 - Campione dell'erbario storico della Société de la Flore Valdôtaine



Fig. 3.8 - Campione dell'erbario del Museo Regionale di Scienze Naturali della Valle d'Aosta

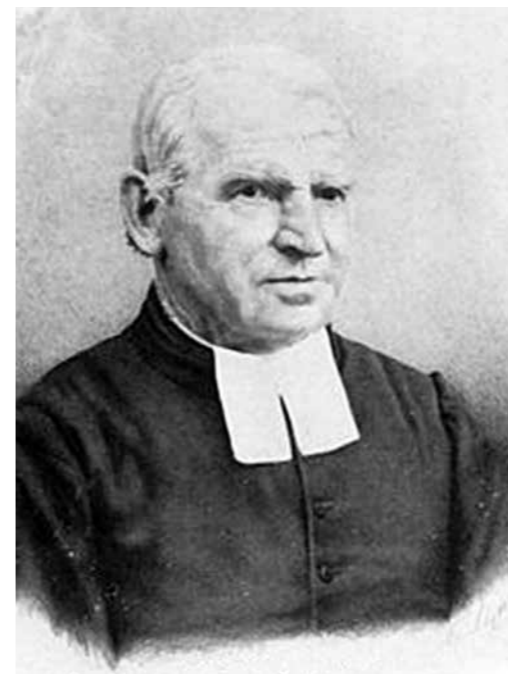


Fig. 4.1 - Georges Carrel (1800-1870), fondatore della Société de la Flore Valdôtaine, fu il primo a promuovere la realizzazione di un catalogo della Flora valdostana

e arrivare alla pubblicazione di una Flora valdostana. Nell'articolo Ferina presentò quest'ultimo progetto, indicando anche i nomi di alcuni specialisti di fama internazionale (come Crépin, Fries, Besse, ecc.) ai quali si poteva affidare l'esame dei gruppi più complessi. Ferina vedeva nelle pagine dell'*Echo* la sede adatta per ospitare a puntate la "*Flore du Val d'Aoste*", per poi riunire al termine i vari contributi in un unico volume. Così, in tre numeri del periodico (tra l'aprile del 1895 e il maggio del 1896) pubblicò la *Préface* del lavoro, in cui descriveva i suoi propositi, e le prime due parti dell'*Introduction* che consisteva in una panoramica generale sugli interessi floristici della valle con la descrizione delle specie e delle stazioni più rilevanti. L'ultimo dei tre interventi terminava con un "*à suivre*" che però non ebbe mai un seguito.

All'inizio del nuovo secolo le sorti della *Société de la Flore* furono prese saldamente in mano dall'abate Joseph-Marie Henry e da Lino Vaccari. Come abbiamo già visto, quest'ultimo aveva intrapreso già da alcuni anni un'intenso studio della flora valdostana e ben presto maturò anch'egli l'idea di riprendere il progetto di una Flora della Valle d'Aosta. Il primo accenno lo troviamo nell'ordine del giorno dell'assemblea societaria del 18 settembre 1900, secondo il quale Vaccari avrebbe presentato il "*catalogue manuscrit de la flore de la Vallée*" (*Le Duché d'Aoste*, VII année, n. 37, 12 settembre 1900). Nel verbale della riunione non venne illustrato il progetto ma vi era solo il cenno che era stato deliberato « *d'employer le capital entier de la société, soit trois cent francs, à l'impression du livre en préparation par M. Vaccari, intitulé Catalogue des plantes de la Vallée d'Aoste* » (*Le Duché d'Aoste*, VII année, n. 39, 26 settembre 1900).

Nel primo *Bulletin* dell'associazione comparve una lunga nota in cui Vaccari descriveva la struttura della sua pubblicazione, che era già in fase di stampa in fascicoli e per la quale era stata aperta una sottoscrizione (*Bulletin de la SVF*, 1: 75, 1902). Nel rapporto presidenziale di Henry, presentato all'assemblea dell'8 gennaio 1903 (*Bulletin de la SFV*, 2: 5, 1903) fu precisato che il Catalogo sarebbe stato suddiviso in tre parti da pubblicare in più volumi:

I parte: Biografie dei botanici valdostani e forestieri che hanno erborizzato in Valle d'Aosta e scoperte che hanno fatto.

II parte: Catalogo delle piante de Valle d'Aosta (parte che era già in fase di compilazione in fascicoli).

III parte: Geografia Botanica della Valle d'Aosta

La prima e terza parte non videro però mai la luce; probabilmente ne facevano parte le biografie dei fondatori della *Société de la Flore*, Carrel e Bérard, che Vaccari pubblicò qualche anno dopo in forma di articolo sul *Bulletin* (VACCARI, 1909b).

Dopo un rapido avvio, tanto che nel 1903 Henry annunciava che Vaccari era già arrivato a stampare le prime 80 pagine, la stesura cominciò a subire dei rallentamenti. In una lettera datata 2 novembre 1905, inviata ad Henry e alla *Société de la Flore*, lo studioso si rammaricava di essere riuscito a pubblicare solo la terza parte del suo Catalogo, dandone anche le motivazioni, legate principalmente allo scarso tempo libero di cui disponeva nella sua qualità di insegnante e alla lontananza (all'epoca era a Tivoli) dalle biblioteche specializzate o dai grandi erbari dove poter compiere ricerche e fare comparazioni con il materiale raccolto in Valle d'Aosta (*Bulletin de la SFV*, 3: 89-90, 1905). Vaccari si era inoltre reso conto che per la trattazione di molti gruppi critici era necessario l'aiuto di specialisti e per questo contattò molti tra i migliori dell'epoca (cfr. VACCARI, 1904-11 e *Bulletin de la SFV*, 3: 88, 1905).

Dopo fasi alterne durate varie anni, nel 1911 uscì finalmente il primo volume del *Catalogue raisonné des plantes vasculaires de la Valle d'Aoste* (VACCARI, 1904-11 - Fig. 4.2), che riuniva i vari fascicoli usciti fino ad allora. Da un calcolo approssimativo, il volume trattava quasi i due terzi della Flora valdostana allora nota. Nell'introduzione Vaccari denunciava la lentezza del lavoro ma anche l'intenzione di terminarlo: « *l'impression de ce premier volume du catalogue [...]*

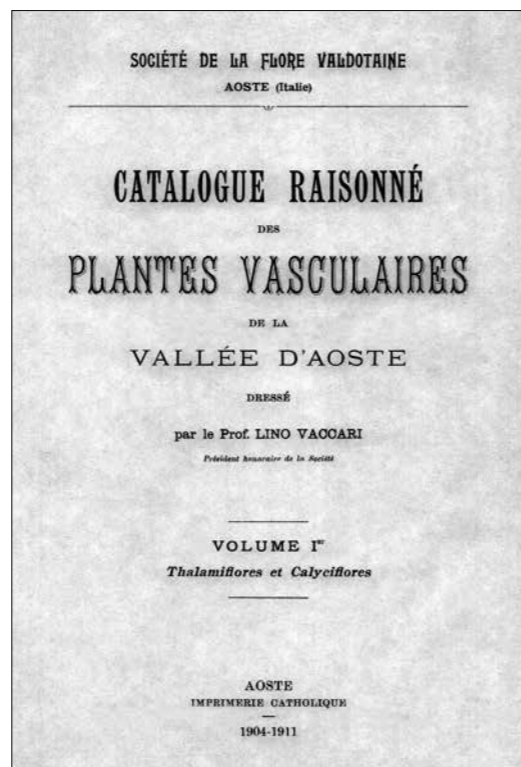


Fig. 4.2 – Frontespizio del primo volume del Catalogo della Flora vascolare della Valle d'Aosta di Lino Vaccari, pubblicato tra il 1904 e il 1911

a duré dix ans. Continuerai-je toujours avec la même lenteur ? J'espère que non ! ». Ma il completamento non vide mai la luce.

Nonostante le ricerche compiute già in passato, non è stata trovata traccia dell'esistenza di un'eventuale bozza del secondo volume del Catalogo e nessuna citazione negli scritti di Vaccari e nelle pubblicazioni della *Société de la Flore* circa lo stato del progetto. Negli anni '70 Bruno Peyronel e collaboratori svolsero attente ricerche sulle tracce di un possibile secondo volume ma senza ottenere risultati (cfr. PEYRONEL *et al.*, 1988: X).

Si può solo supporre che, a causa degli intensi impegni lavorativi, Vaccari non abbia più potuto ritagliare il tempo necessario e trovare la giusta concentrazione per terminare la sua opera.

Nel 1971, dopo 30 anni di silenzio, un gruppo formato da appassionati e da studiosi delle scienze naturali ricostituì la *Société de la Flore Valdôtaine* con l'intento di far rinascere anche le sue storiche iniziative. Solo due anni prima, nell'ambito di questo gruppo, era stato pubblicato un catalogo della Flora valdostana (DEGIOVANNI, 1969) di stile però decisamente divulgativo, come indicava anche il titolo ("Millefiori della Valle d'Aosta"), che traeva gran parte dei suoi dati dal Catalogo di Vaccari o da altri testi, con il contributo originale dell'autore poco discriminabile.

Tra i membri più attivi della rinata associazione vi era Bruno Peyronel. Già allievo di Vaccari alla *Chanousia* e divenuto nel frattempo docente di botanica all'Università di Torino, Peyronel sentiva il dovere morale di completare l'opera di catalogazione del vecchio maestro, scomparso nel 1951. Per raggiungere tale scopo costituì un gruppo di lavoro con i colleghi Giovanna Dal Vesco e Sebastiano Filipello. A causa dello scarso tempo disponibile per i rispettivi impegni di lavoro, i tre botanici decisero di limitarsi a pubblicare i dati ricavabili dai campioni di Vaccari intercalati nell'Erbario del Museo Botanico di Firenze relativi alle famiglie che non erano state trattate dallo studioso nel suo primo volume. Sempre per mancanza di tempo fu deciso di pubblicare tali dati senza compiere revisioni dei campioni se non in caso di palesi errori e riservando ad una fase successiva lo studio critico del materiale. Le accurate indagini presso l'erbario di Firenze durarono diversi anni e il lavoro fu dapprima pubblicato in 11 fascicoli, usciti dal 1972 al 1986 come supplementi del rinato *Bulletin de la SFV*. Intanto, nel 1982, nel giro di pochi mesi scomparvero improvvisamente Sebastiano Filipello e lo stesso Bruno Peyronel; ad affiancare Vanna Dal Vesco subentrarono al loro posto Rosa Camoletto e Fabio Garbari. Nel 1988 i fascicoli furono riuniti in un unico volume (PEYRONEL *et al.*, 1988 - Fig. 4.3) sempre a cura della *Société de la Flore Valdôtaine*.

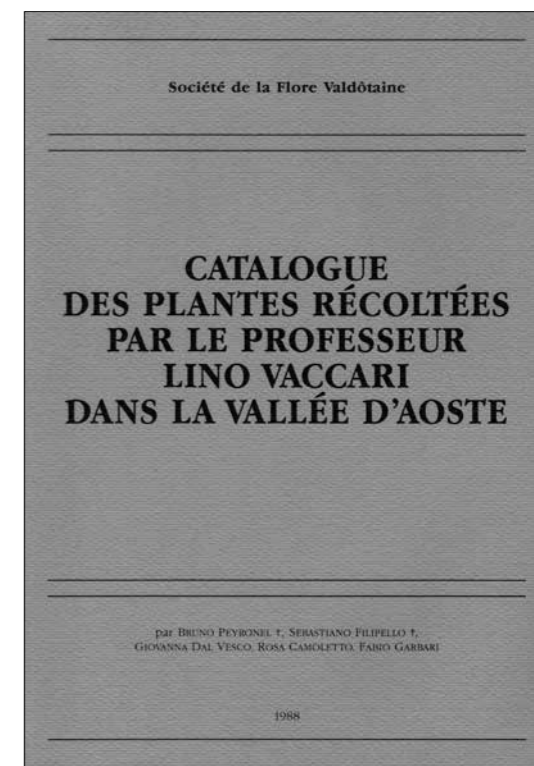


Fig. 4.3 - Frontespizio del volume realizzato da Bruno Peyronel e collaboratori (1988) per completare il Catalogo di Lino Vaccari

I due volumi del Catalogo di Vaccari rappresentano ancora oggi il riferimento di base per la Flora della Valle d'Aosta, la prima tappa per chi cerca notizie preliminari per un'indagine floristica o fitogeografica da compiere nella regione, il punto di partenza per chi voglia iniziare lo studio della flora vascolare valdostana in modo rigoroso. L'opera di Vaccari fotografa però una realtà di oltre un secolo fa mentre il territorio regionale, soprattutto in bassa quota, ha subito spesso profonde trasformazioni; contemporaneamente le conoscenze tassonomiche, floristiche e fitogeografiche sono cresciute a dismisura. Lo stesso Sandro Pignatti, nella sua Flora d'Italia del 1982, era stato costretto ad unire la Valle d'Aosta al Piemonte nelle cartine di distribuzione delle specie a causa dell'incompletezza del Catalogo di Vaccari, che peraltro risultava ormai datato (PIGNATTI, 1982).

Si sentiva quindi da lungo tempo la necessità di una Flora regionale completa e critica che tenesse conto dei progressi delle ricerche floristiche compiute nella regione nell'ultimo secolo e soprattutto negli ultimi decenni, senza però dimenticare la memoria delle fondamentali indagini del passato. Ed è quello che si è cercato di fare in questo volume, dove si è tenuto conto anche dei dati storici, utili a dare un quadro più completo, anche nella dimensione temporale, della flora valdostana.

5. Criteri metodologici adottati nel repertorio: ordinamento, nomenclatura, struttura delle schede

IMPIANTO TASSONOMICO E ORDINAMENTO DEL REPERTORIO

L'impianto tassonomico si basa su CHRISTENHUSZ *et al.* (2011b) per le Pteridofite (subclassi Lycopodiidae, Equisetidae, Ophioglossidae, Polypodiidae), CHRISTENHUSZ *et al.* (2011a) per le Gimnosperme (subclasse Pinidae), REVEAL & CHASE (2011) per le Angiosperme (subclasse Magnoliidae), nonché sull'Angiosperm Phylogeny Website (STEVENS, 2001-). Questi autori tengono conto dei più aggiornati studi biosistemati e filogenetici e, rispetto all'organizzazione tassonomica tradizionale, i cambiamenti risultano spesso molto profondi, nell'ordine sistematico come nella riorganizzazione di varie famiglie.

La trattazione dei *taxa* segue l'ordine filogenetico, secondo gli autori sopra citati, per i ranghi che vanno dalla sottoclasse alla sottofamiglia (ossia per sottoclasse, famiglia e sottofamiglia; gli ordini non sono considerati); genere e specie seguono invece l'ordine alfabetico, che rende più agevole e rapida la ricerca.

Le sottofamiglie, dove esistenti, sono state introdotte allo scopo di riunire generi simili che altrimenti, soprattutto nelle famiglie molto grandi, sarebbero stati molto lontani a causa dell'ordine alfabetico (ad es. nelle *Asteraceae* sono trattate dapprima le *Carduoideae*, seguite dalle *Cichorioideae* e quindi dalle *Asteroideae*, secondo l'ordine filogenetico).

Gli aggregati di specie sono stati considerati solo quando necessario, soprattutto nei casi in cui le conoscenze sulle specie che includono risultano ancora frammentarie e i dati sono per lo più riferibili all'aggregato (ad es. ACHILLEA MILLEFOLIUM aggr.). In questo caso le specie incluse sono trattate nell'aggregato in ordine alfabetico con un rientro nel testo; nell'ordine alfabetico generale vengono comunque indicate, con i rimandi alla loro posizione nel testo (es. "*Achillea collina* Becker ex Rchb. ► ACHILLEA MILLEFOLIUM aggr.").

Solo in casi particolari si fa cenno ad ibridi, considerando solo quelli più citati in letteratura.

NOMENCLATURA E SINONIMI

La nomenclatura si attiene il più possibile a quella della Checklist della Flora italiana, curata da F. Conti & coll., di cui attualmente è in preparazione la nuova edizione aggiornata. Si è fatto riferimento anche al sito di Euro+Med PlantBase (EURO+MED, 2006-).

La nomenclatura segue in questo modo gli aggiornamenti dovuti ai più recenti studi. Questi hanno portato in vari casi a notevoli variazioni dei nomi di generi e specie. Per questo, soprattutto nel caso dei cambiamenti più drastici, ai binomi attualmente accettati sono fatti seguire, tra parentesi, i sinonimi che spesso sono stati di uso comune fino a tempi molto recenti e che sono in molti casi sicuramente più familiari: ad es. **Colchicum bulbocodium** (= *Bulbocodium vernum*), **Gagea serotina** (= *Lloydia serotina*), **Dactylorhiza viridis** (= *Coeloglossum viride*), **Mutellina adonidifolia** (= *Ligusticum mutellina*), ecc.

SPECIE ALIENE

Negli ultimi anni le specie aliene o esotiche si stanno diffondendo con sempre maggiore rapidità anche in Valle d'Aosta, soprattutto alle quote più basse e nelle zone più antropizzate.

Oltre alle neofite, sono considerate aliene le specie indigene a scala nazionale che in Valle d'Aosta risultano solo introdotte e si sono più o meno inselvatichite nella regione (ad es. *Laurus nobilis*, *Spartium junceum*, *Asparagus officinalis*); in questa sede le archeofite vengono invece considerate generalmente indigene, salvo quei casi in cui presentano un chiaro comportamento da aliene (ad es. *Bassia scoparia*, *Anthriscus cerefolium*).

Il nome delle specie aliene accertate in Valle d'Aosta (*status* + o 0, cfr. paragrafo successivo) è preceduto da un asterisco (*); questo è seguito da un punto interrogativo (?) nei casi dubbi, in cui non è chiaro se la pianta sia alloctona o indigena.

Lo *status* delle specie aliene è seguito dall'indicazione del grado di inselvatichimento nella regione, da cui l'entità può risultare di presenza casuale ("alloctona casual.") o naturalizzata ("alloctona natur."); le specie aliene invasive sono incluse in questa seconda categoria. Una specie è considerata

alloctona casuale quando le sue stazioni sono di durata effimera o, se permanenti, non dimostrano di avere assunto al momento capacità di espandersi e la pianta di diffondersi; si definisce alloctona naturalizzata quando è invece ben inserita nel territorio, anche se non necessariamente frequente, e in grado di diffondersi autonomamente. Non è facile valutare come considerare i numerosi casi di specie coltivate in giardini, parchi e orti, che compaiono solo con piccole popolazioni o singoli individui spontaneizzati a breve distanza dalle piante madri o in stazioni di durata effimera in macerie e discariche; tendenzialmente non sono state inserite nel repertorio ma alcune di esse, le più consuete, sono citate in note che non esauriscono comunque tutta la casistica presente nel territorio.

Viene infine indicato, tra parentesi, l'anno della prima citazione di inselvatichimento riscontrata; (0000) indica che non è stato possibile risalire ad una data precisa.

STRUTTURA DELLE SCHEDE

STATUS IN VALLE D'AOSTA (*Status*)³

Lo *status* di ciascuna specie viene assegnato secondo le seguenti categorie:

+ **presente attualmente**
la presenza deve essere testimoniata da almeno un campione d'erbario verificato possibilmente dallo scrivente oppure da uno specialista per le specie appartenenti a gruppi critici di complessa identificazione (es. *Hieracium*, *Alchemilla*, *Thymus serpyllum* aggr.); in mancanza di campioni d'erbario possono essere accettate fotografie, se queste

³ Gli attuali confini regionali sono quelli stabiliti nel 1948 con l'istituzione della Regione Autonoma Valle d'Aosta e a questi ci si riferisce in questa sede. È importante sapere che prima di tale data nella Valle d'Aosta veniva spesso incluso tutto il bacino della Dora Baltea, compresi quindi l'anfiteatro morenico di Ivrea e la Valchiusella, territori facenti parte del Canavese e attualmente appartenenti al Piemonte. Nelle pubblicazioni e nelle collezioni d'erbario precedenti al 1948, i dati floristici di tali zone venivano quindi normalmente attribuiti alla Valle d'Aosta (come fece anche Lino Vaccari nel suo Catalogo della Flora valdostana). Ciò ha portato spesso ad equivoci nella loro citazione in pubblicazioni successive a tale data, come si potrà verificare in numerosi casi citati nel repertorio al capitolo 7. Una situazione simile si è verificata al Colle del Piccolo San Bernardo dove, alla fine della II Guerra Mondiale, il confine tra Francia e Italia è stato spostato a svantaggio di quest'ultima, con la perdita di una piccola parte di territorio fino ad allora appartenente alla Valle d'Aosta, area dove furono peraltro particolarmente intense le indagini floristiche nella prima metà del Novecento.

permettono di riconoscere inequivocabilmente il *taxon* e indicando l'archivio in cui sono conservate; questo vale in particolar modo per le specie molto rare e con stazioni ridottissime, per le quali si è evitato di raccogliere campioni (se non ne esistevano già) e la cui testimonianza di presenza è stata affidata a immagini fotografiche

0 **non più ritrovata**
presenza nota nel passato e testimoniata come sopra; non esiste un limite temporale preciso per considerare una specie 0 piuttosto che +: normalmente vengono indicate 0 tutte le specie di cui mancano testimonianze d'erbario posteriori agli anni '50 dello scorso secolo ma nei casi ben noti il limite può essere anche molto più vicino (ad es. specie con una o pochissime stazioni note e non più ritrovate nell'ultimo decennio); si sottolinea che, rispettando la condizione metodologica secondo cui la presenza di una specie deve essere testimoniata in erbario, quelle non più ritrovate mantengono tale *status* anche se vi sono dati bibliografici recenti non confortati però da reperti noti

da conf. **presenza indicata solo in bibliografia o da materiali d'erbario incerti**

specie per la quale non si possono porre dubbi sulla possibile presenza ma che necessita di una testimonianza d'erbario per la sua definitiva inclusione nella flora regionale (specie "in quarantena"); sono così indicate anche specie testimoniate da materiali d'erbario non convincenti che necessiterebbero di ulteriori verifiche

D **presenza dubbia**
la specie potrebbe essere presente nella regione ma i dati riscontrati danno adito a dubbi (spesso sono anche in parte errati); questo *status* è assegnato anche a rari casi di specie fuori areale ma di cui si hanno materiali d'erbario attribuiti alla Valle d'Aosta, in genere isolati e storici, e sui quali si possono quindi sollevare dubbi sulla corretta indicazione della località di raccolta

E **segnalata per errore**
i dati reperiti risultano tutti errati sulla base dei controlli svolti; oppure la specie è da escludere perché in Valle d'Aosta è completamente fuori areale (caso che si riscontra in genere per isolati dati bibliografici, spesso storici); molti anche i casi di specie attribuite per errore al territorio valdostano (cfr. quanto scritto nella nota 3).

Secondo i criteri sopra indicati, in linea di principio una specie è considerata appartenente alla Flora valdostana se è stato riscontrato almeno un saggio d'erbario raccolto in Valle d'Aosta, entro gli attuali limiti territoriali della Regione Autonoma, che ne testimoni concretamente la presenza attuale (+) o nel passato (0). Solo in casi particolari (per alcune specie di *Alchemilla* e nei generi *Hieracium* e *Pilosella*) lo *status* "0 bibl. spec." indica che a causa delle difficoltà riscontrate nelle ricerche d'erbario di materiali storici, il

dato di presenza nel passato si appoggia alla bibliografia specialistica, ossia sui dati pubblicati da specialisti che hanno dichiaratamente raccolto o esaminato personalmente campioni d'erbario ai quali non si è però riusciti a risalire.

I binomi delle specie appartenenti con certezza alla Flora valdostana, attualmente o nel passato (status + o 0), sono scritti in stile **tondo grassetto**, le altre (da conf., D, E) in *corsivo*, così come tutti i sinonimi; i nomi degli aggregati sono scritti in **TUTTO MAIUSCOLO GRASSETTO**.

Le schede relative alle specie da *confermare*, *dubbe* o *segnalate per errore* risultano semplificate rispetto alle altre e recano solo tre voci: *Status*, *Note* (in cui è affrontata la discussione sul *taxon*) e *Bibliografia*. Per comodità di ricerca e consultazione queste specie sono state inserite tra le altre in ordine alfabetico e non considerate a parte.

FREQUENZA NELLA REGIONE (Freq.)

Il grado di frequenza in Valle d'Aosta delle specie di *status* + è assegnato secondo le seguenti categorie:

C	comune frequente ovunque, almeno nei piani altitudinali in cui è diffusa normalmente
C loc	comune localmente frequente solo in una parte della regione o in determinati settori, altrove da poco frequente a rara
PF	poco frequente poco frequente in tutto il territorio regionale
R	rara nota per un numero ridotto di stazioni, spesso disperse
RR	rarissima nota per una o pochissime stazioni, spesso con popolazioni ridotte
L	localizzata diffusa in una parte della regione o in determinati settori dove è frequente, assente altrove
LR	localizzata e poco frequente o rara come sopra ma da poco frequente a rara
D.I.	dati insufficienti le conoscenze distributive sulla specie sono ancora troppo frammentarie e non permettono di indicare un preciso grado di frequenza

Per le specie non più ritrovate (*status* "0") il dato di frequenza è ovviamente omesso.

HABITAT (Habitat)

Gli habitat indicati sono quelli osservati effettivamente nella regione; quando sono più di uno (caso più frequente) sono elencati se possibile in ordine decrescente a partire da quello più consueto.

DISTRIBUZIONE (Distrib.)

Sintetica esposizione della distribuzione regionale delle specie, che può essere molto variabile in rapporto al *taxon* trattato. Per le specie comuni è normalmente espressa con la frase "Diffusa in tutta la regione". Negli altri casi sono fornite informazioni più articolate che possono arrivare fino all'indicazione di stazioni puntuali (evitando quando possibile di fornire informazioni troppo dettagliate per le specie più rare), con i relativi osservatori e la citazione di eventuali materiali d'erbario collegati al dato (per gli acronimi degli erbari si veda più avanti); i riferimenti bibliografici sono indicati in TUTTO MAIUSCOLO. Sono considerati anche i dati storici, allo scopo di dare una dimensione temporale all'informazione.

Nei casi in cui sono specificate precise stazioni queste vengono solitamente elencate secondo il seguente ordine: dapprima la valle centrale dallo sbocco (Pont-Saint-Martin) alla testata (Courmayeur); quindi le valli laterali in senso orario dalle Alpi Graie (= valli meridionali) alle Alpi Pennine (= valli settentrionali), ossia partendo dai valloni del Fer di Donnas per terminare alla Valle di Gressoney (cfr. anche Fig. 2.1, pag. 25)

Il simbolo ! dopo un dato stazionario indica che questo è dello scrivente; se segue una o più stazioni segnalate da altri, che queste sono state verificate personalmente; dopo un dato d'erbario, che il campione è stato controllato dallo scrivente; se segue "fot.", che l'indicazione è stata verificata sulla base di una fotografia fornita dal segnalatore.

ALTITUDINE (Altit. - Min. - Max.)

La distribuzione altitudinale (**Altit.**) delle specie viene attribuita in base ai piani altitudinali in cui risultano diffuse, indicando tra parentesi quelli dove la presenza è meno consueta; la suddivisione dal basso in alto è la seguente (Fig. 5.1):

coll	piano collinare
mont	piano montano
subalp	piano subalpino
alp	piano alpino
niv	piano nivale

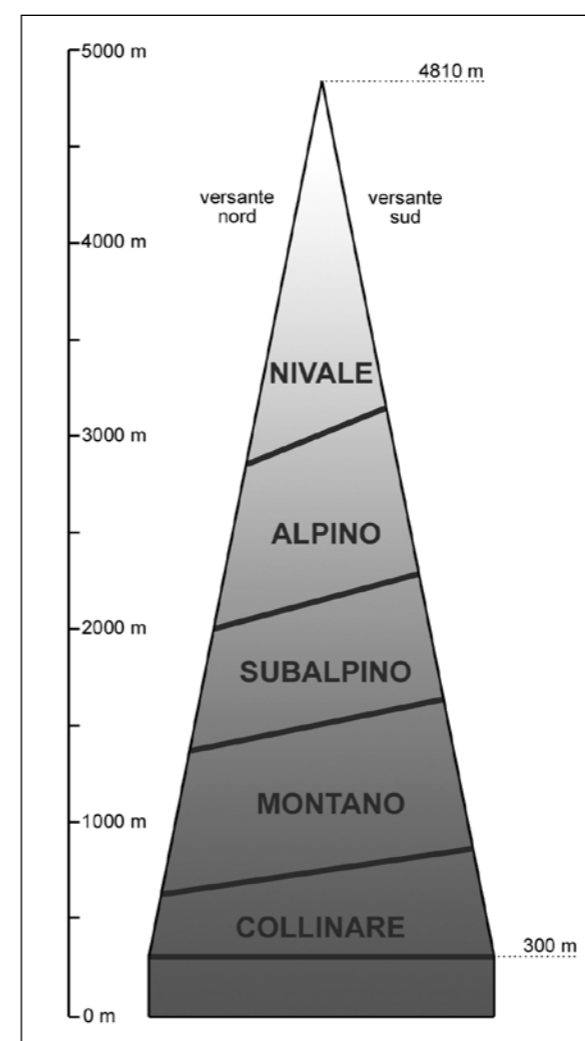


Fig. 5.1 - I piani altitudinali della vegetazione in Valle d'Aosta

Il dato è integrato dalle quote minima (**Min.**) e massima (**Max.**) riscontrate nella regione, ricordando che gli estremi altitudinali assoluti della Valle d'Aosta sono rispettivamente i 300 m dell'alveo della Dora presso Pont-Saint-Martin, al confine con il Piemonte, e i 4810 m della vetta del Monte Bianco. Se la quota estrema è dovuta ad un dato storico, si aggiunge (se significativa) anche la quota estrema riscontrata in tempi recenti. Il dato altitudinale è corredato dai dati relativi a località di rinvenimento, nome dell'osservatore, anno, eventuale reperto d'erbario.

Per i dati storici si è sempre cercato di risalire al riferimento originale, poiché si sono spesso riscontrati errori o imprecisioni nel loro passaggio da una pubblicazione all'altra. Non sono state considerate alcuni fonti che danno sovente dati del tutto improbabili.

Si ritiene particolarmente significativo il dato estremo superiore, utile per future analisi del fenomeno di risalita altitudinale delle specie che potrebbe

manifestarsi in seguito al riscaldamento climatico in atto ma che è favorito anche da strade, sentieri, cantieri e insediamenti umani di alta quota, nonché dall'afflusso turistico. Risulta più difficile stabilire il limite inferiore raggiunto delle specie dei piani superiori, dato spesso falsato dall'occasionale discesa di semi e propaguli vegetativi lungo i corsi d'acqua fino alle quote più basse, che possono portare al ritrovamento di stazioni effimere di specie tipicamente alpine fin nell'alveo della Dora Baltea.

VARIABILITÀ (Variab.)

Indicazione e, nel caso, discussione delle eventuali sottospecie individuate nella regione (non si scende normalmente al di sotto di questo rango tassonomico).

NOTE (Note)

Eventuali note di vario genere; questa voce accoglie inoltre la discussione relativa alle specie da confermare, dubbie o indicate per errore.

SAGGIO D'ERBARIO (Herb.)

Di ogni specie avente *status* + o 0 viene indicato un campione di riferimento che ne testimonia concretamente la presenza (attuale o nel passato) nella regione.

Nella scelta del saggio viene data precedenza al materiale dell'erbario del Museo Regionale di Scienze Naturali della Valle d'Aosta (acronimo AO); in mancanza, ci si riferisce ad un altro erbario riconosciuto dall'*Index Herbariorum*; successivamente, ad un erbario pubblico non iscritto all'*Index* e solo come ultima possibilità ad un erbario privato (anche se in quest'ultimo caso, quando possibile e in presenza di materiale abbondante, si è spesso provveduto a fare duplicati da inserire in AO).

Del campione vengono indicati: erbario di appartenenza con l'acronimo ufficiale o una sigla per gli erbari non considerati nell'*Index Herbariorum*, eventuale codice del reperto, dato sintetico sulla località di raccolta (valle, Comune), anno di raccolta, nome di chi lo ha determinato e di chi lo ha eventualmente revisionato. Gran parte dei saggi di riferimento sono stati controllati dallo scrivente e spesso si hanno ulteriori conferme specialistiche; per le specie e i gruppi critici e problematici si sono invece cercati sempre materiali identificati o comunque controllati da specialisti.

Come già sottolineato precedentemente, in mancanza di materiali già presenti in erbario, la raccolta

di campioni è stata evitata nel caso di specie molto rare e con stazioni formate da pochi individui; in questi casi in *Herb.* viene citata come testimonianza un'immagine fotografica.

Nelle liste che seguono sono indicati gli erbari pubblici più citati nel repertorio, con relativo acronimo o sigla.

Erbari pubblici iscritti all'*Index Herbariorum*:

Acronimo	Erbario/Collezione
AO	Erbario del Museo Regionale di Scienze Naturali della Valle d'Aosta AO-N.SFV (erbario aperto, detto Nuovo Erbario della Soc. de la Flore Vald.) AO-S.SFV (erbario Storico della Soc. de la Flore Vald.) AO-DES (erbario M. Desfayes) AO-VERG (erbario Vergnano - Vergnano Gambi)
FI	Erbario del Museo Botanico dell'Università di Firenze
G	Erbario del Conservatorio Botanico di Ginevra G-BU (erbario Burnat)
HBBS	Erbario del Museo Civico di Scienze Naturali di Brescia
MRSN	Erbario del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino
PAV	Erbario del Dip. di Scienze della Terra e dell'Ambiente dell'Univ. di Pavia
TO	Erbario del Dip. di Scienze della Vita e Biol. dei Sistemi dell'Univ. di Torino TO-HP (<i>Herbarium Pedemontanum</i>) TO-HAO (<i>Herbarium Alpium Occidentarium</i>) TO-HG (<i>Herbarium Generale</i>)
VER	Erbario del Museo Civico di Storia Naturale di Verona

Per i riferimenti relativi agli altri erbari citati nel repertorio si potrà consultare sul Web il sito dell'*Index Herbariorum*.

Erbari pubblici non iscritti all'*Index Herbariorum*:

HbMNM	Erbario del Museo Nazionale della Montagna - Torino
HbPNGP	Erbario del Parco Nazionale del Gran Paradiso - Cogne (AO)
HbPNMA	Erbario del Parco Naturale Mont Avic – Champdepraz (AO)

Per quel che riguarda gli erbari privati, questi sono citati con la sigla Hb seguita dal cognome del proprietario.

Alcuni di questi erbari sono stati controllati integralmente (AO, tutte le collezioni; HbPNMA; HbBovio), negli altri sono state compiute ricerche mirate. Dell'erbario di Abbà, incluso in MRSN, è stato pubblicato il catalogo completo a cura di PISTARINO *et al.* (1999), così come di TO-HAO, con catalogo a cura di PISTARINO *et al.* (2010).

BIBLIOGRAFIA (Bibl.)

Di ciascuna specie trattata sono indicati i riferimenti bibliografici principali e comunque tutti quelli eventualmente citati nel testo della scheda. È data la precedenza, se vi è trattata la specie, ai due volumi del Catalogo di Vaccari (VACCARI, 1904-11; PEYRONEL *et al.*, 1988); seguono tutti gli altri riferimenti in ordine cronologico. Per i due volumi del Catalogo di Vaccari l'indicazione "(no VDA)" significa che la specie vi è segnalata ma le località citate sono tutte esterne agli attuali confini della Regione Autonoma Valle d'Aosta (cfr. nota 3, pag. 45).

Le specie segnalate per errore sono in molti casi riferibili ad alcune pubblicazioni che risultano per questo di scarsa attendibilità; se n'è comunque tenuto conto perché spesso dati tratti da esse sono stati citati in altre, diffondendosi e assumendo col tempo ufficialità in pubblicazioni di ben altra levatura dove sono state inconsapevolmente riportati.

La lista completa della bibliografia consultata è riportata nel Capitolo 8, introdotta da alcune precisazioni sui criteri utilizzati per la sua selezione.

6. Collaborazioni e ringraziamenti

Georges Carrel, nel 1858, era già consapevole che la realizzazione di un'opera di grande impegno quale una Flora regionale «*est une entreprise qui surpassa les forces d'un seul homme*». Lo stesso Vaccari, nella stesura del suo Catalogo, aveva del resto tenuto conto anche della ricca messe di dati raccolti dagli altri botanici, contemporanei o del passato, e si era affidato a vari specialisti per lo studio dei gruppi più complessi. Si può dunque affermare che una Flora, anche nel caso di un unico redattore, è in realtà un'opera collettiva alla quale concorrono in varia misura e a vario titolo numerose forze, dai ricercatori professionisti ai floristi dilettanti ma spesso di alto livello, fino ai semplici appassionati; il contributo di ciascuno di essi può essere legato alla ricerca sul territorio, al controllo dei materiali raccolti, a consulenze di carattere tassonomico e sistematico, alla realizzazione della stesura finale o ad altro ancora ma con il fine unico di giungere ad una trattazione quanto più possibile completa, corretta nei suoi vari aspetti e di agevole consultazione. La ricchissima bibliografia floristica valdostana, la gran mole di reperti presenti in innumerevoli erbari, le citazioni in questo stesso repertorio, testimoniano l'ampio contributo dato allo studio della flora valdostana da centinaia di floristi.

In questo capitolo desidero ringraziare le persone che hanno dato un apporto diretto alla realizzazione di quest'opera, scusandomi per le eventuali dimenticanze, inevitabili quando sono moltissimi i nomi da ricordare. Coloro che hanno concorso con dati, raccolte, pubblicazioni, revisioni di materiali d'erbario sono comunque citati nel repertorio ogni qual volta è riportato un loro preciso contributo.

Voglio iniziare dai principali compagni con i quali ho condiviso le uscite di campagna e le erborizzazioni, molti dei quali hanno anche comunicato dati personali che vanno ad aggiungersi a quelli rilevati insieme. Penso innanzitutto a Laura Poggio, responsabile del Servizio botanico del Parco Nazionale del Gran Paradiso, e alla collaborazione ormai quasi ventennale che ci ha portati a compiere indagini in molti settori del territorio valdostano e a confrontarci sui problemi che sorgono continuamente nell'identificazione delle piante incontrate; la gran quantità di dati che Laura ha raccolto nella regione ha concorso in maniera rilevante a rendere più esaustiva la trattazione del repertorio floristico di

questo volume. Maurizio Broglio, biologo di formazione faunistica, è stato mio paziente compagno in un numero imprecisato di uscite sul terreno, dimostrandosi oltre tutto allievo attento e ricettivo almeno quanto io sono stato discepolo indolente e superficiale nei confronti del suo principale campo d'interesse; la sua abilità di fotografo mi ha portato ad abbandonare quasi completamente la fotografia naturalistica, affidandomi in modo quasi parassitario alle sue bellissime immagini. Con Laura e Maurizio ho vissuto anche interessanti esperienze editoriali, tra le quali la realizzazione della *Guida alla Flora della Valle d'Aosta*, pubblicata nel 2008.

Tra gli altri compagni di esplorazione, chi per molti anni, chi per periodi meno lunghi ma intensi, ricordo soprattutto David Aeschmann, Gian Vincenzo (Gianvi) Cerutti, Franco Fenaroli, Nicola Gerard, Silvia Maffei, Diego Marra, Pietro (Piero) Rosset e Giuseppe (Beppe) Trompetto; ma anche, seppur a livello più episodico, Roberto Andrighetto, Ruggero Balduzzi, Gianni Cattin, Giovanna (Vanna) Dal Vesco, Thierry Delahaye, Carlo Dellarole, Roberto Giunta, Aldo Martello, Enrico Martini, Patrice Prunier, Charles Rey, Adriano Soldano, Isabella Vanacore Falco. Con altri ancora i rapporti sono stati legati soprattutto a incarichi di ricerca: così è stato con Gianna Bosio, Roberto Facchini, Federica Foghino, Anna Foieri e più occasionalmente con altri guardaparco nell'ambito delle indagini floristiche compiute nel Parco Naturale Mont Avic; inoltre con Mauro Bassignana, Annalisa Curtaz, Stefano Lunardi, Andrea Mammoliti Mochet, Cécile Meyer, Umberto Morra di Cella in occasione di altri incarichi.

Tra coloro che hanno comunicato dati personali, oltre alle persone sopra citate, ricordo ancora Donato Arcaro, Massimo Bocca, Daniela Bouvet, Giuseppe Bruno, Giorgio Galbiati, Claudia Ganz, Gerold Hügin, Denis Jordan, Klaus Kaplan, Michele Lonati, Gilberto Parolo, Franco Picco, Gianfranco Rotti, Alberto Selvaggi e altri ancora. Le osservazioni più rilevanti sono state pubblicate nella rubrica regionale di segnalazioni floristiche sulla Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle.

Vanna Dal Vesco, Michel Desfayes, Klaus Kaplan e Franco Picco vanno anche ricordati per le loro ricche collezioni valdostane che mi hanno trasmesso e che ora fanno parte dell'erbario del Museo Regionale di Scienze Naturali della Valle d'Aosta (AO).

L'identificazione o la verifica di raccolte appartenenti a gruppi critici, la revisione della trattazione dei testi relativi ad alcuni di essi e ad alcune famiglie, si sono avvalse del contributo e della competenza delle seguenti persone:

Pteridofite: Enzo Bona, Capo di Ponte (BS); Dino Marchetti, Massa

Epipactis helleborine-muelleri aggr.: Luciano Bongiorno, Gazzola (PC)

Luzula campestris aggr.: Martina Bačič, Univ. di Lubiana (Slovenia)

Carex flava aggr.: Fernando Barluzzi, Brescia

Poaceae sp. pl.: Enrico Banfi, Museo di Storia Naturale di Milano

Festuca, *Schenodorus*: Bruno Foggi, Univ. di Firenze; Nicola Ardenghi, Univ. di Pavia

Ranunculus auricomus aggr.: Franz Dunkel, Karlstadt (Germania)

Crassulaceae: Lorenzo Gallo, Torino

Alchemilla: Sigurd Fröhner, Dresda (Germania); Francesco Festi, Museo Civico di Rovereto (TN)

Rosa: Edda Lattanzi, Roma

Oxalidaceae: Adriano Stinca, Univ. di Napoli

Salix: Fabrizio Martini, Univ. di Trieste

Viola tricolor aggr.: Anna Scoppola, Univ. della Tuscia, Viterbo

Oenothera: Adriano Soldano, Vercelli

Amaranthaceae: Duilio Iamónico, Sapienza Univ. di Roma

Boraginaceae: Lorenzo Cecchi, Univ. di Firenze

Thymus serpyllum aggr.: Fabrizio Bartolucci, CRFA, Barisciano (AQ); Fernando Barluzzi, Brescia

Euphrasia: Ernst Vitek, Museo di Storia Naturale di Vienna (Austria)

Orobanchae: Giannantonio Domina, Univ. di Palermo; Giulio Corazzi, Roma

Campanulaceae: Annalaura Pistarino, Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino

Hieracium, *Pilosella*, *Schlagintweitia*: Günter Gottschlich, Tübingen (Germania)

Knautia: Jean-Marc Tison, L'Isle d'Abeau (Francia)

Altre consulenze più mirate, relative a casi particolari, sono state fornite inoltre da Nicola

Ardenghi, Univ. di Pavia (*Leonurus*), Carlo Argenti, Belluno (*Galium*), Pier Virgilio Arrigoni, Univ. di Firenze (*Euphorbia*), Fabrizio Bartolucci, CRFA, Barisciano (*Fritillaria*), Fabio Conti, CRFA, Barisciano (*Alopecurus*), Luc Garraud, Conservatorio Botanico di Gap (*Cotoneaster*, *Cirsium*), Klaus Kaplan, Bad Bentheim (*Alyssum*), Paolo Paiero, Univ. di Padova (*Salix*), Lorenzo Peruzzi, Univ. di Pisa (*Crocus*, *Ornithogalum*), Robert Portal, Vals près Le Puy (*Eragrostis*), Thomas Wilhelm, Museo di Scienze Naturali di Bolzano (*Digitaria*).

Oltre ai contributi specialistici sopra citati, ulteriori aiuti e suggerimenti sono arrivati da David Aeschmann, Lorenzo Cecchi, Gian Vincenzo Cerutti, Fabio Conti, Vanna Dal Vesco, Thierry Delahaye, Cédric Dentant, Michel Desfayes, Gabriele Galasso, Fabio Garbari, Paolo Grünanger, Denis Jordan, Lorenzo Lastrucci, Diego Marra, Edoardo Martinetto, Fabrizio Martini, Simonetta Peccenini, Laura Poggio, Filippo Prosser, Patrice Prunier, Gianfranco Rotti, Adriano Soldano, Thomas Wilhelm ed altri ancora.

Anche le ricerche d'erbario si sono avvalse della disponibilità e del grande aiuto di numerose persone. Sono grato innanzitutto alla conservatrice Chiara Nepi, all'ex conservatore Piero Cucuini e a tutto il personale dell'Erbario del Museo Botanico dell'Università di Firenze (FI), principale erbario italiano, fondamentale per le indagini relative alle ricche raccolte valdostane di Lino Vaccari e di Pio Bolzon; alla conservatrice Laura Guglielmone, all'ex conservatrice Giuliana Forneris e a Guglielmo Pandolfo, frequentatore volontario, dell'erbario del Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi dell'Università di Torino (TO); alla conservatrice Annalaura Pistarino dell'Erbario del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino (MRSN); al conservatore David Aeschmann dell'Erbario del Conservatorio Botanico di Ginevra (G). Sono in questi erbari, i più significativi per le collezioni relative Valle d'Aosta (oltre ovviamente all'erbario del Museo Regionale di Scienze Naturali della Valle d'Aosta - AO), che ho svolto principalmente le indagini ma, per ricerche più mirate, sono grato anche a Stefano Armiraglio (conservatore dell'Erbario del Museo Civico di Storia Naturale di Brescia - HBBS), Francesco Di Carlo (conservatore dell'Erbario del Museo Civico di Storia Naturale di Verona - VER), Vanda Terzo (conservatrice dell'Erbario del Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente dell'Università di Pavia - PAV).

Ringrazio infine i seguenti conservatori per informazioni particolari che mi hanno cortesemente fornito: Pia Giorgetti (erbario del Museo cantonale di Storia Naturale di Lugano - LUG), Jason Grant (erbario

dell'Istituto di Biologia dell'Università di Neuchâtel - NEU), Jean-Louis Moret (erbario del Museo e Giardini botanici cantonali di Losanna - LAU), Reto Nyffeler (erbari dell'Università e dell'ETH di Zurigo - Z, ZT), Peter Schäfer (erbario dell'Istituto di Botanica dell'Università di Montpellier 2 - MPU), Bernd Tenbergen (erbario del Museo di Storia Naturale di Münster - MSTR).

Per le ricerche sulla bibliografia floristica, la mia riconoscenza va soprattutto alla Biblioteca del Conservatorio di Botanica di Ginevra, una delle più complete al mondo relative a questa disciplina, ma anche alla Biblioteca dell'Orto Botanico dell'Università di Torino. Molto materiale bibliografico, soprattutto storico, è ora reperibile e consultabile comodamente anche sul Web, in siti dedicati. Per le ricerche storiche, utili per la stesura di alcuni capitoli introduttivi, sono inoltre grato alla Biblioteca Regionale di Aosta e in particolare alla sezione Fondo Valdostano e al suo responsabile Omar Boretta.

Per la redazione del volume sono stati di fondamentale aiuto i suggerimenti di Fabio Conti ed Enrico Banfi per le scelte nomenclaturali, l'impostazione dell'impianto tassonomico e l'ordinamento del repertorio. La stesura della bibliografia e la sequenza dei capitoli si sono invece avvalse dei competenti consigli di Giovanni Maffei, così come la parte iconografica è stata seguita con perizia da Maurizio Broglio. Pierpaolo Testolin ha curato con la solita competenza e attenzione la realizzazione del progetto grafico e la stampa del volume. Ringraziamenti vanno ancora al *Bünder Naturmuseum* di Coira per la fotografia di Josias Braun-Blanquet che compare nel capitolo di S. Pignatti, alla rivista *Candollea dei Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève* per l'autorizzazione a pubblicare le cartine riprodotte nel capitolo di D. Aeschmann, a Luca Mercalli e collaboratori per le figure relative alla distribuzione di temperature e precipitazioni in Valle d'Aosta, riportate nel secondo capitolo, a Livio Rabbia per la foto del prozio Lino Vaccari, ad Adriano Soldano per avermi comunicato la bella citazione di Francesco Alessandri che introduce il secondo capitolo.

A Sandro Pignatti devo lo stimolo che mi ha spinto ad affrontare la stesura di questa Flora della Valle d'Aosta, senza il quale probabilmente non avrei mai iniziato un'impresa del genere.

Alla *Société de la Flore Valdôtaine* e in particolare al Consiglio Direttivo, al Presidente uscente Chantal Trèves e quello entrante Ermanno Dal Molin, devo la fiducia accordatami nell'aver fatta propria la realizzazione di quest'opera voluta già dai fondatori dell'associazione.

A Santa Tutino e alla Struttura aree protette della Regione Autonoma Valle d'Aosta va la gratitudine per l'impegno concreto assunto nella salvaguardia del patrimonio floristico valdostano e per l'opera di sensibilizzazione svolta nei suoi confronti. I rilevanti obiettivi raggiunti dall'Amministrazione regionale sono testimoniati dal numero di riserve naturali e di Siti di Importanza Comunitaria oggi presenti in Valle d'Aosta e dalla realizzazione della nuova legge regionale per la tutela della flora (l.r. 45/2009), ben articolata in rapporto alle diverse esigenze di regolamentazione della materia.

Al di là della stesura di questo volume voglio infine ricordare alcune persone che sono state determinanti nelle fasi iniziali di questa mia lunga avventura dedicata allo studio della flora valdostana, iniziata oltre 35 anni fa.

Ai miei docenti Bruno Peyronel, scomparso troppo presto, e Vanna Dal Vesco devo insegnamenti che vanno ben oltre le tecniche di riconoscimento delle piante. A loro devo l'acquisizione di un metodo scientifico nella ricerca, dalla fase delle indagini alla stesura dei risultati; la sottile ironia di Bruno mi ha insegnato l'importanza del non prendersi mai troppo sul serio e di tenere invece i piedi ben piantati a terra, la prudenza di Vanna a non trarre conclusioni troppo affrettate sulle ali dell'entusiasmo; da entrambi ho appreso il rigore e la concretezza mentre la passione per la ricerca, che c'era già, si è accresciuta con il loro esempio. Grazie a Bruno e Vanna è iniziata anche la mia attività all'interno della *Société de la Flore Valdôtaine* nell'ormai lontano 1982.

In Franco Fenaroli, che negli anni '80 passò varie estati in Valle d'Aosta per studiarne la flora, ho trovato il primo compagno di erborizzazioni, seppur per i brevi periodi delle sue vacanze, in un momento in cui, sentendomi isolato nella ricerca floristica, rischiavo di abbandonarla per dedicarmi ad un'altra, precedente, passione naturalistica. Con Franco ho imparato l'importanza di potersi confrontare con qualcuno nelle uscite di campagna e nello studio delle raccolte; in sua compagnia ho compiuto le prime serie esplorazioni floristiche nel territorio valdostano, pubblicandone insieme i risultati. In quel periodo, nel 1985, è nata la decisione di dedicarmi definitivamente e con maggiore impegno allo studio della flora valdostana, testimoniata anche dalla creazione della rubrica di segnalazioni floristiche, proprio in quell'anno, sulla *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*.

L'anno successivo ho conosciuto Piero Rosset, nel quale ho trovato il compagno di erborizzazioni di una lunga stagione, durata molti anni, in cui abbiamo esteso l'esplorazione floristica a tutto il territorio valdostano. Il continuo confronto in decine e decine di uscite mi ha permesso di maturare una più profonda conoscenza della flora valdostana, che si è a poco a poco allargata anche a

molti gruppi di piante che fino allora avevo considerato con timore. Mai come in quel periodo è stata rapida la mia acquisizione di nuove conoscenze floristiche, molte delle quali trasmesse da Piero stesso.

L'incontro con David Aeschmann, avvenuto nel 1990, è stato il primo atto dell'inizio di una stagione che ha allargato i miei orizzonti anche al di fuori degli angusti limiti regionali, con la nascita di rapporti sempre più ampi e intensi con floristi italiani e stranieri, che si

sono rivelati fondamentali per un'ulteriore crescita. La diffusione del Web all'inizio del nuovo millennio ha fatto il resto, permettendo di moltiplicare ed accelerare i contatti, consentendo rapidi confronti tra i floristi e l'accesso ad una quantità enorme di informazioni. Questa Flora ha avuto la fortuna di nascere in tale periodo, come dimostra il gran numero di specialisti e di aiuti di cui ha potuto usufruire la sua stesura.

7. Repertorio della Flora vascolare della Valle d'Aosta

Ad introduzione del repertorio possono essere di interesse alcuni dati di sintesi che si possono ricavare da esso. Le specie accertate come appartenenti con sicurezza alla flora valdostana risultano essere oltre 1960 (Status + e 0). Di queste sono quasi 150 quelle considerate "non più ritrovate" (Status 0); solo una parte di esse sono da ritenere estinte, mentre molte altre è probabile che vadano solo ricercate con maggiore attenzione perché poco diffuse e difficili da osservare.

All'interno di questo contingente di quasi 2000 specie sono 144 le aliene accertate nella regione (delle quali 19 "non più ritrovate"), alle quali vanno aggiunte 40 autoctone dubbie, ossia quelle specie di cui non è ben chiaro se si tratti di entità alloctone o indigene (un esempio significativo è dato da *Centranthus ruber*, già ritenuto facente parte del contingente di specie stenomediterranee presenti spontaneamente in Valle d'Aosta, ma che è anche ampiamente coltivato nei giardini da ben oltre un secolo e dai quali potrebbe essere semplicemente sfuggito). A tutte queste vanno poi aggiunte numerose altre specie coltivate a scopo alimentare od ornamentale, delle quali si possono osservare solo occasionalmente piccole popolazioni o singoli individui spontanei ma la cui presenza è per lo più effimera; molte di queste specie, non ancora attribuibili strettamente al contingente delle alloctone, sono citate in apposite note.

Vi sono poi 65 specie indicate "da confermare" (Status da conf.), che restano al momento in una sorta di limbo. Si tratta di entità citate solo in bibliografia per le quali è probabile la presenza in Valle d'Aosta ma che personalmente non ho mai osservato, così come di esse non è stato reperito nessun materiale d'erbario. Si tratta quindi di piante da ricercare e che potrebbero, una volta confermate, andare ad arricchire il contingente di specie sicuramente appartenenti alla flora valdostana, portandolo quindi a superare quota 2000.

Viene invece considerata dubbia la presenza di 139 specie (Status D), segnalate solo in bibliografia e di cui si hanno normalmente uno o pochissimi dati, spesso storici e mai confermati. Infine, sono ben 340 le specie ritenute segnalate per errore (Status E); sono così considerate perché si è potuta verificare l'errata determinazione dei campioni su cui era basata la loro segnalazione o perché la Valle d'Aosta è completamente fuori areale o ancora perché i dati a loro relativi erano stati assegnati alla regione per errore (cfr. nota 3 a pag. 45). Nel volume si sono voluti mettere in evidenza tutti questi dati incerti o errati in modo da evitare, come è successo in molti casi nel passato, la loro diffusione nella letteratura floristica.

Sottoclasse LYCOPODIIDAE (Licopodi)

LYCOPODIACEAE

Diphasiastrum alpinum (L.) Holub (= *Lycopodium alpinum* L.)

Status +
Freq. LR
Habitat arbusteti nani, pascoli pietrosi
Distrib. Raro e localizzato nelle valli meridionali e in V. di Gressoney; antiche e vaghe segnalazioni di PAYOT (1860; 1881) per Courmayeur e il G.S.Bernardo non sono state al momento riconfermate.

Altit. subalp-(alp)
Min. 2005 m - V. di Champorcher, a sud-est di Vernouille-Désot (Bovio, Broglio & Gerard, 1999)
Max. 2500 m - Valsavarenche, sentiero per il Rif. Chabod sopra l'A. Lavassey (Poggio & Gerard, 2004)
Herb. *AO-N.SFV-1142*: V. P.S.Bernardo, 1994 - Bovio det., Bona conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 40; PAYOT, 1860: 58; PAYOT, 1881: 20; VACCARI & PAVARINO, 1897: 25; LUZZATTO, 1928-32: 87; PISTARINO *et al.*, 1999: II-14; CACCIANIGA *et al.*, 2002: 20; BOVIO & BROGLIO, 2007: 25

Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank & Mart. (= *Lycopodium selago* L.)

Status +
Freq. C loc
Habitat arbusteti nani, rupi, pascoli pietrosi
Distrib. Abbastanza frequente solo nelle valli meridionali e orientali, più rara a nord e quasi assente nella valle centrale.

Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 900 m - V. di Gressoney a Lillianes, presso Suc (Bovio & Broglio, 2002) ma raramente sotto i 1600 m
Max. 2900 m - Fenêtre de Champorcher (Vaccari, 1900 - FI); V. di Gressoney tra il Col d'Olen e il Corno Rosso (FENAROLI L., 1926) - cfr. anche nota 2860 m - V. di Gressoney, tra il Colle di Bettaforca e il Passo della Bettolina (Poggio & Lunardi, 2010)
Variab. Da noi la subsp. *selago*
Note NEGRI (1934) dà una quota massima per il Monte Rosa di 3000 m, mal interpretando un dato di SCHROETER (*Das Pflanzenleben der Alpen*, 1925: 827), il quale in realtà indica il limite superiore generale per le Alpi, che quasi certamente non è da riferire alla Valle d'Aosta.

Herb. *AO-N.SFV-107*: V. Ponton (Chambave), 1986 - Bovio det., Bona conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 38; FENAROLI L., 1926: 8; NEGRI, 1934: 118; TOSCO, 1973: 306

Lycopodium annotinum L.

Status +
Freq. LR
Habitat arbusteti nani, boschi di conifere
Distrib. Localizzato a sud, nelle valli Chalamy, Beauqueil e Champorcher (abbastanza frequente) e nel settore La Thuile - *envers* di La Salle (molto raro); altrove pochissime segnalazioni storiche da confermare.

Altit. (mont)-subalp
Min. 1320 m - V. Chalamy, salita a Leser Damon (Bovio, Marchetti & Morra Di Cella, 1998)
Max. 2140 m - V. del P.S.Bernardo, verso i laghi di Bellacomba (Poggio, 1998); segnalato storicamente alla Tour des Fous (2400 m circa) presso il G.S.Bernardo (TISSIERE, 1868) ma non riconfermato.

Variab. Da noi la subsp. *annotinum*
Herb. *AO-N.SFV-469*: V. Champorcher, 1989 - Bovio det., Bona conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 39; TISSIERE, 1868: 103; BOVIO & BROGLIO, 2007: 24

Lycopodium clavatum L.

Status 0
Habitat arbusteti nani, boschi di conifere
Distrib. Solo pochissimi riferimenti storici. Unica testimonianza certa è un reperto del “*Col de la Seigne près Cormayeur, vallée d’Aoste*”, raccolto nel 1852 (anonimo - G !); un sopralluogo compiuto al Col de la Seigne (Bovio & Poggio, 2001) non ha dato risultati ma la zona è assai vasta. Nella guida di GORRET & BICH (1877) è segnalato un *Lycopodium elevatum* [sic !] “*dans la forêt dite de l’Evêché*”, forse da intendersi come *L. clavatum*. In TO-HP vi è un campione di Santi identificato correttamente (!) riferito però a varie località piemontesi (come quasi sempre avviene sulle etichette di questo botanico) e a “*Valsavaranche: vallone Lavaciù*” (non è quindi possibile stabilire se il reperto o parte di esso sia effettivamente da riferire alla località valdostana). TISSIERE (1868) lo indicava abbastanza frequente nella zona del G.S.Bernardo, senza però dare località precise; in realtà sembra assente su entrambi i versanti del valico (segnalato solo molto più in basso su quello svizzero) e probabilmente è stata fatta confusione con altra specie.

Altit. subalp?-alp?
Note Questo licopodio è diffuso in tutte le regioni vicine ed è quindi verosimile che la sua presenza in Valle d'Aosta venga riconfermata: Vaccari (FI) lo

raccoglie sulle pendici del Mombarone tra Andrate e Cavanna, inoltre è stato osservato nel Biellese, Valsesia, anfiteatro morenico di Ivrea, Valchiussella e Valsoana, così come è presente sui monti di Savoia, Alta Savoia e Vallese.

Herb. *G: “Col de la Seigne près Cormayeur, vallée d’Aoste*”, 1852 - Bovio conf. det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 40 (no VDA); GORRET & BICH, 1877: 54; TISSIERE, 1868: 103; BOVIO *et al.*, 1999b: 154 (n. 205)

SELAGINELLACEAE

Selaginella helvetica (L.) Spring

Status +
Freq. C loc
Habitat rupi, muretti, praterie rupestri
Distrib. Diffusa nel settore orientale della regione; a ovest della linea Ollomont - Villeneuve - Rhêmes-Saint-Georges vi sono solo rari dati da confermare.

Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 370 m - Bard, alla Tagliata (Bovio, Bona, Fenaroli F. & Tonni Bazza, 1996 - HbBona)
Max. 1958 m - V. Chalamy, piano torboso a NNW di Cousse (Bovio, Aeschimann, Buffa & Martini E., 1992) - cfr. anche nota

Note Piuttosto improbabile l'indicazione di KARPATI (1941) a ben 2600 m presso il Rif. V. Sella in V. di Cogne, così come una segnalazione di MARI (1898) per la testata della Valtourneche, tra il Breuil e il Colle del Teodulo. Anche la segnalazione di PEYRONEL (1940) per il Mont Valaisan sopra il P.S.Bernardo a 2400 m è da prendere con prudenza (potrebbe trattarsi di *S. selaginoides*, ben diffusa in zona e non citata nella lista di Peyronel); quest'ultimo dato è comunque probabilmente da riferire al territorio francese.

Herb. *AO-N.SFV-117*: V. Saint-Marcel, 1986 - Bovio det., Bona conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 41; MARI, 1898: 38; PEYRONEL, 1940: 151; KARPATI, 1941: 133; TOSCO, 1973: 307

Selaginella selaginoides (L.) P. Beauv. ex Schrank & Martius

Status +
Freq. C
Habitat pascoli, arbusteti nani
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 1430 m - V. di Rhêmes, tra Coveyrand e Gerbelle-Dessus (Bovio, 2002)

Max. tra 2800 e 3000 m, a quota non meglio precisata - V. d'Ayas, tra il colle e il Bec di Nana (Vaccari, 1900 - FI)
Herb. 2689 m - V. di Gressoney, nel vallone di Mos al lago Bleu (Bovio, Broglio & Trompetto, 2010)
Bibl. *AO-N.SFV-225*: Valtourneche, 1987 - Bovio det., Bona conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 40; TOSCO, 1973: 307; DESFAYES, 1993: 25

Sottoclasse EQUISETIDAE (Equiseti)

EQUISETACEAE

Equisetum arvense L.

Status +
Freq. C
Habitat praterie umide, incolti, bordi di ruscelli
Distrib. Diffuso in tutta la regione, dove è la specie di Equiseto più frequente.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. 310 m - Piana di Donnas, tra Rossignod e la Dora (Bovio, 2001)
Max. 2320 m - V. di Saint-Marcel, nella conca della Grande-Chaux (Bovio, 1999)
Herb. *AO-N.SFV-1332*: Hône, 1996 - Bona det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 33; TOSCO, 1973: 310

Equisetum fluviatile L.

Status +
Freq. PF
Habitat paludi, stagni, bordi di laghi, fossi
Distrib. Qua e là nella regione.
Altit. mont-subalp
Min. 890 m - Marais di Morgex - La Salle (DESFAYES, 1993)
Max. senza quota - V. di Cogne, nel vallone di Bardoney (Ariello & Mosca, 1957 in TOSCO, 1973)
2143 m - V. del P.S. Bernardo, al Lago del Ghiacciaio (Bovio, 2001)
Herb. *AO-N.SFV-907*: V. Chalamy, 1992 - Bovio det., Bona conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 35 (no VDA); FAVRE, 1874: 76; TOSCO, 1973: 309; KAPLAN, 1981: 28; REY, 1990: 15; DESFAYES, 1993: 26

Equisetum hyemale L.

Status +
Freq. PF
Habitat radure, bordi di vie
Distrib. Qua e là nella regione.
Altit. subalp
Min. 1700 m - Arnad, a Barma Planta (Rotti, 1996 - AO!) ma da cercare anche più in basso
Max. 2150 m circa - V. di Saint-Marcel, valloncetto a monte di Lavanché (Bocca, 2006 - Bovio conf. det.)
Herb. *AO-N.SFV-1390*: Valpelline, 1998 - Bovio det.

Bibl. ROTTI, 1996: 240 (n. 159); KAPLAN, 1981: 45; SOTTI & TOSCO, 1983: 336; PISTARINO *et al.*, 1999: II-16

Equisetum palustre L.

Status +
Freq. C
Habitat paludi, bordi di laghi, praterie umide
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. senza quota - Fénis, presso la Dora (DESFAYES, 1993), zona posta a circa 500 m
Max. 2430 m - Valsavarenche, vallone delle Meyes sopra l'alpeggio omonimo (Poggio & Gerard, 2005)
Herb. *AO-N.SFV-753*: V. Chalamy, 1991 - Bovio det., Bona conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 34; TOSCO, 1973: 309; DESFAYES, 1993: 26; TREVES & BOVIO, 1996: 96

Equisetum pratense Ehrh.

Status E
Note Solo due segnalazioni storiche di PAYOT (1860) per la V. Veni e La Vachey in V. Ferret, mai riconfermate in seguito e non riportate nell'edizione successiva (del 1881) dello stesso lavoro. Abbiamo cercato con attenzione *E. pratense* in tutta la regione, senza però alcun risultato; allo stato attuale delle conoscenze è da escludere dalla flora della Valle d'Aosta.
Bibl. PAYOT, 1860: 48

Equisetum ramosissimum Desf.

Status +
Freq. C loc
Habitat bordi e scarpate di vie, luoghi sabbiosi
Distrib. Soprattutto nella valle centrale e nei settori inferiori e medi delle valli laterali; sembra più frequente nella media e bassa valle centrale e nelle valli laterali mediane.
Altit. coll-mont-subalp?
Min. 310 m - Donnas lungo la Dora (Bovio, 2001)
Max. 1600 m circa - V. di Cogne, tra Lillaz e Champlong (Kaplan, 1995) - in varie località Vaccari (FI) lo avrebbe raccolto oltre i 1600 m, senza precisare la quota - cfr. anche nota
Variab. Da noi la subsp. *ramosissimum*
Note Le segnalazioni nel piano subalpino, a quote superiori a 1600 m, andrebbero tutte verificate: così una di SOTTI & TOSCO (1983) per la V. Ferret a 1650 m si è rivelata errata e da attribuire a *E. variegatum* (MRSN, Camoletto revis.); da verificare anche la presenza nel vallone del Breuil presso il P.S. Bernardo, segnalata da BUFFA & DAL VESCO (1988) e altre a quote elevate.

Herb. *AO-N.SFV-889*: V. Chalamy, 1992 - Bona det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 36; TOSCO, 1973: 308; KAPLAN, 1997: 140; SOTTI & TOSCO, 1983: 337; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 8

Equisetum sylvaticum L.

Status +
Freq. R
Habitat praterie umide, boschi
Distrib. Raro e disperso in tutta la regione.
Altit. mont-subalp
Min. 1100 m - V. di Gressoney, tra Fontainemore e Pillaz (Bovio, 1995 - HbBovio !; Bona conf. det.) ma da cercare anche più in basso
Max. 1800 m - *Envers* di Châtillon, versante nord del M. Barbeston tra Thoule e Salé (Bovio & Broglio, 2005)
Herb. *AO-N.SFV-1979*: V. Gressoney, 1985 - Marchetti det., Bovio conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 34; TOSCO, 1973: 310

Equisetum telmateja Ehrh.

Status +
Freq. RR
Habitat praterie umide, boschi igrofilii, margini di fossi
Distrib. Noto per pochissime stazioni nella valle centrale (da Arnad a Quart) e nella bassa valle del Buthier.
Altit. coll-(mont)
Min. 520 m - Montjovet, a Saint-Germain (Bovio & Poggio, 2006 - AO !)
Max. 830 m - Arnad, tra Pré e Champourney (Bovio & Broglio, 1999) - cfr. anche nota
Note Una segnalazione per la Madonna della Saletta in Valtournenche, a 2200 m (CHIMENTI SIGNORINI & FUMAGALLI, 1983), è quasi certamente errata essendo a quota troppo elevata per questa specie.
Herb. *AO-N.SFV-2047*: Montjovet, 2006 - Bovio & Poggio det.
Bibl. CHIMENTI SIGNORINI & FUMAGALLI, 1983: 74; BOVIO & ROTTI, 1997: 115 (n. 179)

Equisetum variegatum Schleicher ex F. Weber & D. Mohr

Status +
Freq. C
Habitat paludi, torbiere, bordi di laghi e di ruscelli, greti
Distrib. Diffuso in tutta la regione soprattutto nei piani superiori, può scendere a fondovalle lungo i torrenti e la Dora.
Altit. (coll-mont)-subalp-alp
Min. 340 m - Riva sinistra della Dora Baltea, tra Arnad e Bard (Bovio, 2004) ma raramente sotto i 1500 m

Max. 2675 m - Valsavarenche, a Plan Borgno (Bovio, 2001)
Herb. *AO-N.SFV-777*: V. Veni, 1991 - Bovio det., Bona conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 37; TOSCO, 1973: 309; DESFAYES, 1993: 25

Sottoclasse OPHIOGLOSSIDAE (Ofioglossi)

OPHIOGLOSSACEAE

Botrychium lanceolatum (S.G. Gmelin)
Ångstr.

Status E
Note Per l'Italia PIGNATTI (1982) indica la presenza di questa specie nelle Alpi dal Trentino al Monte Bianco, riprendendo FIORI (1923-25) che scriveva al “*M. Bianco al Col de Balme*”. La segnalazione è però da riferire al versante francese del massiccio, come indicato da OFFNER (*Bull. Soc. Bot. France*, 69: 7-9, 1922): “*Indiqué en 1869 par Milde au col de Balme, il a été aussi retrouvé près de Chamonix par Louis de Vergnes en 1910*”. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.
Bibl. PIGNATTI, 1982: 1-46; FIORI, 1923-25: 34; BOVIO & POGGIO, 2002: 39

Botrychium lunaria (L.) Sw.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. mont-subalp-alp
Min. 1400 m - Collina di La Salle, tra Places e Chaffiery (Bovio, 1997)
Max. 2900 m - V. di Champorcher, alla Tour Ponton (VACCARI, 1911a) - cfr. anche nota 2780 m - V. d'Ayas alle Cime Bianche (Bovio & Poggio, 1997; Bovio 2010)
Note LUZZATTO (1935) indica questa specie fino a 2970 m sul Corno del Camoscio, pendici del Monte Rosa, ma non è chiaro se sul versante valdostano o piemontese.
Herb. *AO-N.SFV-285*: V. Saint-Barthélemy, 1988 - Bovio det., Bona conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 32; VACCARI, 1911a: 36; LUZZATTO, 1935: 675; TOSCO, 1973: 310

Sottoclasse POLYPODIIDAE (Felci)

OSMUNDACEAE

Osmunda regalis L.

Status 0
Habitat non attribuibile
Distrib. Unica testimonianza dell'antica presenza di questa pianta è una raccolta storica di Tancredi Tibaldi (1840-1916) conservata nell'erbario di Vaccari (FI !) e relativa a Pont-Saint-Martin, senza data e senza ulteriori precisazioni, salvo l'indicazione che tale felce era rarissima nel luogo di osservazione. Secondo Dal Vesco (*in verbis*) la stazione sarebbe andata successivamente distrutta.
Altit. coll
Note La citazione “*unteres Aostatal*” di HESS *et al.* (1976) è sicuramente da riferire al settore piemontese della valle della Dora Baltea, dove la specie è presente in varie località.
Herb. *FI*: Pont-Saint-Martin, s.d. - Vaccari det., Fuchs conf., Bovio conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 32; HESS *et al.*, 1976: 140

SALVINIACEAE

Salvinia natans (L.) All.

Status E
Note Indicata genericamente per la Valle d'Aosta da HESS *et al.* (1976) ma sicuramente da riferire a dati relativi al Canavese, come testimonia un campione di Vaccari in FI, raccolto a Candia (prov. Torino) e indicato da PEYRONEL *et al.* (1988). Indagini svolte in FI (Poggio, 2002) hanno confermato il campione di Vaccari del lago di Candia, mentre non è stato rinvenuto materiale relativo alla Valle d'Aosta, così come anche in TO-HP (Bovio, 2005). Neppure nella bibliografia floristica valdostana sono state trovate citazioni relative a questa specie. *Salvinia natans* va dunque esclusa dalla flora della Valle d'Aosta.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 33 (no VDA); HESS *et al.*, 1976: 147

DENNSTAEDTIACEAE

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn

Status +
Freq. L
Habitat boschi, boscaglie, radure
Distrib. Comune nella bassa valle e nei tratti inferiori delle relative valli laterali, risale fino ai dintorni di Saint-Denis; stazioni isolate sulla collina di Quart a ovest di Valcilianaz ! e nella bassa Valgrisenche nella conca del lago Lolair (Bovio, Broglio & Rosset). Un dato storico di PAYOT (1860) per Courmayeur non è mai stato confermato.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 310 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 1635 m - V. Chalamy, sotto Costaz sup. (Bovio & Broglio, 2006)
Variab. Da noi la subsp. *aquilinum*
Herb. *AO-N.SFV-650*: Bard, 1990 - Bovio det., Bona conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 8; PAYOT, 1860: 46

PTERIDACEAE

Sottofam. **Cryptogrammoideae**

Cryptogramma crispa (L.) R. Br. ex Hook.

Status +
Freq. C loc
Habitat pietraie, soprattutto silicee ma anche su serpentino
Distrib. Diffusa soprattutto negli estremi settori orientale e occidentale della regione, da rara a mancante nella fascia centrale.
Altit. mont-subalp-alp
Min. 1180 m - V. di Saint-Marcel, lungo la stradina tra Freydetet e Acqua Verde (Bovio, 1999)
Max. 2870 m - V. di Gressoney, vallone di Indren, tra il lago Verde e l'ex Rif. Linty (Bovio, 1997)
Herb. *AO-N.SFV-453*: V. Champorcher, 1989 - Bovio det., Bona conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 7; TOMASELLI *et al.*, 1992

Sottofam. Pteridoideae

Anogramma leptophylla (L.) Link

Status +
Freq. LR
Habitat terriccio negli anfratti di rupi e muretti a secco
Distrib. Raccolta già nell'Ottocento (Piottaz e Del Ponte in TO !) ma senza indicazione delle località, negli anni '20 del secolo successivo Guyot la segnalò sulla collina di Donnas. Le ricerche compiute da Bovio e Cerutti hanno portato a delineare la sua distribuzione che appare esclusiva dell'estremo settore sud-orientale della regione: bassa valle a Donnas, Bard ed Arnad e bassa V. di Gressoney (fino a Lillianes), da poco frequente a rara.
Altit. coll-mont
Min. 370 m - Bard, alla Tagliata (Bovio, Bona, Fenaroli F. & Tonni Bazza, 1996)
Max. 1270 m - V. di Gressoney, Lillianes a Piera Fredda (Bovio & Broglio, 1993)
Herb. *AO-N.SFV-1107*; Arnad verso Anvieu, 1994 - Bovio det., Bona conf.
Bibl. GUYOT, 1929: 5; GUYOT, 1945: 112; BOVIO & CERUTTI, 1993a: 164 (n. 121)

Sottofam. Cheilantheoideae

Allosurus acrosticus (Balb.) Christenh.
(= *Cheilanthes acrostica* [Balb.] Tod.)

Status +
Freq. LR
Habitat rupi e muri soleggiati
Distrib. Raro nella valle centrale, segnalato da Arnad ad Arvier, soprattutto all'*adret*.
Altit. coll-(mont)
Min. 375 m - Verrès, presso l'imbocco della V. d'Ayas (REY, 1989)
400 m - Arnad, tra Barme e Champ (Bovio & Broglio, 1994)
Max. tra 900 e 1000 m - Sarre, sopra Oveillan (Kaplan, 1982)
830 m - Saint-Pierre sul Mont Torrette (Bovio, 1988 - AO !; Bona conf. det.)
Herb. *AO-N.SFV-246*: Saint-Pierre sul Mont Torrette, 1988 - Bovio det., Bona conf.
Bibl. PAYOT, 1860: 44; FAVRE, 1880: 26; BOLZON, 1912: 80; BOLZON, 1918: 311; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 80; REY, 1989: 90

Paragymnopteris marantae (L.) K.H. Shing

(= *Notholaena marantae* [L.] Desv.;

Cheilanthes marantae [L.] Domin)

Status	+
Freq.	LR
Habitat	pietraie, muretti a secco, rupi, soprattutto su serpentino
Distrib.	Qua e là nella valle centrale, che risale fin verso Pré-Saint-Didier (Béguinot); rare stazioni nei settori inferiori di alcune valli laterali (Valgrisenche, V. d' Ayas, V. di Gressoney; da verificare nella bassa V. di Cogne, dove fu segnalata tra Villeneuve e Pondel da PAYOT, 1860).
Altit.	coll-mont
Min.	450 m - Sopra Donnas (Kaplan, 1981); tra 390 m e 500 m, a quota non meglio precisata - Montjovet, vigneti a nord di Toffo (Bovio & Poggio, 2006)
Max.	1550 m - Saint-Vincent a Travod (REY, 1989) ma raramente sopra i 1300 m
Variab.	Da noi la subsp. <i>marantae</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-115</i> - Sopra Quart, 1986 - Bovio det., Bona conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 31; PAYOT, 1860: 43; BOLZON, 1912: 259; BEGUINOT, 1932: 683; BRAUN-BLANQUET, 1961: 150; PICHI SERMOLLI & CHIARINO MASPES, 1963; DEGIOVANNI, 1969: 180; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 81; ROSSET, 1986: 73 (n. 13); BOVIO & ROSSET, 1988: 135 (n. 37); REY, 1989: 90

Sottofam. Vittarioideae

Adiantum capillus-veneris L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	rupi umide e stillicidiose, grotte
Distrib.	Raro nella bassa e media valle centrale da Donnas alla collina di Sarre; segnalato storicamente da CARREL (1868) a Cez-de-Vò, allo sbocco della Valtourneche dove vi sono ambienti adatti, mentre un'ambigua segnalazione di PAYOT (1860) per “ <i>Val de Valsavarenche, près Courmayeur, à environ 1500 m</i> ” sembra poco verosimile in rapporto a quota e località.
Altit.	coll-(mont)
Min.	410 m - Montjovet, a est del Borgo, cavità lungo la strada statale (Bovio, 1984 - HbBovio !, Bona conf. det.)
Max.	senza quota - Lungo il ru Crepellaz presso Ville-sur-Nus (Ferina in HbVaccari - FI, senza data), zona posta a circa 1000-1050 m 800 m - Sarre, cascata presso Betende, sopra Chesallet (Bovio, 1984)

Herb.	<i>AO-N.SFV-509</i> : Montjovet, 1990 - Bovio det., Bona conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 7; PAYOT, 1860: 45; CARREL, 1868: 14; POLETTI, 1974: 84; BUFFA & MISERERE, 1997

CYSTOPTERIDACEAE

Cystopteris alpina (Lam.) Desv.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	rupi e detriti calcarei
Distrib.	Su questa specie si ha un numero piuttosto basso di dati ma forse solo perché poco osservata anche per la possibile confusione con <i>C. fragilis</i> . Appare comunque diffusa soprattutto nelle testate delle valli, nei settori calcarei di tutta la regione.
Altit.	subalp-alp-(niv)
Min.	1870 m - V. di Champorcher, vallone della Legna, presso il ponte di Chavana (Bona & Bovio, 1998)
Max.	tra 3100 e 3200 m, a quota non meglio precisata - Sulla Grivola (Vaccari, 1904 - FI) 3175 m - V. di Cogne, subito sotto il Colle della Rossa (Grosa, 2008 - AO !, Bona conf. det.) ma raramente sopra i 2700 m
Herb.	<i>AO-N.SFV-1374</i> : V. di Saint-Barthélemy, 1997 - Bovio det., Bona conf., Marchetti conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 23

Cystopteris dickieana R. Sim

Status	+
Freq.	PF
Habitat	pietraie, rupi, muretti a secco
Distrib.	Specie in passato misconosciuta ma solo perché non separata da <i>C. fragilis</i> , negli ultimi decenni è stata ritrovata in varie località in gran parte della regione; sembra mancare solo in corrispondenza dei grandi massicci cristallini.
Altit.	(coll)-mont-subalp-(alp)
Min.	760 m - <i>Adret</i> di Arvier, lungo la mulattiera per Saint-Nicolas (Bovio & Maffei, 2000 - AO !)
Max.	2500 m - V. di Cogne sotto l'Alpe Ervillères (DIEKJOBST, 1989) 2390 m - V. di Cogne, terrazzo a ovest di Taverona (Bovio & Martini E., 1991 - HbBovio !, Bona et Marchetti conf. det.)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1349</i> : Clavalité, 1993 - Bovio & Poggio det., Marchetti conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 23; PAYOT, 1881: 11; DAMBOLT, 1963; PROFUMO, 1965; NARDI, 1974; DIEKJOBST, 1989; BOVIO, 1992b: 116 (n. 107); VUST, 1995: 51; MINGARD, 2000: 49; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 50

Cystopteris fragilis (L.) Bernh.

Status	+
Freq.	C
Habitat	muri, rupi
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp-alp-(niv)
Min.	400 m - Donnas, muretti delle vigne sopra Rovarey (Bovio & Broglio, 1996)
Max.	3180 m - V. di Cogne, subito sotto il Colle della Rossa (Grosa, 2008 - AO, Bona det.) ma raramente sopra i 2600 m
Herb.	<i>AO-N.SFV-1460</i> : V. Saint-Barthélemy, 2000 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 20

Cystopteris myrrhidifolia (Vill.)

Newman

(= *Cystopteris montana* [Lam.] Desv.)

Status	+
Freq.	RR
Habitat	ambienti rupestri più o meno umidi, alneti di Ontano verde, in genere su calcare
Distrib.	Conosciuta per pochissime località: V. di Champorcher, nella forra dell' Ayasse tra il ponte Ravire e Panosa (Vaccari - FI) ! e nel vallone della Legna (Bovio & Prosser - AO !); Valgrisenche, lungo la strada vecchia che sale alla diga di Beauregard (Bovio, Poggio & Vanacore Falco - AO!); V. di Saint-Barthélemy, a monte di Praz sotto Prêles (Broglio !).
Altit.	(mont)-subalp
Min.	1455 m - V. di Champorcher, vallone del Torrent du Bois, zona sottostante il Bois de Plan Bouc (Cerutti, 2009 - AO !, Marchetti conf. det.)
Max.	1940 m - V. di Champorcher, nel bosco di Panosa (Bovio & Cerutti, 1997) - cfr. anche nota
Note	In Valle d'Aosta fu raccolta per la prima volta nel 1904 da Vaccari a Champorcher nel bosco di Panosa (FI), che la indicò come specie nuova per le Alpi Graie valdostane. VACCARI (1902b) segnalava però già “ <i>Cystopteris montana</i> Link.” tra Pontboset e Champorcher ma non dava particolare rilievo alla scoperta. PEYRONEL (1940) indicava “ <i>Cystopteris montana</i> Bernh.” sulle pendici del M. Valaisan, sopra il P.S.Bernardo, fino a 2500 m di altitudine, dato dubbio per l'elevata quota e forse da attribuire comunque al versante francese.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1399</i> : Valgrisenche, 1998 - Bovio & Poggio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 24; VACCARI, 1902b: 38; PEYRONEL, 1940: 151; BOVIO & CERUTTI, 1997: 114 (n. 176); BOVIO <i>et al.</i> , 1999a: 150 (n. 194)

Gymnocarpium dryopteris (L.) Newman

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi, rupi, pietraie, su silice.
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	mont-subalp-(alp)
Min.	950 m - Bosco tra Plout e l'imbocco del vallone di Saint-Marcel (Bovio, 1997)
Max.	tra 2550 e 2800 m, a quota non meglio precisata - V. d' Ayas, dal Rif. Grand Tournalin verso il Mont Brun (Poggio, Broglio & Lunardi, 2009)
Herb.	<i>AO-N.SFV-577</i> : V. Rhêmes, 1990 - Bovio det., Bona conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 12; TOSCO, 1973: 320

Gymnocarpium robertianum (Hoffm.)

Newman

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	boschi, rupi, pietraie, su calcare.
Distrib.	Diffuso in tutta la regione ma raro o assente nei settori schiettamente silicei (in particolare sembra mancare in corrispondenza dei principali massicci cristallini e nell'estrema bassa valle sui substrati del Sesia-Lanzo).
Altit.	(coll)-mont-subalp-(alp)
Min.	senza quota - Montjovet sotto un ponte (Vaccari, 1900 - FI) 680 m - Chambave, forra lungo la strada per Thuy, poco oltre Gentianaz (Bovio, 1997)
Max.	2650 m - V. di Champorcher, mulattiera per il Col di Fénis, traversone a sud-ovest del Col Moussaillon (Bovio, Aeschmann & Foghino, 2005) ma raramente sopra i 2200 m
Herb.	<i>AO-N.SFV-978</i> : V. Chalamy, 1993 - Bovio det., Bona conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 11; TOSCO, 1973: 320

ASPLENIACEAE

Asplenium adiantum-nigrum L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	boschi, cespuglieti, rupi, pietraie, muri
Distrib.	Frequente nella bassa valle, si fa via via più raro penetrando nella regione fino ad Avise !; sembra mancare nella Valdigne e nelle valli a ovest di Aosta. Tra le valli laterali, è frequente solo in quella di Gressoney, osservato fino all'orrido di Guillemore (Bovio & Cerutti).
Altit.	coll-mont-(subalp)

Min. 400 m - Donnas, muretti delle vigne sopra Rovarey (Bovio & Broglio, 1996)
Max. 1730 m - Valtournenche, La Magdaleine presso Artaz (Cattin, 1999)
Variab. Da noi la subsp. *adiantum-nigrum*.
Note Spesso in bassa valle compaiono forme confondibili con *Asplenium onopteris*; secondo E. Bona, che ha esaminato vari campioni con questo aspetto, tali popolazioni sarebbero sempre da riferire alla variabilità di *A. adiantum-nigrum*. Su materiale raccolto presso Donnas (HbCerutti, 2008) Marchetti ha riconosciuto la var. *onopteroides*.
Herb. *AO-N.SFV-129*: Châtillon verso Ussel, 1987 - Bovio det., Bona conf., Marchetti conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 27; BOVIO *et al.*, 1987b: 46

Asplenium adulterinum Milde

Status +
Freq. RR
Habitat rupi e detriti di serpentino
Distrib. Scoperto di recente nella regione (Rotti, 1993) è noto al momento per pochissime stazioni in V. Chalamy e nella media Valtournenche.
Altit. mont-(subalp)
Min. 1180 m - Valtournenche, tra Buisson e Ussin (Rotti, 1997 - AO !, Bona et Marchetti conf. det.) ma da cercare anche più in basso
Max. 1875 m - V. Chalamy, tra Plan Laron e Leser-Damon (Bovio, Broglio, Foghino & Foieri, 2005)
Note Da noi la subsp. *adulterinum*.
Herb. *AO-N.SFV-1386*: Valtournenche, 1997 - Rotti det., Bona conf., Marchetti conf.
Bibl. ROTTI, 1995a: 56; BOVIO & BROGLIO, 2007: 26

Asplenium ceterach L.

(= *Ceterach officinarum* Willd.)

Status +
Freq. L
Habitat muri, rupi
Distrib. Specie termofila, appare localizzata nei settori più caldi della regione. Diffusa nella valle centrale da Pont-Saint-Martin ad Avise e nei tratti inferiori delle corrispondenti valli laterali. Sembra assente nella Valdigne.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 350 - Pont-Saint-Martin (Kaplan, 1980)
 370 m - Bard, rupi appena sopra la strada statale (Bovio, Bona, Fenaroli F. & Tonni Bazza, 1996)
Max. 2140 m - Valtournenche, Torgnon sotto l'Alpe Chavacour (Poggio & Gerard, 2002) ma eccezionalmente sopra i 1700 m
Variab. Al momento individuata nella regione la subsp. *ceterach* sulla base di alcuni campioni esaminati a tale scopo dagli specialisti D. Marchetti ed E. Bona.

Herb. *AO-N.SFV-503*: Bard, 1990 - Bovio det., Bona conf., Marchetti conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 31; PAYOT, 1881: 3; TOSCO, 1973: 315; KAPLAN, 1981: 45

Asplenium cuneifolium Viv.

(= *Asplenium serpentini* Tausch)

Status +
Freq. LR
Habitat rupi e detriti di serpentino
Distrib. Raro e localizzato su serpentino nel settore orientale della regione, nelle valli intorno al massiccio del Mont Avic, nella media Valtournenche e nella testata della V. d'Ayas.
Altit. (mont)-subalp-(alp)
Min. 1180 m - Valtournenche, tra Buisson e Ussin (Rotti, 1997 - AO ! Marchetti conf. det.)
Max. 2460 m - V. d'Ayas, Saint-Jacques sopra Résy e il Rif. Ferraro (Kaplan, 1982)
 2330 m - V. di Champorcher, presso il Colle di Cima Piana (Bovio, Broglio & Gerard, 1999)
Variab. Da noi la subsp. *cuneifolium*
Note PEYRONEL *et al.* (1988) segnalano un campione di Vaccari in FI, raccolto in V. di Gressoney a Perloz, località dove manca il serpentino; in effetti è stato verificato che il campione è stato corretto in *Asplenium adiantum-nigrum* L. da D. Marchetti. Quasi certamente errata anche un'antica segnalazione di PAYOT (1860; 1881) di *A. adiantum-nigrum* var. *serpentini* a Courmayeur, alla base del Mont Chétif, su substrato non adatto e mai riconfermato in tale località.
Herb. *AO-N.SFV-1354*: V. Ponton (Chambave), 1996 - Bovio det., Marchetti conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 28; PAYOT, 1860: 39; PAYOT, 1881: 13; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 78; BOVIO *et al.*, 1999a: 150 (n. 193); BOVIO & BROGLIO, 2007: 28

Asplenium fontanum (L.) Bernh.

Status +
Freq. RR
Habitat rupi e muretti a secco calcarei
Distrib. Noto per sole tre stazioni: Issogne tra Fleuran e Mont-Blanc (ampia e ricca stazione!), Valgrisenche nella conca del lago Lolair (Poggio, Bovio, Gerard & Maffei - HbPNGP) e, secondo KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN (1985), sopra Saint-Vincent presso Nissod.
Altit. coll-mont
Min. 400 m - Issogne, tra S. Solutore e Crêton (Bovio, 2010)
Max. 1300 m - Saint-Vincent, presso Nissod (Kaplan, 1982)

Variab. Da noi la subsp. *fontanum*.
Note Segnalato storicamente da ALLIONI (1785) “*in monte S. Bernardi*”, da cui deriva l'indicazione per il G.S.Bernardo di HESS *et al.* (1976) ma in realtà mai confermato e certamente da escludere, essendo *Asplenium fontanum* specie che non raggiunge tali altitudini.
Herb. *AO-N.SFV-964*: Sopra Issogne, 1993 - Bovio & Cerutti det., Bona conf., Marchetti conf.
Bibl. ALLIONI, 1785: II-288; HESS *et al.*, 1976: 134; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 78; BOVIO, 1987: 138 (n. 31); POGGIO, 2000: 172 (n. 212)

Asplenium foreziense Legrand ex

Magnier

Status +
Freq. LR
Habitat rupi e muretti a secco su silice
Distrib. Esclusivo della conca di Pont-Saint-Martin e Donnas con una stazione a Verrès. La scoperta in Valle d'Aosta è dovuta a Tiemann e Kaplan nel 1980.
Altit. coll
Min. 373 m - Pont-Saint-Martin, Cappella Ferrata verso Stigliano (Cerutti, 2007 - HbCerutti)
Max. 625 m - Pont-Saint-Martin, presso Ivery (Bovio & Cerutti, 1994 - HbBovio !, Bona et Marchetti conf. det.)
Herb. *AO-N.SFV-1099*: Presso Perloz, 1994 - Bovio & Cerutti det., Bona conf., Marchetti conf.
Bibl. KAPLAN, 1981: 45; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 79; BOVIO & CERUTTI, 1993b: 54; BOVIO, 1994b: 141; BOVIO, 2009: 130 (n. 323)

Asplenium obovatum Viv.

Status +
Freq. RR
Habitat rupi e muretti a secco su silice
Distrib. Noto solo per la conca di Pont-Saint-Martin e Donnas. Scoperto di recente (Cerutti & Motta, 2008 - AO, Marchetti conf. det.) in una zona ristretta poco a monte di Donnas tra 372 e 410 m; trovato in seguito presso Pont-Saint-Martin, nel primo tratto della mulattiera per Ivery (Ganz - AO, Bona det.).
Altit. coll
Variab. Da noi la subsp. *lanceolatum* (Fiori) P. Silva (= *Asplenium billotii* F. W. Schultz)
Herb. *AO-N.SFV-2379*: Donnas, 1988 - Cerutti det., Marchetti conf.
Bibl. CERUTTI & MOTTA, 2009a: 144

Asplenium ruta-muraria L.

Status +
Freq. C
Habitat rupi, muri, soprattutto su calcare.
Distrib. Diffuso in tutta la regione, specialmente nei settori con substrati basici.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. 325 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 2550 m - V. d'Ayas, tra i laghi Battaglia e Pocia alla Palasinaz (Poggio & Gerard, 2004)
Variab. Dall'analisi di campioni inviati allo specialista E. Bona, in Valle d'Aosta è stata accertata al momento la presenza della subsp. *ruta-muraria*
Herb. *AO-N.SFV-949*: V. Gressoney, 1993 - Bovio det., Bona conf., Marchetti conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 28; TOSCO, 1973: 314

Asplenium scolopendrium L.

(= *Phyllitis scolopendrium* [L.] Newman)

Status D
Note Due riferimenti bibliografici storici, entrambi di PAYOT (1860, 1881) per “*environs d'Aoste*” e “*environs d'Aoste et toute la vallée jusqu'à Morgex*”, da cui questa specie apparirebbe addirittura comune in tale tratto della regione. Esiste inoltre un campione nell'erbario storico indicato vagamente per “*Valle d'Aosta, 600-800 m*” (AO-S. SFV !) ma che, come si è constatato in altri casi in questo erbario, potrebbe anche provenire dal settore canavesano del bacino della Dora Baltea. Non sono noti ulteriori dati per la Valle d'Aosta relativi a questa specie, del resto vistosa e facilmente riconoscibile. Anche negli erbari di FI, TO e G non risulta materiale valdostano. Fino a prova certa, la sua presenza nella regione è quindi da ritenersi quanto meno dubbia.
Bibl. PAYOT, 1860: 47; PAYOT, 1881: 16

Asplenium septentrionale (L.) Hoffm.

Status +
Freq. C
Habitat rupi, muretti a secco, su silice e serpentino
Distrib. Diffuso in tutta la regione ad eccezione dei settori calcarei.
Altit. coll-mont-subalp-alp
Min. 320 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 2625 m - V. di Cogne, conca dell'A. Ponton (Bovio & Poggio, 1997)
Variab. Da noi la subsp. *septentrionale*
Herb. *AO-N.SFV-270*: V. Gressoney, 1988 - Bovio det., Bona conf., Marchetti conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 24; TOSCO, 1973: 313

Asplenium trichomanes L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	muri, rupi
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)
Min.	320 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	2580 m - V. Veni, appena sopra il Rif. Monzino (Maffei, 2000) ma raramente sopra i 2300 m
Variab.	Dai materiali controllati da D. Marchetti, nella regione è stata finora verificata la presenza della subsp. <i>trichomanes</i> e della subsp. <i>quadrivalens</i> D. E. Mey.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1666</i> : V. Chalamy, 2002 - Marchetti det. (subsp. <i>trichomanes</i>) <i>AO-N.SFV-1654</i> : Saint-Pierre, 2002 - Marchetti det. (subsp. <i>quadrivalens</i>)
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 25; TOSCO, 1973: 312

Asplenium viride Huds.

Status	+
Freq.	C
Habitat	rupi, muri, soprattutto su substrati basici e ultrabasici
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	mont-subalp-alp
Min.	senza quota - V. Chalamy, salendo a Gettaz (Turbiglio & Siniscalco, 1991) 1185 m - V. di Cogne, forra della cascata del Gran Nomenon (Bovio, 1998)
Max.	3000 m - Bec Costazza tra le valli di Cogne e Champorcher (VACCARI, 1911a) 2883 m - V. di Gressoney, vallone di Moos, versante est del colle di Salza (Bovio & Trompetto, 2010)
Herb.	<i>AO-N.SFV-110</i> : V. Ponton (Chambave), 1986 - Bovio det., Bona conf., Marchetti conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 26; VACCARI, 1911a: 36; TOSCO, 1973: 312

NOTA. L'ibrido *Asplenium* x *alternifolium* Wulfen (= *Asplenium septentrionale* x *A. trichomanes*; *Asplenium* x *germanicum* auct.) è abbastanza diffuso nel settore sud-orientale della regione: conca di Pont-Saint-Martin e Donnas, bassa V. di Gressoney fino a Issime, bassa e media V. di Champorcher fino al basso vallone della Legna, bassa V. d’Ayas a Tilly; osservato tra 525 e 1660 m ! Le poche segnalazioni per l’alta valle sono errate o dubbie: dei dati di Santi per la V. Veni e Chabodey presso La Salle (cfr. TOSCO, 1981; ANONIMO, 1900; HENRY, 1901) l’unico di cui è stato rintracciato un campione (V. Veni - Santi, TO !) è risultato errato (Camoletto & Pensi revis., 1998); Overkott-Kaplan in KAPLAN (1985) lo segnala in V. di Cogne a Valnontey a 1750 m ma anche in questo caso da verificare. In herb.: *AO-N.SFV-945*: V. di Champorcher, 1993 - Bovio det., Bona conf., Marchetti conf.

Per la bibl. cfr. ANONIMO, 1900; HENRY, 1901: 5; TOSCO & FERRARIS, 1981: 188; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 79

THELYPTERIDACEAE

Phegopteris connectilis (Michx.) Watt (= Thelypteris phegopteris [L.] Slosson)

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	boschi freschi e ombrosi, rupi e pietraie muschiose
Distrib.	Comune nel settore orientale della regione, da rara a mancante altrove.
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)
Min.	senza quota - Donnas (Vaccari, 1900 - FI) 515 m - Lungo il sentiero tra Bard e Nissert (Bovio, Broglio & Trompetto, 2013)
Max.	2500 m - Valle d’ Aosta nelle Alpi Pennine (FENAROLI L., 1971) 2465 m - V. di Champorcher, tra l’Alpe Gran Comba e il lago di Laris (Bovio & Broglio, 1997)
Herb.	<i>AO-N.SFV-71</i> : V. Champorcher, 1986 - Bovio det., Bona conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 16; FENAROLI L., 1971: 43; TOSCO, 1973: 311

Thelypteris limbosperma (All.)

H.P. Fuchs

(= *Oreopteris limbosperma* [All.] Holub)

Status	+
Freq.	LR
Habitat	boschi umidi, paludi, luoghi ombrosi
Distrib.	Scoperta di recente (Bovio & Cerutti, 1995) in bassa valle, dove è nota per un numero limitato di stazioni di aspetto relitto situate nelle basse valli di Gressoney, del Fer e di Champorcher.
Altit.	coll-mont-subalp
Min.	525 m - V. di Champorcher, destra orografica, tra Hône e Pontboset (Bovio, 1998 - AO !)
Max.	2060 m - V. di Gressoney, vallone del Vargno sotto il Colle della Gragliasca (Bovio, Poggio, Gerard & Vanacore Falco, 2003)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1415</i> : V. Champorcher, 1998 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 17 (no VDA); BOVIO, 1995a: 118 (n. 148)

Thelypteris palustris Schott

Status	0
Habitat	paludi, boschi umidi
Distrib.	Un reperto storico in AO-S.SFV ! raccolto nei “ <i>dintorni di Aosta a 800 m</i> ” (senza data e raccoglitore) è la sola testimonianza d’erbario della presenza nella regione; in bibliografia REY (1990) la segnala nello stagno di Loson (Verrayes) ma successive ricerche (Poggio & Vanacore Falco) non hanno portato alla sua riconferma.
Altit.	mont
Herb.	<i>AO-S.SFV-31</i> : “ <i>Dintorni di Aosta a 800 m</i> ”, s.d. - det. ignoto, Bovio conf., Bona conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 17 (no VDA); REY, 1990; DESFAYES, 1993: 26

WOODSIACEAE

Woodsia alpina (Bolton) Gray

Status	+
Freq.	LR
Habitat	rupi, muri, generalmente su silice
Distrib.	Rara e localizzata nei settori meridionale e nord-orientale della regione.
Altit.	(coll)-mont-subalp-alp
Min.	370 m - Bard, alla Tagliata (Rotti, 1995; Bovio & Cerutti, 1996 - AO !) ma raramente sotto i 1300 m
Max.	2510 m - Alta Valpelline, sotto Plan-Vayon (Bovio, 1998 - AO !) - cfr. anche nota
Note	LUZZATTO (1935) indica questa specie fino a ben 2940 m nella zona del Col d’Olen, sulle pendici del Monte Rosa ma non è chiaro se sul versante valdostano o piemontese.
Herb.	<i>AO-N.SFV-994</i> : V. Gressoney, 1993 - Bovio & Rosset det., Bona conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 19; LUZZATTO, 1935: 676; PICHI SERMOLLI, 1956; TOSCO, 1973: 317; BOVIO <i>et al.</i> , 1987b: 46; BOVIO, 1998a: 161 (n. 187)

Woodsia ilvensis (L.) R. Br.

Status	E
Note	Varie segnalazioni (GUYOT, 1925; 1945; Stefenelli in TOSCO, 1973; HESS <i>et al.</i> , 1976; AESCHIMANN & BURDET, 1994; KAPLAN, 1997) che però sono da assegnare correttamente a <i>Woodsia alpina</i> (Bolton) Gray. Anche secondo PICHI SERMOLLI (1956) gran parte delle segnalazioni di <i>W. ilvensis</i> per l’Italia sono da riferire a <i>W. alpina</i> e in particolare “ <i>circa gli esemplari della Valle di Champorcher [...] raccolti da Guyot posso dire che sono a me note alcune</i>

località di Woodsia alpina nella suddetta valle, mentre nessun campione ho visto delle presente specie [W. ilvensis] ivi raccolto. Con molta probabilità anche l’esemplare di Guyot appartiene a Woodsia alpina. Pertanto la presenza di Woodsia ilvensis in Piemonte sembra sia da escludere”.
Bibl. GUYOT, 1925: 46; GUYOT, 1945: 112; PICHI SERMOLLI, 1956; TOSCO, 1973: 317; HESS *et al.*, 1976: 124; AESCHIMANN & BURDET, 1994: 33; KAPLAN, 1997: 148

ONOCLEACEAE

Matteuccia struthiopteris (L.) Tod.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	boschi umidi
Distrib.	Nota un’unica stazione puntiforme nella bassa V. di Gressoney, sopra Fontainemore, a 1120 m, scoperta da G. Rotti nel 1995.
Altit.	mont
Note	La generica segnalazione di HESS <i>et al.</i> (1976) per la Valle d’Aosta è da riferire molto probabilmente al settore canavesano del bacino della Dora Baltea, dove questa felce è nota per varie località.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1311</i> : V. Gressoney, 1995 - Rotti det., Bovio conf., Bona conf.
Bibl.	ROTTI, 1995b: 121 (n. 155); HESS <i>et al.</i> , 1976: 101

BLECHNACEAE

Blechnum spicant (L.) Roth

Status	0
Habitat	boschi freschi, bordi di ruscelli
Distrib.	Segnalato da PAYOT (1860) in V. Veni “ <i>dans les prés de Venis</i> ” e “ <i>environs de Courmayeur, bois de la Chapelle-de-Berryer</i> ” e confermata in questa valle da un reperto storico dell’erbario De Candolle, raccolto al lago Combal (G !). Un dato di KAPLAN (1997) tra Pont di Valsavarenche e la Croce della Roley (non raccolti campioni in tale occasione, secondo Kaplan <i>in litt.</i> , 2012) non è stato confermato nonostante vari sopralluoghi compiuti in zona.
Altit.	subalp
Note	<i>Blechnum spicant</i> è diffuso nella valle di Chamonix, così come nell’estrema bassa valle della Dora Baltea ma già in territorio piemontese (Nomaglio, bassa Valchiusella, ecc.); è quindi verosimile che prima o poi venga riconfermata la sua presenza in Valle d’Aosta.

Herb. *G* : “*Au bord du lac Combal*”, s.d., in herb. De Candolle - Bovio conf. det.
Bibl. PAYOT, 1860: 48; BOVIO, 1996: 242 (n. 164); KAPLAN, 1997: 143

ATHYRIACEAE

Athyrium distentifolium Tausch ex Opiz

Status +
Freq. C loc
Habitat megaforbieti, cespuglieti, pietraie
Distrib. Frequente nei settori occidentale e orientale della regione, appare però molto raro o mancante nella fascia intermedia, così come in tutta la valle centrale.
Altit. subalp-alp
Min. 1695 m - V. Ferret, tra Meyenchet e Leuché (Bovio & Marchetti, 1998) - cfr. anche nota
Max. tra 3000 e 3200 m a quota non meglio precisata - Naso del Lyskamm (Pecco, 1938; sub *Polypodium rhaeticum* L.) ma eccezionalmente a questa quota 2740 m - Valsavarenche, a monte del Rif. Vittorio Emanuele (Poggio & Savin, 2006)
Note Da verificare una segnalazione per l'abitato di Aosta, lungo un canale (BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994), a quota decisamente bassa.
Herb. *AO-N.SFV-772*: V. G.S.Bernardo, 1991 - Bovio det., Bona conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 19; VACCARI, 1940a: 40; BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 11

Athyrium filix-femina (L.) Roth

Status +
Freq. C
Habitat boschi ombrosi e loro margini, anfratti, arbusteti, detriti grossolani
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. 310 m - Donnas, bosaglia ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 2550 m - V. di Rhêmes, vallone della Vaudaletta (Poggio & Savin, 2006)
Herb. *AO-N.SFV-593*: V. Chalamy, 1990 - Bovio det., Bona conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 17; TOSCO, 1973: 315

DRYOPTERIDACEAE

Sottofam. Dryopteridoideae

Dryopteris affinis (Lowe) Fraser-Jenk.

Status +
Freq. C loc
Habitat boschi e loro margini e radure, pietraie grossolane, anfratti (stessi ambienti di *Dryopteris filix-mas* ma con maggiori esigenze di umidità)
Distrib. Comune nel settore sud-orientale della Valle d'Aosta (bassa valle e settori medi e inferiori delle valli di Champorcher e Gressoney), dove appare più diffusa della simile *Dryopteris filix-mas*; nel resto della regione è invece da poco frequente a rara.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. 310 m - Donnas, bosaglia ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 2710 m - Valsavarenche, a est del lago Nero del Nivolet (Bovio, 2005) ma raramente sopra i 2200 m ed eccezionalmente sopra i 2500 m
Variab. Tutte le osservazioni compiute finora in Valle d'Aosta sono relative alla subsp. *cambrensis* Fraser-Jenk.; sono però da ricercare (soprattutto in bassa valle) la subsp. *affinis* e, ancor di più, la subsp. *borreri* (Newman) Fraser-Jenk., osservate presso i confini della regione (bacino di Ivrea e Valchiusella).
In rapporto a quest'ultima sottospecie, MARCHETTI (2003) scrive: “*Probabilmente presente ma forse non ancora documentata in Val d'Aosta (per la quale sembrerebbe comunque di poter tenere conto del reperto della base del M. Bianco, qualora non fosse attribuibile a subsp. pseudo-disjuncta) ...*”; il campione citato da Marchetti è in AO con il codice *AO-N.SFV-2263*. In PEYRONEL *et al.* (1988) i reperti dell'erbario di Vaccari in FI attribuiti a “*Dryopteris Borreri* Newman” sono da riferire a *Dryopteris affinis* s.l. La subsp. *borreri* è citata inoltre come diffusa in vari tipi di boschi valdostani da CAMERANO *et al.* (2007), i quali non indicano invece la subsp. *cambrensis*, facendo quindi probabilmente confusione con quest'ultima.
Herb. *AO-N.SFV-1308*: V. di Gressoney, 1995 - Bovio & Bona det., Marchetti conf. (subsp. *cambrensis*)
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 15; MARCHETTI, 2003: 198; CAMERANO *et al.* (2007).

Dryopteris carthusiana (Vill.) H. P. Fuchs

Status +
Freq. C loc
Habitat boschi più o meno umidi e ombrosi, arbusteti igrofilo

Distrib. Diffusa in tutta la regione, sembra però frequente solo nel settore sud-orientale, soprattutto nelle basse e medie valli di Champorcher e Gressoney.
Altit. mont-subalp
Min. 1140 m - V. di Champorcher, vallone della Manda, lungo il canale tra Fournier e Crest (Bovio & Cerutti, 1997) ma da cercare anche più in basso
Max. 2150 m - *Envers* di La Salle, tra la M.gna Promou e il laghetto del vallone di Sopra (Bovio & Poggio, 1997 - HbPNGP !)
Herb. *AO-N.SFV-1761*: V. di Gressoney, 2003 - Marchetti det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 15; TOSCO, 1973: 319

Dryopteris cristata (L.) A. Gray

Status E
Note Indicata da FIORI (1943) per “*V. d'Aosta a Tavagnasco verso Feypian, 1300-1400 m*”, dato ripreso da HESS *et al.* (1976) per “*Aostatal (Tavagnasco)*” e da PIGNATTI (1982) per “*Valle d'Aosta a Tavagnasco*”, dato tratto da BOLZON (1918) e riferito ad una località sita in realtà nel settore canavesano del bacino della Dora Baltea, quindi in Piemonte (prov. Torino). Il dato di Bolzon è comunque quasi certamente errato.
Bibl. BOLZON, 1918: 310; FIORI, 1943: 104; HESS *et al.*, 1976: 118; PIGNATTI, 1982: 1-90

Dryopteris dilatata (Hoffm.) A. Gray

Status +
Freq. C loc
Habitat boschi ombrosi, arbusteti
Distrib. Sembra prediligere i settori più piovosi della regione e appare abbastanza comune nella bassa valle e relative valli laterali (V. di Champorcher e dalla Valtournenche alla V. di Gressoney) e nella Valdigne (ma sembra rara nella V. del P.S.Bernardo). La sua presenza appare molto frammentaria nel resto della regione, specie nei settori aridi.
Altit. (coll)-mont-subalp
Min. 720 m - Bassa V. di Champorcher, tra Ronc-Désot e Ronc di Meiten (Bovio, 1998; materiale verif. da Bona)
Max. 2380 m - Valtournenche, conca di Baracon (Bovio & Poggio, 1997; materiale verif. da Bona) ma raramente oltre i 2000 m
Note Simile a *D. expansa* (ma meno frequente), rispetto alla quale è diffusa a quote mediamente più basse e con cui viene spesso confusa o non distinta; è quindi difficile valutare le segnalazioni bibliografiche, soprattutto quelle del passato, e anche il materiale d'erbario necessita spesso di revisioni complete. I dati relativi alla Valle d'Aosta qui considerati, sono basati esclusivamente su un ampio campionario di osservazioni e raccolte recenti molte delle quali

sono state identificate o verificate dallo specialista E. Bona.
Herb. *AO-N.SFV-1340*: V. di Champorcher, 1996 - Bona det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 16; TOSCO, 1973: 320

Dryopteris expansa (C. Presl) Fraser-Jenk. & Jermy

Status +
Freq. C
Habitat boschi, aneti di Ontano verde, megaforbieti, pietraie
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-(alp)
Min. 1060 m - Valpelline, tra Thoules e Prelé, margine della bosaglia lungo il Buthier (Bovio, 1997; materiale verif. da Bona)
Max. 2865 m - V. di Gressoney, vallone di Moos, versante est del Colle di Salza (Bovio & Trompetto, 2010)
Note Si confronta la nota relativa alla specie precedente. Anche in questo caso i dati relativi alla Valle d'Aosta qui considerati, sono basati esclusivamente su un ampio campionario di osservazioni e raccolte recenti, molte delle quali identificate o verificate dallo specialista E. Bona. Sono stati inoltre utilizzati i dati valdostani deducibili dal materiale d'erbario conservato in FI (soprattutto relativo alle raccolte di Vaccari), che è stato controllato da NARDI (1976).
Herb. *AO-N.SFV-1337*: V. Champorcher, 1996 - Bona det., Marchetti conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 16 (incl. in *D. dilatata*); NARDI, 1976

Dryopteris filix-mas (L.) Schott

Status +
Freq. C
Habitat boschi e loro margini e radure, pietraie grossolane, anfratti
Distrib. Diffusa in tutta la regione; nel settore sud-orientale (bassa valle e settori medi e inferiori delle valli di Champorcher e Gressoney) appare però in genere meno comune della simile *Dryopteris affinis* subsp. *cambrensis* Fraser-Jenk.
Altit. coll-mont-subalp-alp
Min. senza quota - Issogne (Vaccari, 1900 - FI)
480 - Donnas, tra le vigne sopra Rovarey (Bovio & Broglio, 1996)
Max. 2900 m - Monte Rosa, al Col d'Olen (Fenaroli L., 1924 - TR, Bona conf. det.); successivamente FENAROLI L. (1971) precisa 2865 m per questa sua osservazione
2750 m - Valsavarenche, a monte del Rif. Vittorio Emanuele (Poggio & Savin, 2006)
Herb. *AO-N.SFV-1290*: V. Veni, 1995 - Bovio & Poggio det., Bona conf., Marchetti conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 13; FENAROLI L., 1971: 48; TOSCO, 1973: 318

Dryopteris oreades Fomin

Status	E
Note	La segnalazione di questa specie per la Valle d'Aosta da parte di FIORI (1923-25; 1943), ripreso poi da REICHSTEIN (1962) e quindi da HESS <i>et al.</i> (1976) e da PIGNATTI (1982) ma da quest'ultimo con dubbio, risale a due segnalazioni bibliografiche da ritenersi errate. BOLZON (1917; 1918) segnalò <i>Nephrodium Filix-mas</i> Rich. var. <i>abbreviatum</i> Rouy (ossia <i>Dr. abbreviata</i> , sinonimo di <i>Dr. oreades</i>) in V. Veni al lago Combal, mentre LUZZATTO (1928-32) indicò <i>Polystichum Filix-mas</i> Roth. var. <i>abbreviatum</i> (Lam. & DC.) presso il P.S.Bernardo, ai piedi della Touriasse, sopra la seconda cantina. Non sono noti campioni relativi a queste due osservazioni: in un'elenco inedito di Peyronel & coll. del 1973 risulta che in FI non vi è un eventuale reperto di Bolzon ma su un suo campione di <i>D. filix-mas</i> , raccolto il 16 luglio 1916 nel piano del Combal, vi è una nota che indica "vicino a var. <i>abbreviatum</i> Rouy". Seguendo la letteratura più aggiornata <i>Dr. oreades</i> è specie da escudere dalle Alpi.
Bibl.	BOLZON, 1917: 5; BOLZON, 1918: 310; FIORI, 1923-25: 23; LUZZATTO, 1928-32: 87; FIORI, 1943: 99; REICHSTEIN, 1962; HESS <i>et al.</i> , 1976: 118

Dryopteris villarii (Bellardi) Woy. ex Schinz & Thell.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	rupi, detriti, muretti a secco, su calcare
Distrib.	Rara e nota per un numero ridotto di stazioni, quasi tutte localizzate nell'estremità occidentale della regione, dalla V. del P.S.Bernardo all'alta V. del G.S.Bernardo. Anche in V. di Champorcher nell'alto vallone della Legna (Bona, HbBona).
Altit.	(mont)-subalp
Min.	1040 m - Orrido di Pré-Saint-Didier (Bovio & Poggio, 1997 - HbBovio !, Marchetti conf. det.) ma raramente sotto i 1800 m - cfr. anche nota
Max.	2235 m - V. della Thuile, vallone del Breuil, a sud della Pointe Rousse (Bovio & Cerutti, 1998) - cfr. anche nota
Variab.	Da noi la subsp. <i>villarii</i>
Note	Nardi (1972) ha attribuito a <i>D. villarii</i> due campioni di Vaccari (FI), assegnati in origine a <i>D. filix-mas</i> , raccolti rispettivamente a Donnas e nella bassa V. di Champorcher; questi sarebbero gli unici di Vaccari relativi a questa specie (cfr. PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988). Si tratta però di località del tutto prive di substrati calcarei (per la seconda Vaccari sottolinea oltre tutto di aver compiuto la raccolta su gneiss) e questo, insieme alla bassissima altitudine di Donnas, ha portato a verificare i due

campioni (Poggio, 2002; Bovio, 2005). Questi risultano costituiti da giovani fronde di difficile interpretazione e ciò, unitamente alle caratteristiche stagionali sopra indicate, fa ritenere che i campioni di Vaccari siano probabilmente da attribuire ad altra specie. LUZZATTO (1935) segnala *D. villarii* sulle pendici del Monte Rosa, zona del Corno del Camoscio, fino a 2880 m ma si tratta di quota molto alta, da verificare, e comunque forse relativa al versante piemontese.

Herb.	<i>AO-N.SFV-1384</i> : V. del P.S.Bernardo, 1997 - Bovio det., Marchetti conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 15; LUZZATTO, 1935: 677; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 80; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 22; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 9; BOVIO <i>et al.</i> , 1997: 111 (n. 169); REVEL <i>et al.</i> , 2001: 29

Polystichum aculeatum (L.) Roth

Status	+
Freq.	PF
Habitat	boschi freschi e ombrosi
Distrib.	Qua e là, mai comune, sembra più frequente nella Valdigne e nella media valle centrale (soprattutto all' <i>envers</i>).
Altit.	(coll)-mont-subalp-(alp)
Min.	600 m - Chambave nella torre del castello (Vaccari, 1900 - FI) - cfr. nota
	810 m - Vallone di Machaby, lungo la mulattiera tra il santuario e Ronc Viermin (Bovio, Gerard & Poggio, 2003)
Max.	2435 m - V. del G.S.Bernardo, comba della Fenêtre d'en Haut, rocce lato sinistro orografico (Cerutti, 1999)
Note	In rapporto alla quota di 600 m sopra indicata da Vaccari per la "torre del castello di Chambave", villaggio posto a soli 500 m, è probabile che il botanico si riferisca alla torre del Castello di Cly, che domina l'abitato di Chambave; in questo caso la quota minima è da correggere in 786 m.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1252</i> : Courmayeur, 1994 - Bovio det., Bona conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 11

Polystichum braunii (Spenn.) Fée

Status	+
Freq.	RR
Habitat	boschi da freschi a umidi, alneti di Ontano verde, megaforbieti
Distrib.	Scoperto recentemente in Valle d'Aosta da Rotti (1996), è noto per pochissime località del settore sud-orientale della regione: vallone del Fer della Mouilla, V. di Champocher nei valloni a sud di Pontboset, V. di Gressoney nel vallone del Vargno.
Altit.	mont-subalp

Min.	1080 m - Donnas, vallone del Fer della Mouilla presso Valboure (Rotti, 1996 - AO !, Bona conf. det.)
Max.	1680 m - V. di Champorcher, vallone delle Brenve tra Lavassey e Créton (Rotti, 1996 - AO !, Bona conf. det.)
Note	In TO-HP vi è un campione dell'erbario Gennari riferito genericamente al Monte Rosa, senza che sia specificato il versante; vaga anche la citazione di HESS <i>et al.</i> (1976) per la Valle d'Aosta orientale, che forse è da riferire alla segnalazione di Vaccari per la Valchiusella, nel vicino Canavese, indicata dallo studioso come la prima per il Piemonte.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1345</i> : V. Champorcher, 1996 - Rotti det., Bovio conf., Bona conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 11 (no VDA); FIORI, 1923-25: 22; HESS <i>et al.</i> , 1976: 109; ROTTI, 1996: 240 (n. 160)

Polystichum lonchitis (L.) Roth

Status	+
Freq.	C
Habitat	rupi, pietraie, anfratti, boschi e pascoli sassosi
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	mont-subalp-alp-(niv)
Min.	1150 m - Lungo la strada tra Pré-Saint-Didier e l'imbocco della V. del P.S.Bernardo (Bovio, 1997)
Max.	tra 3000 e 3200 m, a quota non meglio precisata - Clavalité, salendo al Colletto Tersiva (Vaccari, 1909 - FI)
	3180 m - V. di Cogne, vallone di Vermiana subito sotto il Colle della Rossa (Grosa, 2008 - AO !, Bona conf. det.)
Herb.	<i>AO-N.SFV-38</i> : V. Rhêmes, 1986 - Bovio det., Bona conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 9; TOSCO, 1973: 317

POLYPODIACEAE

Sottofam. Polypodioideae

Polypodium cambricum L.

(= *Polypodium australe* Fée)

Status	+
Freq.	LR
Habitat	rupi, muretti a secco
Distrib.	Raro e localizzato nella bassa valle centrale da Bard a Verrès da cui risale nella bassa V. d'Ayas sotto Isollaz.
Altit.	coll
Min.	350 m - Vigne tra Bard e Arnad (Cerutti, 1994 - HbCerutti; Bovio & Cerutti, 1994)

Max.	650 m - Arnad, presso Palachiou (Bovio & Cerutti, 1994; Bovio, Poggio & Broglio, 1999 - HbPNGP !)
Note	In FI vi sono due esemplari di <i>Polypodium</i> raccolti nel 1937 da R. Donati a Gressoney-La-Trinité, 1600 m, costituenti in origine un unico campione attribuito a <i>P. vulgare</i> ma rideterminati da Nardi, nel 1972, in due modi differenti, rispettivamente come <i>P. australe</i> e <i>P. interjectum</i> e quindi separati e montati su due fogli diversi (Cuccuini, <i>in litt.</i>). La località e la quota sono piuttosto insolite per queste due entità termofile tipiche dei piani inferiori e si ritiene quindi che il materiale vada ricontrollato.
Herb.	<i>AO-N.SFV-817</i> : Bard, 1992 - Bovio & Cerutti det., Bona conf.
Bibl.	BOVIO & CERUTTI, 1992: 115 (n. 103); BOVIO, 1994b: 142

Polypodium interjectum Shivas

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	rupi, muretti a secco, boschi
Distrib.	Noto al momento per poche località (Perloz, Bard, Pondel), sulla base di raccolte di Cerutti, Rotti, Bona e Bovio ma probabilmente più diffuso.
Altit.	coll-(mont)
Min.	senza quota - Bard, sotto le rocce del Forte, versante ovest (Rotti, 1997 - AO; Bona et Marchetti conf. det.)
	460 m - Tra Hône e l'oratorio di San Rocco (Cerutti & Motta, 2009 - AO; Marchetti conf. det.)
Max.	900 m - V. di Cogne, nella boscaglia subito oltre il ponte di Pondel (Bovio & Broglio, 1999 - AO, Bona det.)
Note	cfr. nota in <i>P. cambricum</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1388</i> : Bard, 1997 - Rotti det., Bona conf., Marchetti conf.
Bibl.	- - -

Polypodium vulgare L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi, rupi, muri
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)
Min.	320 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	2420 m - Vallone del G.S.Bernardo, versante sud della Tour des Fous (Cerutti & Bovio, 1998)
Herb.	<i>AO-N.SFV-116</i> : V. Saint-Marcel, 1986 - Bovio det., Bona conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 8; TOSCO, 1973: 320; NARDI & TOMMEI, 1976

Sottoclasse

PINIDAE

(Gimnosperme p.p.)

EPHEDRACEAE

Ephedra helvetica C. A. Mey.

(= *Ephedra distachya* subsp. *helvetica* [C.A. Mey.] Asch. & Graebn.)

Status	+
Freq.	RR
Habitat	praterie steppiche, rupi
Distrib.	Molto rara in stazioni relitte site all’ <i>adret</i> della valle centrale, da Montjovet a Sarre.
Altit.	coll-(mont)
Min.	430 m - Montjovet a Vervaz (Bovio & Rosset, 1990 - AO !) - stazione classica assegnata in passato alla località Plout.
Max.	1000 m - Sarre, collina di Chesallet (Giuntoli, 2012)
Note	Le segnalazioni storiche di “ <i>E. distachya</i> ” per la Valle d’Aosta sono da attribuire sempre a <i>E. helvetica</i> . Recentemente NOUVIANT (1997a, 1997b) ha descritto <i>Ephedra negrii</i> J. Nouviant, entità alla quale, secondo questo autore, andrebbero attribuite tutte le stazioni valdostane, ad eccezione di quella di Sarre. Aeschimann (<i>in verbis</i>) la ritiene però priva di valore ed in effetti è stata in seguito sinonimizzata a <i>E. helvetica</i> .
Herb.	<i>AO-N.SFV-1852</i> : Saint-Denis presso Cly, 2004 - Rey & Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 46; HENRY, 1902: 10; NEGRI, 1906-07; BRAUN-BLANQUET, 1961: 139; POLETTI, 1974: 85; ROSSET, 1986: 74 (n. 14); NOUVIANT, 1997a ; NOUVIANT, 1997b ; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 22; REY <i>et al.</i> , 2011; MORANDO <i>et al.</i> , 2012

PINACEAE

Abies alba Mill.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	boschi freschi e ombrosi
Distrib.	Qua e là nella regione, tra le conifere presenti in Valle d’Aosta è tra le meno diffuse, relativamente frequente solo nei boschi montani dell’ <i>envers</i> della media e alta valle centrale, in consorzio con altre conifere e solo raramente dominante. Nelle

valli laterali l’Abete bianco è raro e disperso e i soli popolamenti significativi sono indicati per le basse V. di Cogne e Valpelline e nella media V. di Gressoney (CAMERANO *et al.*, 2007).

Altit.	(coll)-mont-(subalp)
Min.	565 m - Issogne, tra Créton e il Mont-Blanc (Bovio, 2011)
Max.	2200 m - V. di Gressoney, vallone del Vargno verso il colle della Gragliasca (Bovio, 2000) ma raramente sopra i 1800 m
Herb.	<i>AO-N.SFV-518</i> : Sopra Pollein, 1990 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 43; HENRY, 1902: 16; TOSCO, 1976: 70; FOCARILE, 1976a; TURBIGLIO <i>et al.</i> , 1986; CAMERANO <i>et al.</i> , 2007: 159-169; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 18; MORANDO <i>et al.</i> , 2012

Larix decidua Mill.

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi chiari, ambienti detritici e rupestri
Distrib.	È l’albero più comune della regione, presente in tutto il territorio. Diffuso fino alle quote più basse è però tipico del piano subalpino, dove forma boschi puri o in associazione con Abete rosso, Pino cembro o, più raramente, Pino uncinato.
Altit.	(coll-mont)-subalp-(alp)
Min.	470 m - Verrès (TURBIGLIO <i>et al.</i> , 1986)
Max.	2950 m - Valpelline, faccia ovest della Becca du Méléze, nel gruppo dell’Invergnaou, 8 piantine (la più alta di 50 cm) contate da 2800 a 2950 m (Henry, 1919) ma raramente sopra i 2500 m 2750 m - Valtournenche, vallone di Tzan, altopiano calcareo a nord-est della Cima Bianca, un alberello nano (Broglia, Bovio & Poggio, 2011)
Variab.	Da noi la subsp. <i>decidua</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-2001</i> : La Salle al Col de Bard, 2005 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 44; HENRY, 1902: 17; HENRY, 1920: 7; TOSCO, 1976: 72; TURBIGLIO <i>et al.</i> , 1986: 45; BOVIO <i>et al.</i> , 1987b: 47; CERISE, 2001: 15, 35-37, 122; CAMERANO <i>et al.</i> , 2007: 201-225; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 19; MORANDO <i>et al.</i> , 2012

Picea abies (L.) H. Karst.

(= *Picea excelsa* Link)

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi mesofili
Distrib.	Diffuso in tutta la regione, dopo il Larice è l’albero più frequente in Valle d’Aosta.
Altit.	(coll)-mont-subalp
Min.	520 m - Saint-Marcel, tra Valmeanaz e Tillier (Bovio, 2000)

Max. 2340 m - Testata della V. d’Ayas, verso l’Alpe di Verraz sup. (Poggio & Gerard, 2004)

Variab.	Da noi la subsp. <i>abies</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-2665</i> : Valsavarenche, 2011 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 43; HENRY, 1902: 15; TOSCO, 1976: 70; TURBIGLIO <i>et al.</i> , 1986: 45; CERISE, 2001: 15, 21; CAMERANO <i>et al.</i> , 2007: 171-187; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 18; MORANDO <i>et al.</i> , 2012

Pinus cembra L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	boschi, ambienti rupestri
Distrib.	Qua e là nella regione, appare relativamente frequente solo localmente (intorno al massiccio del Gran Paradiso dalla conca di Pila e V. di Cogne fino alla Valgrisenche e <i>envers</i> di La Salle, in Valpelline, alta V. d’Ayas e V. di Gressoney, in genere in associazione con il Larice); altrove è da raro a mancante.
Altit.	(mont)-subalp-(alp)
Min.	1350 m - Valpelline, salita a Verdonaz, giovani plantule (Bovio, 2000) ma raramente sotto i 1600 m
Max.	2580 m - V. di Cogne, a est del Colle del Drinc, versante sud (Bovio, Dal Vesco, Fenaroli F. & Rosset, 1989) ma raramente sopra i 2300 m
Herb.	<i>AO-N.SFV-517</i> : Monti di Pollein, 1990 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 43; HENRY, 1902: 13; HOFMANN, 1970; TOSCO, 1976: 76; FILIPELLO <i>et al.</i> , 1976; FILIPELLO <i>et al.</i> , 1981; TURBIGLIO <i>et al.</i> , 1986: 47; NOLA & MOTTA, 1996; CERISE, 2001: 15; CAMERANO <i>et al.</i> , 2007: 218, 222; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 20; MORANDO <i>et al.</i> , 2012

Pinus mugo Turra

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	boschi, arbusteti, fessure delle rupi, pietraie
Distrib.	Localizzato soprattutto nel massiccio del Mont Avic e zone limitofe, dove è l’albero dominante nel piano subalpino. Altre stazioni di un certo rilievo si trovano nel vallone della Legna in V. di Champorcher, sul versante destro della media V. di Cogne, soprattutto nella zona delle miniere e all’imbocco del vallone del Grauson, e ai piedi del Monte Bianco, nelle valli Veni e Ferret. Altrove appare sporadico e disperso e in molte aree del tutto assente.
Altit.	(mont)-subalp-(alp)
Min.	1130 m - V. Chalamy, tra Gettaz e Fussi (Bocca, 2003) - Una pianta isolata oss. a Donnas, sopra Outrefer, a soli 450 m (Bovio & Cerutti, 1994)
Max.	2720 m - V. Chalamy, al Col Varotta (Bocca, 2003) ma raramente sopra i 2500 m

Variab.	Da noi è presente la subsp. <i>uncinata</i> (Ramond ex DC.) Domin (= <i>Pinus uncinata</i> Ramond ex DC.), mentre la subsp. <i>mugo</i> è stata introdotta qua e là per rimboscimento (generalmente i dati relativi a “ <i>P. mugo</i> ” per la Valle d’Aosta sono quindi da riferire alla subsp. <i>uncinata</i>). Da verificare la presenza di <i>Pinus mugo</i> nothosubsp. <i>rotundata</i> (Link) Janch. & H. Neumayer, idrido tra le due sottospecie; secondo Aeschimann (<i>in verbis</i>), con il quale è stato fatto un sopralluogo per esaminare le popolazioni generalmente arbustive della V. Ferret (storicamente assegnate con quelle della V. Veni e del P.S.Bernardo a “ <i>Pinus pumilio</i> ”), queste pur presentando coni chiaramente uncinati è probabile che abbiamo un’origine ibridogena, come osservato nelle popolazioni della confinante V. Ferret svizzera.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2654</i> : V. Cogne, 2011 - Bovio det. (subsp. <i>uncinata</i>)
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 44; HENRY, 1902: 12; GIORDANO, 1940; MONTACCHINI, 1968; TOSCO, 1976: 75; SOTTI & TOSCO, 1983: 343; TURBIGLIO <i>et al.</i> , 1986: 47; PERETTI MEOZZO <i>et al.</i> , 1999; MORRA DI CELLA & FASSI, 1999; REVEL <i>et al.</i> , 2001: 29; AESCHIMANN <i>et al.</i> , 2004: 1-104; BOVIO & BROGLIO, 2007: 29; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 20; CAMERANO <i>et al.</i> , 2007: 190-199; MORANDO <i>et al.</i> , 2012

***Pinus strobus** L.

Status	+	alloctona casual. (0000)
Freq.	R	
Habitat	boschi e boscaglie	
Distrib.	Introdotta qua e là con i rimboschimenti; tende a riprodursi nei pressi delle piante madri ma occasionalmente si vedono nei boschi dei piani inferiori individui isolati sicuramente non piantati.	
Altit.	coll-(mont)	
Herb.	<i>AO-N.SFV- 2269</i> : Presso Issogne, 2008 - Bovio & Broglia det.	
Bibl.	MORANDO <i>et al.</i> , 2012	

Pinus sylvestris L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi xerofili
Distrib.	Diffuso in tutta la regione ma soprattutto nei settori più interni, continentali, in particolare nella media valle centrale e nel tratto inferiore delle relative valli laterali. Specie caratterizzante i boschi dei versanti aridi e soleggiati del piano montano.
Altit.	(coll)-mont-(subalp)
Min.	360 m circa - Verrès, vicino al ponte della Dora (BOLZON, 1917) 470 m - Pont-Saint-Martin, presso i ruderi del castello (Bovio & Marra, 2004)

Max. 2180 m - Valtournenche, vallone di Promiod nella conca della Nouva (Bovio & Cerutti, 1999)
Herb. *AO-N.SFV-2184*: V. Cogne, 2007 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 44; HENRY, 1902: 13; BOLZON, 1917: 15; TOSCO, 1976: 74; VERGER, 1982; TURBIGLIO *et al.*, 1986: 47; VARESE, 1996; CAMERANO *et al.*, 2007: 144-157; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 19; MORANDO *et al.*, 2012

NOTA. Nel passato è stato spesso introdotto per rimboscimento nei piani inferiori *Pinus nigra* J.F. Arnold, soprattutto nei luoghi più aridi della media valle centrale ma anche altrove, come in V. Chalamy; si riproduce ormai spontaneamente nei luoghi di introduzione ma mostra scarsa tendenza ad espandersi (*AO-N.SFV-2773*: V. Chalamy, 2012 - Bovio det.; BUFFA, 1991a: 94; CAMERANO *et al.*, 2007: 228). Un tempo veniva utilizzato anche *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco, anche se introdotto più raramente e su superfici minori, come ad esempio sopra Porossan di Aosta e tra Allein ed Etroubles, dove è ancora presente; anche in questo caso tende a riprodursi ma sempre nei pressi delle piante madri senza mostrare tendenza a diffondersi.

CUPRESSACEAE

Juniperus communis L.

Status +
Freq. C
Habitat arbusteti e boschi xerofili, rupi soleggiate, prati e pascoli pietrosi e rocciosi
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp-alp-(niv)
Min. 360 m circa - Verrès, vicino al ponte della Dora (BOLZON, 1917)
440 m - Verrès, salendo alla Croix du Mont Conge (Bovio & Cerutti, 1999)
Max. 3570 m - Monte Rosa, sul Naso del Lyskamm (Fratelli Schlagintweit, 1851 in VACCARI, 1911a) ma raramente sopra i 2800 m
3500 m - Testata della V. di Gressoney sull'Antener-erzt-Haupt (Vaccari, 1905 - FI)
3120 m - V. di Cogne, Valnontey, rupi presso il ghiacciaio del Lauson (Poggio, Gerard *et al.*, 2009)
Variab. Nella regione sono diffuse la subsp. *communis*, diffusa nei piani coll-mont-(subalp) e la subsp. *alpina* Čelak. (= *Juniperus nana* Willd.) nei piani subalp-alp-(niv); non sembra però aver più significato fare tale distinzione, anche in rapporto al graduale passaggio dall'una all'altra forma che si osserva in relazione all'altitudine e all'ambiente di crescita.
Herb. *AO-N.SFV-2299*: V. Cogne, 2008 - Bovio det. (subsp. *communis*)
AO-N.SFV-2186: V. Cogne, 2007 - Bovio det. (subsp. *alpina*)

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 45; HENRY, 1902: 11; VACCARI, 1911a: 39; BOLZON, 1917: 15; TOSCO, 1976: 76; CARAMIELLO *et al.*, 1991a; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 21; MORANDO *et al.*, 2012

Juniperus sabina L.

Status +
Freq. C loc
Habitat arbusteti xerofili, rupi soleggiate
Distrib. Abbastanza frequente nei settori occidentale e centrale della regione, sembra assente nella bassa valle centrale a est di Saint-Marcel e in generale nel settore orientale della regione (ma HENRY, 1902, lo dava “*assez rare dans la Vallée centrale sous Châtillon*”, senza però indicare stazioni); i dati certi più a est si hanno a Torgnon a monte di Etirol ! e in Valpelline presso la diga di Place Moulin (Poggio & Gerard).
Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)
Min. 720 m - Villeneuve, pendio a monte del paese (Bovio, Lambelet & Werner, 2005) - stazione già osservata da Ariello & Tosco nel 1972 (VER !) che davano la quota di 700 m
Max. 2560 m - V. di Cogne, nel vallone del Grauson sopra Ervillères (Poggio & Gerard, 2004)
Herb. *AO-N.SFV-155*: Sopra Introd, 1987 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 46; HENRY, 1902: 11; GUYOT, 1921b: 200; CAPPELLETTI, 1964; TOSCO, 1976: 79; CARAMIELLO *et al.*, 1991a; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 21; MORANDO *et al.*, 2012

NOTA. Tra le numerose specie di *Cupressaceae* coltivate, si possono trovare sporadicamente individui inselvatichiti di *Thuja orientalis* L., come osservato ad esempio presso Saint-Vincent, sulla collina tra Cillian e Felliey nelle fessure delle rupi di serpentino (*AO- N.SFV-2760*, Mondino det.) e in altre località.

TAXACEAE

Taxus baccata L.

Status +
Freq. LR
Habitat boschi, rupi
Distrib. Non è semplice stabilire la distribuzione di questa specie, anche perché viene molto spesso introdotta in giardini e parchi e parte delle segnalazioni potrebbero essere relative a piante coltivate o sfuggite alla coltura. NEGRI (1920-21) scriveva: “*raro in tutta la valle, tanto da non esservi stato*

osservato, allo stato spontaneo, dal personale dei distretti forestali di Ivrea, Verrès, Aosta [...]. Osservato però in esemplari sporadici spontanei”. Con sicurezza è presente nella bassa valle, raro da Pont-Saint-Martin a Montjovet e all'imbocco di alcune valli laterali. Segnalato anche nella bassa V. di Cogne a Pondel (Stefenelli) e a Leverogne (Ravera).

Altit. coll-mont
Herb. *AO-N.SFV-2689*: Presso Champdepraz, 2011 - Bosio det., Bovio conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 43; TREVES, 1900: 187; HENRY, 1902: 10; NEGRI, 1920-21; TOSCO, 1976: 80; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1989; CERISE, 2001: 72; MORANDO *et al.*, 2012

Sottoclasse MAGNOLIIDAE (Angiosperme)

NYMPHAEEACEAE

Sottofam. Nymphaeoidae

Nymphaea alba L.

Status +
Freq. RR
Habitat acque tranquille
Distrib. Nota un'unica stazione al lago di Villa, in comune di Challand-Saint-Victor, a 820 m.
Altit. mont
Herb. *AO-DESF-7*: Lago di Villa, 1986 - Desfayes det., Bovio conf. (brutto campione ma si è evitato di fare ulteriori raccolte data la rarità della specie, della quale vi è comunque ampia documentazione fotografica)
Bibl. VACCARI, 1904-11: 19 (no VDA); FOCARILE, 1977: 33; DESFAYES, 1993: 26; POGGIO & BOVIO, 1996: 34; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 23

ARISTOLOCHIACEAE

Sottofam. Asaroidae

Asarum europaeum L.

Status D
Note Solo un vago dato storico di BALL (1896) per il settore “*Val di Cogne - Mont Emilius - Val Champorcher*”, mai confermato.
Bibl. BALL, 1896: 204

Sottofam. Aristolochioideae

Aristolochia clematitis L.

Status +
Freq. L
Habitat prati aridi, vigne, boscaglie, bordi di vie
Distrib. Localizzata nella bassa e media valle centrale e, più rara, nel settore inferiore di alcune delle relative valli laterali.

Altit. coll-(mont)
Min. 309 m - Donnas a Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 1190 m - Valgrisenche, lungo il sentiero per la riserva naturale del lago Lolair (Poggio & Gerard, 2001)
Herb. *AO-N.SFV-29*: Sopra Introd, 1986 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 201; TOSCO, 1976: 97; NARDI, 1976; VUST, 1995: 48; KAPLAN, 1997: 146; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 22

Aristolochia pallida Willd.

Status +
Freq. LR
Habitat boscaglie, prati secchi, radure
Distrib. Rara ma forse anche poco osservata in bassa valle e nei settori inferiori delle relative valli laterali fino alla bassa Valtourneche; raccolta da Vaccari ad Aosta lungo la Dora (FI, Nardi revis.) ma non ritrovata.
Altit. coll-(mont)
Min. senza quota - Donnas, Pont-Saint-Martin (Vaccari, 1900 - FI, Nardi revis.)
 500 m - Perloz, presso il ponte di Moretta (Bovio, 1985 - HbBovio !)
Max. 1360 m - V. di Champorcher, tra Dublanc e Grand Rosier (Bovio, 2001) ma eccezionalmente sopra i 1000 m
Variab. Da noi la subsp. *pallida*
Herb. *AO-N.SFV-126*: V. di Gressoney, 1987 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 202; NARDI, 1976; BUFFA & MISERERE, 1997: 214

Aristolochia rotunda L.

Status E
Note Indicata in passato per la Valle d'Aosta ma le segnalazioni sono da riferire ad *Aristolochia pallida* Willd., come risulta ad esempio per i campioni di Vaccari in FI (cfr. PEYRONEL *et al.*, 1988: 202), quasi tutti sub *A. rotunda* ed assegnati da Nardi (1975) ad *A. pallida*. Anche le segnalazioni di TREVES (1900) per Emarèse, Arnaz e Perloz, ricalcano le località in cui è diffusa *A. pallida*. Solo BALL (1896) distingueva chiaramente queste due specie, indicando solo *A. rotunda* per il settore “*Val d'Aosta - Villeneuve to Ivrea*” ma facendo evidente confusione con *A. pallida*, diffusa in tale zona. NARDI (1984), nel suo studio sul genere *Aristolochia* in Italia, non la segnala in Valle d'Aosta dove allo stato attuale delle conoscenze, benché secondo AESCHIMANN *et al.* (2004: I-116) sia diffusa nel settore meridionale delle Alpi, è da escluderne la presenza.
Bibl. BALL, 1896: 204; TREVES, 1900: 188; NARDI, 1984

LAURACEAE

*Laurus nobilis L.

Status + alloctona natur. (1927)
Freq. LR
Habitat boscaglie xerotermofile, coltivi abbandonati, vigne
Distrib. Inselvatichito qua e là nella bassa valle centrale, da Pont-Saint-Martin a Montjovet, osservato fino a 540 m.
Altit. coll
Note TREVES (1900) lo indicava coltivato nella bassa valle fino a Emarèse a circa 1050 m.
Herb. *AO-N.SFV-2376*: Champdepraz, 2008 - Bovio & Trompetto det.
Bibl. TREVES, 1900: 188; GUYOT, 1929: 6; GUYOT, 1932: 11; DEGIOVANNI, 1969: 136; CERISE, 2001: 15

ARACEAE

Sottofam. Lemnoideae

Lemna minor L.

Status +
Freq. D.I.
Habitat acque tranquille di stagni e pozze
Distrib. Su questa specie si hanno notizie molto frammentarie e limitate a pochissime segnalazioni ed è sicuramente ben più diffusa nei piani altitudinali inferiori: Aosta, stagni verso Quart (Vaccari - FI) !, nello stagno di Etoilin (Desfayes); bassa V. di Gressoney a Lillianes (Carestia, 1881 - TO !, Landolt conf. det.), in pozza d'acqua stagnante sulla destra orografica del Lys, 625-640 m circa (Bovio & Cerutti - HbBovio !; Bovio, Broglio & Trompetto - AO !). Storicamente BALL (1896) ne indicava la presenza anche nel settore “*Cormayeur - Dora Baltea to Villeneuve - Little St. Bernard*”.
Altit. coll
Herb. *AO-N.SFV-2272*: V. Gressoney, 2008 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 145; BALL, 1896: 208; DESFAYES, 1985: 59; FORNERIS *et al.*, 2003: 49

Spirodela polyrhiza (L.) Schleid.

(= *Lemna polyrhiza* L.)

Status E
Note BOLZON (1918) indica di aver trovato *Lemna polyrhiza* L. sotto Saint-Christophe, stazione che secondo DESFAYES (1993) sarebbe scomparsa. In appunti inediti sulle ricerche compiute in FI da Peyronel e coll. nel 1972, nella camicia di *Lemna polyrhiza* L. risultava presente un campione di Bolzon, raccolto nel 1910 nei “*fossi dei piani di St. Christophe*”, quindi relativo alla segnalazione sopra riportata. In recenti ricerche in FI (Poggio 2002; Bovio 2005) non è stato ritrovato il reperto di Bolzon nella camicia di *Lemna polyrhiza* L.; è quindi probabile che risultasse errato e che sia stato spostato in seguito a revisione. In ogni caso non si conoscono altre segnalazioni di questa specie in Valle d'Aosta dove si ritiene quindi di doverne escludere la presenza.
Bibl. BOLZON, 1918: 317; DESFAYES, 1993: 38

Sottofam. Aroideae

Arum italicum Mill.

Status +
Freq. LR
Habitat coltivi, incolti presso le case
Distrib. Appare esclusivo della bassa valle centrale, dove è stato osservato, poco frequente, da Pont-Saint-Martin a Verrès e al lago di Villa !
Altit. coll-(mont)
Min. 337 m - Bard, nell'area di sosta San Giovanni lungo la statale (Bovio, Poggio & Gerard, 2003)
Max. 820 m - Conca del lago di Villa, nel pianetto di Lac (Bovio, Broglio & Trompetto, 2009)
Variab. Da noi la subsp. *italicum*
Herb. *AO-N.SFV-2294*: Presso Bard, 2008 - Bovio det.
Bibl. DEGIOVANNI, 1969: 20; POLETTI, 1974: 86

Arum maculatum L.

Status E
Note Indicato da VACCARI (1902b) presso l'imbocco della V. di Champorcher, passata la borgata di Hône e da DEGIOVANNI (1969) “*a Gressoney: col Fenêtre*”; inoltre PEYRONEL *et al.* (1988) segnalano un reperto di *A. maculatum* di Vaccari in FI, raccolto a Bard nell'aprile 1900. Da un controllo in FI (Bovio, 2005) il campione di Vaccari risulta revisionato da Boyce (1991) in *A. italicum* Miller subsp. *italicum* (lo stesso Vaccari aveva inizialmente attribuito il campione a *A. italicum*, per poi correggerlo in *A. maculatum*). Inverosimile il dato di Degiovanni alla quota di un colle (si tratta del Col Fenêtre di Perloz ?), a meno che non

intendesse riferirsi ai villaggi posti ai piedi della salita a questo.

Nella zone indicate da Vaccari è sempre e solo stato osservato *Arum italicum* (gli spadici sono tipicamente gialli e le foglie compaiono in autunno) mentre si ritiene che *A. maculatum* sia da escludere dalla flora della Valle d'Aosta.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 145; VACCARI, 1902b: 8; DEGIOVANNI, 1969: 20

TOFIELDIACEAE

Tofieldia calyculata (L.) Wahlenb.

Status +
Freq. C
Habitat paludi, torbiere, prati umidi, sorgenti, bordi dei ruscelli
Distrib. Diffusa in tutta la regione, soprattutto nei settori con substrati basici.
Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)
Min. 570 m - Verrayes, valletta a nord-ovest della chiesa di Diémoz (Bovio, 2004)
Max. 2460 m - Valsavarenche, tra i laghi Djouan e il Tramouail (Bovio, 2000)
Herb. *AO-N.SFV-1375*: V. G.S.Bernardo, 1997 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 159; BUFFA & MISERERE, 1997: 214; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 266

Tofieldia pusilla (Michx.) Pers.

Status +
Freq. R
Habitat paludi, prati umidi, bordi dei ruscelli
Distrib. Qua e là nelle valli laterali, soprattutto nelle testate. Mancano dati in Valgrisenche; nelle valli di Courmayeur è stata segnalata solo storicamente in V. Ferret (Vaccari); in quelle del Buthier-Artanavaz solo in V. di Ollomont tra By e il Mont Gelé (Vaccari) nella conca dell'Acqua Bianca (Guyot) dove è abbondantissima !
Altit. subalp-alp
Min. 1800 m - V. di Gressoney, a Montil (Wolf, 1897 - G-BU) - da verificare alcuni dati a quote più basse indicati da BRESSOUD (1989), che non è chiaro se derivino da osservazioni personali o da dati storici ai quali è stata attribuita una quota arbitraria
 2130 m - V. d'Ayas nel vallone di Nana, a sud di Nana-Damon (Bovio, Favre, Maffei & Telloli, 2000)
Max. 2500 m - V. di Rhêmes, ai piedi della Granta Parei (Bovio, Broglio & Trompetto, 2007) - cfr. anche nota

Note L'indicazione in PEYRONEL *et al.* (1988) della quota di ben 2700 m per una raccolta di Vaccari presso Dondena è probabilmente dovuta a un errore di trascrizione (la località indicata è infatti posta a 2100 m).

Herb. *AO-N.SFV-1276*: Valtournenche, 1995 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 159; MATTIROLO, 1928a: 52; TONGIORGI, 1937a: 628; BRESSOUD, 1989; BOVIO & ROSSET, 1988: 137 (n. 43); BOVIO & BUFFA, 1991: 120 (n. 97); KAPLAN, 1997: 145; BOVIO & BROGLIO, 2007: 129

ALISMATACEAE

Alisma plantago-aquatica L.

Status +

Freq. RR

Habitat acque tranquille e poco profonde di stagni e pozze

Distrib. Storicamente comune lungo la Dora Baltea tra Quart e Sarre, come risulta dalle raccolte di Carestia e Vaccari, e probabilmente anche in altri tratti, oggi rimangono in quest'area solo rare stazioni relitte; nota per poche altre località: stagno di Holay sopra Pont-Saint-Martin (Desfayes) !, *envers* di Donnas allo stagno di Leissy !; Valgrisenche (Beyer; anonimo in AO-N.SFV !) presso Planaval (Andrighetto, Bessi & Bovio - AO !). Storicamente Vaccari la raccolse anche sopra Aosta a Porossan (FI, Poggio conf. det.).

Altit. coll-(mont)

Min. 530 m - Quart, zona umida a sud della statale, a ovest di Villefranche (Bovio, 2002 - AO !)

Max. 1520 m - Valgrisenche presso Planaval, in stagno a sud-est della Ressay (Andrighetto, Bessi & Bovio, 2001- AO !) ma raramente sopra i 1000 m

Note Una segnalazione di Bolzon “*presso il lago di Baisse-Pierre*” (vedi lago di Lolair) è errata e da attribuire a *Potamogeton natans* (reperto in FI !, Corradi revis.).

Herb. *AO-N.SFV-1690*: Quart, 2002 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 49; BOLZON, 1918: 318; DESFAYES, 1993: 37; ANDRIGHETTO *et al.*, 2001: 193-194 (n. 222)

HYDROCHARITACEAE

Sottofam. Hydrocharitoideae

Hydrocharis morsus-ranae L.

Status E

Note Indicata da FOCARILE (1977) per il lago di Villa

ma mai confermata in seguito; DESFAYES (1985) a tale proposito scrive: “*Je n'ai jamais trouvé Hydrocharis au lac de Villa où le milieu nécessaire à cette espèce n'existe pas. Je crois qu'il y a eu confusion*”.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 50 (no VDA); FOCARILE, 1977: 33; DESFAYES, 1985: 55

Sottofam. Anacharidoideae

**Elodea canadensis* Michx.

Status 0 alloctona casual. (1983)

Habitat acque ferme

Distrib. Per questa specie si ha solo un dato di Desfayes per il fondovalle di Brissogne, dove l'ha raccolta nel 1983 nella “*gravière Camping du Lac*” (AO !), specchio d'acqua artificiale posto a 531 m. Mancano riconferme successive circa la permanenza della pianta in questo sito su cui grava una forte pressione antropica a causa di attività turistiche e sportive.

Altit. coll

Herb. *AO-DESF-91*: Presso Brissogne, 1983 - Desfayes det., Bovio conf.

Bibl. DESFAYES, 1993: 37

JUNCAGINACEAE

Triglochin palustris L.

Status +

Freq. PF

Habitat paludi, torbiere, praterie umide

Distrib. Qua e là in tutta la regione ma rarissima sul fondo della valle centrale dove è attualmente nota per una sola stazione al Marais di Morgex - La Salle (Desfayes), mentre è quasi certamente scomparsa tra Aosta e Quart (dove era stata raccolta storicamente da Vaccari) a causa della distruzione degli ambienti palustri lungo la Dora. Sembra più rara nella bassa valle e relative valli laterali, dove è nota per poche stazioni in quelle di Champorcher, Ayas e Gressoney.

Altit. coll?-mont-subalp-(alp)

Min. senza quota - paludi tra Aosta e Quart (Vaccari, 1898 - FI) ma probabilmente scomparsa

890 m - Marais di Morgex-La Salle (DESFAYES, 1993)

Max. 2515 m - Valsavarenche, ai laghi di Djouan (Poggio & Gerard, 2003)

Herb. *AO-N.SFV-226*: Valtournenche, 1987 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 49; DESFAYES, 1993: 37

POTAMOGETONACEAE

Groenlandia densa (L.) Fourr.

(= *Potamogeton densus* L.)

Status +

Freq. RR

Habitat acque tranquille o lente

Distrib. Segnalata storicamente nelle paludi tra Aosta e Quart (Vaccari - FI; Ferrari - TO !; Bolzon), ne sopravvivono popolazioni relitte a ovest di Villefranche (Desfayes); più a est è presente nei laghetti delle Iles di Saint-Marcel (Desfayes) !; segnalata nel passato anche nella zona di Verrayes e nello stagno di Loson (Vaccari - FI), in quest'ultima località non è stata confermata dalle ricerche di Rey (secondo Desfayes, vi era stata segnalata per errore), mentre compare nelle vicinanze, a Promeillan (Desfayes - AO !); osservata ancora in Valtournenche a Loditor (Desfayes) !

Altit. coll-mont-(subalp)

Min. 526 m - Les Iles di Saint-Marcel, nei laghetti (Bovio & Rosset, 1989 - HbBovio !)

Max. 1910 m - Valtournenche a Loditor (DESFAYES, 1993: “*alt. max. dans le Alpes*”; Bovio, 2007)

Herb. *AO-N.SFV-2473*: Valtournenche, 2009 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 48; DESFAYES, 1985: 56; DESFAYES, 1993: 38; FORNERIS *et al.*, 2003: 45

Potamogeton alpinus Balb.

Status +

Freq. RR

Habitat acque tranquille

Distrib. Noto per poche stazioni in stagni e laghi: conca di Pila al lago di Chamolé, 2311 m (Piottaz; Rion; Desfayes); Valsavarenche nel piano del Nivolet, 2393 m (Bovio, Broglio & Maffei - HbBovio!); Valtournenche (dove era già stato raccolto storicamente, cfr. TO) sopra Chamois a ovest del ripiano di Cleyva Bella, 2200 m (Desfayes - AO!) e al lago di Cortina, 2079 m (Desfayes - AO !). RION (1872) lo segnalava anche per Bionaz: “*Lac de Chamollet, etc. de Bionnaz, près Aoste*”; BALL (1896) ne indicava vagamente la presenza nel settore “*Great St. Bernard - Val Pellina and Val St. Bartelemi*”, forse in base all'indicazione di Rion.

Altit. subalp-(alp)

Herb. *AO-DESF-96*: Valtournenche, 1986 - Desfayes det., Bovio conf.

Bibl. BOVIO *et al.*, 1999a: 152 (n. 200); RION, 1872: 194; BALL, 1896: 208; DESFAYES, 1993: 37

Potamogeton berchtoldii Fieber

Status +

Freq. RR

Habitat acque tranquille

Distrib. Segnalato per pochissime località: talweg della Dora Baltea a Les Iles di Saint-Marcel e a Brissogne presso le prigioni e il “Camping du Lac” (Desfayes), zona in cui fu già raccolto da Vaccari nelle paludi tra Quart e Aosta (FI !; in origine det. come *P. pusillus*); V. di Gressoney al lago Vargno, 1670 m (Desfayes; Bovio, Broglio & Trompetto - AO !); conca di Pila al lago di Chamolé (Desfayes) ma non ritrovato in un recente sopralluogo (Bovio, 2008).

Altit. coll-mont-subalp

Min. senza quota - Les Iles di Saint-Marcel (DESFAYES, 1993), località posta a circa 530 m

Max. 2311 m - Conca di Pila, al lago di Chamolé (DESFAYES, 1993)

Herb. *AO-N.SFV-2483*: V. Gressoney, 2009 - Bovio det.

Bibl. DESFAYES, 1993: 38

Potamogeton coloratus Hornem.

Status +

Freq. RR

Habitat acque tranquille, fossi

Distrib. È noto per un'unica stazione, al Marais di Morgex, a 900 m (Desfayes, 1985 - AO !).

Altit. mont

Herb. *AO-DESF-94*: “*Marais de Morgex*”, 1985 - Desfayes det., Bovio conf.

Bibl. DESFAYES, 1993: 37

Potamogeton crispus L.

Status 0

Habitat acque tranquille

Distrib. Scoperto nel 1985 da Desfayes in un laghetto di cava in comune di Brissogne lungo la Dora, a 531 m (Desfayes - AO !; Bovio & Rosset - HbBovio!). In un recente sopralluogo (Bovio, Broglio & Trompetto, 2009) non è stato ritrovato in questo specchio d'acqua dove vi è da anni una forte pressione antropica a causa di attività turistiche e sportive. Tutti i reperti dell'erbario valdostano di Vaccari (FI) sono relativi al Canavese.

Altit. coll

Note Segnalato da FOCARILE (1977) per il lago Lolair ma per errore; a tale proposito DESFAYES (1985), con cui concordiamo, scrive “*Cette espèce n'existe pas dans ce lac; il y a eu confusion*”.

Herb. *AO-DESF-93*: Presso Brissogne, 1983 - Desfayes det., Bovio conf.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 48 (no VDA); DESFAYES, 1985: 56; DESFAYES, 1993: 37; FOCARILE, 1977: 31

Potamogeton gramineus L.

Status +
Freq. LR
Habitat acque tranquille
Distrib. Sembra presente solo nel settore settentrionale della regione, dove è segnalato nel vallone del Clusella nel lago Fallère (Desfayes - AO; stazione da verificare: il campione raccolto da Desfayes è di difficile riconoscimento), Valpelline al lago Lessert (Desfayes - AO !), negli alti comuni di Saint-Denis e Verrayes e in vari laghi e pozze minori della Valtourneche.

Altit. mont-subalp-(alp)
Min. 1275 m - Saint-Denis, tra Del e Plau (Bovio & Broglio, 1999 - AO !)
Max. 2415 m - Vallone del Clusella al lago Fallère (Desfayes, 1986 - DESFAYES, 1993: “*alt. max. dans le Alpes*”)
Herb. *AO-N.SFV-1699*: Valtourneche, 2002 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 48; HENRY, 1901: 7; TOSCO & FERRARIS, 1981: 184; DESFAYES, 1993: 38

Potamogeton lucens L.

Status +
Freq. RR
Habitat acque tranquille
Distrib. Un tempo conosciuto solo per il lago di Loz presso Valtourneche, 1700 m, dove è abbondante !, presenza già nota in passato (Santi; Vallino - TO !; Vaccari - FI), recentemente si è ampiamente diffuso anche nel lago orientale delle Iles di Saint-Marcel, a 526 m (Bovio & Broglio, 2009 - AO !).

Altit. coll-mont-subalp
Herb. *AO-N.SFV-2465*: Valtourneche, 2009 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 48; TOSCO & FERRARIS, 1981: 184; DESFAYES, 1993: 38; FORNERIS *et al.*, 2003: : 43

Potamogeton natans L.

Status +
Freq. R
Habitat acque tranquille
Distrib. Noto per un numero ridotto di stazioni in stagni e laghi: Pont-Saint-Martin nello stagno di Holay (Desfayes) !; Valgrisenche nel lago Lolair (Desfayes) !; Vallone del Clusella nel lago delle Foglie (Bovio & Fenaroli F. - HbBovio !; Bovio & Cerutti - AO !); Verrayes nello stagno di Loson (Rey; Vust); Valtourneche, pozza all’Alpe Borget (Desfayes), lago Lod di Antey (Desfayes - AO !). Tutti i reperti dell’erbario valdostano di Vaccari (FI) sono relativi al Canavese.

Altit. (coll)-mont-subalp

Min. 767 m - Pont-Saint-Martin, nello stagno di Holay (Bovio & Broglio, 1993) - cfr. anche nota
Max. 2279 m - Vallone del Clusella, nel lago delle Foglie (Bovio & Cerutti, 1995 - AO !)

Note Da verificare la presenza a Les Iles di Saint-Marcel, dove il materiale raccolto di recente (Bovio & Broglio, 2009) è di incerta identificazione.

Herb. *AO-N.SFV-1299*: V. Clusella, 1995 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 47 (no VDA); DESFAYES, 1993: 37 VUST, 1995: 55 POGGIO & BOVIO, 996: 40; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 257

Potamogeton pusillus L.

Status E
Note PEYRONEL *et al.* (1988) indicano un campione di Vaccari in FI, raccolto nel 1900 nelle paludi tra Quart e Aosta e determinato come *P. pusillus* L. var. *vulgaris* Fries; si tratta anche dell’unico reperto valdostano assegnato a tale specie individuato nelle ricerche in FI (Bovio, 2005), TO-HP (FORNERIS *et al.*, 2003) e G (Vilpert, 2000). DESFAYES (1993) ritiene però che tale reperto vada assegnato correttamente a *P. berchtoldii* e che *P. panormitanus* (= *P. pusillus* L.) vada escluso dalla Valle d’Aosta. L’esame del campione di Vaccari (Bovio, 2005), conferma l’ipotesi di Desfayes e va correttamente assegnato a *P. berchtoldii* Fieber (= *P. pusillus* auct.); infatti, pur essendo costituito da un esemplare sterile, i caratteri delle foglie sono tipici: filiformi (larghe circa 1 mm) e non guainanti, con nervatura centrale forte, composta, nervature laterali poco nette.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 48; DESFAYES, 1993: 38

Stuckenia filiformis (Pers.) Börner

(= *Potamogeton filiformis* Pers.)

Status +
Freq. RR
Habitat acque tranquille
Distrib. Nota per poche stazioni: P.S.Bernardo nel lago Verney (Poggio, Bovio & Gerard *obs.*, 1999; Bovio & Broglio conf., 2009); Valsavarenche nei laghi di Djouan (Bovio - AO !); Vallone del Clusella al lago delle Rane (Desfayes) ! e al lago Fallère (Desfayes); V. di Saint-Barthélemy, laghetto sotto il Col du Salvé (Selvaggi - AO !); Valtourneche ai Lacs de Tramail (Desfayes).

Altit. subalp-alp
Min. 2090 m - P.S.Bernardo al lago Verney (Bovio & Broglio, 2009)

Max. 2621 m - Valtourneche, lago superiore del Tramail sopra il Breuil (DESFAYES, 1993: “*alt. max. dans le Alpes*”)

Herb. *AO-N.SFV-1467*: Valsavarenche, 2000 - Bovio det.
Bibl. DESFAYES, 1985: 56; DESFAYES, 1993: 38; SELVAGGI, 2012: 90 (n. 357)

Stuckenia pectinata (L.) Börner

(= *Potamogeton pectinatus* L.)

Status +
Freq. RR
Habitat acque tranquille
Distrib. Nota per poche stazioni: presso Verrès in un bacino artificiale (Desfayes); Emarèse al laghetto di Lot d’Eresa (Peyronel, Dal Vesco & Ariello - TO; Desfayes - AO !) dove è scomparsa in seguito al disseccamento del bacino !; Valtourneche, lago Lod di Antey (Desfayes - AO !), pozza sopra il lago Lod di Chamois (Desfayes).

Altit. coll-mont-subalp
Min. 375 m - Presso Verrès (DESFAYES, 1985)
Max. 2230 m - Sopra il lago Lod di Chamois (DESFAYES, 1985)

Note Segnalato al P.S.Bernardo al lago Verney da BELLOTTI (1940) ma sul luogo è stato trovato solo *P. filiformis* (Poggio, Bovio & Gerard *obs.*, 1999; Bovio & Broglio, 2009), con cui probabilmente Bellotti ha fatto confusione.

Herb. *AO-DESF-104*: Valtourneche, 1992 - Desfayes det., Bovio conf.

Bibl. BELLOTTI, 1940: 164; DESFAYES, 1985: 56; DESFAYES, 1993: 38; FORNERIS *et al.*, 2003: 44

Zannichellia palustris L.

Status +
Freq. RR
Habitat laghetti, pozze, canali
Distrib. DESFAYES (1993) l’ha osservata recentemente in zone umide relitte, laghetti di cava e canali del fondovalle, nei comuni di Quart e Brissogne (mancano però reperti relativi a queste segnalazioni). Confermata a Quart, a ovest di Villefranche, in zona inondata tra la Dora e la statale 26, a 530 m (Bovio, 2008 - AO !; FI !).

Altit. coll
Variab. Non è facile definire la sottospecie relativa alla popolazione osservata a Quart, i cui caratteri appaiono intermedi tra la subsp. *palustris* e la subsp. *polycarpa* (Nolte) K. Richt.

Note Secondo PIGNATTI (1982) un tempo questa specie era comunissima in Italia ma ora sarebbe diventata rara a causa di bonifiche e inquinamento; non risultano, in ogni caso, segnalazioni storiche per la Valle d’Aosta.

Herb. *AO-N.SFV-2356*: Quart, 2008 - Bovio det.
Bibl. DESFAYES, 1993: 38; BOVIO, 2009: 132 (n. 328)

DIOSCOREACEAE

Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin

(= *Tamus communis* L.)

Status +
Freq. L
Habitat boscaglie e boschi termofili
Distrib. Diffusa nella bassa valle centrale fino a Châtillon, dove è stata osservata fin presso Chameran (Bovio & Rosset, 1988); rare stazioni anche più a ovest: pressi di Ville-sur-Nus (Turbiglio *et al.*), Sarre sopra la cascata di Siloé (Bolzon) e in loc. Bréan nel primo tratto della mulattiera per Bellon (Bovio - AO !). Risale poco nelle valli laterali: solo in V. di Gressoney è stata osservata fino a Fontainemore!, mentre sembra non penetri molto oltre lo sbocco nella valle centrale nelle valli di Champorcher (Vaccari - FI), d’Ayas (Bovio & Cerutti) e di Valtourneche (Vaccari - FI).

Altit. coll-(mont)
Min. 350 m - Pont Saint-Martin (Kaplan, 1980)
Max. 1020 m - V. di Gressoney, Perloz lungo la mulattiera per Ciucial (Bovio & Rosset, 1988)

Herb. *AO-N.SFV-533*: Bard, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 172; BOLZON, 1913: 326; KAPLAN, 1981: 45; TURBIGLIO *et al.*, 1987: 72

MELANTHIACEAE

Paris quadrifolia L.

Status +
Freq. C
Habitat boscaglie e boschi più o meno umidi
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (coll)-mont-subalp
Min. 650 m - Tra Issogne e Pianfey (Bovio, Cattin & Marra, 1998)
Max. 2160 m - V. di Saint-Barthélemy, sopra l’A. Servaz (Giunta, 2013)
Herb. *AO-N.SFV-19*: - Presso Villeneuve, 1986 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 160; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 279

Veratrum album L.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli, prati, megaforbieti, alneti di Ontano verde, boschi di conifere radi e più o meno umidi

Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. mont-subalp-alp
Min. 910 m - V. di Gressoney, Lillianes a Salé (Cattin, 1998)
Max. 2640 m - V. d’Ayas, lago Lungo della Palasinaz (Poggio & Gerard, 2004)
Variab. La subsp. *lobelianum* (Bernh.) Arcang., da alcuni autori elevata addirittura al rango di specie, sembra aver ben poca consistenza, anche in seguito ad alcune indagini compiute in letteratura e in erbario con F. Conti. Normalmente i fiori delle nostre popolazioni hanno colore verdastro (carattere indicato per la subsp. *lobelianum*) ma, come osservato in Alta Savoia da D. Jordan (*in verbis*, 2009), anche in Valle d’Aosta (ad es. nella zona del G.S.Bernardo !) si trovano alle volte popolazioni di *Veratrum album* con colore dei fiori molto variabile da individuo ad individuo, da verde a giallastro a bianco-verdastro fino a bianco (carattere indicato per la subsp. *album*). In accordo con Jordan e Conti si ritiene che la distinzione tra le due sottospecie abbia scarso significato e che esse vadano sinonimizzate (come del resto già fatto ad es. in Flora Iberica).
Herb. *AO-N.SFV-745*: V. G.S.Bernardo, 1991 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 160; FILIPELLO *et al.*, 1976: 86; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 267

Veratrum nigrum L.

Status D
Note In FI vi è un campione storico di *Veratrum nigrum*, raccolto da H. Papon nel luglio del 1871 che lo indica per i “*buissons en dessous de Amaville (Vallée de Cogne)*”. Vi sono anche due segnalazioni bibliografiche, rispettivamente per la Val Veni, sulla via della Capanna Gamba (dove sorge l’attuale Rif. Monzino) a 2200 m (TONGIORGI, 1937b) e per il Piccolo San Bernardo, nelle paludi del lago Verney (BELLOTTI, 1949), località ampiamente visitate dai botanici dove non vi sono mai state successive riconferme di questi dati (*Veratrum nigrum* è del resto pianta di bassa quota, diffusa nei piani collinare e montano). Nella cartina di distribuzione di AESCHIMANN *et al.* (2004) questa specie risulta mancare completamente nelle regioni che circondano la Valle d’Aosta; le stazioni più vicine si troverebbero nel Canton Ticino. Risulta quindi insolito il ritrovamento di Papon, relativo inoltre ad una zona ampiamente esplorata dai botanici negli ultimi due secoli; il reperto appartiene però senza dubbio a *V. nigrum* (Bovio *vidit*, 2013). L’ipotesi è che il campione di Papon sia da riferire ad un esemplare sfuggito da un giardino; *Veratrum nigrum* risulta infatti specie coltivata in Europa per ornamento almeno fin dalla fine del Settecento. In tal senso in questa sede viene indicato dubitativamente come appartenente alla flora valdostana.
Bibl. TONGIORGI, 1937b: 632; BELLOTTI, 1940: 164

COLCHICACEAE

Colchicum alpinum DC.

Status +
Freq. C loc
Habitat prati e pascoli
Distrib. Appare abbastanza frequente nel settore occidentale della regione (dalla Valgrisenche al G.S.Bernardo e ai valloni a sud del Mont Fallère), in quello orientale (valli d’Ayas e di Gressoney) e in V. di Cogne. Raro e forse mancante in alcune valli (mancano ad esempio osservazioni a est della V. di Cogne) dove però vi è probabilmente solo carenza di dati.
Altit. mont-subalp-(alp)
Min. tra 1000 e 1200 m, a quota non meglio precisata - V. di Gressoney, tra Issime e Bünscht (Vaccari & Christillin, 1905 - FI)
1315 m - V. d’Ayas, prati a ovest del castello di Graines (Bovio & Broglio, 2004)
Max. 2580 m - V. di Cogne, presso il Rif. Vittorio Sella (SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91)
Herb. *AO-N.SFV-1298*: Saint-Pierre, sopra Vetan, 1995 - Bovio & Cerutti det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 164; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91: 26

Colchicum autumnale L.

Status +
Freq. C
Habitat prati, pascoli, radure, boscaglie
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp
Min. 312 m - Donnas in località Glaires (Bovio, 2010 - FI!)
Max. 2280 m - Valgrisenche, Arp Vieille verso Alpettaz (Poggio, Cavallo, Gerard & Truc, 2000)
Herb. *AO-N.SFV-644*: Tra Nus e Champagne, 1990 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 164; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 269

Colchicum bulbocodium Ker Gawl.

(= *Bulbocodium vernum* L.)

Status +
Freq. C loc
Habitat prati e pascoli
Distrib. Frequente nelle Alpi Graie dalla Clavalité (Piccot - AO !) alla Valgrisenche !; nella Valdigne è noto al momento solo per Pont Serrand sopra La Thuile (Bovio & Broglio); da poco comune fino a raro nelle Alpi Pennine, dai valloni a sud del Mont Fallère fino alla media e bassa V. d’Ayas e ai monti di Arnad!; sembra mancare dalla V. di Champorcher

alla Clavalité - salvo una stazione sopra Issogne a Grand Perloz (Bovio, Broglio & Prinetti) -, nell’alta V. del G.S.Bernardo e nella V. di Gressoney.

Altit. mont-subalp-(alp)
Min. 1180 m - Valtourmenche, lungo la mulattiera tra Antey e Triatel (Bovio & Broglio, 2006)
Max. 2420 m - V. di Cogne, tra le due alpi del Grauson (RICHARD, 1992)
Variab. Come già evidenziato in altre zone alpine da MARTINI (1983), in un suo studio su *Bulbocodium vernum* L., anche in Valle d’Aosta si osservano spesso popolazioni in cui convivono individui attribuibili alla subsp. *vernum* (= *Colchicum bulbocodium* Ker Gawl. subsp. *bulbocodium*) con altri aventi i caratteri della subsp. *versicolor* (Ker Gawl.) Spreng. (= *Colchicum bulbocodium* subsp. *versicolor* [Ker Gawl.] K. Perss.), incluse tutte le forme di passaggio. In attesa che vengano compiute analisi adeguate, si concorda con l’ipotesi sostenuta da Martini, circa la presenza di un’unica entità, *B. vernum* (= *Colchicum bulbocodium*), avente un’ampia variabilità fenotipica. Dalla distribuzione data in Euro+Med Plantbase, in Europa *Colchicum bulbocodium* subsp. *versicolor* (Ker Gawl.) K. Perss. risulta entità a baricentro orientale, a ovest indicato solo in Italia; sarebbe quindi importante un confronto con le popolazioni est-europee e con il tipo di *Colchicum versicolor* Ker Gawl., 1821.
Herb. *AO-N.SFV-539*: V. Cogne, 1990 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 164; CHIOVENDA, 1912; MONTACCHINI, 1964; MARTINI, 1983; RICHARD, 1992: 117; POGGIO & BOVIO, 1996: 90; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 269

LILIACEAE

Sottofam. Lilioideae

Erythronium dens-canis L.

Status +
Freq. LR
Habitat prati, boschi e boscaglie di latifoglie
Distrib. Diffuso esclusivamente nell’estremo settore sud-orientale della regione, raro: Chenail di Donnas, zona di Ivery di Pont-Saint-Martin allo sbocco della V. di Gressoney (Suzey, Fabiole, Suchal); TREVES (1900) lo segnalava a Fontainemore dove, al momento, non è stato riconfermato.
Altit. coll-(mont)
Min. 525 m - Donnas, presso Chenail (Bovio & Maffei, 1999)
Max. 920 m - Pont-Saint-Martin, presso Fabiole (Bovio & Maffei, 1999)
Note Specie assai comune nel settore canavesano della valle della Dora Baltea, riesce a stento a penetrare all’inizio della Valle d’Aosta in s.str.

Herb. *AO-N.SFV-820*: Imbocco V. Gressoney, 1992 - Bovio & Rosset det.
Bibl. TREVES, 1900: 188; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 271

Fritillaria meleagris L.

Status +
Freq. RR
Habitat pascoli
Distrib. Localizzata negli ambienti calcarei dell’alta V. di Gressoney nei comuni di Gressoney-Saint-Jean e di Gressoney-La-Trinité, su entrambi i versanti, osservata tra le quote estreme di 1850 e 2400 m. Data la rarità della pianta si omettono le località precise. Approfondite ricerche sulla sua diffusione sono state fatte nel corso degli anni da G.V. Cerutti. Le stazioni dell’alta V. di Gressoney risultano in continuità con quelle della confinante Val d’Otto, nell’alta Valsesia.

Altit. subalp-(alp)
Variab. Da noi è presente la subsp. *burnatii* (Planch.) Rix
Note Nel passato recente indicata come *Fritillaria tubaeformis* Gren. & Godr. (cfr. BOVIO & CERUTTI, 1993a; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 272, ecc.), secondo Bartolucci (*in litt.*) le popolazioni della Valle d’Aosta e del settore alpino in cui è posta questa regione vanno correttamente assegnate a *Fritillaria meleagris* subsp. *burnatii* (Planch.) Rix (cfr. anche BARTOLUCCI & PERUZZI, *Candollea*: 67 [1]: 23-29, 2012).; è attualmente in corso una revisione biosistemica del complesso di *F. meleagris* L. (*F. meleagris* s.l. e *F. tubaeformis* s.l.) da parte di F. Bartolucci, C. Dentant, F. Le Driant, V. Noble e L. Peruzzi, con lo scopo di chiarire le relazioni tra i diversi *taxa* e la loro distribuzione.
Il dato di PEYRONEL *et al.* (1988) relativo a *Fritillaria tubaeformis* per un campione raccolto a Perloz da Vaccari (FI) è invece da riferire a *F. montana* (cfr. scheda di questa specie).
Herb. *AO-N.SFV-986*: V. Gressoney, 1993 - Bovio & Cerutti det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 165; VACCARI, 1920: 22; BOVIO & CERUTTI, 1993a: 167 (n. 126); POGGIO & BOVIO, 1996: 108; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 272

Fritillaria montana Hoppe ex W.D.J.

Koch

(= *Fritillaria orientalis* Adams; *Fritillaria tenella* auct. Fl. Ital.)

Status +
Freq. RR
Habitat prati secchi, radure
Distrib. Scoperta recentemente sopra Montjovet, su un

terrazzo in destra orografica della valle centrale, a 710 m di altitudine (Arcaro & Feder, 1999 - AO!) !, stazione puntiforme con una popolazione ridottissima di aspetto relitto. Trovata in seguito anche sopra Arnad da 850-945 m (Cerutti - AO!)!. A questa specie va inoltre ascritta la stazione scoperta nel 1900 da Vaccari alle Cingles di Mont de Baum di Perloz, a circa 700-800 m, e da questi attribuita erroneamente a “*F. meleagris* Bert.” (da cui la segnalazione di questa specie a Perloz da parte di HENRY, 1901: 6 e DEGIOVANNI, 1969: 155) come è stato verificato sul campione conservato in FI (Poggio, 2002; BARTOLUCCI *et al.*, 2009) e attribuito a *F. tubaeformis* da PEYRONEL *et al.* (1988), ma che era stato correttamente inserito nella camicia di *Fritillaria tenella*; quest’ultima stazione, nonostante vari sopralluoghi compiuti, non è stata confermata ma la zona indicata da Vaccari è relativamente vasta e piuttosto impervia anche in seguito all’abbandono a cui è stata soggetta. La pianta sembra comparire sempre con ridotte popolazioni ed è quindi probabile che sia presente altrove in bassa valle.

Altit. coll-(mont)

Note La stazione di Montjovet è probabilmente andata distrutta pochi anni dopo la scoperta in seguito a lavori compiuti nei pressi per installare un impianto di irrigazione artificiale ma anche a causa dei cinghiali che hanno arato il sito.

È curioso che Vaccari abbia mal identificato le piante di Perloz; infatti conosceva *F. montana*, di cui parlava nello stesso articolo in cui descriveva la stazione di Perloz (VACCARI, 1920), in relazione ad una stazione da lui studiata in Toscana.

Herb. *AO-N.SFV-2279*: Sopra Arnad, 2008 - Cerutti det., Bovio conf.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 165; ARCARO *et al.*, 2000: 171 (n. 210); VACCARI, 1920: 22; CERUTTI & MOTTA, 2009b: 126 (n. 317); BARTOLUCCI *et al.*, 2009

Fritillaria tubaeformis Gren. & Godr.

Status E

Note Le indicazioni per questa specie (cfr. Bibliografia) sono da riferire a *Fritillaria meleagris* L. subsp. *burnatii* (Planch.) Rix, in qualche caso anche a *Fritillaria montana* Hoppe ex W.D.J. Koch; cfr. anche la trattazione di queste due specie.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 165; VACCARI, 1920: 22; BOVIO & CERUTTI, 1993a: 167 (n. 126); POGGIO & BOVIO, 1996: 108; AESCHIMANN *et al.* (2004: II-1040); CONTI *et al.* (2005: 97); BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 272

Gagea liotardii (Sternb.) Schult. & Schult. f. (= *Gagea fistulosa* [Ramond ex DC.] Ker. Gawl.; *Gagea fragifera* [Vill.] Ehr. Bayer & G. López)

Status +

Freq. C

Habitat pascoli, prati, radure dei boschi

Distrib. Diffusa in tutta la regione.

Altit. (mont)-subalp-alp

Min. 1285 m - Saint-Christophe, prati di Parleaz (Bovio, 1998) ma raramente sotto i 1600 m

Max. 2800 m - V. di Rhêmes alla Vaudaletta (VACCARI, 1911a)
2760 m - Comba di Planaval, dorsale erbosa a sud della Costa di Serena (Bovio, Broglio & Prinetti, 2010)

Herb. *AO-N.SFV-382*: V. Cogne, 1989 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 170; VACCARI, 1911a: 35; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 270

Gagea lutea (L.) Ker Gawl.

Status +

Freq. LR

Habitat boschaglie e boschi più o meno umidi, prati

Distrib. Esclusiva dell’estremo settore orientale della regione, dove è rara nella conca di Donnas (Vaccari), nei prati di Praz-Pousaz !, nel vallone del Fer della Mouilla a Mognissola (Bovio & Broglio) e un po’ più frequente nella V. di Gressoney, che risale fino all’Alpenzù Grande sopra Gressoney-Saint-Jean (Bovio & Broglio); anche in V. d’Ayas a Torretta di Challand-Saint-Anselme (Abbà, MRSN !). Da verificare un dato storico di GUYOT (1932) per la V. di Cogne, nel vallone del Nomenon a 1400 m, località del tutto isolata dall’areale sopra delineato.

Altit. (coll)-mont-(subalp)

Min. 400 m - Donnas (Vaccari, 1900 - FI)

900 m - V. di Gressoney a Fontainemore, sotto Plana (Bovio & Cerutti, 2000)

Max. 1800 m - V. di Gressoney, all’Alpenzù Grande (Bovio & Broglio, 1997)

Note Da ritenere errate le segnalazioni al G.S.Bernardo (Bellardi) e al Colle del Nivolet, presso l’albergo Savoia a 2500 m (SACCO & LADETTO, 1978), dove è stata probabilmente confusa con *G. liotardii* (Sternb.) Schult. & Schult. f., l’unica *Gagea* a fiori gialli diffusa da noi a tali quote.

Herb. *AO-N.SFV-1316*: V. Gressoney, 1996 - Bovio & Broglio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 172; GUYOT, 1932: 12; SACCO & LADETTO, 1978: 288; PISTARINO *et al.*, 1999: II-658; FORNERIS *et al.*, 2011: 45, 77

Gagea pratensis (Pers.) Dumort.

Status E

Note PISTARINO *et al.* (1999) segnalano la presenza in TO-HP di un campione di questa specie, raccolto a Planaval di La Salle a 1700 m (J.C. Haudemand, 1995). Si tratta in realtà di *Gagea liotardii* (Bovio revis., 2004). Allo stato attuale delle conoscenze *Gagea pratensis* (specie dei piani basale e collinare) è da escludere dalla flora della Valle d’Aosta.

Bibl. PISTARINO *et al.*, 1999: II-658

Gagea serotina (L.) Ker Gawl.

(= *Lloydia serotina* [L.] Rchb.)

Status +

Freq. C loc

Habitat pascoli pietrosi e rocciosi, zolle pioniere, rupi

Distrib. Abbastanza frequente dalla V. di Champorcher alla Valgrisenche e dalla V. del G.S.Bernardo alla V. di Gressoney, soprattutto verso le testate delle valli; rara o mancante nell’estremo settore occidentale della regione, in Valdigne, dove è stata segnalata solo nella V. del P.S.Bernardo sulle morene del ghiacciaio del Rutor (Caccianiga *et al.*).

Altit. (subalp)-alp-(niv)

Min. tra 1660 e 1720 m circa - V. di Cogne, a Valnontey (Kaplan, 1980)

Max. tra 3190 e 3300 m a quota non meglio precisata - Creste del vallone di Arbole (Vaccari, 1903 - FI) 2790 m - Valtourneche, ai piedi del Furggen, valletta del torrente Plan Maison (Bovio, Poggio, Broglio & Gerard, 2002)

Herb. *AO-N.SFV-364*: V. Cogne, 1989 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 165; VACCARI, 1900a: 148; KAPLAN, 1981: 26; CACCIANIGA *et al.*, 2002: 28; BOVIO & BROGLIO, 2007: 132; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 270

Gagea villosa (M. Bieb.) Sweet

Status +

Freq. LR

Habitat vigne, campi, giardini, incolti aridi, prati secchi

Distrib. Appare esclusiva della valle centrale, dove è diffusa da Arnad a Saint-Pierre ! e, seguendo le raccolte di Vaccari in FI, nella bassa V. del G.S.Bernardo, che risale fino a Saint-Oyen (Jordan - HbJordan). Sembrerebbe relativamente frequente solo nel cuore della regione tra Quart e Saint-Pierre.

Altit. coll-(mont)

Min. 480 m - Arnad, basso vallone del Va (Bovio & Broglio, 1994)

Max. 1350 m - Saint-Oyen (Jordan, 2008 - HbJordan) ma raramente sopra i 1000 m
915 m - Arnad ad Anviev (Bovio, Broglio & Trompetto, 2012)

Note Assai dubbie le indicazioni di DEGIOVANNI (1969) per Valgrisenche, Verrayes al lago Loson e Cogne, da riferirsi probabilmente a *G. liotardii* (Sternb.) Schult. & Schult. f.

Herb. *AO-N.SFV-1102*: Aosta a Porossan, 1994 - Bovio & Giunta det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 171; DEGIOVANNI, 1969: 156

Lilium bulbiferum L.

Status +

Freq. LR

Habitat prati aridi, rupi, boschi chiari e loro margini

Distrib. Diffuso nel settore sud-orientale della regione: bassa valle centrale che risale fin verso Verrès, valloni del Fer, valli di Gressoney e Champorcher. Stazioni isolate nella media V. di Cogne presso Vieyes, in destra orografica e sotto la cascata del Nomenon (Bovio & Poggio), nella media Valtourneche presso La Magdeleine (Cattin) e Valtourneche (Bovio & Broglio), in V. d’Ayas a Challand-Saint-Anselme lungo la mulattiera per Tron (Bovio, Boccafogli & Soragna) e dietro il castello di Graines (Favre).

Altit. coll-mont-subalp

Min. 380 m - Bard, vigne a monte della strada romana (Bovio & Rosset, 1990 - AO !)

Max. 1960 m - V. di Champorcher, vallone della Legna sopra Chavanna (Bovio, Broglio & Poggio, 1996)

Da noi la subsp. *croceum* (Chaix) Jan

Herb. *AO-N.SFV-528*: Bard, 1990 - Bovio & Rosset det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 167; POGGIO & BOVIO, 1996: 64; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 273

Lilium martagon L.

Status +

Freq. C

Habitat prati, pascoli, boschi radi e loro radure e margini, arbusteti

Distrib. Diffuso in tutta la regione.

Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)

Min. 665 m - *Envers* di Montjovet, lungo la mulattiera tra il Borgo e il vallone di Rodoz (Bovio & Broglio, 2009)

Max. 2440 m - V. di Cogne, tra l’A. Grauson vecchia e la Tête Praz de Ler (Poggio & Gerard, 2004) - cfr. anche nota

Note Secondo SOTTI & TOSCO (1986) Vidotto lo avrebbe raccolto nel 1974 nei “*pressi del ghiacciaio del Triolet (2590 m), sulla morena a sud*” ma, come constatato in altri casi simili nella pubblicazione citata, non è certo che la quota sia riferita a quella reale di erborizzazione.

Herb. *AO-N.SFV-2217*: V. G.S.Bernardo, 2007 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 166; SOTTI & TOSCO, 1986: 343; POGGIO & BOVIO, 1996: 162; BOVIO & BROGLIO, 2007: 134; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 272

Tulipa sylvestris L.

Status +
Freq. LR
Habitat prati, pascoli, boscaglie
Distrib. Appare esclusiva del settore orientale della regione, dove è in genere rara, più frequente solo localmente. Le stazioni più occidentali risultano nell'alta V. di Champorcher e nei Comuni di Saint-Denis e Torgnon.
Altit. (coll)-mont-subalp(-alp)
Min. 760 m - Donnas, località Peyron (Atzei, 1997) ma raramente sotto i 1000 m
Max. 2610 m - Valtournenche, sotto il Col di Nana (Sartore, 2013)
Variab. Da noi la subsp. *australis* (Link) Pamp. (= *Tulipa australis* Link). La subsp. *sylvestris* non è mai stata accertata con sicurezza; dati per “*Tulipa sylvestris*”, in genere storici (CARREL, 1866; TREVES, 1900; DEGIOVANNI, 1969) sono quasi certamente da riferire sempre alla subsp. *australis*; BOLZON (1918) segnala *Tulipa sylvestris* L. ad Aosta a Saint-Martin, dove indica che forse è solo avventizia.
Note Da ritenersi errati alcuni dati per il settore occidentale della regione: DEGIOVANNI (1969) indica la pianta a “*Cogne*”, dove non è mai stata confermata; SOTTI & TOSCO (1986) segnalano la presenza di un campione nell'erbario Tosco in VER, raccolto in V.Ferret sotto il ghiacciaio del Triolet (Vidotto), località mai confermata e materiale non ritrovato in VER (Di Carlo *in litt.*, 2005). Un reperto storico relativo ad “*Aosta, 600 m*” (anonimo - AO-S. SFV !) è forse da riferire genericamente alla Valle d'Aosta in rapporto (considerata l'imprecisione che hanno spesso le indicazioni nelle etichette di questo erbario).
Herb. *AO-N.SFV-574*: V. Ayas, 1990 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 165; CARREL, 1866: 5; TREVES, 1900: 188; BOLZON, 1918: 320; DEGIOVANNI, 1969: 159; BOVIO, 1985: 113 (n. 4); SOTTI & TOSCO, 1986: 343; BOVIO, 1990: 39 (n. 72); POGGIO & BOVIO, 1996: 82; BOVIO & BROGLIO, 2007: 133; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 271

Sottofam. Streptopoideae

Streptopus amplexifolius (L.) DC.

Status +
Freq. LR
Habitat boschi freschi e un po' umidi, cespuglieti igrofilii, megaforbieti
Distrib. Quasi assente nella valle centrale, troppo secca, appare diffuso soprattutto nel settore sud-orientale della regione: bassa V. d'Ayas, valli di Gressoney, Fer e Champorcher e da qui, più frammentario, fino alla V. del P.S.Bernardo. A nord è nota al momento una sola stazione isolata presso Bosses, nel basso vallone di Citrin ! dove si ripropone l'ambiente di boscaglia igrofila ricercato da questa specie.
Altit. mont-subalp
Min. 850 m - Brissogne, nel basso vallone di Laures (Bovio, 1985 - HbBovio !)
Max. 1985 m - V. di Gressoney, Issime in Valbona tra Mettiu e Muni (Bovio & Broglio, 1999)
Herb. *AO-N.SFV-1137*: V. Fer, 1994 - Bovio & Giunta det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 162

ORCHIDACEAE

Sottofam. Cypripedioideae

Cypripedium calceolus L.

Status +
Freq. RR
Habitat lariceti radi e loro radure
Distrib. Segnalato vagamente in varie località della regione (cfr. BOVIO & DAL VESCO, 1985), le sole stazioni accertate si trovano ai piedi del Monte Bianco, rispettivamente all'imbocco della V. Ferret (Martello, 1984; Bovio & Dal Vesco - TO !; AO ! - e vari altri osservatori) e della V. Veni (Vevey - fot.!), e in V. di Ollomont (Pierobon & Enrico - fot. !). Data la rarità e la notevole bellezza della specie si omettono maggiori particolari sulla localizzazione delle stazioni che si trovano comunque per lo più in luoghi isolati e assai scoscesi, non semplici da raggiungere.
Altit. (mont)-subalp
Herb. *AO-N.SFV-181*: V. Ferret, 1987 - Bovio det.
Bibl. BOVIO & DAL VESCO, 1985; POGGIO & BOVIO, 1996: 166; PIGNATTI *et al.* (eds.), 2001: 222-223; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 283

Sottofam. Orchidoideae

Anacamptis coriophora (L.) R.M.

Bateman, Pridgeon & M.W. Chase

(= *Orchis coriophora* L.)

Status +
Freq. RR
Habitat prati aridi
Distrib. Specie rarissima che sembra presente esclusivamente nel comune di Saint-Denis in un'area ristretta che si estende tra 960 e 1100 m !
Altit. mont
Herb. *AO-N.SFV-1122*: Tra Châtillon e Grand-Bruson, 1994 - Bovio det.
Bibl. BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 295

Anacamptis morio (L.) R.M. Bateman,

Pridgeon & M.W. Chase

(= *Orchis morio* L.)

Status +
Freq. LR
Habitat prati aridi
Distrib. Rara sui terrazzi aridi della valle centrale da Arnad a Châtillon e Pontey. Vaccari la raccolse a Bard e presso Hône all'imbocco della V. di Champorcher (FI), località al momento non riconfermate. Un campione in AO-S.SFV (sub *Orchis coriophora*, Bovio revis., 2002), viene indicato per i dintorni di Aosta a 950 m ma in questo erbario le localizzazioni geografiche sono spesso molto vaghe e la raccolta potrebbe essere relativa all'areale sopra delineato.
Altit. coll-mont
Min. senza quota - Bard (Vaccari, 1900 - FI)
470 m - Issogne, sopra Fleuran (Bovio & Broglio, 1999)
Max. 1230 m - Saint-Vincent, sopra Salirod (Bovio & Broglio, 1999)
Variab. Da noi la subsp. *morio*. Alcuni autori distinguono una subsp. *picta* (Loisel.) Jacquet & Scappat. che altri elevano addirittura al rango di specie ma che in seguito a indagini genetiche viene ritenuta priva di valore sistematico come indicato, ad es., anche da GRUNANGER (2000). Da alcuni controlli fatti su popolazioni valdostane, queste sono risultate comunque appartenere alla subsp. *morio* s.str.
Herb. *AO-N.SFV-1127*: Collina di Saint-Vincent, 1994 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 181; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 295

Anacamptis palustris (Jacq.) R. M.

Bateman, Pridgeon & M. W. Chase

(= *Orchis palustris* Jacq.)

Status E
Note BOLZON (1918) segnalava *Orchis palustris* Jacq. presso Entrèves ma con dubbio. In FI è conservato il campione di Bolzon relativo a questo dato, sub *Orchis laxiflora* var. *palustris*, raccolto nel 1914 nei “*prati palustri fra Courmayeur e Entrèves*”. DEL PRETE (1977), in seguito a controllo, lo attribuisce però a *Dactylorhiza* cfr. *cruenta*. Non esistono dati di *D. cruenta* per la zona indicata (che però ha subito profonde trasformazioni in seguito all'urbanizzazione) ma, in ogni caso, in base alle attuali conoscenze *Orchis palustris* è da escludere dalla flora valdostana.
Bibl. BOLZON, 1918: 322; DEL PRETE, 1977: 14

Anacamptis papilionacea (L.) R.M.

Bateman, Pridgeon & M.W. Chase

(= *Orchis papilionacea* L.)

Status +
Freq. RR
Habitat prati steppici
Distrib. Nota per due sole stazioni di ridotta estensione: Arnad, nella zona di Machaby (Rey, *in verbis*; Bovio & Broglio - AO !), collina di Saint-Vincent nella zona di Lenty (Bovio & Broglio - HbBovio !). Le stazioni, delle quali non si danno volutamente maggiori dettagli sulla posizione, sono poste tra 770 e 1000 m. Storicamente BALL (1896) la indicava per il settore “*Val d'Aosta - Villeneuve to Ivrea*” ma è probabile che il riferimento sia relativo alla zona di Ivrea dove la pianta è presente, dove venna già raccolta da Vaccari.
Altit. (coll)-mont
Herb. *AO-N.SFV-1126*: Sopra Arnad, 1994 - Bovio & Broglio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 180 (no VDA); BALL, 1896: 208; BOVIO & BROGLIO, 1994: 139 (n. 139); POGGIO & BOVIO, 1996: 134; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 294

Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.

Status +
Freq. RR
Habitat prati e incolti aridi, margini dei boschi secchi
Distrib. Nota per pochissime stazioni situate in alcuni dei settori più caldi e aridi della regione: presso Saint-Denis a ovest di Vieille (Bovio & Rey); V. di Cogne a Pondel (Bavazzano & Ricceri - FI; Kaplan, ecc.!) V. di Saint-Barthélemy lungo il Ru de Crepella (Poggio, Bovio & Broglio);Valtournenche sopra

Chessin (Bovio & Cerutti - AO !). Tali stazioni sono poste tra 850 e 1120 m. Sulla guida di GORRET & BICH (1877) veniva indicata anche presso Charvensod “*sur la route de Fontainebleau à Féline*”, dove finora non è stata confermata.

Altit. (coll)-mont
Herb. *AO-N.SFV-1125*: Valtournenche, 1994 - Bovio & Cerutti det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 182 (noVDA); GORRET & BICH, 1877: 56; KAPLAN, 1997: 146; POGGIO & BOVIO, 1996: 66; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 298

Chamorchis alpina (L.) Rich.

Status +
Freq. PF
Habitat pascoli, bordi di ruscelli
Distrib. Qua e là nelle valli laterali, nei settori calcarei; appare poco frequente e con una distribuzione frammentaria ma sfugge facilmente all’osservazione a causa delle piccole dimensioni. Le segnalazioni più abbondanti si hanno nell’alta V. di Champocher, nei valloni del P.S.Bernardo, in V. Veni e nella V. di Ollomont.

Altit. subalp-alp
Min. 1865 m - V. di Champorcher, vallone della Legna a sud-ovest del Créton (Bovio & Broglio, 1999)
Max. tra 2585 e 2720 m, a quota non meglio precisata - V. di Rhêmes, alla Vaudaletta (Poggio, 2006) - cfr. anche nota

Note In rapporto alla massima altitudine raggiunta, VACCARI (1901) la indicava al P.S.Bernardo alla Lancebranlette, tra 2800 e 2928 m, stazione oggi probabilmente in territorio francese; Christillin in VACCARI (1911a) al Col d’Olen e Corno del Camoscio ma non è chiaro se sul versante valdostano o piemontese.

Herb. *AO-N.SFV-1402*: V. Ollomont, 1998 - Bovio & Poggio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 176; VACCARI, 1901: 435; VACCARI, 1911a: 35; BOVIO & POGGIO, 1997a: 113 (n. 173); POGGIO & BOVIO, 1996: 102; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 289

Dactylorhiza cruenta (O. F. Müll.) Soó (= *Dactylorhiza incarnata* subsp. *cruenta* [O. F. Müll.] P.D. Sell)

Status +
Freq. RR
Habitat praterie umide, bordi di ruscelli
Distrib. Esclusiva delle alte valli di Champorcher e Cogne, dove è nota per pochissime stazioni di limitata superficie, delle quali si omettono i precisi riferimenti geografici a causa della grande rarità della pianta.

Altit. (mont)-subalp-(alp)
Min. 1580 m - Presso Cogne (De Angelis & De Santis, 1985)
Max. 2360 m - V. di Cogne, nel vallone dell’Urtier (Bovio, Maffei & Martello, 1996 - AO !)
Note DEL PRETE (1977) indica come *Dactylorhiza* cfr. *cruenta* alcuni campioni in FI relativi a varie località valdostane attribuiti in origine ad altre entità (soprattutto *D. majalis*); tale ipotetiche stazioni di *D. cruenta* non hanno però mai avuto conferma.

Herb. *AO-N.SFV-1326*: V. Cogne, 1996 - Bovio det.
Bibl. DEL PRETE, 1977: 14; RASETTI, 1980b: 624; DE ANGELIS & SCACCHI, 1988: 673 (n. 566); BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 292; BOVIO *et al.*, 2010a: 76 (n. 331)

Dactylorhiza incarnata (L.) Soó

Status +
Freq. R
Habitat paludi, torbiere, prati e pascoli umidi
Distrib. Un tempo diffusa anche sul fondovalle della Dora Baltea dove oggi rimangono rare stazioni relitte, ad esempio presso Fénis e al Marais di Morgex (Bovio & Poggio), persiste qua e là negli ambienti umidi sui terrazzi orografici che dominano la valle centrale. Inoltre è nota per rare e disperse stazioni nelle valli di Cogne, Valgrisenche, Veni, Ferret, Ollomont, Valtournenche, Gressoney.

Altit. (coll)-mont-subalp
Min. 496 m - Fénis, pressi della Dora a nord-est di Crête (Bovio & Poggio, 2000) ma quasi ovunque scomparsa alle quote inferiori
Max. 2140 m - V. di Ollomont, tra le Balme e la conca dell’Acqua Bianca (Bovio & Poggio, 1998 - AO !)
Variab. Da noi la subsp. *incarnata*; oltre alla più diffusa varietà tipica, con foglie prive di macchie, compagno alle volte la var. *haematodes* (Rchb.) Soó, con fg. maculate sulla faccia superiore, e la var. *hyphaematodes* (Neuman) Landwehr, con fg. maculate su entrambe le facce.

Herb. *AO-N.SFV-1404*: V. Ollomont, 1998 - Bovio & Poggio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 182; DEL PRETE, 1977: 13; DE ANGELIS & SCACCHI, 1988: 673; REY, 1990: 14; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 292

Dactylorhiza maculata (L.) Soó

Status +
Freq. C loc
Habitat paludi, torbiere, prati e pascoli umidi, boschi freschi e più o meno umidi e loro margini
Distrib. Diffusa in tutta la regione ma frequente soprattutto nel settore sud-orientale; mancano dati per alcune valli.

Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)

Min. 660 m - Arnad, poco prima del Santuario di Machaby (Bovio, 1997)
Max. 2912 m - V. di Champorcher, al Col Fussi (Vaccari, 1901 - FI, Del Prete conf. det.) ma eccezionalmente oltre i 2500 m e località data da Vaccari da verificare 2490 m - V. del P.S.Bernardo, tra il lago del Ghiacciaio e il Rif. Deffeyes (Bovio, 2001)
Variab. Da noi risulta più frequente la subsp. *fuchsii* (Druce) Hyl., comune soprattutto in bassa valle, diffusa principalmente negli ambienti boschivi da freschi a umidi; qua e là compare anche la subsp. *maculata* (soprattutto dalla V. Ferret alla V. di Ollomont) diffusa per lo più in paludi e torbiere.

Herb. *AO-N.SFV-2791*: V. Ferret, 2012 - Bovio det. (subsp. *maculata*)
AO-N.SFV-1135: V. Gressoney, 1994 - Bovio det. (subsp. *fuchsii*)
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 182; DEL PRETE, 1977: 17-18; BOVIO & BROGLIO, 2007: 144; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 293

Dactylorhiza majalis (Rchb.) P. F. Hunt & Summerh.

(= *Dactylorhiza fistulosa* [Moench] H. Baumann & Künkele)

Status +
Freq. C loc
Habitat paludi, torbiere, prati e pascoli umidi, bordi dei ruscelli
Distrib. Diffusa in tutta la regione, ad eccezione del settore sud-orientale dove è nota solo una stazione storica isolata nella bassa valle centrale a Chenail di Donnas (Vaccari - FI, Del Prete conf. det.); sembra infatti mancare nelle Alpi Graie ad est della V. di Cogne e nelle basse valli di Ayas e Gressoney. Lungo la Dora Baltea è nota solo una stazione relitta al Marais di Morgex (Poggio & Bovio), mentre un tempo era presente a Brissogne e Pollein (Vaccari - FI, Del Prete conf. det.)

Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)
Min. senza quota - Donnas a Cignai [= Chenail] (Vaccari, 1900 - FI, Del Prete conf. det.), località posta a circa 550 m
904 m - Marais di Morgex-La Salle (Poggio & Bovio, 2000)
Max. 2450 m - V. d’Ayas alla Palasinaz, dintorni del Rif. Arp (Poggio & Gerard, 2004)
Variab. Osservate occasionalmente popolazioni assegnabili alla subsp. *alpestris* (Pugsley) Senghas (ad es. in Valtournenche in torbiera presso Pilaz della Magdeleine - Marra, 2003); si tratta però di entità controversa, da alcuni autori elevata addirittura al rango di specie ma attualmente da molti ritenuta di scarso valore.

Note TYTECA *et al.* (1989) hanno descritto per le Alpi occidentali, in territorio francese, *Dactylorhiza delphinensis* D. Tyteca & Gathoye (= *Dactylorhiza*

lapponica subsp. *angustata* [Arv.-Touv.] Kreutz), con caratteri intermedi tra *Dactylorhiza majalis* e *D. traunsteineri*; indicano di averne trovata una stazione anche in Valsavarenche, a 1800 m, senza ulteriori precisazioni sulla località. Da verificare il valore effettivo di questa entità. In generale sono ben diffuse nel territorio valdostano le situazioni di ibridazione tra varie specie del genere *Dactylorhiza*, fenomeno per esempio comune nelle torbiere della Val Ferret.

Herb. *AO-N.SFV-1131*: Verrayes, stagno di Loson, 1994 - Bovio & Rey det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 183; DEL PRETE, 1977: 14; DEL PRETE & GIORDANI, 1978: 128; TYTECA *et al.*, 1989; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 293

Dactylorhiza sambucina (L.) Soó

Status +
Freq. C loc
Habitat prati, pascoli, boschi chiari e loro radure
Distrib. Frequente in quasi tutta la regione, appare però molto rara nelle valli intorno al Gran Paradiso.

Altit. (coll)-mont-subalp
Min. senza quota - Pont-Saint-Martin (DEGIOVANNI, 1969)
590 m - Montjovet, collina tra la Cappella Sapé e la chiesa di Saint-Germain (Bovio, 1996)
Max. 2370 m - Valpelline, tra Marmottin e Plan de Marmottin (Bovio, 2004) ma eccezionalmente sopra i 2200 m

Herb. *AO-N.SFV-252*: Collina di Quart, 1988 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 183; DEGIOVANNI, 1969: 168; DEL PRETE, 1977: 12; GIUGGIOLI, 2000; POGGIO & BOVIO, 1996: 74; BOVIO & BROGLIO, 2007: 144; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 291; GIUGGIOLI & GRUNANGER, 2009

Dactylorhiza traunsteineri (Sauter ex Rchb.) Soó

Status +
Freq. RR
Habitat paludi
Distrib. Molto rara negli ambienti palustri relitti della collina di Verrayes e Saint-Denis (Rey), tra 1270 e 1400 m ! PIGNATTI (1982) la segnala anche nelle “*Alpi Graie presso Aosta*”, dato di cui al momento non è stata trovata l’origine.

Altit. mont
Herb. *AO-N.SFV-1748*: Saint-Denis, 2003 - Bovio det.
Bibl. REY, 1990: 14; PIGNATTI, 1982: II-723

Dactylorhiza viridis (L.) R.M. Bateman, Pridgeon & Chase
(= *Coeloglossum viride* [L.] Hartm.)

Status +
Freq. C
Habitat pascoli, prati, arbusteti nani, lariceti e loro radure
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 1265 m - Collina di Saint-Vincent, prati sotto Grand-Rhun (Bovio & Broglio, 2010)
Max. 2865 m - V. di Gressoney, vallone di Salza lungo il sentiero per il colle omonimo (Bovio & Trompetto, 2010)
Herb. *AO-N.SFV-67*: Valpelline, 1986 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 180; BOVIO & BROGLIO, 2007: 143; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 291

Goodyera repens (L.) R. Br.

Status +
Freq. RR
Habitat boschi di conifere
Distrib. Nota per poche stazioni in bassa V. d’Ayas e Clavalité !, bassa Valgrisenche (Poggio - AO !) e presso Courmayeur a Dolonne (D’Auria - fot. !).
Altit. mont
Min. 980 m - V. d’Ayas, presso Ruvère (Bovio & Broglio, 1997 - AO !)
Max. 1380 m - Clavalité, tra Fontane e Marqueron (Bovio & Cattin, 1999 - AO !)
Herb. *AO-N.SFV-1437*: Clavalité, 1999 - Bovio det.
Bibl. BOVIO *et al.*, 1997: 112 (n. 171); BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 288

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.

Status +
Freq. C
Habitat prati e pascoli anche più o meno umidi, paludi, bordi dei ruscelli, sorgenti, boschi radi
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (coll)-mont-subalp-alp
Min. 780 m - Arnad, alla Corma di Machaby (Broglio & Bovio, 1994) ma da cercare anche più in basso - In FI vi è un campione di Vaccari, del 1897, indicato per i dintorni di Aosta ma senza quota
Max. 2600 m - V. Chalamy, conca della Gran Betassa (Bovio, Buffà & Giunta, 1991)
Herb. *AO-N.SFV-286*: V. Saint-Barthélemy, 1988 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 178; BOVIO & BROGLIO, 2007: 140; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 289

Gymnadenia odoratissima (L.) Rich.

Status +
Freq. RR
Habitat paludi, pascoli
Distrib. Attualmente è nota con certezza solo per alcune zone umide relitte della collina di Saint-Denis e Verrayes ! A queste vanno sommate varie segnalazioni storiche, bibliografiche o d’erbario, tutte da riconfermare: Siloé presso Aosta (Vaccari - FI; anonimo - AO-S.SFV !), V. di Champorcher nel vallone delle Brengole, V. del P.S.Bernardo oltre Pont Serrand (Vaccari), Courmayeur (Santi), Crotte di Saint-Barthélemy (Vaccari - FI), Valtourneche (Santi - TO), Gressoney-Saint-Jean (anonimo - TO). (coll)-mont-subalp-(alp)
Altit.
Min. senza quota - Siloé, presso Aosta (Vaccari, 1897 - FI)
1270 m - Saint-Denis, zona umida tra Del e Plau (Bovio, Maffei & Marra, 2000)
Max. 2300 m - Crottes di Saint-Barthélemy (Vaccari, 1899 - FI)
Herb. *AO-N.SFV-1424*: Sopra Verrayes, 1999 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 179; VACCARI, 1903d: 69; VACCARI, 1937: 572; TOSCO & FERRARIS, 1981: 186; REY, 1990: 14; BOVIO *et al.*, 1999a: 154 (n. 204)

Herminium monorchis (L.) R. Br.

Status 0
Habitat prati umidi, bordi di ruscelli
Distrib. Specie assai poco vistosa che sfugge facilmente alle ricerche. Vi sono numerosi dati storici confermati da campioni d’erbario, come è stato verificato in FI (Poggio, 2002). I materiali (soprattutto di Vaccari ma anche di Ball, Levier e Bolzon) sono relativi a varie località della valle centrale (Donnas e da Aosta a Villeneuve), V. di Champorcher, vallone di Saint-Marcel, bassa V. di Cogne, bassa V. del P.S.Bernardo, Valpelline. BEYER (1891) lo indicava anche in bassa Valgrisenche. Il dato più recente è dovuto a MONDINO (1967) che lo segnalò a Fénis lungo un fosso.
Altit. coll-mont
Min. 550 m - Fénis (MONDINO, 1967)
Max. 1600 m - Champorcher, verso Laris (Levier, 1905 - FI !)
Herb. *AO-S.SFV-1151*: V. Saint-Marcel, s.d. - det. ignoto (ma prob. Vaccari), Bovio conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 176; BEYER, 1891: 14; BOLZON, 1917: 14; BOLZON, 1918: 323; MONDINO, 1967: 42

Neotinea tridentata (Scop.) R. M. Bateman, Pridgeon & M. W. Chase
(= *Orchis tridentata* Scop.)

Status +
Freq. LR
Habitat prati aridi
Distrib. Localizzata nel settore sud-orientale della regione: poco frequente nella bassa valle centrale da Pont-Saint-Martin a Saint-Denis, diffusa soprattutto sui terrazzi orografici soleggiati; rara nelle valli laterali inferiori: V. di Gressoney fino a Fontainemore in loc. Deles (Bovio & Cerutti) e Chateyroux (Bovio, Broglio & Trompetto - AO !); V. di Champorcher presso Dublanc (Gilardini) !; imbocco della V. d’Ayas tra Barme e Carogne (Bovio & Broglio - FI !). Una stazione isolata all’imbocco della Valgrisenche presso la Ravoire (Kaplan) ! Un campione storico in AO-S.SFV ! (sub *O. morio*, Bovio revis., 2002) è indicato per Ollomont, 1600 m, stazione isolata da verificare, così come la quota (dato spesso riportato con imprecisione in questo erbario).
Altit. coll-mont
Min. senza quota - Bard (Vaccari, 1900 - FI)
435 m - Issogne, sopra Fleuran (Bovio, Aeschimann & Broglio, 2010)
Max. 1400 m - V. di Gressoney, Lillianes a Lera-Nova (Bovio & Cerutti, 1994)
Herb. *AO-N.SFV-2295*: V. Gressoney, 2008 - Bovio & Broglio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 181; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 81; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 296

Neotinea ustulata (L.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase
(= *Orchis ustulata* L.)

Status +
Freq. PF
Habitat prati e pascoli aridi
Distrib. Qua e là nella regione con una distribuzione che appare frammentaria. Sembra relativamente più diffusa nel settore centro-orientale (in un’area che ha per baricentro Saint-Vincent) e in V. di Cogne; mancano segnalazioni per alcune valli.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. 470 m - Issogne, sopra Fleuran (Bovio & Broglio, 1999)
Max. tra 2500 e 2600 m - Piano del Nivolet (Vaccari & Wilczek - FI, 1899) ma raramente sopra i 2000 m 1970 m - V. di Champorcher, rupi nei prati sotto la baita alta di Chapy (Bovio *et al.*, 2008)
Herb. *AO-N.SFV-261*: Sopra Saint-Denis, 1988 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 181; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 296

Nigritella nigra (L.) Rchb. f.
(= *Gymnadenia nigra* [L.] Rchb. f.)

Status +
Freq. C
Habitat pascoli, radure dei boschi
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 1560 m - V. di Champorcher, vallone della Legna a Ourty (Bovio, Broglio & Poggio, 1996) - cfr. anche nota
Max. 2770 m - V. di Cogne, sotto il Passo d’Invergneux (Poggio, Broglio & Gerard, 1999) - cfr. anche nota
Variab. Da noi la subsp. *rhellicani* (Teppner & E. Klein) H. Baumann, Künkele & R. Lorenz (= *Nigritella rhellicani* Teppner & E. Klein). Recentemente è stata descritta nelle Alpi occidentali *Nigritella cenisia* G. Foelsche *et al.*, indicata tra l’altro al Colle del P.S.Bernardo, su entrambi i versanti italiano e francese, e al Colle del Nivolet ma qui probabilmente solo sul versante piemontese (cfr. FOELSCHE *et al.*, 1999). Però, secondo P. Grünanger (*in litt.*, 2008) “*la Nigritella cenisia, che ho visto personalmente nel locus classicus al Passo del Moncenisio (peraltro in territorio francese), non mi sembra così significativamente diversa da N. nigra subsp. rhellicani da meritare il rango di specie e forse neppure di sottospecie*”. Tale giudizio non è cambiato dopo aver esaminato anche un campione proveniente dal P.S.Bernardo, raccolto nel Giardino Alpino Chanousia (Bovio, 2008), dove la pianta di Foelsche *et al.* cresce spontanea: così scrive infatti Grünanger (*in litt.*): “... *l’esemplare della cosiddetta N. cenisia mi è arrivato regolarmente e ti ringrazio. Non ho cambiato opinione sul taxon, al massimo può esser considerato una varietà*”. Successivamente *Nigritella cenisia* è stata infatti sinonimizzata a *Nigritella nigra* subsp. *rhellicani*.
Note Un dato di Carestia per Donnas (TO), località decisamente a bassa altitudine, è probabilmente da riferire ai monti dell’*envers* di Donnas, dove Carestia erborizzò nel corso delle sue esplorazioni, come testimoniato da altre raccolte. In rapporto alla massima altitudine raggiunta, VACCARI (1901) indicava la pianta al P.S.Bernardo alla Lancebranlette, tra 2800 e 2928 m, stazione oggi probabilmente in territorio francese.
Herb. *AO-N.SFV-288*: V. Saint-Barthélemy, 1988 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 177; VACCARI, 1901: 435; POGGIO & BOVIO, 1996: 100; BOVIO & BROGLIO, 2007: 142; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 290

Ophrys apifera Huds.

- Status** 0
Habitat margine di prato arido
Distrib. Nota solo per una stazione puntifome sulla collina di Saint-Denis, lungo la discesa tra Loson e Chambave (Rey in CARRON *et al.*, 1995) a ovest di Vieille al margine di un prato arido, presso i pini silvestri, 970 m (Bovio e gruppo della *Soc. Mycol. et Botan. du Chablais e Soc. de la Flore Vald.*, lug. 1995; Bovio, Giunta, Rosset & Marguerettaz, lug. 1995).
Altit. mont
Note La stazione era composta da due soli esemplari; negli anni successivi si è ritornati in varie occasioni a controllare la stazione, senza però ritrovare la pianta.
Herb. Data l'esiguità della stazione, questa è stata documentata solo fotograficamente (foto Bovio in archivio Bovio) evitandone la raccolta.
Bibl. CARRON *et al.*, 1995: 21; BOVIO *et al.*, 1995: 117 (n. 146)

Ophrys holosericea (Burm. f.) Greuter (= *Ophrys fuciflora* [F. W. Schmidt] Moench)

- Status** +
Freq. LR
Habitat prati e incolti spesso a umidità variabile nel corso della stagione, da decisamente umidi ad aridi
Distrib. Localizzata in un'area ristretta in comune di Saint-Denis con sconfinamento anche nel vicino comune di Verrayes, osservata da 800 a 1100 m, rara. Sulla base di un campione d'erbario, Vaccari la raccolse storicamente ad Antey in Valtourmenche (FI), dove è da ricercare.
Altit. mont
Variab. Da noi la subsp. *holosericea* (= *Ophrys fuciflora* [F. W. Schmidt] Moench subsp. *fuciflora*)
Herb. *AO-N.SFV-862*: Collina di Saint-Denis, 1992 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 175; POGGIO & BOVIO, 1996: 70; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 299

Ophrys insectifera L.

- Status** +
Freq. D.I.
Habitat boschi chiari, radure, arbusteti, prati secchi
Distrib. Nota per pochissime località ma probabilmente anche perché a causa delle minuscole dimensioni sfugge facilmente all'osservazione negli ambienti spesso erbosi in cui cresce: Verrayes presso Cheresoulaz, 1430 m (Rey, *in verbis*); Courmayeur, bosco presso Dolonne, 1235 m (D'Auria, 2008 - fot. !); imbocco della V. Ferret presso Chapy, 1530 m (Bovio & Maffei, 1999; Bovio & Broglio; Marra

& Migliore). A questi vanno aggiunti alcuni dati storici relativi a materiali d'erbario: dintorni di Aosta a 600 m (anonimo - AO-S.SFV !), Villeneuve a 800 m (anonimo - AO-S.SFV !), Valsavarenche a Rovenaud (Bolzon - FI).

- Altit.** (coll)-mont
Herb. Data la rarità della pianta e l'esiguità delle popolazioni si sono evitate raccolte; le testimonianze d'erbario sono quindi limitate ai materiali storici sopra citati, mentre il dato moderno di Dolonne è stato documentato fotograficamente (foto D'Auria in archivio Bovio), così come quello di Chapy (foto Broglio).
Bibl. BOVIO *et al.*, 1999a: 153 (n. 203)

Orchis mascula (L.) L.

- Status** +
Freq. C
Habitat prati e pascoli secchi, boscaglie, boschi chiari e loro radure
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)
Min. 600 m - V. di Gressoney, Lillianes presso Praz Long (Bovio & Cerutti, 1993 - AO !)
Max. 2595 m - V. di Cogne, vallone del Lauson, sentiero in quota per il Pousset (Grosa, 2009)
2375 m - V. d'Ayas, vallone di Mascognaz nella conca a sud-est dell'A. Pallu (Bovio & Broglio, 1997)
Variab. Da noi la subsp. *mascula*; in accordo con GRUNANGER (2000), si ritiene di scarso significato la subsp. *speciosa* (Mutel) Hegi (= subsp. *signifera* [Vest] Soó), a cui sono assegnabili alle volte individui osservati nelle popolazioni valdostane dove però si incontrano spesso tutte le situazioni intermedie.
Herb. *AO-N.SFV-2284*: Collina di La Salle, 2008 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 182; CACCIANIGA *et al.*, 2002: 33; BOVIO & BROGLIO, 2007: 146; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 297

Orchis militaris L.

- Status** +
Freq. PF
Habitat prati aridi, boscaglie e boschi secchi e loro margini
Distrib. Qua e là nella valle centrale da Bard (Vaccari - FI !; anonimo - AO-S.SFV !) a Morgex e fino alla V. Ferret ! e nel settore inferiore delle valli più aride, raramente più all'interno di alcune di esse. Mancano dati per le valli laterali inferiori, la V. Veni, la V. di Ollomont e la V. di Saint-Barthélemy.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. senza quota - Bard (Vaccari, 1900 - FI !)
430 m - Châtillon, sulla destra della Dora Baltea (Morra di Cella, 2001; campione det. da Bovio)

- Max.** 1950 m - V. Ferret verso Malatrà (Giunta, 2013), ma raramente sopra i 1500 m
Herb. *AO-N.SFV-348*: V. Cogne, 1989 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 181; CARREL, 1866: 5; REVEL *et al.*, 2001: 36; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 297

Orchis pallens L.

- Status** +
Freq. LR
Habitat prati e incolti erbosi aridi, boscaglie e boschi secchi
Distrib. Sembra localizzata nel settore più arido della media valle centrale, dalla collina di Saint-Vincent ed Emarèse a La Salle !, ma relativamente diffusa solo sulle colline di Quart, Saint-Christophe e Aosta e nella V. del G.S.Bernardo, che risale almeno fino a Etroubles sopra Eternon (Bovio & Giunta - HbBovio !)
Altit. mont-subalp
Min. 900 m - La Salle, a nord-ovest della cascata di Lintaney (Bovio & Broglio, 1998)
Max. 1772 m - V. del G.S.Bernardo, a Etroubles sopra Eternon (Bovio & Giunta, 1995 - HbBovio !)
Herb. *AO-N.SFV-1319*: Collina di Aosta sopra Porossan, 1996 - Bovio & Martello det.
Bibl. BOVIO, 1996: 244 (n. 168) e Corrigenda in *Rev. Vald. Hist. Nat.*, 1997: 116; BOLZON, 1918: 322; DEGIOVANNI, 1969: 168; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 298

Orchis provincialis Balb. ex Lam. & DC.

- Status** E
Note BOLZON (1918) segnalava questa specie in Valgrisenche a Sevey, località in seguito coperta dal lago artificiale di Beauregard. Da questo dato deriva l'indicazione di presenza in Valle d'Aosta da parte di HESS *et al.* (1976) e AESCHIMANN & BURDET (1994). Peyronel & coll. (appunti inediti) indicano la presenza in FI di un campione relativo a tale segnalazione, che però non è stato rintracciato nella camicia di Piemonte e Valle d'Aosta di *Orchis provincialis* (Poggio, 2002; Bovio, 2006); è quindi probabile che sia stato corretto e spostato. PEYRONEL *et al.* (1988) segnalano, sempre in FI su un foglio dell'erbario di Vaccari relativo a *Ophrys fuciflora*, la presenza di un campione di *Orchis provincialis* raccolto a Bard e identificato solo successivamente da Cortesi. In realtà, da una verifica fatta (Bovio, 2008), il campione reca un'etichetta non di Vaccari con scritto solo "*Orchis provincialis* Balb." (quindi "Balb." come autore e non "Bard" come località) e una firma illeggibile che Peyronel ha identificato con quella di Cortesi. Quindi non vi è indicata nessuna località e non è nemmeno certo si tratti di raccolta di Vaccari.

Inoltre il materiale è composto solo da una infiorescenza del tutto priva di foglie e parti basali. Sulla base di tutto ciò e dell'areale alpino delineato da AESCHIMANN *et al.* (2004: II-1132) si ritiene di dover escludere questa specie dalla flora della Valle d'Aosta.

- Bibl.** PEYRONEL *et al.*, 1988: 182; BOLZON, 1918: 322; HESS *et al.*, 1976: 631; AESCHIMANN & BURDET, 1994: 573

Orchis purpurea Huds.

- Status** E
Note Solo un dato di BOLZON (1918) per Leverogne, presso Arvier. In FI è conservato il relativo reperto, raccolto nel 1913 "*sopra Liverogne in principio di Valgrisenche*" ma con il binomio *Orchis purpurea* seguito da un punto interrogativo. Va però assegnato correttamente a *Orchis militaris* L. (Bovio revis., 2005).
Bibl. BOLZON, 1918: 322

Platanthera bifolia (L.) Rich.

- Status** +
Freq. LR
Habitat boschi chiari, prati e pascoli secchi
Distrib. Localizzata nel settore orientale della regione, con stazioni isolate a ovest. Poco frequente da Pont-Saint-Martin alla conca di Saint-Vincent e relative valli laterali fino alla Valtourmenche ! Un areale minore in Valdigne dall'*envers* di Avise (Galbiati) alla V. Ferret presso Neyron (Sotti - MRSN) con penetrazioni nella bassa V. del P.S.Bernardo ! e in V. Sapin (Revel, Siniscalco & Montacchini); una stazione anche al G.S.Bernardo nella conca di Pra d'Arc - Pra di Farcoz (Tissière; Wolf & Favre; Vaccari - FI; Peyronel, Dal Vesco & Poletti - TO)! Da confermare un dato storico della guida di GORRET & BICH (1877) a Charvensod presso Felinaz.
Altit. coll-mont-subalp
Min. 325 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002) - con *P. chlorantha*
Max. 2305 m - V. di Gressoney, lungo il sentiero per le Sorgenti del Lys (Bovio, Broglio & Poggio, 2010)
Herb. *AO-N.SFV-886*: V. Chalamy, 1992 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 178; TISSIERE, 1868: 87; GORRET & BICH, 1877: 56; FAVRE, 1880: 25; MASSALONGO, 1913a: 57; MONTACCHINI, 1968: 140; SOTTI & TOSCO, 1986: 365; TURBIGLIO *et al.*, 1991: 43; REVEL *et al.*, 2001: 36; BOVIO & BROGLIO, 2007: 138; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 288

Platanthera chlorantha (Custer) Rchb.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	boschi, boscaglie e prati aridi
Distrib.	Sembra esclusiva del settore centro-orientale della regione, dove è piuttosto rara nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Nus ! e relative valli laterali (ma rarissima in Valtourneche e V. di Gressoney).
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	325 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002) - con <i>P. bifolia</i>
Max.	1840 m - V. Chalamy, prati aridi di Pra Oursi (Bovio, Broglio & Foieri, 2006) - cfr. anche nota
Note	Un campione di Vaccari (FI) raccolto a 2000 m in località Pra d'Arc sotto il G.S.Bernardo e censito da PEYRONEL <i>et al.</i> (1988) è in realtà da riferire a <i>P. bifolia</i> (Poggio revis., 2002).
Herb.	<i>AO-N.SFV-732</i> : V. Chalamy, 1991 - Aeschimann & Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 178; BOVIO & BROGLIO, 2007: 139

Pseudorchis albida (L.) Á. Löve & D. Löve

(= *Leucorchis albida* [L.] E. Mey)

Status	+
Freq.	C
Habitat	arbusteti nani, pascoli, boschi radi di conifere e loro radure
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	(mont)-subalp-(alp)
Min.	1325 m - V. Chalamy a Perot (Bovio, Bosio & Zappa, 2008) - In FI un campione di Ledda, del 1897, in HbVaccari, raccolto a “ <i>Ville sur Sarre</i> ” (località posta un po’ più in basso) ma senza quota tra 2590 e 2680 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, a nord del Rif. Sella (Poggio, Bovio & Gerard, 2008)
Max.	
Herb.	<i>AO-N.SFV-195</i> : V. Fer, 1987 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 179; BOVIO & BROGLIO, 2007: 141; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 290

Serapias vomeracea (Burm. f.) Briq.

Status	E
Note	La segnalazione di HESS <i>et al.</i> (1976) per “ <i>unterstes Aostatal (Ivrea)</i> ”, deriva da un dato di BOLZON (1918) ed è da rapportarsi correttamente al Piemonte (prov. di Torino) e non alla Valle d’Aosta.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 175 (no VDA); HESS <i>et al.</i> , 1976: 600

Spiranthes aestivalis (Poir.) Rich.

Status	0
Habitat	prati umidi, paludi
Distrib.	L’antica presenza di questa specie negli ambienti umidi di fondovalle estesi tra La Salle e Morgex, è testimoniata da reperti di Carestia e di Santi & Correvon (TO !), raccolti rispettivamente nel 1887 e nel 1897. Vari sopralluoghi compiuti di recente nell’area del cosiddetto “marais de Morgex” dove, nonostante il forte sviluppo edilizio e le profonde trasformazioni subite dall’ambiente, sopravvivono numerosi lembi relitti di zone umide recentemente sottoposte a tutela, sono stati infruttuosi e probabilmente la pianta è scomparsa.
Altit.	mont
Herb.	<i>TO-HP</i> : Morgex, 1897 - Correvon & Santi det., Bovio conf.
Bibl.	HENRY, 1901: 8; TOSCO & FERRARIS, 1981: 185

Spiranthes spiralis (L.) Chevall.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	prati secchi, boscaglie
Distrib.	Nota per due sole località della bassa valle con popolazioni assai ridotte: Arnad, pendici occidentali della Corma di Machaby, 470 m (Poletti); bassa V. di Gressoney nell’area tra Perloz e la Madonna della Guardia, 590-640 m (Bona, Bovio, Fenaroli F. & Tonni Bazza - HbBovio !; Bovio, Broglio, Cattin & Marra).
Altit.	coll
Herb.	<i>HbBovio-1971</i> : V. Gressoney, 1996 - Bona, Bovio, Fenaroli F. & Tonni Bazza det. (in seguito non sono stati fatti ulteriori campionamenti data la rarità della specie, che è stata però documentata fotograficamente)
Bibl.	POLETTI, 1974: 86; BONA <i>et al.</i> , 1996: 239 (n. 158) e Corrigenda in <i>Rev. Vald. Hist. Nat.</i> , 1999: 156

Traunsteinera globosa (L.) Rchb.

(= *Orchis globosa* L.)

Status	+
Freq.	PF
Habitat	prati, pascoli, radure dei boschi
Distrib.	Qua e là nella regione, soprattutto nelle valli laterali, compare in genere in popolazioni povere e sparse per cui può sfuggire facilmente all’osservazione nonostante la considerevole altezza degli individui.
Altit.	(coll)-mont-subalp
Min.	senza quota - Bard (Vaccari, 1900 - FI) 1070 m - Lillianes, presso Costey (Cattin, 1998)
Max.	2330 m - Conca di Pila, presso il lago di Chamolè (Bovio, 2001)

Herb.	<i>AO-N.SFV-1262</i> : V. Gressoney, 1995 - Bovio, Giunta & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 180; BOVIO <i>et al.</i> , 1995: 118 (n. 147); BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 294

Sottofam. Epidendroideae

Cephalanthera damasonium (Mill.)

Druce

Status	+
Freq.	LR
Habitat	boschi aridi
Distrib.	Rara nel settore più arido della regione, nella media valle centrale da Châtillon (Chodat - G) a Sarre sulle pendici della Punta di Met (Poletti), in V. di Cogne presso Pondel (Bovio - HbBovio !) e tra Epinel e Gimillan (Kaplan), all’imbocco della Valsavarenche, su entrambi i versanti (Poggio & Gerard).
Altit.	(coll)-mont-(subalp)
Min.	790 m - Verrayes, presso Payé (Bovio, Poggio, Broglio, Gerard & Marra, 2002)
Max.	1625 m - Pendici sud-orientali della Pointe de Met (POLETTI, 1974)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1420</i> : Sopra Verrayes, 1999 - Bovio det.
Bibl.	POLETTI, 1974: 85; KAPLAN, 1997: 137; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 285

Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	boschi aridi
Distrib.	Abbastanza frequente all’ <i>adret</i> della valle centrale, tra Verrès e Verrayes !, e nella bassa Valtourneche, che risale fino a Berzin (Bovio & Cerutti), dove a tratti è abbondantissima. Rarissima a ovest di Aosta: sopra Oveillan (Andrighetto), sotto Bellon di Sarre (Varese), Saint-Nicolas (Bovio & Maffei), presso Pré-Saint-Didier (Peyronel, sub <i>C. ensifolia</i>); anche in Valgrisenche presso Planaval (Galbiati) e sopra Valpelline !. A est penetra in V. d’Ayas presso il Col d’Arlaz (Bovio & Broglio) e sopra Brusson (Bovio - HbBovio !), rara in V. di Gressoney che risale fino a Gressoney-Saint-Jean all’inizio del sentiero per l’Alpenzù Grande (Cattin & Marra) !
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	460 m - Envers di Montjovet, lungo la mulattiera tra il Borgo e il vallone di Rodoz (Aeschimann, Bovio & Trompetto, 2010)
Max.	1800 m - V. d’Ayas, lungo la mulattiera che sale a Bringuez (Bovio, 1983 - HbBovio !)
Herb.	<i>AO-N.SFV-258</i> : Tra Châtillon e Grand-Bruson, 1988 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL, 1975: 350; VARESE, 1996: 210; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 285

Cephalanthera rubra (L.) Rich.

Status	+
Freq.	L
Habitat	boscaglie e boschi aridi
Distrib.	Diffusa nella valle centrale dal lago di Villa (Marra) a Courmayeur ! e all’imbocco o nel settore inferiore di alcune valli laterali (da quella di Champorcher alla V. del P.S. Bernardo), è abbastanza frequente solo da Saint-Vincent a Nus, all’ <i>adret</i> .
Altit.	coll-mont
Min.	430 m - Sbocco della V. Chalamy (Peyronel & Dal Vesco, 1977 - TO; Bosio, 2010)
Max.	1550 m - Imbocco della V. Ferret, sopra La Palud (Bovio & Dal Vesco, 1985)
Note	In PEYRONEL <i>et al.</i> (1988) i quattro campioni di Vaccari citati nella trattazione di questa specie per i settori 3, 4 e 5 della regione, sono in realtà da attribuire a <i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser (cfr. anche nota in quest’ultima specie).
Herb.	<i>AO-N.SFV-866</i> : Tra Châtillon e Grand-Bruson, 1992 - Bovio, Aeschimann, Martini E. & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 175; DEGIOVANNI, 1969: 165; TOSCO & FERRARIS, 1981: 185; BOVIO & DAL VESCO, 1985: 88; VARESE, 1996; REVEL <i>et al.</i> , 2001: 36; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 286

Corallorhiza trifida Châtel.

Status	+
Freq.	R
Habitat	boschi di conifere, arbusteti nani
Distrib.	Rara nelle valli laterali, è però specie che sfugge facilmente all’osservazione, nota a sud dalla Clavalité alla Valgrisenche ! (ma relativamente frequente solo in V. di Cogne e in Valsavarenche) e nella zona di Courmayeur in V. Ferret all’Arnouva (Dal Vesco) e in V. Sapin tra Suche e il canalone del rio Picheux (Santi - TO) !
Altit.	(mont)-subalp-(alp)
Min.	1570 m - V. di Cogne, Epinel in località Maison Forte Tarambel (Poggio & Gerard, 1999)
Max.	2330 m - Testata della Valgrisenche, a sud del Rif. Bezzi (Bovio, Maffei & Poggio, 2000)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1265</i> : V. Cogne, 1995 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL, 1953; KAPLAN, 1981: 30; TOSCO & FERRARIS, 1981: 185; RICHARD, 1992: 121; KAPLAN, 1997: 141; BOVIO, 1995a: 120 (n. 154); HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 51; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 299

Epipactis atrorubens (Hoffm. ex Bernh.) Besser

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	boschi e arbusteti aridi e loro margini, prati steppici
Distrib.	Abbastanza frequente nei settori occidentale e centrale della regione, risulta però rara nella bassa valle centrale e relative valli laterali, dove è nota per poche località: V. Chalamy tra Gettaz e Quicord (Broglia); V. d' Ayas tra Brusson e La Croix (Bruno - fot., Marra conf. det.) e tra Champoluc e Frantze (Secchi - fot. !); V. di Gressoney nel vallone del Nantay, tra Pra e Plan (Bovio, Broglia, Cattin & Marra) e all' Alpezenù (Figliucci in HbVaccari - FI!).
Altit.	(coll)-mont-(subalp)
Min.	530 m - Les Iles di Saint-Marcel (Poggio & Vanacore Falco, 2008)
Max.	2000 m - V. di Cogne, sotto le baite del Crêt (Bovio, Dal Vesco & Fenaroli F., 1984)
Note	Per un refuso tipografico, in PEYRONEL <i>et al.</i> (1988) questa specie appare trattata sotto <i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich.; in realtà, come si è potuto verificare in FI, gli ultimi quattro campioni elencati sono relativi a <i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser, come del resto è intuibile nel testo dall' indicazione dei nomi attribuiti da Vaccari.
Herb.	<i>AO-N.SFV-259</i> : Tra Châtillon e Grand-Bruson, 1988 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 175 (incl. in <i>Cephalanthera rubra</i>); BOVIO & BROGLIO, 2007: 137; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 284

EPIPACTIS

HELLEBORINE-MUELLERI aggr.

Gran parte dei dati relativi a “*Epipactis helleborine*”, soprattutto quelli storici e bibliografici, vanno in realtà attribuiti al gruppo di *E. helleborine* ed *E. muelleri*. Solo recentemente, nel 2011, sono iniziate indagini mirate con lo specialista Luciano Bongiorno allo scopo di individuare le entità elementari. I dati relativi a queste, riportati dopo la trattazione dell' aggr. nel suo insieme, sono quindi ancora molto frammentari ma permettono di inquadrare almeno le specie finora ritrovate.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	boschi, boscaglie e loro margini
Distrib.	Qua e là nella valle centrale e nelle valli meridionali; pochissime segnalazioni nelle valli settentrionali: V. Ferret, lungo il torrente Armina (Sotti - MRSN!); V. d' Ayas, nella pineta presso Ruvère (Cerutti - HbCerutti).
Altit.	(coll)-mont-subalp
Min.	700 m - Villeneuve (Vaccari, 1904 - FI) 820 m - Lago di Villa (Bruno, 2010)

Max.	2000 m - V. Ferret, lungo il torrente Armina (Sotti, 1980 - MRSN !) ma raramente sopra i 1700 m 1670 m - V. di Cogne, tra Epinel e Tavaillon (Bovio & Rosset, 1991 - HbBovio !)
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 176; BOVIO & BROGLIO, 2007: 136

Epipactis distans Arv.-Touv.

(= *Epipactis helleborine*

subsp. *orbicularis* [K. Richt.] E. Klein)

Status	+
Freq.	D.I.
Distrib.	Osservata nelle seguenti località: Ville-sur-Nus a monte della strada per Trois-Villes, poco dopo il bivio per Effraz (Bongiorno); Brissogne, lungo il primo tratto della strada per il vallone delle Laures, (Bongiorno, Bruno & Marra); Morgex, imbocco dell' orrido del Colomba (Bongiorno, Bovio & Broglia - AO); V. di Rhêmes a nord-est di Frassinney, conoide del Rio Mont-Fraz (Bongiorno, Bovio, Broglia & Trompetto - FI); V. di Gressoney sopra Loomatten (Marra - AO); tali dati vanno da 990 a 1380 m.
Altit.	mont
Herb.	<i>AO-N.SFV-2661</i> : Morgex, 2011 - Bongiorno det.
Bibl.	BONGIORNI, 2012: 96 (n. 373)

Epipactis fageticola (C.E. Hermos.)

Devillers-Tersch. & Devillers

Status	+
Freq.	D.I.
Distrib.	Osservata nelle seguenti località (Bongiorno det.): Brissogne, tra Grand-Brissogne e Alette, 840 m (Bongiorno, Bovio, Bruno, Broglia, Marra & Trompetto); Marais di Morgex - La Salle, 890 m (Bongiorno, Bovio, & Broglia - AO);
Altit.	mont
Herb.	<i>AO-N.SFV-2658</i> : La Salle, 2011 - Bongiorno det.
Bibl.	BONGIORNI, 2012: 98 (n. 375)

Epipactis helleborine (L.) Crantz

Status	+
Freq.	D.I.
Distrib.	Osservata nelle seguenti località (Bongiorno det.): Marais di Morgex - La Salle (Bongiorno, Bovio, & Broglia - AO); tra Pré-Saint-Didier e Molliex (Bongiorno, Bovio, Broglia & Trompetto); V. di Rhêmes

Altit.	mont
Herb.	<i>AO-N.SFV-2659</i> : La Salle, 2011 - Bongiorno det.
Bibl.	BONGIORNI, 2012: 96 (n. 372)

Epipactis placentina Bongiorno & Grünanger

Status	+
Freq.	D.I.
Distrib.	Scoperta di recente al lago di Villa, 820 m (G. Bruno, 2010) e identificata da L. Bongiorno.
Altit.	mont
Herb.	Data l' esiguità della stazione, questa è stata documentata solo fotograficamente (foto Bruno in archivio Bovio) evitando la raccolta di campioni.
Bibl.	BONGIORNI, 2012: 98 (n. 376)

Epipactis purpurata Sm.

(= *Epipactis viridiflora* Hoffm. ex Krock.)

Status	da conf.
Note	PISTARINO <i>et al.</i> (2010) segnalano la presenza in TO di un campione raccolto nel 1977 in V. di Cogne, vallone di Tarrambé (Dal Vesco & Castagno - TO-HAO-3696) e assegnato con dubbio da Br. Peyronel e quindi da G. Dal Vesco a <i>E. purpurata</i> . Il materiale necessita di controllo specialistico per la conferma dell' identificazione.
Bibl.	PISTARINO <i>et al.</i> , 2010: 477

Epipactis rhodanensis Gévaudan & Robatsch

(= *Epipactis bugacensis* subsp.

rhodanensis [Gévaudan & Robatsch] Wucherpf.)

Status	+
Freq.	D.I.
Distrib.	Osservata al Marais di Morgex - La Salle, 890 m (Bongiorno, Bovio, & Broglia - AO, Bongiorno det.).
Altit.	mont
Herb.	<i>AO-N.SFV-657</i> : La Salle, 2011 - Bongiorno det.
Bibl.	BONGIORNI, 2012: 97 (n. 374)

Epipactis microphylla (Ehrh.) Sw.

Status	0
Habitat	non attribuibile
Distrib.	La presenza di questa specie in Valle d' Aosta è testimoniata solo da un campione di Vaccari (FI!), raccolto nella valle di “ <i>Champorcher inferiore</i> ” il 1 giugno 1899, senza ulteriori precisazioni, identificato solo in seguito da Cortesi; i caratteri (foglie lineari e più brevi degli internodi) sono ben definiti nel reperto (Poggio <i>vidit</i> , 2002; Bovio <i>vidit</i> , 2005). Non risultano successive riconferme né altre segnalazioni per la Valle d' Aosta; anche il ritrovamento della stazione di Vaccari risulta assai arduo a causa della scarsa precisione delle indicazioni riportate sull' etichetta: dalle raccolte compiute nella stessa giornata, risulta che Vaccari erborizzò almeno dallo sbocco della valle (a Hône) fino ai 1500 m di Champorcher, con indicazioni sempre assai vaghe sulle località.
Altit.	?
Herb.	<i>FI</i> : “ <i>Champorcher infer.</i> ”, 1899 - Cortesi det., Poggio & Bovio conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 176

Epipactis palustris (L.) Crantz

Status	+
Freq.	R
Habitat	paludi, prati umidi
Distrib.	Rara nella valle centrale, segnalata dal lago di Villa (Broglia) ! a Courmayeur (Vaccari - FI !), ormai sul fondovalle a causa delle bonifiche è attualmente nota solo per Les Iles di Saint-Marcel (Trèves C.)!, mentre è ancora presente con rare stazioni nelle zone umide sui terrazzi che dominano il centro valle. Anche in V. Ferret a Planpincieux (Sotti) e presso La Vachey (vari osservatori - HbBovio !), mentre storicamente è stata raccolta nella bassa V. di Champocher (Vaccari - FI).
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	530 m - Les Iles di Saint-Marcel (Bovio & Broglia, 1998)
Max.	1700 m - V. Ferret a Planpincieux (Sotti - MRSN) ma la località indicata è posta circa 100 m più in basso 1642 m - V. Ferret a La Vachey (Poggio, Gerard, Truc & Vanacore Falco, 1999)
Herb.	<i>AO-N.SFV-2458</i> : Collina di Saint-Denis, 2009 - Bovio & Broglia det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 175; POLETTI, 1974: 85; SOTTI & TOSCO, 1986: 364; REY, 1990; DESFAYES, 1993: 54; TREVES & BOVIO, 1996: 104; POGGIO & BOVIO, 1996: 52; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 284

Limodorum abortivum (L.) Sw.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	boschi, boscaglie e prati aridi
Distrib.	Diffuso nei settori più aridi della valle centrale, dalla conca del lago di Villa alla collina di Quart, quasi esclusivamente all'adret. Dai dati dell'erbario di Vaccari sarebbe presente anche nella conca di Aosta (Arpuilles, Siloé, Charvensod) e, con una stazione isolata, in Valpelline (Vaccari - FI !). Risale un poco la Valtournenche fin sopra Brusoncles !
Altit.	coll-mont
Min.	430 m circa - Champdepraz, destra orografica del torrente Pialong (Bosio, 2010)
Max.	1250 m - Emarèse, presso Ravet (Bovio & Poggio, 1996)
Herb.	AO-N.SFV-870: Presso Saint-Denis, 1992 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 174; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 286

Listera cordata (L.) R. Br.

(= *Neottia cordata* [L.] Rich.)

Status	0
Habitat	boschi
Distrib.	La presenza di questa specie veniva già segnalata da ALLIONI (1785) “ <i>supra Courmayeur</i> ”; forse ebbe il dato da Molineri, che la raccolse presso la Cappella di Notre Dame de la Guérison, all'imbocco della V. Veni: “ <i>On la trouve dans le bois proche le glacier de Cormajor, pas beaucoup loin de la petite Chapelle</i> ” (TO-HG !). Numerosi reperti successivi, raccolti da Henry, Ferrari, Santi e Vallino tra il 1898 e il 1900 (in FI ! e TO-HP !), ne testimoniano invece la presenza in V. Sapin, nel bosco presso la Suche; qui è stato compiuto un sopralluogo (Bovio & Poggio, 2001) che non ha però avuto successo (l'area è stata in parte sconvolta dagli eventi alluvionali del 2000). Vaccari la raccolse anche a Saint-Christophe (FI !), senza precisare meglio la località ed è probabile che qui sia scomparsa in seguito all'intensa antropizzazione dell'area.
Altit.	coll?-mont?-subalp
Herb.	TO-HP: Presso Courmayeur, 1900 - Vallino det., Bovio conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 177; ALLIONI, 1785: II-152; TOSCO & FERRARIS, 1981: 185

Listera ovata (L.) R. Br.

(= *Neottia ovata* [L.] Bluff & Fingerh.)

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi freschi, boscaglie e cespuglieti igrofili, praterie più o meno umide
Distrib.	Frequente in gran parte della regione, tende però a rarefarsi verso le testate delle valli e appare meno diffusa nelle Alpi Graie orientali e intorno al P.S.Bernardo e al massiccio del Monte Rosa.
Altit.	coll-mont-subalp
Min.	360 m - Tra Issogne ed Echallod (Bovio & Rosset, 1991)
Max.	1940 m - V. del G.S.Bernardo, lungo la strada di Menouve (Cattin, 1998); Valtournenche, conca tra Cortina e Ersaz (Bovio, 2002)
Herb.	AO-N.SFV-27: Sopra Introd, 1986 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 177; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 287

Neottia nidus-avis (L.) Rich.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	boschi secchi
Distrib.	Qua e là nella valle centrale da Issogne a Courmayeur !, per le valli laterali si hanno pochi dati: V. Chalamy lungo la strada per Chevrère (Bovio & Trompetto), tra Veulla e il Magazzino (Dellarole & Giunta), presso Perot (Bovio & Bosio) e fra Gettaz e Quicord (Bosio); V. di Cogne presso Vieyes (Bovio - HbBovio !); bassa Valsavarenche salita ad Arpilles (Poggio & Gerard); imbocco V. del P.S.Bernardo verso Quiedroz (Bovio, Broglio & Trompetto); V. del G.S.Bernardo alla Tza de Chaligne (Vaccari - FI) e lungo il Ru Neuf presso Echevennoz (Giunta). Probabilmente anche altrove nelle valli.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	650 m - Châtillon, lungo il ru Chandiana (Bovio, Poggio & Gerard, 1995)
Max.	tra 1600 e 1700 m - Courmayeur, versante nord del Crammont (Vaccari, 1902 - FI); Vaccari (1897 - FI) la raccolse anche nella zona della Tza de Tzaligne (2225 m) senza precisare la quota
	1550 m - V. Ferret, presso Chapy (Bovio, 1985 - HbBovio !)
Herb.	AO-N.SFV-260: Tra Châtillon e Grand-Bruson, 1988 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 174; REVEL <i>et al.</i> , 2001: 36; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 287

IRIDACEAE

Sottofam. Iridoideae

Iris aphylla L.

(= *Iris perrieri* Simonet ex N.Service)

Status	+
Freq.	LR
Habitat	rupi, prati secchi
Distrib.	Appare esclusiva del settore sud-orientale della regione, dove è rara: bassa valle centrale fino a Saint-Vincent (Mattirolo, Ferrari & Negri - TO), V. di Champorcher, basse valli di Ayas e Gressoney.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	330 m - Donnas, a est di Pramotton (Rotti, 1996)
Max.	1750 m - V. di Gressoney, Issime nel vallone di Bourine (Rotti, 1994 - HbRotti; Bovio, Giunta & Rosset, 1995 - AO !)
Herb.	AO-N.SFV-1261: V. Gressoney, 1995 - Bovio, Giunta & Rosset det.
Bibl.	GOLA, 1909: 200; COLASANTE, 1995; ROTTI & BOVIO, 1996: 241 (n. 163); BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 282

*Iris x germanica L.

Status	+	alloctona (cultivar) natur. (0000)
Freq.	C	
Habitat	rupi, incolti pietrosi aridi	
Distrib.	Ampiamente coltivata e spesso inseltatichita, è diffusa presso i luoghi abitati e persiste anche dopo l'abbandono della coltivazione; diffusa soprattutto nella valle centrale ma anche in quelle laterali.	
Altit.	coll-mont	
Min.	460 m - Pont-Saint-Martin, a sud delle mura del castello (Bovio & Marra, 2004)	
Max.	1600 m - A Vens, sopra Saint-Nicolas (Vaccari, 1901 - FI)	
Note	È possibile che si siano spontaneizzate altre entità di <i>Iris</i> coltivate ma finora non sono state compiute indagini specifiche. Ad esempio, <i>Iris lutescens</i> Lam. è subsponaneo presso Saint-Denis ! e PEYRONEL <i>et al.</i> (1988) segnalano un campione di Vaccari (FI) raccolto a Saint-Christophe attribuito a <i>Iris florentina</i> L.	
Herb.	AO-N.SFV-1827: Tra Aosta e Arpuilles, 1979 - Bovio det.	
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 174	

Iris pseudacorus L.

Status	E
Note	BALL (1896) ne indica la presenza nel settore “ <i>Val d'Aosta - Villeneuve to Ivrea</i> ” ma quasi sicuramente questo dato è da riferire solo alla zona dei laghi di Ivrea (Canavese-Piemonte) dove <i>Iris pseudacorus</i> è diffusa ancora oggi. Nella Valle d'Aosta in senso stretto, dove gli ambienti favorevoli sono assai scarsi, questa vistosa iridacea non risulta essere mai stata osservata e neppure Vaccari la segnalò più a monte dei laghi di Ivrea (anche i reperti conservati in FI e in TO-HP si fermano a questa zona). Si ritiene quindi che <i>Iris pseudacorus</i> sia da escludere dalla flora della Valle d'Aosta. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 174 (no VDA); BALL, 1896: 210; BOVIO & POGGIO, 2002: 55

Iris sibirica L.

Status	0
Habitat	prati umidi
Distrib.	Conosciuta per pochissime località site in comune di Brissogne, nella piana di fondovalle, tutte poste alla quota di circa 530 m ! Si tratta di stazioni relitte fortemente minacciate dall'impatto antropico e sempre più ridotte. Le ultime osservazioni personali risalgono al 2001 e forse la pianta è ormai del tutto scomparsa.
Altit.	coll
Herb.	AO-N.SFV-545: Brissogne, 1990 - Bovio & Aeschimann det.
Bibl.	DEFAYES, 1993: 53; POLETTI, 1974: 85; COLASANTE, 1995; POGGIO & BOVIO, 1996: 46; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 281

*Sisyrinchium montanum Greene

(= *Sisyrinchium angustifolium* auct. Fl. Ital.)

Status	+	alloctona casual. (2011)
Freq.	RR	
Habitat	prati	
Distrib.	Osservato di recente, inselvatichito nei prati riseminati di Grand-Villa di Verrayes (Bovio, Poggio, Curtaz & Meyer, 2011 - AO !).	
Altit.	mont	
Herb.	AO-N.SFV-2652: Verrayes a Grand-Villa, 2011 - Bovio & Poggio det.	
Bibl.	BOVIO, 2012: 95 (n. 370)	

Sottofam. **Crocoideae**

Crocus napolitanus Mord. & Loisel.
(= *Crocus vernus* auct.)

Status E
Note CERUTTI (1992) ha segnalato *Crocus napolitanus* Mord. & Loisel. in V. di Champorcher come specie nuova per la Valle d'Aosta ma recenti indagini di L. Peruzzi hanno dimostrato che le popolazioni delle Alpi Graie orientali appartengono a *Crocus versicolor* Ker Gawl. (cfr. quanto scritto in quest'ultima specie). Seguendo ARRI *et al.* (2000) andrebbero assegnati a *Crocus napolitanus* tutti i campioni di Vaccari in FI elencati da PEYRONEL *et al.* (1988); da un controllo in FI (Poggio, 2002) è stato verificato che tutti i reperti appartengono a *Crocus albiflorus* Kit. (= *Crocus vernus* [L.] Hill). La carta di distribuzione realizzata da questi autori è quindi da ritenersi errata, almeno per quanto concerne il territorio della Valle d'Aosta.
Bibl. CERUTTI, 1992: 116 (n. 106); ARRI *et al.*, 2000; PERUZZI, GANZ & BOVIO, 2013: 299

Crocus vernus (L.) Hill.
(= *Crocus albiflorus* Kit.)

Status +
Freq. C
Habitat prati e pascoli
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. (coll)-mont-subalp(-alp)
Min. 400 m - Hône (Bovio & Broglio, 1999)
Max. 2600 m - V. di Ollomont sopra By (Vaccari, 1902) - cfr. anche nota tra 2500 m e 2650 m circa, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, dintorni del Rif. Sella (Kaplan, 1980) ma raramente sopra i 2300 m 2440 m - V. d'Ayas all'Alpe Palasinaz (Poggio & Gerard, 2004)
Note Da una verifica compiuta in FI (Poggio, 2002) i campioni di Vaccari indicati da PEYRONEL *et al.* (1988) sub "*Crocus albiflorus* Kit. et *C. neapolitanus* Mord. & Loisel." sono tutti da attribuire alla prima di queste due entità, a differenza di quando indicato da ARRI *et al.* (2000) che assegnano alla seconda specie i materiali di Vaccari.
Herb. *AO-N.SFV-519*: Pollein, a Marchaucy e Plan Croix, 1990 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 173; VACCARI, 1903e: 68; KAPLAN, 1981: 40; POGGIO & BOVIO, 1996: 78; ARRI *et al.*, 2000; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 282

Crocus versicolor Ker Gawl.

Status +
Freq. LR
Habitat prati, pascoli
Distrib. Localizzato sui monti della bassa valle, dove è noto al momento per poche stazioni all'*envers* di Donnas (valloni del Fer) e nei valloni della destra orografica della bassa V. di Champorcher !; da ricercare nell'estrema bassa valle di Gressoney, dove arriva presso i confini meridionali.
Altit. mont-subalp
Min. 1400 m - Donnas, a Cormoney (Bovio & Broglio, 1999)
Max. 2135 m - V. di Champorcher, versante est del M. Digny presso la vetta (Cerutti, 1992 - AO !)
Note Precedentemente indicato come *Crocus napolitanus* Mord. & Loisel. (cfr. CERUTTI, 1992) recenti indagini di L. Peruzzi, anche cromosomiche (cfr. PERUZZI & GUADAGNI, 44 [1]: 173-174, 2012) hanno appurato che la pianta presente nelle Alpi Graie orientali à in realtà *Crocus versicolor* Ker Gawl., fino a poco tempo fa ritenuto diffuso solo nel settore sud-occidentale delle Alpi. Allo stato attuale delle conoscenze distributive di questa specie, le stazioni della V. di Champorcher sono le più settentrionali note.
Herb. *AO-N.SFV-849*: V. Champorcher, 1992 - Cerutti det., Peruzzi revis.
Bibl. CERUTTI, 1992: 116 (n. 106); PERUZZI, GANZ & BOVIO, 2013: 300

Gladiolus palustris Gaudin

Status +
Freq. RR
Habitat prati a umidità variabile
Distrib. È noto per due sole stazioni : *envers* di Chambave a 1140 m (Lavoyer) !; Pont-Saint-Martin sopra Ivery a 770 m (Bovio, Broglio, Cattin, Maffei & Marra). Data la rarità si omette la localizzazione precisa delle stazioni.
Altit. coll-mont
Herb. *AO-N.SFV-1272*: *Envers* di Chambave, 1995 - Bovio, Giunta & Rosset det.
Bibl. BOVIO *et al.*, 1995: 117 (n. 145); BOVIO *et al.*, 1999a (n. 201); POGGIO & BOVIO, 1996: 48; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 283

XANTHORRHOEACEAE

Sottofam. **Asphodeloideae**

Asphodelus albus Mill.
sensu Aeschimann *et al.*, 2004

Status +
Freq. C loc
Habitat prati e pascoli secchi, rupi, cespuglieti, margini e radure dei boschi
Distrib. Frequente nel settore sud-orientale della regione, nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Montjovet e nei tratti inferiori delle relative valli laterali, si fa via via più raro e disperso nella media e alta valle, osservato fin sopra Courmayeur in V. Sapin e all'imbocco della V. Ferret sopra Entrèves (Dal Molin).
Altit. coll-mont-subalp
Min. 440 m - Pont-Saint-Martin, sulla collina del castello (Bovio & Cerutti, 1992)
Max. 2130 m - V. di Saint-Barthélemy, tra Fontin e Léché (Bovio, 1990)
Note Recentemente DIAZ LIFANTE & VALDES (1996) hanno proposto una completa revisione del genere *Asphodelus* per quel che riguarda l'area del mediterraneo occidentale. Nelle Alpi occidentali segnalano la presenza di *A. albus* subsp. *delphinensis* (Gren. & Godron) Z. Diaz & Valdés e **A. macrocarpus** Parl. subsp. **macrocarpus**, assegnando a quest'ultima entità il solo reperto valdostano esaminato, relativo ad un campione del 1911 di Bolzon (FI) raccolto in V. di Cogne. Vista la carenza di materiale relativo alla Valle d'Aosta nello studio citato, si è tentato l'esame delle popolazioni valdostane sulla base dei caratteri indicati da Diaz Lifante & Valdés per le due entità, che però sono risultati di non semplice valutazione essendo parzialmente sovrapposti e piuttosto variabili anche negli individui della stessa popolazione. Significative, tra le ulteriori informazioni date da Diaz Lifant & Valdés nella loro trattazione, sono anche la sovrapposizione degli areali delle due entità nelle Alpi francesi, la diffusione altitudinale quasi identica e l'ecologia ben poco differenziata. Anche D. Aeschimann (*in verbis*) esprime i suoi dubbi circa questa nuova trattazione tanto che su Flora Alpina (AESCHIMANN *et al.*, 2004) continua a riferirsi per le Alpi esclusivamente ad *Asphodelus albus* L.; in attesa di fare maggiore chiarezza sulla situazione in Valle d'Aosta, in questa sede si ritiene quindi opportuno riferirsi ancora alla trattazione tradizionale di questa specie.
Herb. *AO-N.SFV-841*: V. di Gressoney, 1992 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 162; PAMPANINI, 1903: 121; BOLZON, 1912: 80; BOLZON, 1918: 320; BEGUINOT, 1932: 685; DEGIOVANNI, 1969: 154; FILIPELLO *et al.*, 1985: 22; POGGIO

& BOVIO, 1996: 72; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 44; REVEL *et al.*, 2001: 35; DIAZ LIFANTE & VALDES, 1996; BOVIO & BROGLIO, 2007: 130; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 267

AMARYLLIDACEAE (**ALLIACEAE**)

Sottofam. **Allioideae**

Allium angulosum L.

Status 0
Habitat prati umidi
Distrib. BALL (1896) indicava genericamente la presenza di *Allium angulosum* nei settori "*Val d'Aosta - Villeneuve to Ivrea*", "*Val di Cogne - Mont Emilius - Val Champorcher*" e "*Val Tournanche - Val d'Ayas - Val de Lys*". BERTAGNA *et al.* (1983), in uno studio su *Allium angulosum*, segnalano un unico campione relativo alla Valle d'Aosta (FI), raccolto da Moris nel 1947 "*a pratis Augusta Praetoria*". L'unico dato moderno certo (cfr. anche nota) è relativo alla piana di Brissogne, a 530 m, in prato umido (Bovio & Fenaroli F., 1989 - HbBovio !; HBBS), in stazione che ospitava anche *Iris sibirica* ma che negli anni successivi è andata distrutta in seguito alla bonifica del prato umido in cui viveva.
Altit. coll
Note Tre reperti dell'erbario di Vaccari in FI segnalati da PEYRONEL *et al.* (1988), due dei quali messi in dubbio da DESFAYES (1993) per l'elevata quota a cui erano stati raccolti, si sono rivelati tutti identificati erroneamente; infatti, da un controllo compiuto in FI (Poggio, 2002), risultano tutti revisionati da Bertagna, Miceli & Garbari in *Allium schoenoprasum* s.str. La segnalazione di *A. angulosum* nel basso vallone della Legna, in V. di Champorcher, da parte di BOVIO *et al.* (1987b) è errata: il relativo campione, raccolto da F. Fenaroli (HBBS), è da assegnare ad *Allium lusitanicum* (Bovio revis., 2005). Probabilmente errati anche tre campioni in TO-HP di non facile riconoscimento (Bovio & Poggio *vid.*, 2003), tutti dell'Ottocento, relativi rispettivamente al castello di Ussel, Alpi di Cogne e Gressoney: la prima località, rupestre e arida, non presenta ambienti adatti alla specie, le altre due sono a quote piuttosto elevate per questa specie che è tipica del piano collinare e sale raramente poco più in alto.
Herb. *HBBS*: Piana di Brissogne, 1989 - Bovio & Fenaroli F. det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 169; BERTAGNA *et al.*, 1983; BOVIO *et al.*, 1987b: 64; DESFAYES, 1993: 53

Allium carinatum L.

Status	E
Note	Indicato da BALL (1896) in ben 4 dei 5 settori in cui aveva suddiviso la Valle d'Aosta, dato a cui non fa però riscontro nessuna testimonianza certa della sua presenza. Anzi, si è potuto constatare che le poche successive segnalazioni di questa specie, sono in realtà da attribuire ad <i>Allium oleraceum</i> . Così SOTTI & TOSCO (1986) segnalano <i>A. carinatum</i> s.str. in Val Ferret e il relativo campione (in MRSN) è stato in seguito corretto in <i>A. oleraceum</i> (Bovio revis, 2002). Stesso errore è stato compiuto da BOVIO <i>et al.</i> (1987b), che segnalavano <i>A. carinatum</i> nel basso vallone della Legna, in V. di Champorcher; anche il relativo campione, conservato in HBBS, è stato riveduto e corretto in <i>A. oleraceum</i> (Bovio revis., 2005). Allo stato attuale delle conoscenze si ritiene quindi di escludere questa specie dalla Valle d'Aosta.
Bibl.	BALL, 1896: 214; SOTTI & TOSCO, 1986: 344; BOVIO <i>et al.</i> , 1987b: 63

Allium lineare L.

Status	E
Note	Secondo DAL VESCO, GARBARI & GIORDANO (2003) è specie da escludere dalla flora italiana e le segnalazioni per l'Italia e quindi per la Valle d'Aosta (cfr. bibliografia), sono da assegnare correttamente ad <i>A. strictum</i> Schrader.
Bibl.	BESSE, 1890-91: 86; GUYOT, 1921b: 194; DAL VESCO <i>et al.</i> , 1998: 159 (n. 181); BOVIO & PROSSER, 1998: 161 (n. 184); DAL VESCO <i>et al.</i> , 2003

Allium lusitanicum Lam.

Status	+
Freq.	L
Habitat	rupi, prati e pascoli aridi e pietrosi
Distrib.	Sembra localizzato nel settore orientale della regione, con le stazioni più occidentali poste nell'alta Valpelline e in V. di Cogne; da verificare i pochissimi dati relativi al settore occidentale.
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)
Min.	335 m - Donnas, a ovest del paese, lungo il primo tratto della strada per Bard (Bovio & Marra, 2004)
Max.	2410 m - V. di Cogne, al Grauson (RICHARD, 1992) ma da verificare (potrebbe anche trattarsi di <i>A. strictum</i>) - cfr. nota 2355 m - V. d'Ayas, piano di Verraz sup. sulla destra orografica della conca (Bovio & Broglio, 1999)
Note	È possibile che le rare segnalazioni per il settore occidentale della regione siano da assegnare piuttosto ad <i>Allium strictum</i> , come è stato verificato per alcune stazioni della V. di Cogne precedentemente riferite ad <i>A. lusitanicum</i> (ma altre

di questa valle sono corrette). Sono quasi certamente errate due raccolte di Vaccari in FI relative alla V. del P.S.Bernardo (citato da PEYRONEL *et al.*, 1988 ma dati registrati nel 1972), che non compaiono più tra i campioni di *Allium lusitanicum* presenti in questo erbario elencati in un lavoro di revisione della specie in Italia (BERTAGNA *et al.*, 1983). Dubbia anche la segnalazione di MENGHINI (1932) sulla Lancebranlette sopra il P.S.Bernardo (sub *A. senescens* L.), a ben 2800 m, quota molto elevata per questa specie e comunque in località oggi posta in territorio francese.

Herb.	<i>AO-N.SFV-1305</i> : Pont-Saint-Martin a Holay, 1990 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 169; MENGHINI, 1932: 186; KAPLAN, 1981: 34; BERTAGNA <i>et al.</i> , 1983; RICHARD, 1992: 124; RICHARD, 1992: 125; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 275

Allium narcissiflorum Vill.

Status	E
Note	Indicato per errore da SOTTI & TOSCO (1986) in alcune località della V. Ferret. In MRSN sono conservati i campioni d'erbario corrispondenti a due di tali segnalazioni, revisionati da Garbari (GARBARI <i>et al.</i> , 2000) in <i>Allium schoenoprasum</i> L. Un terzo campione, raccolto da Vidotto sotto il ghiacciaio del Triolet e, secondo Tosco, conservato in VER, non è stato invece reperito in tale erbario (Di Carlo <i>in litt.</i> , 2005); certamente anche tale segnalazione è da attribuire ad altra specie. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002: 54.
Bibl.	SOTTI & TOSCO, 1986: 343; GARBARI <i>et al.</i> , 2000: 44; BOVIO & POGGIO, 2002: 54

Allium oleraceum L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati e incolti aridi, rupi
Distrib.	Diffuso in tutta la regione, nelle località più secche e soleggiate. Mancano dati solo per poche valli, dove è da ricercare.
Altit.	coll-mont-subalp
Min.	360 m - Sul ciottolato della strada per Bard, arrivando da Donnas (Bovio & Marra, 2004)
Max.	2230 m - V. Ferret, all'Alpe Superiore di Gioe (Sotti, 1980 sub <i>A. carinatum</i> - MRSN ! Bovio revis., 2002) ma eccezionalmente sopra i 2000 m 1980 m - Valpelline, diga di Place Moulin, lungo la strada podereale (Poggio & Gerard, 2004)
Herb.	<i>AO-N.SFV-900</i> : V. Chalamy, 1992 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 170

Allium paniculatum L.

Status	E
Note	PEYRONEL <i>et al.</i> (1988) citano un campione di Vaccari in FI assegnato a questa specie, raccolto in V. di Cogne. Poggio (2002) ha verificato che in FI, nella camicia di <i>A. paniculatum</i> , sono stati aggiunti al campione sopra indicato, in seguito a revisione di B. de Wilde Duytrés del 1973 (l'anno successivo al controllo di Peyronel & coll.), altri tre <i>exsiccata</i> valdostani di Vaccari, uno descritto sub <i>A. vineale</i> in PEYRONEL <i>et al.</i> (1988), gli altri due non identificati da Vaccari (il campione di Cogne non riporta invece indicazioni del revisore citato); gli stami non sporgenti in questi 3 campioni sono però a favore di <i>A. oleraceum</i> , così come la forma dei tepali. In ogni caso, BRULLO <i>et al.</i> (<i>Inform. Bot., Ital.</i> , 33 [2]: 500-506, 2001) escludono la presenza di <i>Allium paniculatum</i> L. in Italia; secondo questi autori sarebbe infatti entità da riferire a popolazioni centro-europee, mentre da noi le segnalazioni di questa specie sarebbero relative ad altre entità del ciclo di <i>A. paniculatum</i> diffuse nella penisola e sulle isole. Anche CONTI <i>et al.</i> (2007) escludono questa specie dall'Italia.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 170

Allium rotundum L.

Status	E
Note	Indicato da DEGIOVANNI (1969) “ <i>qua e là in campi asciutti da 350 a 1200 m</i> ” (citando inoltre la località di Perloz) ma sicuramente per errore. Probabilmente è stata fatta confusione con il simile <i>A. sphaerocephalon</i> , ben diffuso nei settori più secchi della regione. Seguendo AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: II-1070) <i>Allium rotundum</i> è assente in gran parte delle Alpi (le segnalazioni più vicine alla Valle d'Aosta sarebbero su Alpi francesi, Prealpi bergamasche e Piemonte meridionale, mentre mancherebbe nelle Alpi svizzere); allo stato attuale delle conoscenze è da escludere dalla flora della Valle d'Aosta.
Bibl.	DEGIOVANNI, 1969: 153

Allium saxatile M. Bieb.

Status	E
Note	Indicato da CAPRA (1910) per i monti di Fontainemore (sub <i>Allium globosum</i>) ma sicuramente per errore. <i>Allium saxatile</i> è specie N-Mediterranea-Turaniana, in Italia presente (con la subsp. <i>tergestinum</i>) solo su Carso Triestino e Appennino centrale e da escludere dalle Alpi (non citato da AESCHIMANN <i>et al.</i> , 2004).
Bibl.	CAPRA, 1910: 698

Allium schoenoprasum L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	paludi, praterie umide, bordi di ruscelli e sorgenti
Distrib.	Diffuso in tutta la regione, appare però più comune nei settori meridionale e occidentale, mentre diminuiscono le segnalazioni a est del G.S.Bernardo. Molto raro o mancante nella valle centrale.
Altit.	(coll-mont)-subalp-(alp)
Min.	senza quota - Donnas (Vaccari, 1901 - FI; det. in origine come <i>A. acutangulum</i> e revis. da Garbari <i>et al.</i>) ma raramente sotto i 1500 m 1420 m - Valgrisenche, conca di Chamin a Leizier (Bovio, Poggio & Vanacore Falco, 1998)
Max.	2510 m - V. di Champorcher, alto vallone dei Banchi (Bovio, 2001)
Note	In seguito alle revisioni di Garbari, Miceli & Bertagna, anche tutti campioni di Vaccari in FI descritti da PEYRONEL <i>et al.</i> (1988: 169) sub <i>Allium angulosum</i> L., sono da attribuire a <i>A. schoenoprasum</i> L.
Herb.	<i>AO-N.SFV-625</i> : V. P.S.Bernardo, 1990 - Bovio & Fenaroli F. det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 169; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 276

Allium sphaerocephalon L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	prati e pascoli steppici, incolti aridi, rupi
Distrib.	Frequente nei settori più aridi e soleggiate della regione, nella valle centrale e nelle valli laterali più secche, sembra invece mancare quasi completamente ai piedi del Monte Bianco (qui solo un dato di presenza in .V. Sapin di REVEL <i>et al.</i> , 2001) e appare raro all'estremità orientale della regione, nelle valli del Monte Rosa e nella valle centrale a sud di Issogne, dove è noto per poche stazioni.
Altit.	coll-mont-subalp
Min.	430 m circa - Montjovet, sulla strada verso Vervaz (Kaplan, 1995)
Max.	2420 m - V. di Cogne, tra l'A. Grauson vecchia e la Tête Praz-de-Ler (Poggio & Gerard, 2004) ma eccezionalmente sopra i 2100 m
Variab.	Da noi la subsp. <i>sphaerocephalon</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1020</i> : V. Champorcher, 1993 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 168; KAPLAN, 1997: 145; REVEL <i>et al.</i> 2001: 35; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 277

Allium strictum Schrader

Status +
Freq. R
Habitat rupi, detriti, pascoli secchi
Distrib. In passato indicato spesso come *Allium lineare* L. (cfr. questa specie); secondo DAL VESCO, GARBARI & GIORDANO (2003) *A. lineare* ed *A. strictum* sono entità distinte ed in Italia è presente solo la seconda. In Valle d’Aosta *A. strictum* è raro ma forse anche poco osservato perché confondibile con specie simili, ad es. con *Allium lusitanicum*, come è stato verificato in certi casi. Accertato nelle seguenti località: V. di Cogne nel vallone del Trajoz, 2100 m (Cantatore & Ollino, 1996 - TO, Dal Vesco det.), sopra Champlong, 1670-1680 m (Poggio, Gerard & Broglio - AO !), al Crêt, 2000 m (Dal Vesco & Migliasso - TO), nel vallone del Grauson sopra Pila, 2080 m, e prima di Pralognan, 2335 m (Bovio, Jordan & Prunier); V. di Rhêmes, lungo la mulattiera per il Rif. Benevolo, sotto la M.gna di Fos, 1960 m (Bovio, Prosser & altri - HbBovio !, ROV !); Valpelline a Place Moulin, 1985 m (Bovio, Aeschimann, Andrighetto & Broglio).

Rare segnalazioni bibliografiche storiche: G.S. Bernardo, alle Toules (Besse, sub *Allium lineare* L.); V. di Ollomont, sotto gli Chalets du Martinet (Guyot, sub *Allium strictum* Schrader), con la seguente nota di Guyot: “*cet ail fome une station de quelques mètres carrés, constitués par un peuplement très dense d’Allium sphaerocephalon, dans lequel émergeant çà et là, quelques individus d’Allium strictum*”, situazione del tutto simile a quella da noi rilevata anche in altre località, da cui si può supporre che, come già detto, *A. strictum* sia più diffuso ma poco osservato perché confondibile con specie simili con le quali spesso convive; al momento questa specie sembra però limitata al piano subalpino, sfiorandone i limiti inferiori e superiori.

Altit. subalp
Herb. *AO-N.SFV-2233*: V. Cogne, 2007 - Bovio & Poggio det.

Bibl. BESSE, 1890-91: 86; GUYOT, 1921b: 193-195; DAL VESCO *et al.*, 1998: 159 (n. 181); BOVIO & PROSSER, 1998: 161 (n. 184); DAL VESCO *et al.*, 2003; BOVIO *et al.*, 2007-08: 34

Allium triquetrum L.

Status E
Note MARCUCCI & TORNADORE (1996) indicano che questa specie è stata raccolta da Tornadore in Valsavarenche a 2000 m, allo scopo di ricavarne il numero cromosomico (campione conservato in PAD). Interpellata circa la stranezza della presenza di questa specie strettamente Stenomediterranea in Valsavarenche, Tornadore (*in litt.*, 2005) risponde che l’esemplare conservato in PAD appartiene senza

dubbio di *A. triquetrum* ma, essendosi resa conto che la sua presenza in Valsavarenche è improbabile, ha indagato ulteriormente concludendo che “*il campione d’erbario è stato raccolto in un vaso dell’orto botanico (77/91). Sul registro di introduzione del 1991 c’è scritto solo: bulbi da Valsavarenche (AO) 2000 m circa, scisti, gneiss, 27/6/1991. Con tutta probabilità il materiale aostano è morto e il vaso è stato colonizzato dall’aglio proveniente da un altro vaso*”.

Bibl. MARCUCCI & TORNADORE, 1996: 256

Allium ursinum L.

Status +
Freq. L
Habitat boscaglie e boschi di latifoglie umidi e loro margini
Distrib. Diffuso esclusivamente nell’estremo settore sud-orientale della regione: raro nella valle centrale, dove è noto a Donnas (Vaccari - FI) presso Outrefer! e ad Arnad presso Machaby (Arcaro & Bovio); comune invece nella bassa V. di Gressoney, dove è stato osservato fino all’orrido di Guillemore !

Altit. coll-mont
Min. 340 m - Donnas, presso Outrefer (Bovio, 1986)
Max. 1140 m - V. di Gressoney, Fontainemore tra Pian Prevero e Faretaz (Bovio & Cerutti, 1994)

Herb. *AO-N.SFV-844*: V. Gressoney, 1992 - Bovio & Rosset det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 168; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 277

Allium victorialis L.

Status +
Freq. RR
Habitat pascoli pietrosi, arbusteti
Distrib. Localizzato nell’estremo settore occidentale della regione (dalla Valgrisenche al G.S.Bernardo) con pochissime stazioni nelle testate delle valli.

Altit. subalp
Min. 1900 m - V. Ferret presso Planpincieux (Sotti, 1979 - MRSN !)

Max. 2260 m - V. Veni, verso il ghiacciaio della Lex Blanche (Bovio, Broglio, Dal Molin, Maffei & Poggio, 1999)

Herb. *AO-N.SFV-1410*: V. Veni, 1998 - Vanacore Falco & Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 168; TISSIERE, 1868: 85; FAVRE, 1880: 25; POLETTI, 1974: 85; SOTTI & TOSCO, 1986: 344; BOVIO, 2005c: 119 (n. 273); LONATI, 2006: 105 (n. 303); BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 276

Allium vineale L.

Status da conf.
Note Segnalato occasionalmente, soprattutto in V. di Cogne (cfr. Bibl.) ma, si ritiene, per lo più per confusione con *A. oleraceum*, ben diffuso negli stessi ambienti. Il poco materiale di Vaccari in FI assegnato a questa specie (cfr. PEYRONEL *et al.*, 1988) è stato in seguito spostato, segno di una revisione; solo un esemplare raccolto a Lillaz di Cogne (che Vaccari indicò come “*Allium* sp.”) è stato attribuito da uno specialista ad *A. vineale* ma si tratta di in campione assai brutto e incompleto, forse relativo ancora a *A. oleraceum* (Bovio *vidit*, 2005). In TO-HP non è stato trovato materiale della Valle d’Aosta (Bovio, 2004). Al momento mancano dunque dati concreti per poter confermare con certezza la presenza di questa specie nella regione.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 168; PEYRONEL & DAL VESCO, 1971: 13; PEYRONEL & DAL VESCO, 1978a: 159; DAL VESCO & PEYRONEL, 1981: 72; KAPLAN, 1981: 25; CARAMIELLO LOMAGNO *et al.*, 1984: 17

Sottofam. Amaryllidoideae

Galanthus nivalis L.

Status E
Note Indicato da CAPRA (1910) per la Valbona in V. di Gressoney e da DEGIOVANNI (1969) senza località ma in entrambi i casi quasi sicuramente per errore. Si tratta infatti delle uniche notizie, non confortate da reperti, di una specie vistosa che difficilmente sfugge all’osservazione. Allo stato attuale delle conoscenze *Galanthus nivalis* è da escludere dalla Valle d’Aosta dove è noto solo come pianta coltivata nei giardini.

Bibl. CAPRA, 1910: 698; DEGIOVANNI, 1969: 18

Leucojum vernum L.

Status +
Freq. LR
Habitat boscaglie e boschi di latifoglie più o meno umidi, prati freschi, bordi dei ruscelli
Distrib. Noto per poche stazioni della bassa valle collegate a quelle del settore canavesano del bacino della Dora Baltea, dove questa specie è comune: Pont-Saint-Martin presso il castello di Suzey (Bovio & Cerutti), bassa V. di Champorcher a Courtil !. Vi è inoltre una ricca e vasta stazione isolata a Saint-Marcel, dove la specie è ampiamente diffusa dai pressi della Dora Baltea fino a Seissogne !

Altit. coll-mont
Min. 530 m - Saint-Marcel, sotto Vulmianaz (Bovio & Maffei, 1999)

Max. 1250 m - V. di Champorcher, prati di Courtil (Bovio, 1984)

Herb. *AO-N.SFV-2152*: Collina di Saint-Marcel, 2007 - Bovio & Broglio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 173; BOLZON, 1917: 12; POGGIO & BOVIO, 1996: 156; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 280

Narcissus poëticus L.

Status +
Freq. RR
Habitat prati, boschi, boscaglie
Distrib. Ben diffuso nel vicino Canavese, in Valle d’Aosta appare rarissimo e, al momento, noto con certezza per rare località della bassa V. di Gressoney poste nei comuni di Fontainemore e Lillianes, tra 1200 e 1350 m circa, ma da cercare anche nei comuni limitrofi - cfr. anche nota

Altit. mont
Variab. AESCHIMANN *et al.* (2004) assegnano il rango di specie a *Narcissus poëticus* L. e *Narcissus radiiflorus* Salisb., che in base alle osservazioni fatte da noi compaiono entrambe nella bassa V. di Gressoney; si ritiene però che a tali entità si possa al massimo attribuire il livello sottospecie, come nella trattazione di Euro+Med Plantbase (*Narcissus poëticus* L. subsp. *poëticus* e subsp. *radiiflorus* [Salisb.] Baker), se non addirittura di semplici varietà.

Note DEGIOVANNI (1969), segnala per la Valle d’Aosta *N. radiiflorus* (sub *N. angustifolius* Curtis) “*qua e là sui 2000 m*”, indicazione di quota poco verosimile. Nella bassa V. di Gressoney e in altre località, soprattutto della bassa valle, si vedono non di rado piccole popolazioni di narcisi appartenenti a specie simili a *N. poëticus* e confondibili con questo, che hanno origine da entità coltivate e sfuggite dai giardini; così, ad esempio, la segnalazione di POLETTI (1974) per l’imbocco della V. di Champorcher, nella zona di Charvaz, è relativa a *Narcissus biflorus* Curtis, specie coltivata per ornamento e spesso subspontanea. L’unico campione valdostano dell’erbario di Vaccari in FI è stato raccolto in un prato presso la stazione ferroviaria di Aosta, dove lo stesso Vaccari indicava che in tale luogo il Narciso era solo subspontaneo. Anche recentemente G. Galbiati ha osservato e fotografato a Planaval di Valgrisenche una piccola popolazione probabilmente attribuibile al vero *N. poëticus*; anche in questo caso si tratta sicuramente di esemplari sfuggiti alla coltivazione. Le popolazioni spontanee di questa specie sono relegate all’estremità sud-orientale della regione; in ogni caso questa specie è da ricercare ulteriormente in tale zona e, soprattutto, nella bassa V. di Gressoney, dove è probabile che sia più diffusa.

Herb. *AO-N.SFV-2409*: V. Gressoney, 2009 - Bovio & Cerutti det. (subsp. *poëticus*)

AO-N.SFV-2408: V. Gressoney, 2009 - Bovio & Cerutti det. (subsp. *radiiflorus*)
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 173; FIORI, 1923-25: 291; DEGIOVANNI, 1969: 18; POLETTI, 1974: 85; POGGIO & BOVIO, 1996: 62; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 281

**Narcissus pseudonarcissus* L.

Status + alloctona natur. (1899)
Freq. L
Habitat prati , boschi
Distrib. Coltivato e inselvatichito soprattutto nella bassa V. di Gressoney, più raramente nella bassa valle centrale (ad es. a Machaby e relativo vallone !) ma sempre in piccole popolazioni, e da ricercare altrove nei piani inferiori (Vaccari lo raccolse ad esempio nella conca di Aosta, a Porossan e Arpuilles, dove forse era però solo coltivato e al massimo subspontaneo).
Altit. coll-mont
Herb. *AO-N.SFV-1253*: V. Gressoney, 1995 - Bovio & Cerutti det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 173

ASPARAGACEAE

Sottofam. Agavoideae

Anthericum liliago L.

Status +
Freq. C loc
Habitat prati pietrosi aridi, rupi soleggiate, boschi chiari secchi
Distrib. Frequente nei settori più soleggiati della valle centrale e delle valli laterali. Appare da raro ad assente nei settori sud-occidentale (V. di Rhêmes, alte valli di Valsavarenche e Valgrisenche) e nord-orientale (alte valli di Ayas e Gressoney) della regione.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 325 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 2030 - Valpelline, lungo il sentiero tra Chalon e La Tsa (Bovio & Trompetto, 2008)
Herb. *AO-N.SFV-163*: Avise verso Vedun, 1987 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 163; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 268

Anthericum ramosum L.

Status E
Note Segnalato solo da BALL (1896) che lo indicava per i settori “*Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea*” e “*Val Tournanche - Val d’Ayas - Val de Lys*” ma mai confermato. Seguendo AESCHIMANN (2004) sulle Alpi risulterebbe una lacuna nella distribuzione che oltre alla Valle d’Aosta comprende le Alpi piemontesi ad eccezione della prov. di Cuneo.
Bibl. BALL, 1896: 212

Paradisea liliastrum (L.) Bertol.

Status +
Freq. PF
Habitat prati e pascoli secchi, radure dei boschi, rupi
Distrib. Qua e là in tutta la regione.
Altit. mont-subalp-(alp)
Min. 890 m - V. di Gressoney, a Lillianes presso Suc (Bovio, 2002)
Max. 2440 m - V. d’Ayas, scendendo dai laghi di Résy verso Fourcare-Damon (Bovio, Broglio & Cattin, 2004) - cfr. anche nota
Note Secondo SOTTI & TOSCO (1986), Vidotto lo avrebbe raccolto nel 1974 nei “*pressi del ghiacciaio del Triolet (2590 m), sulla morena a sud*” ma come constatato in altri casi simili nella pubblicazione citata, non è certo che la quota sia riferita a quella reale di erborizzazione.
Herb. *AO-N.SFV-600*: V. Saint-Barthélemy, 1990 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 163; SOTTI & TOSCO, 1986: 342; POGGIO & BOVIO, 1996: 84; BOVIO & BROGLIO, 2007: 131; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 268

Sottofam. Scilloideae

Loncomelos pyrenaicus (L.) Hrouda ex Holub

(= *Ornithogalum pyrenaicum* L.)

Status +
Freq. LR
Habitat prati aridi, boschi e boscaglie di latifoglie
Distrib. Localizzato nella valle centrale, dove è poco frequente da Pont-Saint-Martin alla conca di Aosta e nel settore inferiore di quasi tutte le relative valli laterali.
Altit. coll-mont-subalp?
Min. 340 m - Donnas, prati di Outrefer (Bovio & Cerutti, 1992)
Max. senza quota - Mont Fallère a Morgnoz (Vaccari - FI !), località posta a circa 2050 m ed eccezionale per questa specie (forse è stata raccolta più in basso lungo la salita ?)
 1310 m - V. Chalamy, prati di Veulla (Bovio, 1992)

Variab. Da noi la subsp. *pyrenaicus*
Herb. *AO-N.SFV-716*: Bard, 1991 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 167

Muscari botryoides (L.) Mill.

Status +
Freq. RR
Habitat prati, incolti erbosi
Distrib. Presente in varie località del settore canavesano del bacino della Dora Baltea, al momento nella Valle d’Aosta s.str. è noto per un’unica stazione scoperta recentemente all’*envers* del comune di Montjovet (Signorino, Bovio & Broglio, 2001 - AO !), che si estende tra l’imbocco del vallone di Rodoz e il villaggio di Gettaz, 575-975 m.
Altit. coll-(mont)
Variab. Da noi la subsp. *botryoides*
Herb. *AO-N.SFV-2399*: *Envers* di Montjovet, 2009 - Bovio & Broglio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 172 (no VDA); BOVIO, 2001: 198 (n. 230); BOVIO *et al.*, 2010c: 81 (n. 343)

Muscari comosum (L.) Mill.

(= *Leopoldia comosa* [L.] Parl.)

Status +
Freq. C loc
Habitat prati e incolti aridi, vigne, boscaglie e boschi chiari secchi
Distrib. Comune nella valle centrale e agli sbocchi delle valli laterali, risale maggiormente alcune di queste, dove è stato osservato fino ai seguenti limiti interni: V. di Champorcher a Dublanc !; V. di Cogne a San Pietro di Champlong (Bovio, Maffei & Martello); V. del P.S.Bernardo tra Balme e Montagnole (Bovio & Poggio); V. del G.S.Bernardo sopra Cerisey di Bosses (Cerutti); V. di Ollomont tra Glacier e Pont ! e verso Bereuà (Guyot); Valpelline presso Chanlon di Bionaz (Bovio & Rosset); Valtournenche verso Mont-Perron !; V. d’Ayas nella conca di Brusson (Bovio, Cattin & Marra); V. di Gressoney a Mont Cervier di Lillianes !
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 355 m - Bosco tra Echallod e Issogne (Bovio, 2004)
Max. 1860 m - V. di Ollomont, verso Bereuà (Guyot, 1920)
 1830 m - Valpelline, Bionaz a sud-ovest di Chanlon (Bovio & Rosset, 1986; Bovio & Broglio, 2004)
Herb. *AO-N.SFV-692*: Saint-Pierre, 1991 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 172; GUYOT, 1921b: 200; GARBARI, 1973; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 274

Muscari neglectum Guss. ex Ten.

(= *Muscari atlanticum* Boiss. & Reut.; *Muscari racemosum* [L.] Mill.)

Status +
Freq. L
Habitat prati secchi, vigne, incolti aridi
Distrib. Diffuso nella valle centrale fino a Pré-Saint-Didier !. Tale distribuzione sembra però presentare un’ampia lacuna da Châtillon ad Aosta, dove non sono note segnalazioni. Rarissimi dati per le valli laterali: Valpelline (Vaccari) presso Fressoniaz-Dessous (Bovio & Poggio); media V. d’Ayas presso Arcesaz (Bovio, Cattin & Marra).
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 325 m - Donnas, presso la strada romana (Bovio & Broglio, 2007)
Max. 1680 m - Collina di Saint-Nicolas, campi subito sotto la strada per Vens (Bovio, Lambelet & Werner, 2005)
Note In bibliografia e negli erbari indicato spesso come *Muscari racemosum* (L.) Mill. o *Muscari atlanticum* Boiss. & Reut., da ritenersi sinonimi.
Herb. *AO-N.SFV-II*: Saint-Pierre, 1986 - Bovio det. e revis.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 172; GARBARI, 1984; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 275

Ornithogalum gussonei Ten.

Status E
Note Le indicazioni per la Valle d’Aosta relative a questa specie vanno tutte riferite a *O. kochii* Parl. (Garbari *in litt.*, 1995), comprese le segnalazioni indicate nei lavori precedenti a questa data dello stesso Garbari & coll.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 167; TORNADORE & GARBARI, 1979

Ornithogalum kochii Parl.

Status +
Freq. LR
Habitat prati e luoghi erbosi aridi
Distrib. Risulta esclusivo della bassa V. di Gressoney ! e della collina di Donnas (Vaccari - FI, campione verificato da Garbari & Tornadore), dove è raro.
Altit. (coll)-mont
Min. senza quota - Donnas a Cignai [= Chenail] (Vaccari - FI, 1900), località posta a circa 550
Max. 1600 m - V. di Gressoney, Lillianes tra Lera-Nova e Crest (Bovio & Cerutti, 1994)
Variab. Da noi la subsp. *monticola* (Jord. & Fourr.) Peruzzi (Peruzzi, *in verbis*); in CONTI (2004) viene indicata per la Valle d’Aosta anche la subsp. *kochii*, che però è da escludere.
Note In passato indicato spesso come *Ornithogalum gussonei* Ten. che però è specie Mediterranea, da noi presente solo al Sud.

Herb. *AO-N.SFV-1362*: V. Gressoney, 1997 - Bovio & Cerutti det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 167; TORNADORE & GARBARI, 1979; BOVIO & CERUTTI, 1994: 140 (n. 142)

Ornithogalum umbellatum L.

Status +
Freq. L
Habitat prati, incolti, vigne
Distrib. Localizzato nel settore orientale della regione, appare abbastanza frequente nella bassa valle centrale da Pont-Saint-Martin alla conca di Saint-Vincent; da qui, molto più raro, è stato osservato fino a Morgex (Poggio & Meyer), in qualche aiuola e prato ma forse per lo più introdotto accidentalmente con terreno di riporto e risemine. Anche nel settore inferiore delle valli di Champorcher (fino a Dublanc!), Champdepraz (a Boden !), Saint-Barthélemy (Vaccari), Ayas (fino a Magneaz !) e Gressoney (fino a Lillianes !).
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 310 m - Donnas in località Glaires (Bovio, 2001)
Max. 1710 m - V. d’Ayas, tra Magneaz e Paloutaz (Bovio, Cattin & Gilardini, 2001)
Herb. *AO-N.SFV-698*: Tra Arnad e Bard, 1991 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 167; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 273

Scilla bifolia L.

Status +
Freq. LR
Habitat boschi e boscaglie, prati
Distrib. Nota per l’estremo settore sud-orientale della regione (V. del Fer della Mouilla, valloni di Pontboset), con una ricca stazione isolata nel cuore della regione a Brissogne, tra Palud e Les Bans.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 540 m - Brissogne, tra Palud di mezzo e Les Bans (Bovio & Maffei, 2000)
Max. 1985 m - Vallone del Fer della Mouilla, salendo al Col Pousseuil (Bovio & Broglio, 2007)
Note Questa specie è ben diffusa nel settore canavesano del bacino della Dora Baltea, a cui sono collegate le prime due stazioni sopra indicate. Gli unici reperti dell’erbario valdostano di Vaccari (FI) sono relativi alla zona di Ivrea. Una segnalazione di DEGIOVANNI (1969) per il Mont Valaisan (P.S.Bernardo), in località e a quote del tutto atipiche, è sicuramente errata.
Herb. *AO-N.SFV-242*: Brissogne a Les Bans, 1988 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 167 (no VDA); BOVIO *et al.*, 1988: 140 (n. 48); DEGIOVANNI, 1969: 158; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 274

Sottofam. Asparagoideae

**Asparagus acutifolius* L.

Status + alloctona natur. (1898)
Freq. RR
Habitat boscaglia termofila, “*dirupi rocciosi*”, “*margini di bosco*”
Distrib. La presenza storica di questa specie nella zona di Saint-Vincent - Montjovet è provata da numerosi campioni. Vaccari (FI !) la raccolse “*tra Verrès e Châtillon*” (e non “*à Verrès et Châtillon*” come indicato da PEYRONEL *et al.*, 1988) a “*Montjovet*”, raccolte di cui è forse duplicato un campione in AO-S.SFV ! per i “*dintorni di Montjovet, 700 m*”, senza nome del raccoglitore (ma forse da attribuire a Vaccari). TREVES (1900) specificava che questa pianta si trovava “*presso Perral sui limiti di Montjovet*”. Nella zona di “*Montjovet-Verrès*” lo raccolse anche Ferrari (TO !). Numerosi campioni in TO ! (di Trèves, Vallino, Ferrari, Gola) precisano meglio la sua presenza sui dirupi rocciosi e i margini del bosco subito a nord di Champ-de-Vignes, frazione di Saint-Vincent sita presso Perral, dove è stata confermata recentemente in una boscaglia termofila a 600 m (Bovio, Aeschimann & Broglio, 2012).
Altit. coll

Note Secondo AESCHIMANN *et al.* (2004) questa specie va considerata avventizia nelle Alpi.

Herb. *AO-N.SFV-2757*: Presso Saint-Vincent, 2012 - Bovio & Aeschimann det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 163; TREVES, 1900: 187; BOVIO, 2012: 94 (n. 369)

**Asparagus officinalis* L.

Status + alloctona natur. (0000)
Freq. L
Habitat prati e incolti aridi, boscaglie xerotermofile
Distrib. Inselvatichto nella valle centrale, osservato da Arnad a Morgex ! e in V. di Cogne che risale almeno fino al ponte di Laval (Poggio).
Altit. coll-mont
Min. 495 m - Fénis, presso la Dora a nord-est di Crête (Bovio & Poggio, 2000)
Max. 1350 m - V. di Cogne, località Laval (Poggio & Gerard, 1999)
Variab. Da noi la subsp. *officinalis*
Herb. *AO-N.SFV-544*: Saint-Marcel, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 163

Asparagus tenuifolius Lam.

Status +
Freq. LR
Habitat boschi e boscaglie
Distrib. Noto con certezza solo per l’estrema bassa valle, osservato in poche località: Donnas, tra la torre di Pramotton e Follioley-Désot, 725 m (Bovio - HbBovio !) e nel vallone del rio Fer di Bonze, sul versante sinistro, poco sopra la mulattiera per il vallone del rio Fer della Mouilla, tra 990 e 1020 m (Rotti - AO !); Vaccari lo raccolse a Bard (FI!). Da verificare un recente dato bibliografico per l’imbocco della V. di Cogne, sopra Pondel, verso il Mont Poignon, 1005 m (Varese).
Altit. coll-mont
Note Una segnalazione di BOLZON (1918) per l’alveo della Dora ad Aosta si è rivelata errata in seguito al controllo del relativo campione conservato in FI (Bovio, 2005).
Herb. *AO-N.SFV-1382*: V. Fer, 1997 - Rotti det., Bovio conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 163; BOLZON, 1918: 321; VARESE, 1996: 210; ROTTI, 1997: 114 (n. 175)

Sottofam. Nolinoideae

Convallaria majalis L.

Status +
Freq. PF
Habitat boschi, boscaglie e loro margini e radure
Distrib. Diffusa principalmente all’*envers* della valle centrale e allo sbocco delle valli laterali meridionali, da Pont-Saint-Martin a Courmayeur fino all’imbocco della V. Ferret !; è relativamente frequente anche nei valloni del Fer e nelle basse valli di Champorcher e di Gressoney ! Altrove appare rara (specie dal G.S.Bernardo alla V. d’Ayas), nota per un numero ridotto di località.
Altit. (coll)-mont-subalp
Min. senza quota - Brissogne; Pollein (Vaccari, 1899 - FI)
700 m - Bassa V. di Gressoney, a Suchal (Bovio & Balduzzi, 1986)
Max. 2125 m circa - Valtournenche, tra Perrère e la Finestra di Cignana (Cerutti, 2011)
Herb. *AO-N.SFV-1867*: V. Gressoney, 2004 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 161; CARREL, 1866: 14; BOVIO & BROGLIO, 2007: 135; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 278

Maianthemum bifolium (L.)

F. W. Schmidt

Status +
Freq. C
Habitat boschi, arbusteti
Distrib. Diffuso in tutta la regione, diventa però raro o assente verso le testate delle valli.
Altit. (coll)-mont-subalp
Min. senza quota - Brissogne; Pollein (Vaccari, 1899 - FI)
800 m - Issogne, vallone del torrente Sort di Favà (Bovio, 1987)
Max. 2100 - V. di Cogne verso l’Alpe Money, prima del bivio per l’Alpe Grandzetta (Poggio & Gerard, 2002)
Herb. *AO-N.SFV-191*: V. Fer, 1987 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 160; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 278

Polygonatum multiflorum (L.) All.

Status +
Freq. L
Habitat boschi
Distrib. Appare localizzato nell’estremo settore sud-orientale della regione: frequente nella bassa V. di Gressoney, che risale fino all’orrido di Guillemore (Bovio & Maffei); sembra meno comune nella bassa V. di Champorcher, osservato fino a Pontboset, salendo al Crest (Bovio & Cerutti); anche ad Arnad alla Corma Machaby (Gerard & Vidi).
Altit. coll-mont
Min. 600 m - V. di Champorcher (Vaccari, 1899 - FI) ma da cercare anche più in basso
610 m - V. di Gressoney, tra il ponte di Moretta e Perloz (Bovio & Cerutti, 1996 - AO !)
Max. 1500 m - V. di Champorcher, a est del Col Courtil (Maffei, 1999) ma raramente sopra i 1000 m
Note PEYRONEL *et al.* (1988) segnalano un campione di Vaccari in FI, raccolto nei boschi di Pollein, località posta nel cuore della regione e completamente disgiunta dalle stazioni valdostane di questa specie; il reperto consta di un esemplare giovane privo di fiori; la forma della foglia, ovato-lanceolata, potrebbe ricordare *P. multiflorum*, e questo dovrebbe aver fatto decidere Vaccari per l’attribuzione a questa specie ma la struttura del margine fogliare è quella di *P. odoratum* (Bovio, 2004).
Herb. *AO-N.SFV-1318*: V. Gressoney, 1996 - Bovio & Cerutti det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 161

Polygonatum odoratum (Mill.) Druce (= *Polygonatum officinale* All.)

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi e loro margini, boscaglie
Distrib.	Diffuso in tutta la regione, diventa però raro o assente verso le testate delle valli; risulta più comune nella valle centrale e nelle valli meridionali.
Altit.	coll-mont-subalp
Min.	440 m - Forte di Bard (Bovio & Broglio, 1996)
Max.	2090 m - Quart, dall’Alpe di Viou verso l’Alpe Senevé (Poggio & Gerard, 2002)
Herb.	<i>AO-N.SFV-20</i> : Presso Villeneuve, 1986 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 162; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 279

Polygonatum verticillatum (L.) All.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	boschi, boscaglie e arbusteti
Distrib.	Qua e là in tutta la regione.
Altit.	mont-subalp
Min.	860 m - La Salle, a nord-ovest della cascata di Linteney (Bovio & Broglio, 1998) ma raramente sotto i 1000 m
Max.	2230 m - V. di Gressoney, al Colle della Gragliasca (Bovio, 2000)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1136</i> : V. Gressoney, 1994 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 161

Ruscus aculeatus L.

Status	+
Freq.	L
Habitat	boscaglie e boschi termofili, rupi
Distrib.	Diffuso esclusivamente nella bassa valle, dove è abbastanza frequente, risale fino ai dintorni di Verrès sopra Torille (Bovio - HbBovio !) e a Plout di Montjovet (Trèves P.); anche allo sbocco delle valli di Gressoney sotto Perloz !, di Champorcher tra Hône e Charvaz (Bovio & Broglio) e d’Ayas tra Barme e Carogne (Bovio & Marra). L’unico reperto dell’erbario valdostano di Vaccari (FI) è relativo ai dintorni di Ivrea.
Altit.	coll
Min.	325 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	690 m - Verrès, salita da Barme a Carogne (Bovio & Marra, 2001)
Herb.	<i>AO-N.SFV-2268</i> : Presso Arnad, 2008 - Bovio & Broglio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 164 (no VDA); TREVES, 1900: 187; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 280

Ruscus hypoglossum L.

Status	E
Note	Indicato solo sulla guida di GORRET & BICH (1877) “ <i>dans les montagnes de Laraï</i> ” località che non si è riusciti a identificare. Non esistono successive conferme per la Valle d’Aosta e si ritiene che tale segnalazione sia del tutto errata o relativa a esemplari coltivati e al massimo subspontanei. Anche l’ecologia di questa specie diffusa nelle vallate umide prealpine non è favore di una sua presenza nella regione. Secondo AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: II-1078) le più vicine stazioni alpine si trovano in prov. di Cuneo.
Bibl.	GORRET & BICH, 1877: 59

COMMELINACEAE

Sottofam. Commelinoideae

**Commelina communis* L.

Status	+	alloctona casual. (1987)
Freq.	D.I.	
Habitat	non attribuibile	
Distrib.	Osservata coltivata qua e là nei giardini in bassa valle !. Per quanto riguarda l’inselvaticimento è stata reperita solo una segnalazione di Desfayes (AO !) per Grand-Vert di Donnas, dove l’ha raccolta nel 1987. DESFAYES (1988) la segnala anche a “ <i>Pont-Saint-Martin, entre le canal de fuite de l’usine électrique et la Doire</i> ” ma successivamente (DESFAYES, 1993) precisa che tale stazione si trova in comune di Carema, quindi fuori dal territorio della Valle d’Aosta.	
Altit.	coll	
Herb.	<i>AO-DESF-106</i> : Donnas a Grand-Vert, 1987 - Desfayes det., Bovio conf.	
Bibl.	DESFAYES, 1988: 108; DESFAYES, 1993: 35	

TYPHACEAE

Sparganium angustifolium Michx.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	laghi, pozze
Distrib.	Diffuso soprattutto nelle valli delle Alpi Graie orientali (dalla V. di Champorcher alla V. di Cogne) e nelle valli del Monte Rosa (valli di Ayas e Gressoney); altrove è molto raro: Valsavarenche al piano del Nivolet (Kaplan) !; Valgrisenche a sud-ovest della Tour Ronde, sopra Planaval (Bovio, Broglio & Trompetto); V. del P.S.Bernardo al lago della Thuiletta (Vaccari) nella Comba Sozin (Bovio,

forse la stessa loc. indicata da Vaccari), pozze presso il lago Verney (Desfayes) !; V. di Ollomont nel lago di By (Guyot).

Altit.	subalp-alp
Min.	1686 m - V. di Gressoney al lago Vargno sopra Fontainemore (DESFAYES, 1993) - cfr. anche nota 2663 m - V. di Cogne, nel laghetto sotto il Colle del Rancio (Vaccari, 1900 - FI); Vaccari indica in realtà la quota di 2606 m
Max.	2601 m - V. di Cogne, pozza presso il lago Ponton (DESFAYES, 1993)
Note	Vaccari (FI) raccolse la pianta ai “ <i>piccoli laghi della Danna a Fontainemore, 1500 m</i> ”; a questa quota non esistono laghi nella zona di Fontainemore e forse Vaccari si riferiva ai laghi del vallone del Vargno, posti a quote sensibilmente superiori, dove <i>S. angustifolium</i> è stato effettivamente confermato.
Herb.	<i>AO-N.SFV-930</i> : V. Champorcher, 1992 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 47; GUYOT, 1921b: 204; RICHARD, 1992: 118; DESFAYES, 1993: 53; KAPLAN, 1997: 145; BOVIO & BROGLIO, 2007: 128; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 265

Sparganium emersum Rehmman

Status	D
Note	BOLZON (1917; 1918) segnala <i>Sparganium simplex</i> Huds. (sinonimo di <i>Sp. emersum</i> Rehman) b. <i>angustifolium</i> Bechm. nella “ <i>piana sotto Quart</i> ” e “ <i>sotto Saint-Christophe</i> ” ma riferendosi forse alla stessa stazione. Secondo DESFAYES (1993) tale specie sarebbe scomparsa ma in FI è stato ritrovato il reperto di Bolzon (Bovio, 2006), raccolto nel 1906 nei “ <i>fossi nel piano sotto S. Christophe</i> ”, che è quasi certamente da attribuire a <i>Sparganium erectum</i> L. s.str. In AO-S.SFV vi è inoltre un campione storico raccolto allo stagno di Loson sopra Verrayes e attribuito a <i>Sp. simplex</i> , che però è di dubbia attribuzione (non è ramoso ma non ha ancora i frutti sufficientemente maturi da poter essere studiati).
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 47 (no VDA); BOLZON 1917: 12; BOLZON, 1918: 317; DESFAYES, 1993: 52

Sparganium erectum L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	fossi
Distrib.	Risulta esclusivo del cuore della regione, dove è raro nella piana della Dora: Quart, in zona Amérique (Desfayes); Brissogne, presso le prigionie (Bovio & Rosset - HbBovio !; Desfayes); Pollein (Desfayes - AO !). Si tratta di specie a elevato rischio di scomparsa a causa della forte antropizzazione dell’area e della conseguente riduzione degli ambienti in cui vive.

Altit.	coll
Variab.	Probabilmente le popolazioni valdostane appartengono alla subsp. <i>erectum</i> (= <i>Sparganium erectum</i> L. s.str.); un dato per la subsp. <i>neglectum</i> (Beeby) K. Richt. (= <i>Sparganium neglectum</i> Beeby), dal quale deriva la presenza indicata in CONTI (2004: 169), relativo ad un campione raccolto a Brissogne (Bovio & Rosset, HbBovio !) è prob. da attribuire anch’esso alla subsp. <i>erectum</i> . Vari autori assegnano attualmente il rango di specie a queste due entità sottospecifiche non sempre agevoli da distinguere.
Herb.	<i>AO-DESF-210</i> : Sotto Pollein, 1992 - Desfayes det., Bovio conf. (subsp. non identificabile a causa della mancanza di frutti)
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 47 (no VDA); DESFAYES, 1993: 52

Sparganium natans L.

Status	E
Note	Alcune segnalazioni storiche di “ <i>Sparganium natans</i> ” (= <i>Sparganium minimum</i> Wallr.) sono in realtà da attribuire alla var. <i>affine</i> , ossia a <i>Sp. angustifolium</i> . Così anche i campioni di Vaccari in FI attribuiti da questi a <i>Sp. natans</i> ma già assegnati in PEYRONEL <i>et al.</i> (1988: 47) a <i>Sp. angustifolium</i> ; tali reperti sono completamente privi di infiorescenze (Bovio, 2006) ma vengono da località poste a quote elevate, in parte delle quali si è constatata la presenza di <i>Sp. angustifolium</i> (<i>Sp. natans</i> è invece specie dei piani inferiori, raramente descritto in letteratura fino al piano subalpino). Ciò vale anche per le poche altre segnalazioni reperite su <i>Sp. natans</i> o <i>Sp. minimum</i> per la Valle d’Aosta (cfr. bibliografia citata).
Bibl.	VACCARI, 1903f: 14; TOSCO & FERRARIS, 1981: 202; FORNERIS <i>et al.</i> , 2003: 50

Typha angustifolia L.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	paludi, fossi
Distrib.	Alcune segnalazioni di Desfayes per i pressi della Dora a Brissogne e Quart; secondo questo autore sarebbe poi scomparsa (cfr. DESFAYES, 1985: 57; 1988: 107; 1993: 53). Riconfermata invece con una stazione puntiforme presso Quart, tra Villefranche e la Dora, 530 m (Bovio & Broglio, 2009).
Altit.	coll
Herb.	<i>AO-DESF-212</i> : Quart, 1992 - Desfayes det., Bovio conf.
Bibl.	DESFAYES, 1985: 57; DESFAYES, 1988: 107; DESFAYES, 1993: 53

Typha latifolia L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	stagni, fossi, paludi, rive dei corsi d’acqua
Distrib.	Qua e là nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Morgex !, soprattutto lungo la Dora Baltea ma anche negli stagni sui terrazzi che dominano la valle (Holay !, Villa !, Loson !); un tempo sicuramente molto più diffusa ma ora poco frequente a causa della riduzione degli habitat favorevoli. Una stazione anche in Valpelline a Chamin (Desfayes), dove sarebbe in espansione e si è probabilmente diffusa in tempi relativamente recenti.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	senza quota - Zone umide a est di Chambave (DESFAYES, 1993), località posta a circa 470 m
Max.	1680 m - Valpelline, stagno presso Chamin (DESFAYES, 1993)
Herb.	<i>AO-DESF-213</i> : Quart, 1992 - Desfayes det., Bovio conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 47 (no VDA); DESFAYES, 1993: 53; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 266

Typha minima Funk ex Hoppe

Status	0
Habitat	rive sabbiose dei corsi d’acqua
Distrib.	Rara lungo le rive della Dora Baltea da Nus (ad est di Rovarey !) fino alle porte di Aosta ma non più osservata dopo l’alluvione del 2000 anche se sarebbero necessari ulteriori sopralluoghi per verificare meglio l’attuale situazione. Segnalata storicamente anche più a ovest, tra il Pont Suaz e Gressan (Bolzon) ma nella zona di Aosta probabilmente scomparsa già da tempo a causa delle arginature.
Altit.	coll
Herb.	<i>AO-N.SFV-541</i> : Presso Quart, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	BOLZON, 1917: 12; BOVIO, 1985: 114 (n. 5); KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 83; DESFAYES, 1993: 53; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 265

JUNCACEAE

Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	stagni, paludi
Distrib.	È noto per due sole stazioni: stagno di Holay sopra Pont-Saint-Martin, 767 m (Desfayes, 1988 - AO!), <i>envers</i> di Donnas, piccola palude à Follioley,

1000m circa (Kaplan & Overkott-Kaplan, 2013 - AO !); da ricercare altrove nella bassa valle.

Altit.	coll-(mont)
Variab.	Da noi la susbp. <i>acutiflorus</i>
Herb.	<i>AO-DESF-126</i> : Pont-Saint-Martin, stagno di Holay, 1988 - Desfayes det., Bovio conf.
Bibl.	DESFAYES, 1993: 57; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 2013

Juncus alpinoarticulatus Chaix

Status	+
Freq.	C
Habitat	paludi, prati umidi, bordi di sorgenti e ruscelli
Distrib.	Diffuso in tutta la regione, soprattutto nelle valli laterali.
Altit.	(mont)-subalp-(alp)
Min.	530 m - Les Iles di Saint-Marcel (Trèves C., 1985-86), probabilmente portato a valle dai corsi d’acqua ma eccezionalmente sotto i 1300 m
Max.	1307 m - V. Chalamy a Veulla (DESFAYES, 1993) 2420 m - Testata della V. di Rhêmes, tra l’Alpe di Fond e il Truc de Sainte-Hélène (Poggio & Gerard, 2002)
Variab.	Da noi la susbp. <i>alpinoarticulatus</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-627</i> : V. P.S.Bernardo, 1990 - Bovio & Fenaroli F. det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 150; TREVES & BOVIO, 1996: 103; DESFAYES, 1993: 40

Juncus arcticus Willd.

Status	+
Freq.	R
Habitat	alluvioni fini, paludi, pascoli umidi
Distrib.	Diffuso quasi esclusivamente nell’estremo settore occidentale della regione, dal P.S.Bernardo alla V. Ferret !, segnalato storicamente anche presso Courmayeur (Vaccari & Henry) ma forse solo perché disceso lungo la Dora. Altrove è rarissimo e noto per poche stazioni: V. di Champocher nel vallone dei Banchi (Bressoud) !, V. di Cogne (Henry) in Valnontey (Rasetti), al Grauson vecchio, sopra Pralognan e presso Taverona (Poggio & Gerard); Valtournenche (Henry) al lago di Cignana (Selvaggi), a Giomein (Vaccari) lungo la salita al Cervino (Murith), nel vallone di Torgnon al lago di Tsan (Bovio & Rosset).
Altit.	mont?-subalp-(alp)
Min.	senza quota - Courmayeur, vicinanze della Sorgente Margherita (Vaccari & Henry, 1899) ma qui forse solo avventizio - cfr. anche nota 1620 m - V. Ferret a Tronchey (Poggio & Vanacore Falco, 2006)
Max.	2443 m - Valtournenche a Torgnon, lago di Tsan (Bovio & Rosset, 1987 - HbBovio !) - in BOVIO & ROSSET (1988) e DESFAYES (1993) viene indicata per errore la quota di 2540 m

Note Sono quasi certamente errate le seguenti segnalazioni: nel *Caricion curvulae* tra Champchenille e la Punta della Pierre, sopra Aymavilles (Filipello *et al.*), ambiente del tutto estraneo a *Juncus arcticus*; Colle del G.S.Bernardo (Gaudin), stazione che già Tissière diceva di non aver ritrovato e dove non è mai stato riconfermato. Da verificare una segnalazione lungo la Dora Baltea, a Lillaz di Saint-Marcel, a soli 540 m (Kaplan) ma in ogni caso qui da ritenersi solo avventizia casuale, portata a valle dai corsi d’acqua.

Herb.	<i>AO-N.SFV-323</i> : V. Veni, 1988 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 145; GAUDIN, 1828-33: II-546; VII-394; TISSIERE, 1868: 88; VACCARI, 1899a: 348; HENRY, 1901: 6; RASETTI, 1980a: 101; FILIPELLO <i>et al.</i> , 1985: 18; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 80; BOVIO & ROSSET, 1988: 138 (n. 44); DAL VESCO <i>et al.</i> , 1987-88; BRESSOUD, 1989; DESFAYES, 1993: 39; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 258

Juncus articulatus L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	paludi, prati umidi, bordi di stagni e ruscelli
Distrib.	Abbastanza frequente nella valle centrale e nei settori inferiori e medi delle valli laterali, sembra più raro nella Valdigne; non sono state reperite segnalazioni per la V. d’ Ayas, dove è da ricercare.
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)
Min.	526 m - Les Iles di Saint-Marcel (DESFAYES, 1993)
Max.	2400 m - V. di Rhêmes, sotto l’Alpe Vaudalettaz (Poggio & Gerard, 2003) ma raramente sopra i 2000 m
Herb.	<i>AO-N.SFV-568</i> : Presso Nus, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 151; DESFAYES, 1993: 41

Juncus bufonius L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	paludi, bordi umidi di vie, bordi di stagni e ruscelli
Distrib.	Qua e là in tutta la regione ma frequente soprattutto lungo la Dora e nel settore centro-orientale. Mancano dati per alcune valli laterali.
Altit.	coll-mont-subalp
Min.	305 m - Pont-Saint-Martin, greto della Dora in località Chopon (Bovio & Gerard, 2003)
Max.	2095 m - V. di Gressoney tra l’Alpe Lavetz e Mos, verso Jatza (Bovio, Broglio & Trompetto, 2010)
Herb.	<i>AO-N.SFV-657</i> : Presso Bard, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 146; DESFAYES, 1993: 40

Juncus bulbosus L.

Status	E
Note	Un riferimento in PEYRONEL <i>et al.</i> (1988) relativo ad un campione di Vaccari (FI) raccolto nelle paludi tra Quart e Aosta nel 1898 e assegnato a <i>Juncus supinus</i> (= <i>J. bulbosus</i>). Già DESFAYES (1993) indica di non aver ritrovato la stazione di Vaccari. Poggio (2002) ha controllato il materiale e ritiene che sia da escludere <i>J. bulbosus</i> anche in base al fatto che il campione è rizomatoso (<i>Juncus bulbosus</i> presenta alla base caratteristici rigonfiamenti simili a piccoli bulbi); secondo Poggio (<i>in verbis</i>) il campione di Vaccari è probabilmente da ascrivere a <i>Juncus compressus</i> . TOSCO & FERRARIS (1981) indicano la presenza di un reperto di Santi assegnato a <i>Juncus bufonius</i> in HbMNM; come spesso avviene nell’erbario di Santi, l’etichetta indica però varie località (in questo caso Courmayeur e anche località piemontesi), per cui non è possibile risalire alla precisa origine del materiale, che andrebbe comunque controllato.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 149; TOSCO & FERRARIS, 1981: 175; DESFAYES, 1993: 40

Juncus capitatus Weigel

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	bordi umidi di vie, rupi stillicidiose
Distrib.	Testimonianze storiche in TO-HP (Bovio, 2004) e FI (Poggio, 2002), dovute a raccolte di Carestia (“ <i>Champorcher, Aosta</i> ”), Vaccari (Pont-Saint-Martin, Tour d’Héréraz) e di anonimo (“ <i>Monte piccolo S. Bernardo</i> ”); VACCARI (1902b) confermava la presenza a Champorcher (“ <i>environs de Champorcher et tout spécialement les rochers à droite du torrent</i> ”). DESFAYES (1993) lo riteneva scomparso dalla Valle d’Aosta ma lo ritrovava nel 1996 sopra Pont-Saint-Martin, a Valeille di Ivery, 750 m circa (AO !).
Altit.	coll-mont-subalp?
Herb.	<i>AO-N.SFV-2626</i> : Pont-Saint-Martin sopra Ivéry, 1996 - Desfayes det., Bovio conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 149; VACCARI, 1902b: 10; DESFAYES, 1993: 39; PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-690

Juncus compressus Jacq.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	paludi, bordi di stagni, laghi e ruscelli, bordi umidi di vie
Distrib.	Frequente lungo la Dora da Pont-Saint-Martin a Morgex e negli ambienti umidi dei terrazzi orografici che dominano la valle centrale, appare

invece diffuso in modo più frammentario nelle valli laterali.

Altit. coll-mont-subalp
Min. 305 m - Pont-Saint-Martin, greto della Dora in località Chopon (Bovio & Gerard, 2003)
Max. 2230 m - Valtournenche, pozza sopra Lod di Chamois (Desfayes, 1983 - AO !) ma raramente sopra i 2000 m - cf. anche nota
Note TISSIERE (1868) lo indica a 2630 m (Saint-Rhémy) per un evidente refuso; la località indicata è esattamente 1000 metri più in basso.
Herb. *AO-N.SFV-567*: Presso Nus, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 149; TISSIERE, 1868: 89; BEYER, 1891: 14; DESFAYES, 1993: 40; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1994a: 309; PISTARINO *et al.*, 1999: II-686

Juncus conglomeratus L.

Status +
Freq. PF
Habitat paludi, bordi di stagni, bordi umidi di vie
Distrib. Qua e là in tutta la regione, mancano dati per alcune valli laterali. Per le valli del Monte Rosa vi è solo la vaga indicazione di presenza di BALL (1896) per il settore “*Val Tournanche - Val d’Ayas - Val de Lys*”.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 526 m - Les Iles di Saint-Marcel (DESFAYES, 1993)
Max. 1870 m - V. Chalamy, salendo al lago Gelato (Bovio, Buffà & Giunta, 1991)
Herb. *AO-DESF-112*: Valpelline, 1978 - Desfayes det., Bovio conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 146; BALL, 1896: 214; TISSIERE, 1868: 88; BEYER, 1891: 14; DESFAYES, 1993: 39

Juncus effusus L.

Status +
Freq. C loc
Habitat paludi, bordi di stagni, bordi umidi di vie
Distrib. Segnalato nel settore orientale e settentrionale (dalla V. del G.S.Bernardo alla V. di Gressoney) della regione; sembrano mancare dati dalla V. di Cogne a tutta la Valdigne, dove è da ricercare.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 305 m - Donnas, riva della Dora a Grand-Vert (Bovio & Rosset, 1990 - AO !)
Max. 2070 m - Saint-Christophe, tra l’Alpe di Viou e l’Alpe Senevè (Poggio & Gerard, 2002)
Variab. Da noi la subsp. *effusus*
Herb. *AO-N.SFV-662*: Donnas a Grand-Vert, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 146; DESFAYES, 1993: 39

Juncus filiformis L.

Status +
Freq. C loc
Habitat paludi, torbiere, pascoli umidi, bordi di laghi
Distrib. Diffuso in tutta la regione, sembra però più raro dal Monte Bianco alla Valpelline.
Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 1450 m - Valpelline, in ruscello tra Closé e Balme (DESFAYES, 1993)
Max. 2581 m - V. d’Ayas nel vallone di Nana, a sud del Colle del Monte Croce (Bovio, Favre, Maffei & Telloli, 2000)
Herb. *AO-N.SFV-235*: V. Ayas, 1987 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 145; DESFAYES, 1993: 38

Juncus inflexus L.

Status +
Freq. C loc
Habitat paludi, bordi di laghi e stagni, fossi, bordi umidi di vie
Distrib. Diffuso nella valle centrale lungo la Dora e in stagni e zone umide sui terrazzi orografici, osservato da Pont-Saint-Martin a Morgex ! ma frequente soprattutto tra Chambave e Aosta. Rari dati per le valli laterali: imbocco V. di Champorcher, V. Chalamy, bassa valle del Buthier !, tra Valpelline e Ollomont (Vaccari), media V. d’Ayas tra Arcesaz e Graines (Abbà - MRSN !) e da ricercare altrove.
Altit. coll-mont
Min. 305 m - Pont-Saint-Martin, greto della Dora in località Chopon (Bovio & Gerard, 2003)
Max. 1640 m - Doues, nella conca di Pointier (Bovio, 2000)
Herb. *AO-N.SFV-566*: Presso Nus, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 146; DESFAYES, 1993: 39

Juncus jacquinii L.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli
Distrib. Diffuso in tutte le valli laterali.
Altit. subalp-alp-(niv)
Min. 1600 m - V. Ferret a Planpincieux (Sotti, 1980 - MRSN !)
Max. tra 3200 e 3400 m, a quota non meglio precisata - Salita al Mont Gelé (VACCARI, 1911a); 3320 m - Mont Emilius al Passo dei Tre Cappuccini (Vaccari, 1902 - FI) ma raramente sopra i 3000 m
3025 m - V. di Gressoney, altopiano del Piccolo Rothorn (Bovio & Cerutti, 1994)
Herb. *AO-N.SFV-317*: V. P.S.Bernardo, 1988 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 147; VACCARI, 1911a: 35; SOTTI & TOSCO, 1986: 346; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 257

*?Juncus ranarius Songeon & E. P. Perrier (= Juncus ambiguus auct.)

Status + autoctona dubbia (1988)
Freq. RR
Habitat fanghi
Distrib. Raccolto nel 1988 da Desfayes ai laghetti di Lillaz a Saint-Marcel, 528 m (AO !). Lo stesso DESFAYES (1993) scrive che in seguito è scomparso in tale località. Trovato però di recente da Kaplan & Overkott-Kaplan sopra Saint-Denis, ad ovest di Grand-Bruson, 1100 m (AO !).
Altit. coll-mont
Note Indicato anche come *Juncus ambiguus* Guss. che però è specie distinta a distribuzione Mediterraneo-Atlantica (= *Juncus hybridus* Brot.) a da escludere dalle Alpi.
Herb. *AO-N.SFV-794*: Saint-Marcel, 1988 - Desfayes det., Bovio conf.
Bibl. DESFAYES, 1991: 115 (n. 78); BOVIO, 1993b: 171 (Corrigenda); DESFAYES, 1993: 40; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 2013

Juncus sphaerocarpus Nees

Status da conf.
Note Un dato bibliografico di Rey in CARRON *et al.* (1995) per il “*coteau entre Lozon et Chambave*”. Non sono noti eventuali reperti relativi alla stazione.
Bibl. CARRON *et al.*, 1995

Juncus subnodulosus Schrank

Status +
Freq. D.I.
Habitat paludi
Distrib. Segnalazioni bibliografiche sopra Saint-Denis (REY, 1990) e al Marais di Morgex (DESFAYES, 1993); ritrovato nella seconda località, negli ambienti umidi a nord della strada statale, 905 m (Bovio, Broglio & Trompetto - AO !). I dati di Vaccari relativi alle sue raccolte in FI, censiti da PEYRONEL *et al.* (1988), sono risultati errati (Bovio revis., 2008).
Altit. mont
Herb. *AO-N.SFV-2478*: Morgex, 2009 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 150; REY, 1990: 14; DESFAYES, 1993: 40; BOVIO *et al.*, 2010c: 80 (n. 341)

Juncus tenageia Ehrh. ex L. f.

Status +
Freq. RR
Habitat prati umidi, stagni
Distrib. Scoperto da Kaplan nel 1982 a Pont-Saint-Martin, sopra Ivery, a 750 m circa (MSTR !) e riconfermato in seguito nella stessa località da Desfayes, che lo indica in prato umido a bordo strada e nello stagno di Holay.
Altit. coll
Herb. *MSTR-54086*: Pont-Saint-Martin, sopra Ivery, 1982 - Kaplan det., Bovio conf.
Bibl. KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 80; DESFAYES, 1993: 40

*Juncus tenuis Willd.

Status + alloctona casual. (1986)
Freq. D.I.
Habitat luoghi calpestati umidi
Distrib. Scoperto in V. Chalamy, presso una sorgente sopra il villaggio Veulla, 1400 m (Desfayes, 1986 - AO!); in seguito osservato anche sulla Corma Machaby presso Arnad, 775 m (Bovio & Trompetto - AO !) e a Les Iles di Saint-Marcel, a 530 m (Poggio & Vanacore Falco).
Altit. coll-mont
Note Una segnalazione di SOTTI & TOSCO (1986) per Tronchey in V. Ferret si è rivelata errata; il campione (MRSN !) va attribuito correttamente a *Juncus filiformis* L. (Bovio revis. , 2004).
Herb. *AO-N.SFV-2768*: Arnad sulla Corma Machaby, 2012 - Bovio det.
Bibl. DESFAYES, 1993: 40; SOTTI & TOSCO, 1986: 346

Juncus trifidus L.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli, rupi
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 1360 m - V. di Cogne, rupi presso la Grand’Eyvia a valle del ponte di Laval (Bovio, 1988 - HbBovio !) ma raramente sotto i 1800 m
Max. tra 3000 e 3165 m, a quota non meglio precisata - V. di Gressoney, zona della Capanna Linty (Vaccari, 1905)
3025 m - V. di Gressoney, tra il Col d’Olen e il Corno del Camoscio (Bovio, Cerutti & Maffei, 2000)
Variab. Da noi la subsp. *trifidus*. Dubbia invece la presenza della subsp. *monanthos* (Jacq.) Asch. & Graebn. (= *Juncus monanthos* Jacq.); cfr. nota.
Note Non abbiamo mai visto con certezza la subsp. *monanthos* in Valle d’Aosta ma sempre *Juncus*

trifidus s.str. Per la discriminazione tra le due entità ci si basa sulle guaine basali superiori, che nella prima hanno un lembo fogliare ben sviluppato, lungo fino a 10 cm e oltre, mentre è assente o molto breve in *J. trifidus* s.str.; inoltre nella subsp. *monanthos* i fiori sono superati normalmente da un'unica brattea, contro le 2-3 di *J. trifidus* s.str.; meno valore sembrerebbe avere il numero dei fiori (che possono essere ridotti a uno solo anche in *J. trifidus* s.str.). Vaccari non distingueva le due entità, mentre in FI vi sono alcuni campioni storici di Bolzano (per le alte valli di Valpelline e di Rhêmes), di Tanfani e di Fiori (per il P.S.Bernardo, in zone oggi in territorio francese) che sono stati assegnati a *J. monanthos*, con identificazioni confermate da Foggi (1988). L'esame del materiale (Bovio, 2012) non è però convincente (mancano inoltre capsule mature, altro elemento che potrebbe essere di aiuto) e, in base ai caratteri sopra indicati, i reperti sembrano tendere ancora verso *Juncus trifidus* s.str. In bibliografia vi sono alcuni dati per *J. monanthos*, ad es. in DAL VESCO & OSTELLINO, 1987 e BUFFA & DAL VESCO, 1988 (valloni del P.S.Bernardo), ZACCARA & DAL VESCO, 1995 (V. di Cogne), SINISCALCO, 1995 (V. di Rhêmes) ma successivamente Dal Vesco (*in verbis*) ha espresso le proprie perplessità circa la presenza della pianta in Valle d'Aosta.

Dalla distribuzione alpina indicata da AESCHIMANN *et al.* (2004: II-736) in Francia la subsp. *monanthos* sarebbe quasi del tutto assente (salvo in Alta Provenza), lacuna confermata da Delahaye e da Jordan (*in verbis*) rispettivamente per l'Alta Savoia e la Savoia (quindi anche per il settore francese del P.S.Bernardo).

Herb. *AO-N.SFV-305*: V. Veni, 1988 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 148; VACCARI, 1911a: 35; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 18; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 18; ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 74; SINISCALCO, 1995: 25

Juncus triglumis L.

Status +
Freq. C
Habitat paludi, greti di ruscelli e torrenti
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. subalp-alp
Min. 1640 m - V. Ferret, tra Frebouge e La Vachey (Poggio, Gerard, Truc, Vanacore Falco, 1999) ma raramente sotto i 2000 m
Max. 3000 m - Courmayeur, salita al Colle del Gigante (VACCARI, 1911a)
 2860 m - V. d'Ayas alle Cime Bianche (Poggio, Gerard & Lunardi, 2009)
Herb. *AO-N.SFV-218*: V. Ayas, 1987 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 150; VACCARI, 1911a: 35; DESFAYES, 1993: 39

Luzula alpinopilosa (Chaix) Breistr.

Status +
Freq. C
Habitat vallette nivali, pietraie grossolane, pascoli pietrosi e rocciosi freschi, greti, bordi di ruscelli
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. subalp-alp-(niv)
Min. 1300 m - Sopra Rhêmes-Saint-Georges (Vaccari, 1900 - FI) ma eccezionalmente sotto i 1600 m
 1620 m - V. Ferret a Tronchey (Poggio, Gerard, Truc & Vanacore Falco, 1999)
Max. tra 3270 e 3320 m, a quota non meglio precisata - V. di Gressoney, sul Naso del Lyskamm (Peccoz, 1938)
 2883 m - V. di Gressoney, versante ovest del Colle di Salza (Bovio & Trompetto, 2010)
Variab. Da noi la subsp. *alpinopilosa*
Herb. *AO-N.SFV-404*: V. G.S.Bernardo, 1989 - Bovio, Fenaroli F. & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 154; VACCARI, 1940a: 41

Luzula campestris (L.) DC.

Status +
Freq. C loc
Habitat prati, pascoli
Distrib. Sembra quasi esclusiva del settore orientale della regione, dove è frequente nella valle centrale e nei settori inferiori e medi delle valli laterali, fino alla conca di Aosta e alla V. di Cogne; rare segnalazioni a ovest in parte da confermare.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. senza quota - Pont-Saint-Martin (Vaccari, 1900 - FI)
 360 m circa - Arnad, inizio della mulattiera per Machaby dalla statale 26 (Bovio, 1988)
Max. 1800 m - V. di Gressoney, a Gressoney-La-Trinité in fraz. Orsia (Codignola & Gallino, 1976) - cfr. anche nota
 1725 m - V. Chalamy, praterie di Pra Oursi (Bovio, 1993) ma raramente sopra i 1500 m
Note Da verificare una segnalazione di Biadego in MASSALONGO (1913b) per la zona del Col d'Olen a 2100 m, quota piuttosto alta per *L. campestris* (probabilmente si tratta di altra specie del gruppo); in ogni caso non è chiaro se la segnalazione sia da attribuire al versante valdostano o piemontese del colle. Sicuramente errata e da ricondurre probabilmente a *L. multiflora* l'antica segnalazione di GAUDIN (1828-33) per il Colle del G.S.Bernardo, riportata anche da TISSIERE (1868).
Herb. *AO-N.SFV-241*: V. Champorcher, 1988 - Bovio det., Bačić conf.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 155; GAUDIN, 1828-33: VII-394; TISSIERE, 1868: 90; BALL, 1896: 214; MASSALONGO, 1913b: 210; DAL VESCO, 1975: 82; CODIGNOLA & GALLINO, 1977: 155; KAPLAN, 1981: 29; SOTTI & TOSCO, 1986: 347; REVEL *et al.*, 2001: 35

Luzula congesta (Thuill.) Lej.

(= *Luzula multiflora* subsp. *congesta* [Thuill.] Arcang.)

Status E
Note LUZZATTO (1932a) segnala "*Luzula campestris* Lam. & DC. var. *congesta* (Ley)" in unico esemplare sulla Touriasse al P.S.Bernardo; TOSCO & SOTTI (1986) indicano *Luzula multiflora* subsp. *congesta* in V. Ferret a Tronchey. In MRSN è presente il campione relativo alla seconda segnalazione, consistente in un unico esemplare; di aspetto ingannevole a prima vista, appartiene in realtà a *Luzula multiflora* s.str. (Bovio revis., 2012): i glomeruli fiorali sono infatti nettamente pedunculati (in *L. congesta* sono subsessili) anche se i peduncoli sono più corti del normale. È probabile che anche l'esemplare isolato segnalato da Luzzatto non sia altro che un individuo a infiorescenza contratta di *Luzula multiflora*. Seguendo AESCHIMANN *et al.* (2004: II-748) le stazioni più vicine di *Luzula congesta* si troverebbero nel Cuneese e nelle Hautes Alpes. Anche secondo DELAHAYE & PRUNIER (2006: 62) le rare segnalazioni per la Savoia sono dovute probabilmente a "*confusion avec des formes à inflorescence contractée de Luzula multiflora s.str.*".

Bibl. LUZZATTO, 1932a: 89; SOTTI & TOSCO, 1986: 347

Luzula forsteri (Sm.) DC.

Status +
Freq. L
Habitat boschi di latifoglie
Distrib. Appare localizzata nell'estremo settore sud-orientale della regione, nella bassa valle centrale e all'imbocco delle valli di Gressoney, Champorcher e Ayas.
Altit. coll
Min. 400 m - Pont-Saint-Martin, verso Plan de Brun (Bovio & Broglio, 2001)
Max. 700 m - Imbocco della V. d'Ayas tra Barme e Carogne (Bovio, 2006 - FI)
Herb. *AO-N.SFV-834*: Sopra Pont-Saint-Martin, 1992 - Bovio & Cerutti det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 152

Luzula lutea (All.) DC.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-alp-(niv)
Min. tra 1100 e 1400 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne tra Vieyes e Epinel (Vaccari, 1899 - FI) ma raramente sotto i 1500 m
 1520 m - V. Chalamy, prati a ovest di Hérin (Bovio, 1993)
Max. 3500 m - Testata della V. di Gressoney sull'Antener-erzt-Haupt (Vaccari, 1905) ma raramente sopra i 3000 m
 2940 m - V. Chalamy, vetta del Mont Iverta (Bovio, 2001)
Variab. Da noi la subsp. *lutea*
Herb. *AO-N.SFV-188*: Lago d'Arpy (Morgex), 1987 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 152; PAMPANINI, 1903: 69; VACCARI, 1911a: 35

Luzula luzulina (Vill.) Dalla Torre & Sarnht.

Status +
Freq. PF
Habitat boschi di conifere
Distrib. Qua e là nella regione, poco frequente ma forse anche poco osservata. Sembra più diffusa nel settore occidentale, mentre mancano dati per alcune valli laterali, soprattutto quelle inferiori (V. di Gressoney, Champorcher e Champdepraz) dove è da ricercare.
Altit. mont-subalp
Min. 1300 m - V. di Rhêmes (Vaccari, 1900 - FI)
 1455 m - Valsavarenche, presso Rovenaud (Poggio & Savin, 2006)
Max. 2300 m - Lago di Chamolé (Vaccari, 1899 - FI)
 1950 m - *Envers* di La Salle nel vallone di Linteny, tra la Joux e Leseney (Bovio & Broglio, 1999)
Herb. *AO-N.SFV-1367*: Valsavarenche, 1997 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 151; BOVIO, 1993b: 170

Luzula luzuloides (Lam.) Dandy & Wilmott (= Luzula albida [Hoffm.] Lam. & DC.)

Status da conf.
Note Di questa specie sono stati reperiti pochi dati bibliografici: FAVRE (1874) la segnalava sopra Saint-Rhémy; BALL (1896) ne indicava vagamente la presenza nella valle centrale e nelle valli nord-orientali; FILIPELLO *et al.* (1976) la segnalavano sulle pendici meridionali della Testa di Crevacol

sopra Bosses; KAPLAN (1981) a Pont-Saint-Martin. In FI (Poggio, 2002) non risultano materiali valdostani; in TO (Bovio, 2013) vi sono due campioni (frammenti incompleti di piante) assegnati a questa specie, raccolti nel 1906 da Mattiolo & Ferrari e riuniti sullo stesso foglio; l'aspetto è però di *Luzula nivea* (infiorescenze contratte e tepali di 4-5 mm), come conferma anche l'etichetta di revisione aggiunta da Abbà nel 1985 ad uno dei reperti. In conclusione, benché la presenza di *L. luzuloides* in Valle d'Aosta sia possibile, non risultano al momento prove certe. La specie è del resto molto simile a forme con infiorescenze più lasse e pendule di *Luzula nivea* ed è possibile che passi inosservata a causa di questa somiglianza. Vanno quindi controllate meglio le popolazioni di questo aspetto assegnate finora a *Luzula nivea*.

Bibl. FAVRE, 1874: 72; BALL, 1896: 214; FILIPELLO *et al.*, 1976: 85; KAPLAN, 1981: 45

Luzula multiflora (Ehrh.) Lej.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli, paludi, arbusteti nani
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (coll)-mont-subalp-alp
Min. senza quota - Pollein (Vaccari, 1899 - FI) 820 m - Lago di Villa (DESFAYES, 1993)
Max. 2621 m - Valtourneche al Lac de Tramail (DESFAYES, 1993)
Herb. *AO-N.SFV-718*: Valgrisenche, 1991 - Bovio det., Bačić conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 156; DESFAYES, 1993: 41

Luzula nivea (L.) DC.

Status +
Freq. C
Habitat boschi
Distrib. Diffusa in tutta la regione, sembra però meno frequente nelle valli più occidentali (Valdigne).
Altit. coll-mont-subalp
Min. 325 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 2100 m - V. d' Ayas, lungo il sentiero per Résy dal Pian di Verraz inferiore (Bovio, Broglio & Cattin, 2004) - cfr. anche nota
Note TISSIERE (1868) segnala *Luzula nivea* al G.S. Bernardo, al Plan de Jupiter, a ben 2480 m; come già indicato da FAVRE (1874), si tratta di un errore dovuto a un refuso e la segnalazione è da attribuire a *Luzula lutea*.
Herb. *AO-N.SFV-136*: Presso Issogne, 1987 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 153; TISSIERE, 1868: 90; FAVRE, 1874: 74; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 258

Luzula nutans (Vill.) Duval-Jouve

Status E
Note Inserita per errore da BUFFA & DAL VESCO (1988) in un elenco floristico del vallone di Chavannes (V. della Thuile), segnalazione in seguito smentita nelle Segnalazioni floristiche valdostane (BOVIO, 1993b). Sicuramente errata anche la segnalazione storica di MARI (1898) per il M. Barbeston. *Luzula nutans* è specie W-Alpica-Pirenaica, in Italia presente solo nelle Alpi sud-occidentali e da escludere dalla Valle d'Aosta.
Bibl. MARI, 1898: 35; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 18; BOVIO, 1993b: 171 (Corrigenda)

Luzula pilosa (L.) Willd.

Status +
Freq. L
Habitat boschi, soprattutto di latifoglie, boscaglie
Distrib. Sembra localizzata nell'estremo settore sud-orientale della regione, nella conca di Pont-Saint-Martin e Donnas (Vaccari - FI) e nella bassa V. di Gressoney, che risale almeno fino a Gaby !. Dubbie, e comunque da verificare, rare segnalazioni nell'alta valle poste a quote piuttosto elevate: Gressan a Pila, 1940 m (Filipello *et al.*); V. di Cogne, tra Gimillan e l'A. Tsavanis, a circa 1800-2000 m (Kaplan); V. di Rhêmes a Chaudana (Bolzon) - cfr. anche nota.
Altit. coll-mont-subalp?
Min. senza quota - Donnas, Pont-Saint-Martin (Vaccari, 1900 - FI) 610 m - Perloz, tra Nantay e Lillianes poco oltre Bois de Champ (Bovio & Cerutti, 1993 - AO !)
Max. 1090 m - V. di Gressoney, presso Gaby (Bovio, 2001)
Note Sicuramente errato un dato di Henry e Santi (HENRY, 1917) per l'alta V. di Ollomont tra le Baraques de la Commune e la Cabane d'Amianthe, in pieno piano alpino.
Herb. *AO-N.SFV-959*: V. Gressoney, 1993 - Bovio & Cerutti det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 152; HENRY, 1917: 6; BOLZON, 1918: 319; FILIPELLO *et al.*, 1976: 84; KAPLAN, 1981: 42

Luzula spicata (L.) DC.

Status +
Freq. C
Habitat zolle pioniere, pascoli pietrosi e rocciosi, detriti
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. subalp-alp-niv
Min. 1700 m - V. Ferret a Planpincieux (Sotti, 1979 - MRSN !)
Max. 3700 m - V. di Gressoney, Naso del Lyskamm (Peccoz, 1938)

3240 m - V. di Gressoney, versante sud dell'Alta Luce superiore (Bovio & Broglio, 2010)
Variab. Da noi è diffusa la subsp. *mutabilis* Chrtek & Krisa (= subsp. *conglomerata* [W. D. J. Koch] Murr) e va verificata la presenza della subsp. *spicata*. In FI i campioni valdostani sono stati revisionati da Chrtek (1966) e quelli da lui firmati sono tutti attribuiti alla subsp. *mutabilis*; PEYRONEL *et al.* (1988) si chiedono però se i reperti non vistati da Chrtek non siano stati presi in considerazione o se invece è una tacita conferma del s.str. Secondo CHRTEK & KRISA (*Botaniska Notiser*, 115 [3], 1962; *Webbia*, 19 [1], 1964) sulle Alpi sarebbe dominante la subsp. *mutabilis* ma la subsp. *spicata* è probabilmente più diffusa di quanto ritenuto; ciò è confermato dalle più recenti cartine di distribuzione sulle Alpi pubblicate da AESCHIMANN *et al.* (2004: II-750).
Herb. *AO-N.SFV-211*: V. Clusella, 1987 - Bovio det. (subsp. *mutabilis*)
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 157; VACCARI, 1940a: 42

Luzula sudetica (Willd.) Schult.

Status +
Freq. C
Habitat paludi, pascoli
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-(alp)
Min. 1480 m - V. di Champorcher, vallone della Legna verso l'Alpe Ourty (Poggio & Vanacore Falco, 2006)
Max. 2550 m - Valsavarenche, sopra il lago di Djouan (Poggio & Gerard, 2003)
Herb. *AO-N.SFV-315*: V. Cogne, 1988 - Bovio det., Bačić conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 156

Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin

Status +
Freq. C
Habitat boschi, arbusteti nani
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (coll)-mont-subalp
Min. 680 m - Issogne, lungo il sentiero che sale a Cresta (Bovio, 2006 - FI !)
Max. 2190 m - V. di Cogne, piste da sci sopra il capoluogo (SINISCALCO & MONTACCHINI, 1994a)
Variab. Da noi presenti sia la subsp. *sylvatica*, sia la subsp. *sieberi* (Tausch) K. Richt. (= *Luzula sieberi* Tausch), quest'ultima meno frequente e anche poco segnalata. La subsp. *sylvatica* viene indicata come entità dei piani altitudinali inferiori (collinare e montano, raramente più in alto) ma in Valle d'Aosta è ben diffusa anche nel piano subalpino; la subsp. *sieberi* è stata osservata nei piani mont-subalp, sopra i 1200 m.

Herb. *AO-N.SFV-869*: V. Chalamy, 1992 - Bovio det. (subsp. *sylvatica*)
AO-N.SFV-1651: Valgrisenche, 2002 - Bovio det. (subsp. *sieberi*)
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 154; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1994a: 310; VARESE, 1996; PISTARINO *et al.*, 2010: 410

CYPERACEAE

Sottofam. Cyperoideae

Blysmus compressus (L.) Panz. ex Link

Status +
Freq. C
Habitat praterie umide, paludi, bordi di ruscelli, sorgenti
Distrib. Abbastanza frequente in tutta la regione.
Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)
Min. 526 m - Les Iles di Saint-Marcel (DESFAYES, 1993)
Max. 2550 m - Valsavarenche, sopra il lago di Djouan (Poggio & Gerard, 2003) ma raramente sopra i 2300 m
Herb. *AO-N.SFV-451*: Conca di Pila, 1989 - Bovio, Dal Vesco & Fenaroli F. det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 117; DESFAYES, 1993: 43; PIGNOTTI, 2003

Bolboschoenus maritimus (L.) Palla

Status E
Note Indicato da CONTI *et al.* (2005) come presente in Valle d'Aosta ma per probabile errore, come scrive lo stesso Conti (*in litt.*, 2008): “*ho cercato nei miei files di modifiche e non ho trovato nessun dato, potrebbe trattarsi di un errore*”.
Bibl. CONTI *et al.*, 2005: 62

Carex acuta L.

Status E
Note PEYRONEL *et al.* (1988) elencano (sub *C. gracilis* Curtis) numerosi campioni di Vaccari in FI nella camicia di *Carex acuta* L. Da un controllo fatto in tale erbario (Bovio, 2005) è stato verificato che questi reperti sono stati tutti spostati dalla camicia di *Carex acuta* L. e in gran parte revisionati da Arrigoni (1984) in *C. acutiformis* Ehrh. (di alcuni, evidentemente identificati diversamente, non è stata trovata traccia nella camicia di quest'ultima specie). Ciò conferma l'ipotesi di DESFAYES (1988) secondo il quale “*les données de Peyronel*

se rapportent probablement à C. acutiformis” (= *Carex acuta* Curtis) e *Carex acuta* L. è da escludere dalla Valle d’Aosta. Cfr. anche BOVIO, 2006a.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 129; DESFAYES, 1988: 110; BOVIO, 2006a: 199 (n. 1221)

Carex acutiformis Ehrh.

Status +
Freq. LR
Habitat paludi, fossi, bordi di stagni e laghi
Distrib. Localizzata nella valle centrale (lungo la Dora e sui terrazzi orografici), poco frequente, segnalata dal lago di Villa a Morgex (forse fino a Pré-Saint-Didier in base a un campione storico in AO-S.SFV però incompleto e di difficile identificazione).
Altit. coll-mont
Min. 464 m - Chambave, zona umida lungo la SS 26, a est della stazione (Bovio & Rosset, 1991 - AO !)
Max. 1520 m - Verrayes, stagno di Loson (REY, 1990)
Herb. *AO-N.SFV-697*: Chambave, 1991 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 135; DESFAYES, 1993: 50

Carex appropinquata Schumach.

Status da conf.
Note Un dato bibliografico recente per Verrayes nello stagno di Loson (REY, 1990) del quale non sono però noti eventuali campioni. PEYRONEL *et al.* (1988) riportano i dati di due reperti storici di Vaccari conservati in FI (sub *Carex paradoxa* Willd.) che DESFAYES (1993) considera però dubbi. Una verifica del materiale (Poggio, 2002) conferma l’ipotesi di Desfayes. Infatti un primo campione, raccolto nelle paludi tra Aosta e Quart nel 1899, è da ascrivere in realtà a *Carex paniculata*; curiosamente, un duplicato dello stesso era già stato corretto da Vaccari stesso in *C. paniculata* e si trova nella relativa camicia; in G esiste un terzo duplicato i cui caratteri corrispondono pienamente a quelli di *C. paniculata* (Bovio, 2006). Il secondo campione di Vaccari, raccolto in V. di Cogne a Lillaz nel 1903, era già stato corretto dallo stesso Vaccari in *C. paniculata*, cosa non rilevata da Peyronel e collaboratori.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 122; REY, 1990; DESFAYES, 1993: 46

Carex atrata L.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli pingui più o meno pietrosi, a volte umidi, megaforbieti
Distrib. Diffusa in tutta la regione.

Altit. subalp-alp
Min. 1750 m - *Envers* di Donnas, conca dell’Alpe Bonze (Bovio, Fenaroli F. & Rosset, 1989 - HbBovio !)
Max. 2570 m - V. di Rhêmes, sopra l’Alpe Vaudaletta (Poggio & Gerard, 2003) - cfr. anche nota
Variab. Da noi sono presenti sia la subsp. *atrata*, sia la subsp. *aterrima* (Hoppe) Hartm. (= *Carex aterrima* Hoppe) che hanno la stessa distribuzione nella regione. Non sempre facilmente discriminabili l’una dall’altra, sono state alle volte confuse, come si è potuto verificare in esemplari d’erbario; le segnalazioni bibliografiche dell’una o dell’altra sottospecie vanno quindi considerate con prudenza.
Note Secondo GIACOMINI & FENAROLI L. (1958) e FENAROLI L. (1971) “*Carex atrata*” salirebbe fino a 3500 m sul Monte Rosa e a 3142 m sulla Becca di Nona; in realtà, come già rilevato da BECHERER (1958) per il primo dato, tali indicazioni sono da riferire a *Carex parviflora* Host; a conferma, VACCARI (1911a: 38) indica *Carex nigra* Bell. (= *C. parviflora* Host) a 3500 m sull’Antener-erzt-Haupt, sulle pendici meridionali del Monte Rosa e a 3142 m sulla Becca di Nona.
Herb. *AO-N.SFV-204*: V. Rhêmes, 1987 - Bovio det. (subsp. *atrata*)
AO-N.SFV-336: V. P.S.Bernardo, 1988 - Bovio det. (subsp. *aterrima*)
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 128; GIACOMINI & FENAROLI L., 1958: 108; FENAROLI L., 1971: 319; BECHERER, 1958: 46

Carex atrofusca Schkuhr

Status +
Freq. RR
Habitat zone di ruscellamento ed esondazione ai margini dei torrenti glaciali
Distrib. Nota per un’unica stazione scoperta recentemente nell’alta Valgrisenche, tra 2280 e 2310 m (Poggio, Gerard & Truc, 1999 - AO !). È stata la seconda stazione accertata con sicurezza in Italia, dopo quella segnalata da DAL VESCO & ROSENKRANTZ (1985-86) per l’alta Val d’Ala di Lanzo.
Altit. alp
Note Una raccolta storica di Vaccari per la “*Valle di Ollomont presso la Balma, sul fondo del più grande dei tre bacini lacustri verso il M. Gelé, 2300 m*” (PEYRONEL *et al.*, 1988) e attribuita a *Carex atrofusca* è da riferire probabilmente a *Carex frigida* e sicuramente non alla prima specie.
Herb. *AO-N.SFV-1450*: Valgrisenche, 1999 - Poggio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 137; DAL VESCO & ROSENKRANTZ, 1985-86; BOVIO *et al.*, 1999a: 153 (n. 202); BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 262

Carex australpina Bech.

(= *Carex ferruginea* subsp. *austroalpina* [Bech.] W. Dietr.; incl. *Carex ferruginea* subsp. *tendae* W. Dietr.)

Status E
Note Segnalata da CAMERANO *et al.* (2007, sub *Carex refracta*) per le pinete di pino montano prostrato della Valle d’Aosta ma sicuramente per errore: è infatti entità E-Alpica che non si spinge più a ovest della Lombardia e ricompare nelle Alpi Sud-occidentali con *Carex tendae*, ora sinonimizzata (cfr. distribuzioni in AESCHIMANN *et al.*, 2004: II-822).
Bibl. CAMERANO *et al.*, 2007: 199

Carex bicolor All.

Status +
Freq. PF
Habitat depositi limosi dei torrenti glaciali, sorgenti, bordi dei ruscelli
Distrib. Qua e là in quasi tutte le valli laterali, soprattutto nelle testate glaciali. Appare più diffusa dall’alta V. di Champorcher alla V. Ferret, mentre dal G.S.Bernardo alla V. di Gressoney è nota per poche località nelle valli di Ollomont, Valtournenche (Henry), Ayas e (solo storicamente) Gressoney.
Altit. subalp-alp
Min. senza quota - V. Ferret a La Vachey (Santi, 1900 - TO), località posta a circa 1640 m
1740 m - V. Ferret, presso la Dora tra La Vachey e l’Arnouva (Bovio, Fenaroli F. & Rosset, 1990 - HBBS)
Max. 2760 m - V. di Cogne, sentiero dal Rif. Sella al Col Lauson, lungo il torrente Lauson (Poggio, Bovio *et al.*, 2008)
Herb. *AO-N.SFV-1403*: V. Ollomont, 1998 - Bovio & Poggio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 126; BRESSOUD, 1989; DESFAYES, 1993: 47; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 263

Carex brachystachys Schrank

Status E
Note Una segnalazione storica di ALLIONI (1785) “*In editioribus scopulosis locis montis Silvio, & Rosa*” sub “*C. strigosa Nobis*”, secondo FIORI (1925-29: I-197) sarebbe sinonimo di *C. brachystachys* Schrank e quindi non avrebbe rapporti con *Carex strigosa* Hudson, che del resto manca completamente in questo settore delle Alpi. Nell’erbario di Allioni, conservato in TO, non vi è traccia di un eventuale campione riferito a questa segnalazione. Le indicazioni di questo autore riferite

al Cervino e al Monte Rosa sono comunque molto vaghe, inoltre non sono mai state confermate per il versante valdostano di queste montagne e anche su quello svizzero *C. brachystachys* mancherebbe completamente. Sulla base di ciò si ritiene di dover escludere la specie dalla flora valdostana.

Bibl. ALLIONI, 1785: II-270

Carex brizoides L.

Status E
Note Solo un dato storico di BALL (1896) per “*Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea*”, tratto sicuramente da ALLIONI (1785) che segnalava la specie “*in sylvis montium subalpinorum Eporediensium*”, quindi in realtà solo in Canavese (Ivrea in Piemonte). Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002: 52.
Bibl. BALL, 1896: 216; ALLIONI, 1785: II-266; BOVIO & POGGIO, 2002: 52

Carex brunnescens (Pers.) Poir.

Status +
Freq. R
Habitat arbusteti
Distrib. Il recente studio di MISERERE *et al.* (2001), con ricerche di campagna e revisioni d’erbario, ha portato chiarezza sulla situazione di questa specie in Valle d’Aosta, dove risulta rara e dispersa: V. di Champorcher, versanti sopra l’Alpe Manda, 2120 m (Miserere *et al.*; Bovio *et al.* - AO !; FI !); V. di Cogne, Valnontey a 1700 m (Vaccari, Wilczek & Maillefer - FI) e forse a Chavanis a 2300 m (Vaccari - FI ma esemplare immaturo e non determinabile); G.S.Bernardo, 2100 m (Jacquet - FI, non è chiaro se sul versante italiano o svizzero), presso l’Ospizio (Vaccari - FI; anonimo in AO-S.SFV ! ma probabilmente duplicato del campione di Vaccari), alla Morgue dell’Ospizio, 2470 m (Vaccari - FI) - segnalazioni in territorio svizzero, anche se di poco; V. d’Ayas sopra Brusson all’Alpe Frudière (Carestia - TO, sub *Carex canescens*, corretta in *C. personii* Sieb. da Gola, 1920). Di recente scoperta anche nel vallone del Fer di Bonze, lungo la traversata tra la Ca’ Roussa e Bonze, 1600 m (Bovio, Broglio & Trompetto - HbBovio !).
Altit. subalp-(alp)
Min. 1600 m - V. del Fer di Bonze (Bovio, Broglio & Trompetto, 1903 - HbBovio !)
Max. 2470 m - G.S.Bernardo, alla Morgue (Vaccari, 1899 - FI, Miserere *et al.* conf. det.), già in territorio svizzero seppur di poco
Variab. MISERERE *et al.* (2001) hanno attribuito tutto il materiale valdostano sopra citato alla subsp. *brunnescens*; mentre escludono la subsp. *vitalis* (Fr.) Kalela, assegnata in origine a parte dei campioni; in ogni caso, attualmente quest’ultima non viene più distinta dal tipo.

Note Una raccolta di Vaccari per Champdepraz, lago Bianco (FI) risulta da attribuire, secondo Miserere *et al.*, a *C. canescens*; poco attendibile la vaga indicazione di BALL (1896) per il settore compreso tra Villeneuve e Ivrea, ad altitudine troppo bassa.

Herb. *AO-N.SFV-2341*: V. Champorcher, 2008 - Bovio & Aeschimann det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 125; BALL, 1896: 218; MISERERE *et al.*, 2001

Carex canescens L.

Status +

Freq. C loc

Habitat praterie umide, paludi, bordi di laghi e stagni

Distrib. Qua e là nella regione, sembra più frequente a est, soprattutto nella V. Chalamy e nella bassa V. di Gressoney; mancano segnalazioni per varie valli laterali, dove è da ricercare.

Altit. (mont)-subalp-(alp)

Min. 1450 m - Valpelline, ruscello tra Closé e Balme a Oyace (DESFAYES, 1993)

Max. 2572 m - Val d’Ayas, lago maggiore di Résy (Bovio, 1987) ma raramente sopra i 2300 m

Herb. *AO-N.SFV-311*: V. Gressoney, 1988 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 126; DESFAYES, 1993: 47

Carex capillaris L.

Status +

Freq. PF

Habitat paludi, pascoli umidi, bordi dei ruscelli, sorgenti

Distrib. È abbastanza diffusa nelle valli delle Alpi Graie, dalla V. di Champorcher alla V. Ferret (ma piuttosto comune solo in V. di Cogne); invece si hanno rari e dispersi dati nel settore pennino.

Altit. (mont)-subalp-alp

Min. tra 1300 e 1600 m, a quota non meglio precisata - V. di Champorcher, tra il ponte della Legna e Trome (Vaccari, 1902 - FI)
1700 m - V. di Cogne a Praz Suppiaz (Dal Vesco & Clemente, 1987 - TO)

Max. 2676 m - Colle di Bettaforca (Vaccari, 1900 - FI) - cfr. anche nota
tra 2585 e 2720 m, a quota non meglio precisata - V. di Rhêmes, alla Vaudalettaz (Poggio & Gerard, 2006)

Variab. Da noi la subsp. *capillaris*

Note LUZZATTO (1935) indica questa specie fino a 2920 m sul Corno del Camoscio, sulle pendici del Monte Rosa, ma non è chiaro se sul versante valdostano o piemontese.

Herb. *AO-N.SFV-621*: V. Ferret, 1990 - Bovio, Fenaroli F. & Rosset det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 137

Carex caryophyllea Latourr.

Status +

Freq. C

Habitat prati e pascoli aridi, radure dei boschi secchi

Distrib. Diffusa in tutta la regione, soprattutto nella valle centrale e allo sbocco delle valli laterali.

Altit. coll-mont-subalp-(alp)

Min. senza quota - Pont-Saint-Martin (DEGIOVANNI, 1969)
420 m - Bassa V. di Champorcher, tra Hône e Charvaz (Bovio, 1988 - AO !)

Max. 2500 m - V. di Cogne, ai casolari del Lauson (Vaccari - FI, 1904)
tra 2440 e 2550 m, a quota non meglio precisata - V. di Rhêmes, alla Vaudalettaz (Poggio & Gerard, 2006)

Herb. *AO-N.SFV-240*: Tra Hône e Charvaz, 1988 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 132; DEGIOVANNI, 1969: 94

Carex cespitosa L.

Status E

Note PIGNATTI (1982) segnala genericamente la presenza di questa specie in Valle d’Aosta ma il dato deriva sicuramente dalla citazione di FIORI (1923-25), ripresa anche da HESS *et al.* (1976), per “*V. d’Aosta in Valchiusella*”, da attribuire quindi al Piemonte. PEYRONEL *et al.* (1988) elencano vari campioni di Vaccari in FI assegnati a *C. cespitosa*. DESFAYES (1993) ritiene però che si tratti di dati errati, essendo indicati quasi tutti a quote troppo elevate per questa specie esclusiva dei piani basale e collinare, considerata oltre tutto rarissima nelle Alpi; per lo stesso motivo non possono essere accettate le segnalazioni storiche di FAVRE (1874) presso il G.S. Bernardo, tra i Contours e Saint-Rhémy a 1800 m, di BEAUVERD (1903a) per la testata della V. di Ollomont, di TONGIORGI (1937a) per i pressi del P.S. Bernardo e di PEYRONEL (1940) per il Mont Valaisan a 2600 m.
Poggio (2002) ha verificato i campioni di Vaccari. Quasi tutti sono dei frammenti senza parte basale e di problematica identificazione (solo uno sembra poter essere assegnato a *C. nigra*); l’unico di bassa quota (paludi tra Quart e Aosta) è chiaramente stolonifero. In base a questi dati si ritiene che *Carex cespitosa* sia da escludere dalla flora della Valle d’Aosta.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 128; FAVRE, 1874: 75; BEAUVERD, 1903a: 36; FIORI, 1923-25: 188; TONGIORGI, 1937a: 628; PEYRONEL, 1940: 152; HESS *et al.*, 1976: 450; PIGNATTI, 1982: III-655; DESFAYES, 1993: 48

Carex cuprina (Heuff.) A. Kern.

(= *Carex otrubae* Podp.)

Status +

Freq. RR

Habitat paludi, stagni

Distrib. Nota solo per le zone umide lungo la Dora presso Villefranche di Quart, dove è stata scoperta nel 1984 da Desfayes (AO !).

Altit. coll

Herb. *AO-N.SFV-2357*: Quart, 2008 - Bovio det.

Bibl. DESFAYES, 1993: 46

Carex curvula All.

Status +

Freq. C

Habitat pascoli, detriti

Distrib. Diffusa in tutta la regione.

Altit. (subalp)-alp-(niv)

Min. 2040 m - Vallone del Chiussuma, conca di Bechera sotto il Col Giassit (Bovio, Poggio, Broglio & Gerard, 1999) - cfr. anche nota

Max. 3300 m - Monte Emilius (Vaccari, 1911) - cfr. anche nota
3110 m - Rilievo a sud-ovest del Col du Plateau Rosa, al confine tra Valtourneche e V. d’Ayas (Bovio & Mammoliti Mochet, 2002)

Variab. Presenti da noi la subsp. *curvula* (diffusa ovunque) e la subsp. *rosae* Gilomen (su calcare, meno frequente della precedente). Quest’ultima è stata descritta solo nel 1928; tutte le segnalazioni bibliografiche di *Carex curvula* precedenti a questa data vanno quindi riferite a *C. curvula* s.l. e i campioni d’erbario andrebbero revisionati per una loro corretta assegnazione a livello sottospecifico.

Note In rapporto alla quota minima di osservazione, SOTTI & TOSCO (1986) segnalano *Carex curvula* in V. Ferret (vallone di Malatrà) a soli 1800 m. Da un controllo del campione, conservato in MRSN (Bovio, 2005) questo, in cattive condizioni, risulta di difficile identificazione; potrebbe appartenere a *Carex curvula* ma la quota bassa e l’ambiente di raccolta lasciano dei dubbi.
Come quota massima FENAROLIL. (1971) segnala questa specie a 3350 m al Colle del Gigante ma probabilmente per un errore di lettura di un dato di Vaccari (nella tabella di VACCARI, 1911a il Colle del Gigante è in realtà indicato per la specie posta nella linea superiore a quella di *Carex curvula*).

Herb. *AO-N.SFV-468*: V. Champorcher, 1989 - Bovio det. (subsp. *curvula*)
AO-N.SFV-1287: V. Veni, 1995 - Bovio & Poggio det. (subsp. *rosae*)

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 120-121; VACCARI, 1911a: 35; FENAROLI L., 1971: 319; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 79; SOTTI & TOSCO, 1986: 360; DAL VESCO & VILIZZI, 1994

Carex davalliana Sm.

Status +

Freq. C

Habitat paludi, torbiere, bordi dei ruscelli, praterie umide

Distrib. Diffusa in tutta la regione; un tempo probabilmente comune nelle zone paludose lungo la Dora (stando alle segnalazioni storiche) ma oggi quasi scomparsa dal fondovalle.

Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)

Min. senza quota - Paludi tra Aosta e Quart (Vaccari, 1899 - FI) ma forse oggi scomparsa
820 m - Lago di Villa sopra Verrès (DESFAYES, 1993)

Max. 2570 m - V. di Cogne, nel vallone del Grauson tra Ervillères e il lago Money (Poggio & Gerard, 2004)

Herb. *AO-N.SFV-229*: Valtourneche, 1987 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 119; DESFAYES, 1993: 45

Carex demissa Hornem.

► CAREX FLAVA aggr.

Carex depauperata Curtis ex With.

Status +

Freq. RR

Habitat boscaglie termofile

Distrib. È nota al momento per un’unica stazione puntiforme scoperta recentemente (Gerard, Bovio & Poggio, 2003) nella conca di Albard di Donnas, ai margini di una boscaglia termofila, a 585 m; stazione confermata nel 2009 (Bovio, Broglio & Trompetto) e anche successivamente.

Altit. coll

Herb. *AO-N.SFV-1734*: Albard di Donnas, 2003 - Bovio, Poggio & Gerard det.

Bibl. BOVIO *et al.*, 2003: 68 (n. 251)

Carex diandra Schrank

Status +

Freq. RR

Habitat paludi, stagni

Distrib. Nota solo per due stazioni, entrambe situate in una riserva naturale regionale: stagno di Loson sopra Verrayes, 1520 m (Rey; Desfayes - AO !; Rey & Bovio - AO !); Valgrisenche a Lolair, 1184 m (Rey & Bovio - HbBovio !).

Altit. mont

Herb. *AO-N.SFV-1270*: Verrayes, stagno di Loson, 1995 - Bovio & Rey det.

Bibl. REY, 1990; BOVIO & REY, 1992: 118 (n. 112); DESFAYES, 1993: 46

Carex digitata L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi, boscaglie
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	315 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2003)
Max.	tra 2200 e 2600 m, a quota non meglio precisata - P.S.Bernardo alla Touriasse del Breuil (Vaccari, 1903 - FI) ma probabilmente non fino alla massima quota indicata - cfr. anche nota tra 2230 e 2300 m a quota non meglio precisata - V. di Cogne salendo al Rif. Sella (Poggio & Gerard, 2008)
Note	Storicamente fu segnalata vagamente da GAUDIN (1828-33) per il G.S.Bernardo ma non è detto che il dato sia da riferire al valico, anche se successivamente FAVRE (1874) la indicò al Mont-Cubit, nelle immediate vicinanze, lato italiano, luogo posto a circa 2450 m. Il dato va comunque verificato.
Herb.	AO-N.SFV-702: Tra Issogne e Echallod, 1991 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 13; GAUDIN, 1828-33: VII-393; FAVRE, 1874: 75

Carex dioica L.

Status	D
Note	BALL (1896) segnalava vagamente questa specie nel settore “ <i>Cormayeur - Dora Baltea to Villeneuve - Little St. Bernard</i> ”. Peyronel & coll., in appunti inediti del 1973, indicavano la presenza in FI di un solo campione valdostano attribuito a questa specie, raccolto da Bolzon in V. Veni nel “ <i>piano alluvionale a monte del lago di Combal</i> ”; va però assegnato correttamente alla comune <i>Carex davalliana</i> (Bovio revis., 2004). In TO vi è un campione di Belli attribuito a <i>Carex dioica</i> , riferito genericamente a “ <i>Ex valle Augusta in udis</i> ”, senza data di raccolta (Belli operò tra la seconda metà dell’Ottocento e inizio ‘900); l’aspetto generale ricorda questa specie ma gli otricelli sono ormai caduti (Bovio & Poggio, 2003) e l’identificazione risulta quindi incerta. Sulla base di ciò e in considerazione della vaga indicazione del luogo di raccolta (un tempo veniva incluso nella Valle d’Aosta anche l’anfiteatro morenico di Ivrea, dove abbondano gli ambienti umidi favorevoli a questa specie) la presenza di <i>Carex dioica</i> in Valle d’Aosta va considerata con dubbio.
Bibl.	BALL, 1896: 216

Carex distachya Desf.

Status	E
Note	L’indicazione di questa specie per la Valle d’Aosta da parte di PIGNATTI (1982) trae origine da un dato di BOLZON (1918) di “ <i>Carex distachya</i> Huds. b. <i>repens</i> (Bell.) - Lungo la strada da Caluso a Mazzè”, segnalazione riferibile quindi a <i>C. repens</i> Bellardi e località sita in Canavese, dunque in Piemonte. Nell’articolo Bolzon ha fatto confusione tra i binomi <i>C. distachya</i> Desf. e <i>C. disticha</i> Hudson (<i>C. repens</i> Bellardi non ha alcun rapporto con <i>C. distachya</i> Desf., mentre è stata considerata varietà di <i>C. disticha</i> Hudson); HESS <i>et al.</i> (1976) hanno creato ulteriore confusione assegnando la segnalazione di Bolzon a <i>C. distachya</i> Desf. e riferendola alla Valle d’Aosta (“ <i>Aostatal, entlang der Strasse von Caluso nach Mazzè</i> ”), da cui l’indicazione di Pignatti per la Valle d’Aosta. Il campione di Bolzon riferito alla segnalazione è conservato in FI (Bovio, 2004). Raccolto nel 1914, è stato assegnato a “ <i>Carex arenaria</i> var. <i>disticha</i> [sic !] forma <i>repens</i> ”; una seconda etichetta, ripete la stessa determinazione, corretta poi in <i>Carex repens</i> Bell. Il campione reca però la revisione di Pedrotti (1977) in <i>C. brizoides</i> L., con cui si concorda. In ogni caso <i>C. distachya</i> Desf. è specie Stenomediterranea da escludere dalle Alpi. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.
Bibl.	BOLZON, 1918: 317; HESS <i>et al.</i> , 1976: 427; PIGNATTI, 1982: III-645; BOVIO & POGGIO, 2002: 51

Carex distans L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	bordi di stagni e laghi, paludi, fossi, bordi umidi di vie
Distrib.	Risulta quasi esclusiva della valle centrale, dove è stata segnalata da Pont-Saint-Martin ad Aosta, per lo più a fondovalle ma anche sui terrazzi che lo dominano (stagno di Holay, lago di Villa, Arpuilles). Anche nella bassa Valgrisenche, al lago Lolair (Desfayes - AO !).
Altit.	coll-mont
Min.	507 m - Fosso lungo la strada statale 26 tra Nus e Champagne (Bovio, Buffa, Martini E. & Rosset, 1991)
Max.	1184 m - Valgrisenche al lago Lolair (Desfayes, 1983 - AO !)
Note	Una segnalazione storica per la zona paludosa presso il lago Verney, al P.S.Bernardo (Bellotti), è certamente errata, essendo <i>Carex distans</i> pianta di bassa quota, e così un dato per l’alta V. del G.S.Bernardo, oltre Saint-Rhémy a 1900 m (Favre) già considerato errato da DESFAYES (1993).
Herb.	AO-N.SFV-549: Quart, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	FAVRE, 1874: 75; DESFAYES, 1993: 51; BELLOTTI, 1940: 162

Carex divulsa Stokes

► CAREX MURICATA aggr.

Carex echinata Murray

(= *Carex stellulata* Gooden.)

Status	+
Freq.	C
Habitat	paludi, torbiere, bordi dei ruscelli, praterie umide
Distrib.	Diffusa in tutta la regione ma rara nella valle centrale.
Altit.	(coll)-mont-subalp-(alp)
Min.	540 m - Bard, zona umida tra Croux e Nissert (Bovio, Poggio & Gerard, 2003) ma raramente sotto i 1400 m
Max.	2700 m - Valgrisenche, sopra l’Arp Neuva (Vaccari, 1900 - FI) ma raramente sopra i 2500 m 2608 m - V. di Gressoney nel vallone di Mos, conca del lago Verde (Bovio, Broglio & Trompetto, 2010)
Herb.	AO-N.SFV-198: V. Fer, 1987 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 125; DESFAYES, 1993: 46

Carex elata All.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	paludi, stagni, fossi
Distrib.	Diffusa principalmente nella valle centrale, lungo la Dora o nelle zone umide poste sui terrazzi laterali, appare più rara e dispersa nelle valli.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	senza quota - Zone umide e fossi a est di Chambave (DESFAYES, 1993), località posta a circa 470 m
Max.	2195 m - Monti di Fénis, laghetto del Plan de Meye, a nord di Bren (Bovio & Broglio, 2011) ma cfr. anche nota
Variab.	Da noi la subsp. <i>elata</i>
Note	È possibile che parte delle segnalazioni siano da riferire a forme cespitose di <i>Carex nigra</i> (cfr. nota in questa specie), soprattutto quelle alle quote più elevate, e forse vanno interpretate in questo senso alcune segnalazioni bibliografiche ad altitudini maggiori della massima qui indicata. PEYRONEL <i>et al.</i> (1988) non citano reperti di <i>Carex elata</i> nell’erbario Vaccari.
Herb.	AO-N.SFV-719: Valgrisenche, 1991 - Bovio & Rey det.
Bibl.	DESFAYES, 1993: 48

Carex elongata L.

Status	E
Note	Segnalata per errore da FOCARILE (1977) al lago di Villa e da SOTTI & TOSCO (1986) in V. Ferret. Nonostante le approfondite ricerche compiute al lago di Villa da numerosi botanici, il dato di Focarile non è mai stato confermato e, secondo DESFAYES (1993), è errato. Nel secondo caso, il relativo campione (conservato in MRSN) appartiene in realtà a <i>Carex canescens</i> L. (Desfayes revis., 1992; Bovio conf., 2002). Allo stato attuale delle conoscenze, in accordo con quanto sostenuto anche da DESFAYES (<i>loc. cit.</i>), si ritiene che <i>Carex elongata</i> L. sia da escludere dalla flora della Valle d’Aosta. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002: 52.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 126 (no VDA); FOCARILE, 1977: 33; SOTTI & TOSCO, 1986: 359; DESFAYES, 1993: 46; BOVIO & POGGIO, 2002: 52

Carex ericetorum Pollich

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	pinete
Distrib.	Solo recentemente si è potuta accertare la presenza di questa specie che rischia di passare inosservata a causa della sua somiglianza con <i>Carex caryophyllea</i> , diffusa negli stessi ambienti. Nel 2002 Cremonese e D’Amico l’hanno trovata in V. Chalamy (AO !, Bovio det.), in località non registrata ma forse nelle pinete della zona di Treby - Pra Oursi, dove però un sopralluogo compiuto successivamente (Cremonese & Bovio) non ha dato risultati. In Valle d’Aosta si avevano solo dati vaghi o da accertare. BALL (1896) indicava genericamente <i>C. ericetorum</i> nei settori “ <i>Val di Cogne - Mont Emilius - Val Champorcher</i> ” e “ <i>Val Tournanche - Val d’Ayas - Val de Lys</i> ”; FIORI (1924-25) la segnalava sul Monte Rosa, senza specificare il versante. In FI, TO e G non sono stati reperiti campioni della Valle d’Aosta e lo stesso Vaccari non la raccolse mai, anche se occorrerebbe compiere una verifica dei suoi numerosi campioni di <i>Carex caryophyllea</i> conservati in TO. Più recentemente SOTTI & TOSCO (1986) la segnalano per errore in V. Ferret a La Vachey (si tratta in realtà di <i>Carex nigra</i> , MRSN, Bovio revis., 2002), mentre VARESE (1996) la indica con dubbio in alcuni rilievi in pinete di Pino silvestre sopra Saint-Vincent e Roisan.
Altit.	subalp?
Herb.	AO-N.SFV-1665: V. Chalamy, 2002 - Bovio det.
Bibl.	BALL, 1896: 218; FIORI, 1923-25: 191; VARESE, 1996; SOTTI & TOSCO, 1986: 362; CREMONESE <i>et al.</i> , 2002: 108 (n. 248)

Carex ferruginea Scop.

Status +
Freq. C loc
Habitat sorgenti, bordi di ruscelli, pascoli umidi
Distrib. Abbastanza frequente nei settori calcarei della regione, più rara altrove; mancano dati per alcune valli.
Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 1240 m - Valsavarenche, tra Chevrère e il Poignon (Poggio & Gerard, 2002) ma raramente sotto i 1600 m
Max. 2621 m - Valtourmenche, al lago del Tramail (DESFAYES, 1993)
Herb. *AO-N.SFV-2006*: V. P.S.Bernardo, 2005 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 139; DESFAYES, 1993: 48

Carex filiformis L. (= *Carex tomentosa* L.)

Status +
Freq. RR
Habitat paludi, stagni
Distrib. Probabilmente un tempo diffusa negli ambienti umidi lungo la Dora Baltea (dove venne già segnalata da Allioni), oggi è quasi completamente scomparsa. Note per poche stazioni poste nella valle centrale, dai pressi di Pont-Saint-Martin a Morgex, parte delle quali segnalate storicamente: stagno di Holay sopra Pont-Saint-Martin, 775 m (Poggio & Gerard), lago di Villa sopra Verrès, 820 m (Desfayes - AO !; Bovio, Broglio & Trompetto - AO !, FI !); Brissogne (Vaccari - FI); Pollein (Vaccari - FI); sopra Charvensod a Saint-Pantaléon, 1400 m (Vaccari - FI); Marais di Morgex - La Salle, 890 m (Bovio & Giunta - HbBovio !).
Altit. coll-mont
Herb. *AO-N.SFV-2462*: Lago di Villa, 2009 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 132; ALLIONI, 1785: II-268; DESFAYES, 1993: 48

Carex fimbriata Schkuhr

Status +
Freq. C loc
Habitat pascoli pietrosi e rocciosi, rupi, su serpentino
Distrib. Appare frequente intorno ai massicci del Mont Avic e della Tersiva (dall'alta V. di Champorcher alla media V. di Cogne, attraverso tutti i valloni a nord di queste - particolarmente frequente in V. Chalamy) e nel settore nord-orientale della regione, nelle aree serpentinitiche. Altrove è nota per poche località, parte delle quali andrebbero verificate: P.S.Bernardo alla Torvera (Vaccari), massiccio del Fallère alla Tza de Chaligne (Vaccari), G.S.Bernardo (anonimo - AO-S.SFV !), V. di Ollomont tra la Balme e il

Mont Gelé (Vaccari); un campione di Santi per il Lago Combal in V. Veni (HbMNM; TO!) è probabilmente da attribuire a *Carex ferruginea* (Bovio, 2006), come giustificherebbero l'ambiente e la mancanza di serpentino nella località di raccolta. Da ricercare comunque altrove, nei settori con substrati ultrabasici.

Altit. (mont)-subalp-alp-(niv)
Min. tra 1300 e 1600 m, a quota non meglio precisata - V. di Champorcher tra il ponte della Legna e Trome (Vaccari, 1902 - FI) - anche un'altra segnalazione di Vaccari con limite più basso ma ancora più vaga come quota (tra 1000 e 1600 m)
Max. 3064 m - V. di Cogne, alla Punta Nera (Vaccari, 1900)
Herb. 2770 m - V. Chalamy sul Pra-Pelat (Bovio, 2001) *AO-N.SFV-595*: V. Chalamy, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 141; VACCARI, 1901: 435; TOSCO & FERRARIS, 1981: 164; VERGER, 1983; RICHARD, 1985; BUFFA *et al.*, 1998; BOVIO & BROGLIO, 2007: 118

Carex firma Host

Status da conf.
Note Solo alcune segnalazioni bibliografiche: FAVRE (1874) la indicava al G.S.Bernardo al Mont Cubit e alla Chenalette, località entrambe caratterizzate da substrati silicei dove non è quindi credibile la presenza di *C. firma*; più recentemente FILIPELLO *et al.* (1985) la segnalano alla Punta della Pierre, tra la conca di Pila e la V. di Cogne, sopra i 2400 m e RICHARD (1985) in due rilievi compiuti in V. di Champorcher, rispettivamente al lago Miserin, 2530 m, e al Col Laris, 2630 m. Non risultano campioni valdostani negli erbari di AO, TO, FI e G. Non avendo elementi più concreti, allo stato attuale delle conoscenze l'assegnazione di *Carex firma* alla flora valdostana va lasciata in sospeso.
Bibl. FAVRE, 1874: 75; FILIPELLO *et al.*, 1985: 17; RICHARD, 1985: 162

Carex flacca Schreb.

Status +
Freq. C
Habitat paludi, praterie umide, sorgenti, bordi umidi di vie
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. senza quota - Brissogne, ruscello a sud-est delle prigioni (DESFAYES, 1993), località posta a circa 535 m
Max. tra 2585 e 2720 m, a quota non meglio precisata - V. di Rhêmes, alla Vaudalettaz (Poggio & Gerard, 2006)

2645 m - V. d'Ayas, lungo il sentiero tra l'Alpe Tournalin-Damon e il Col di Nana (Bovio & Trompetto, 2009) ma raramente sopra i 2500 m.

Variab. Da noi la subsp. *flacca* (incl. subsp. *claviformis* [Hoppe] Schinz & Thell., anch'essa segnalata)
Herb. *AO-N.SFV-230*: Valtourmenche, 1987 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 133; DESFAYES, 1993: 48

CAREX FLAVA aggr.

Il gruppo di *Carex flava*, di cui segue la trattazione, presenta specie molto simili e spesso di difficile discriminazione. Per questo ci si è anche avvalsi della collaborazione di F. Barluzzi di Brescia che ha verificato numerosi campioni relativi soprattutto ad AO, HbPNMA e HbBovio. In Valle d'Aosta risultano presenti quattro specie: relativamente frequenti sono *Carex flava* L. s.str., *Carex lepidocarpa* Tausch e *Carex viridula* Michx., elencate secondo l'ordine di abbondanza rilevato, anche se è non è da escludere che parte dei dati bibliografici relativi alla prima siano da attribuire ad altre specie dell'aggregato; di *Carex demissa* Hornem. risulta invece al momento un unico dato, confermato anche da un controllo specialistico. Nell'erbario di Vaccari, secondo quanto indicato da PEYRONEL *et al.* (1988), risultano presenti solo *Carex flava* s.str. e *Carex oederi* (= *Carex viridula*) ma sono numerose le rideterminazioni di Vaccari in un senso o nell'altro e tutta la sua ricca collezione necessita dunque di una revisione.

Anche in questo caso viene qui trattato dapprima il gruppo nel suo insieme, per poi affrontare ciascuna specie elementare; gli estremi altitudinali sono indicati solo per l'aggregato.

Status +
Freq. C
Habitat paludi, torbiere, prati e pascoli umidi, bordi dei corsi d'acqua
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. 526 m - Les Iles di Saint-Marcel (DESFAYES, 1993)
Max. 2490 m - V. d'Ayas alla Palasinaz, tra il lago Verde e il lago Battaglia (Poggio & Gerard, 2004)
Note I dati relativi alle quote minima e massima sopra indicate sono tutti relativi a *Carex flava* L. s.str., la più diffusa in Valle d'Aosta tra le specie dell'aggregato.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 143, 144; DESFAYES, 1993: 50; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 261

Carex demissa Hornem.

(= *Carex tumidicarpa* Anderss.)

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Solo una stazione nota, in V. Ferret nella palude di Tronchey (Fenaroli F., 1990 - HBBS, Kiffe conf. det.)
Altit. subalp
Herb. *HBBS*: V. Ferret, 1990 - Fenaroli F. det., Kiffe conf.

Carex flava L.

Status +
Freq. C
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Herb. *AO-N.SFV-1881*: Valtourmenche, 2004 - Barluzzi det.

Carex lepidocarpa Tausch

Status +
Freq. C
Distrib. Risulta diffusa soprattutto nelle valli laterali.
Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)
Variab. Da noi la subsp. *lepidocarpa*
Herb. *AO-N.SFV-1909*: Valtourmenche, 2004 - Bovio det., Barluzzi conf.

Carex viridula Michx.

(= *Carex oederi* Retz.)

Status +
Freq. PF
Distrib. Qua e là in tutta la regione ma mancano dati per alcune valli laterali.
Altit. (coll)-mont-subalp
Herb. *AO-N.SFV-2124*: V. Ferret, 2006 - Bovio & Aeschmann det., Barluzzi conf.

Carex foetida All.

Status +
Freq. C
Habitat vallette nivali, pascoli pietrosi e rocciosi freschi, bordi di ruscelli e di laghi
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. subalp-alp-(niv)
Min. 1800 m - V. di Gressoney, sopra Fontainemore presso il lago Bonnel (Bovio, Poggio & Gerard, 2004)
Max. 3137 m - Vallone di Comboé, al Colle d'Arbole (Sommier; Vaccari in VACCARI, 1911a)

2960 m - V. di Gressoney, tra il Col d’Olen e il Corno del Camoscio (Bovio, Cerutti & Maffei, 2000)
Herb. *AO-N.SFV-222*: V. Ayas, 1987 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 121; VACCARI, 1911a: 35; DESFAYES, 1993: 45; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 260

Carex frigida All.

Status +
Freq. C
Habitat bordi di ruscelli, sorgenti, paludi, pascoli umidi
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 1455 m - Valsavarenche, a Rovenaud (Poggio & Savin, 2006) ma raramente sotto i 1600 m
Max. 2760 m - V. di Gressoney, dal Rif. Squinobal in direzione delle Miniere di Stolemborg (Poggio & Broglio 2010) - cfr. anche nota
Note LUZZATTO (1937: 276) indica questa specie sulle pendici del Monte Rosa al Corno del Camoscio (senza quota ma valutabile intorno ai 2900-3000 m) ma non è chiaro se sul versante valdostano o piemontese.
Herb. *AO-N.SFV-472*: V. Champorcher, 1989 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 135; KAPLAN, 1981: 27; BUFFA *et al.*, 1998: 39

Carex fuliginosa Schkuhr

Status E
Note Indicata per errore da SOTTI & TOSCO (1986) in due località della V. Ferret. In MRSN è conservato uno dei relativi campioni d’erbario (secondo gli autori l’altro è andato smarrito) che è da attribuire in realtà a *Carex frigida* All. (Bovio revis., 2002). In Italia *C. fuliginosa* Schkuhr è diffusa solo nelle Alpi centro-orientali ed è da escluderne la presenza in Valle d’Aosta. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.
Bibl. SOTTI & TOSCO, 1986: 362; BOVIO & POGGIO, 2002: 52

Carex halleriana Asso

Status +
Freq. LR
Habitat boschi secchi, prati aridi
Distrib. Poco frequente ma forse anche poco osservata, appare diffusa nei settori più aridi della regione, nella media e alta valle centrale e all’imbocco delle relative valli laterali; segnalata più internamente in alcune valli: V. di Cogne sopra Mont Roz (Richard), Valpelline a Prarayer (Vaccari - FI !).
Altit. coll-mont-(subalp)

Min. 620 m - Chambave, lungo il Ru Chandiana tra Sollé e Crêt (Bovio, Poggio & Gerard, 2002)
Max. 2000 m - Valpelline a Prarayer (Vaccari, 1899 - FI !) ma raramente sopra i 1500 m - cfr. anche nota
 1780 m - V. di Cogne, Mont Roz, versanti di Plan de Montzalet (RICHARD, 1992)
Variab. Da noi la subsp. *halleriana*
Note Un campione raccolto da Santi al Mont Fréty, sopra Courmayeur, a quota decisamente elevata, e segnalato da TOSCO & FERRARIS (1981) è in realtà da assegnare correttamente a *C. ornithopoda* (Bovio revis., 2006 su duplicato in TO).
Herb. *AO-N.SFV-717*: Valgrisenche, 1991 - Bovio & Rey det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 130; TOSCO & FERRARIS, 1981: 164; RICHARD, 1992: 128

Carex heleonastes L. f.

Status E
Note Indicata da CAPRA (1910) per i monti di Fontainemore ma sicuramente per errore; mai confermata e da escludere dalla Valle d’Aosta. Questa specie in Italia è molto rara e dispersa sulle Alpi, con rari dati spesso da confermare. Il dato di Capra è forse da riferire a *Carex lachenalii*, a cui Fiori attribuiva rango di varietà di *C. heleonastes* o forse è stata fatta più semplicemente confusione con la simile e ben diffusa *Carex canescens*.
Bibl. CAPRA, 1910: 697

Carex hirta L.

Status +
Freq. R
Habitat prati umidi, paludi, stagni
Distrib. Diffusa qua e là nella valle centrale, lungo la Dora e sui terrazzi orografici, da Pont-Saint-Martin a Morgex. Alcuni dati per le valli laterali: V. di Champorcher tra Prarion e Chardonney !, V. di Cogne lungo il torrente di Valnontey (Kaplan), imbocco della Valgrisenche al lago Lolair (Desfayes), V. Ferret alla Montita e alla Vachey (Sotti - MRSN !), Valtourneche ai laghi Lod di Antey e di Chamois (Desfayes - AO !).
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 310 m - Donnas, in località Glaires (Bovio, 2006)
Max. 2018 m - Valtourneche al lago Lod di Chamois (Desfayes, 1983 - AO !)
Herb. *AO-N.SFV-530*: Arnad presso Echallod, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 130; KAPLAN, 1981: 27.; DESFAYES, 1993: 48

Carex hostiana DC.

Status +
Freq. R
Habitat paludi
Distrib. Segnalata in alcuni degli ambienti relitti umidi della valle centrale, dal lago di Villa alla piscina Vivier sopra Aymavilles (Desfayes); inoltre in Valgrisenche al lago Lolair (Desfayes), nelle paludi del talweg della V. Ferret (Bovio, Poggio, Vanacore Falco & Venanzoni - AO!), in Valtourneche a Loditor (Bovio, Poggio, Gerard, Vanacore Falco & Venanzoni - AO !) e ad Antagnod (Mondino - TO!). Nella V. del P.S.Bernardo segnalata storicamente presso il lago Verney (Bellotti).
Altit. (coll)-mont-subalp
Min. 507 m - Tra Nus e Champagne (Vust, 1994)
Max. 2090 m - Paludi del lago Verney (Bellotti, 1939) ma da verificare - cfr. anche nota
 1920 m - Valtourneche a Loditor (Bovio, Poggio, Gerard, Vanacore Falco & Venanzoni, 2004 - AO !)
Note Un dato di DESFAYES (1993) per il P.S.Bernardo presso il bivio per Les Suches, a 2000 m, è stato poi corretto dallo stesso autore in *Carex flava* (AO !).
Herb. *AO-N.SFV-1905*: Valtourneche, 2004 - Bovio det., Barluzzi conf.
Bibl. BELLOTTI, 1940: 162; DESFAYES, 1993: 51; VUST, 1995: 51

Carex humilis Leyss.

Status +
Freq. L
Habitat boschi secchi, rupi
Distrib. Diffusa nella valle centrale, osservata da Pont-Saint-Martin ! fino all’imbocco della Valsavarenche (Varese) e nei settori inferiori delle relative valli laterali, frequente soprattutto nei settori più continentali. Risale maggiormente la V. di Cogne fino a Lillaz (Kaplan) e Colonna (Zaccara & Dal Vesco - TO !). Sembra mancare nel settore occidentale della regione.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 315 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2003)
Max. 2350 m - V. di Cogne, sotto le Miniere di Colonna (Zaccara & Dal Vesco, 1993 - TO !) ma raramente sopra i 1700 m
Herb. *AO-N.SFV-947*: Presso Donnas, 1993 - Bovio & Cerutti det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 130; ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 66; VARESE, 1996; KAPLAN, 1997: 139; PISTARINO *et al.*, 2010: 428

Carex lachenalii Schkuhr

Status +
Freq. PF
Habitat alluvioni fini, fanghi, bordi di laghi e ruscelli
Distrib. Qua e là nelle valli laterali, forse assente nell’estremo settore occidentale della regione (Valdigne): qui raccolte storiche di Vaccari presso il P.S.Bernardo e alla Thuilette (segnalate da PEYRONEL *et al.*, 1988) non sono più presenti nella camicia di *C. lachenalii* in FI dopo la revisione di Toivonen nel 1979, segno che sono state corrette e assegnate ad altra specie; in tale camicia non vi è neppure un eventuale reperto di Vaccari relativo a una sua segnalazione bibliografica per il Mont Fréty, sopra Courmayeur (VACCARI, 1900a).
Altit. (subalp)-alp
Min. 2300 m - Valgrisenche, a sud del Rif. Bezzi (Bovio, Poggio, Bernini & Piaggi, 2008) - cfr. anche nota
Max. 2860 m - V. d’Ayas alle Cime Bianche, dal colle sud verso la Gran Sometta (Poggio, Gerard & Lunardi, 2009)
Note Da ritenere dubbia una segnalazione di BOLZON (1918) tra Issogne e Vesey, zona posta a quota insolitamente bassa per questa specie.
Herb. *AO-N.SFV-766*: V. Chalamy, 1991 - Bovio & Buffa det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 124; VACCARI, 1900a: 149; BOLZON, 1918: 316; DESFAYES, 1993: 47

Carex lasiocarpa Ehrh.

Status 0
Habitat paludi, stagni
Distrib. Un reperto storico in TO !, herb. Balbis, raccolto “*in paludosi prope Aug. Praet.*” (senza data) è la sola testimonianza d’erbario della presenza nella regione; in bibliografia REY (1990) la segnala nello stagno di Loson (Verrayes) ma recenti ricerche (Poggio e Vanacore Falco) non hanno portato alla sua riconferma.
Altit. coll-mont
Herb. *TO-HP*: “*In paludosi prope Aug. Praet.*“, s.d., in herb. Balbis, Bovio conf. det.
Bibl. REY, 1990; FORNERIS *et al.*, 2003: 52

Carex lepidocarpa Tausch

► CAREX FLAVA aggr.

Carex leporina L.

Status +
Freq. C
Habitat bordi umidi di sentieri, bordi di ruscelli, sorgenti, praterie umide
Distrib. Diffusa nelle valli laterali, sembra però quasi assente nella valle centrale.

Altit.	(coll)-mont-subalp-(alp)
Min.	767 m - Pont-Saint-Martin, stagno di Holay (Bovio & Broglio, 1994) ma raramente sotto i 1400 m
Max.	2580 m - V. di Cogne nel vallone di Eaux Rousses (Poggio & Gerard, 2002) - cfr. anche nota
Note	In FI vi è un campione di Vaccari indicato per il Col Fussi, senza quota (loc. posta a circa 2900 m, poco verosimile; forse la raccolta è da intendersi lungo la salita).
Herb.	<i>AO-N.SFV-413</i> : V. Fer, 1989 - Bovio, Fenaroli F. & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 123; DESFAYES, 1993: 46

Carex limosa L.

Status	+
Freq.	R
Habitat	torbiere, paludi
Distrib.	Conosciuta per un numero limitato di stazioni: V. Chalamy al Goi di Leser (Bovio & Aeschimann - AO !) e al lago di Pana (Bosio), Torgnon al Loditor, Chamois presso Cleyva Bella, Verrayes nello stagno di Loson (Desfayes - AO !; Rey), V. Ferret (Vaccari - FI) nelle zone umide di fondovalle da Tronchey all’Arnouva (Bovio, Fenaroli F. & Rosset - HbBovio !; Poggio & Vanacore Falco). Da verificare una segnalazione storica di Bellotti per le paludi del lago Verney al P.S.Bernardo.
Altit.	(mont)-subalp
Min.	1520 m - Verrayes allo stagno di Loson (Desfayes, 1986 - AO !; REY, 1990)
Max.	2200 m - Valtourneche, nel vallone di Chamois a ovest di Cleyva Bella (DESFAYES, 1993)
Herb.	<i>AO-N.SFV-754</i> : V. Chalamy, 1991 - Bovio & Aeschimann det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 137; BELLOTTI, 1940: 162; REY, 1990; AESCHIMANN & BOVIO, 1991: 114 (n. 74); DESFAYES, 1993: 49; BOVIO & BROGLIO, 2007: 119; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 262

Carex liparocarpos Gaudin

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	prati aridi
Distrib.	Abbastanza comune nella valle centrale, segnalata da Bard a Morgex, e in V. di Cogne; altrove sembra rara e dispersa, diffusa soprattutto nei settori più caldi e secchi.
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)
Min.	senza quota - Bard (Vaccari, 1900 - FI) 450 m - Montjovet, tra Devin e Vignola (Bovio, Cattin, Marra & Poggio, 2001)
Max.	2350 m - V. di Cogne, tra Costa del Pino e Colonna (Peyronel, Dal Vesco & Castagno, 1975 - TO) 2340 m - V. di Cogne, nella valletta tra le due alpi del Grauson (Bovio & Jordan, 2009)

Variab.	Da noi la subsp. <i>liparocarpos</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-543</i> : Presso Saint-Marcel, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 142; BEYER, 1891: 15; GUYOT, 1921b: 201; KAPLAN, 1981: 34; PISTARINO <i>et al.</i> , 2010: 430

Carex magellanica Lam.

Status	+
Freq.	L
Habitat	paludi, bordi dei laghi
Distrib.	Localizzata nell’estremo settore est della regione, è abbastanza frequente nei valloni orientali della V. di Gressoney, dal Giassit a quello di Valdobbia! e nel vallone di San Grato a ovest Issime (Rey)!; ricompare sopra Donnas nei valloni del Fer (Carestia - TO !) ! e nella bassa V. di Champorcher sui monti a sud di Pontboset !. La stazione più interna nota è situata in V. d’Ayas nell’alto vallone di Chasten (Bovio - AO !).
Altit.	subalp-(alp)
Min.	1750 m - V. di Champorcher nel vallone della Manda al lago Secco (Bovio, Aeschimann, Bosio, Foghino, Foieri & Trompetto, 2008 - FI !)
Max.	2300 m - V. di Gressoney nel vallone di Loo, zona umida in località Greber (Bovio & Cattin, 2000)
Variab.	Da noi la subsp. <i>irrigua</i> (Wahlenb.) Hiitonen (= <i>Carex irrigua</i> Wahlenb.; <i>Carex paupercula</i> Michx.)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1484</i> : V. Ayas, 2000 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 137; BOVIO & FENAROLI F., 1986b: 81 (n. 24); BOVIO & ROSSET, 1989: 109 (n. 57); BOVIO & ROSSET, 1991: 120 (n. 99); BOVIO & REY, 1991: 121 (n. 100); BOVIO, 1993b: 170; DESFAYES, 1993: 48; BOVIO, 1994c

Carex maritima Gunnerus

(= *Carex juncifolia* All.)

Status	+
Freq.	RR
Habitat	alluvioni glaciali fini
Distrib.	Nota per pochissime località, in parte storiche: V. di Rhêmes (Rasetti) ai piedi della Granta Parei !; Valgrisenche tra il capoluogo e Fernet (Beyer) ma zona in seguito coperta dal lago artificiale; G.S.Bernardo (Charpentier) ma già secondo Payot non confermata in seguito; Fenêtre de Durand, 2750 m (dato storico in Bressoud, 1989) ma non è chiaro se sul versante valdostano o svizzero; intorno alle Cime Bianche, con varie stazioni sul versante di Valtourneche come su quello di Ayas !, lago di Cignana (Selvaggi - AO !); V. di Gressoney all’Alpe Betta (Carestia - FI !; TO) e presso il lago Gabiet (Jordan).

Altit.	subalp-alp
Min.	senza quota - Valgrisenche nell’area tra il capoluogo e Fernet (BEYER, 1891) ma stazione forse oggi coperta dal lago artificiale 2150 m - Valtourneche, presso l’immissario del lago di Cignana (Selvaggi, 2010 - AO !)
Max.	2790 m - V. di Rhêmes, dorsale nord della Granta Parei (Bovio, Aeschimann, Fenaroli F. & Rosset, 1990 - AO !) - cfr. anche nota
Note	VACCARI (1901;1911a) scrive che Carestia osservò questa specie al Colle delle Cime Bianche, a 2896 m, che rappresenterebbe la massima quota a cui è stata rinvenuta in Valle d’Aosta; in realtà nel relativo campione di Carestia, conservato in TO, viene indicato semplicemente “ <i>Saint-Jacques alle Cime Bianche</i> ”.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2475</i> : V. Ayas, 2009 - Bovio det.
Bibl.	PAYOT, 1882: 257; BEYER, 1891: 14; VACCARI, 1901: 527; VACCARI, 1911a: 35; FIORI & BEGUINOT, 1917: 107; RASETTI, 1980a: 101; BRESSOUD, 1989: 175; DESFAYES, 1993: 45; SELVAGGI, 2009: 128 (n. 321); SELVAGGI, 2012: 90 (n. 358)

Carex microglochin Wahlenb.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	paludi, torbiere, alluvioni di torrenti glaciali
Distrib.	Esclusiva del settore occidentale della regione, è relativamente comune nelle zone paludose di fondovalle della V. Ferret, tra La Vachey e l’Arnouva. Altrove è nota solo in V. di Rhêmes nel vallone della Vaudalettaz (Poggio & Gerard) e presso la Grand’Alpe di Valgrisenche, all’imbocco del vallone di San Grato (Bovio - AO !); in quest’ultima valle, storicamente BEYER (1891) la segnalava già vagamente per i dintorni del capoluogo di Valgrisenche (dove non è mai stata confermata) e più recentemente Desfayes indica una segnalazione di Bressoud tra il capoluogo e Fernet, dovuta molto probabilmente a una imprecisa citazione del lavoro di Beyer. Da confermare segnalazioni di inizio ‘900 per la V. Veni (Santi) e per la Touriasse presso il P.S.Bernardo (Camperio - FI, dato comunicato da Dal Vesco).
Altit.	subalp
Min.	1640 m - V. Ferret, tra Frebouge e La Vachey (Poggio, Gerard, Truc & Vanacore Falco, 1999)
Max.	2575 m - V. di Rhêmes, vallone di Vaudalettaz, sentiero per il Colle Leynir (Poggio & Gerard, 2006)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1401</i> : Valgrisenche, 1998 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 119; BEYER, 1891: 14; TOSCO & FERRARIS, 1981: 164; BRESSOUD, 1989; DESFAYES, 1993: 45; BOVIO, 1998a: 164 (n. 192); BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 264

Carex montana L.

Status	da conf.
Note	Solo tre dati bibliografici, due storici e uno moderno. GUYOT (1921b) la segnalava in V. di Ollomont “ <i>sur l’arête de la Balme, dans des endroits très exposés aux vents</i> ”a 2320 m, dato assai dubbio, data la quota piuttosto elevata; LUZZATTO (1928-32) la indicava al P.S.Bernardo, nella palude a nord della Touriasse ma anche questo dato è da ritenersi dubbio a causa dell’ambiente atipico. Più verosimile la segnalazione di TURBIGLIO <i>et al.</i> (1991) in bassa valle, occasionale in una faggeta sopra Hône, nei pressi del Col Courtil a 1480 m; non sono però noti reperti relativi a questo dato, come risulta anche dalle indagini svolte in TO-HP (Bovio, 2004).
Bibl.	GUYOT, 1921b: 198; LUZZATTO, 1928-32: 89; TURBIGLIO <i>et al.</i> , 1991: 43

CAREX MURICATA aggr.

La situazione delle specie che seguono, appartenenti al gruppo di “*Carex muricata*”, risulta ancora poco nota nella regione e i dati sono al momento frammentari. Questo perché, come già sottolineato da PIGNATTI (1982), le varie entità sono scarsamente differenziate e collegate spesso da intermedi di difficile collocazione.

In generale il gruppo appare abbastanza diffuso nei settori più secchi della regione; *C. spicata* e *C. divulsa* sono limitate ai piani inferiori e compaiono principalmente nella valle centrale, mentre *C. pairae*, di cui si ha una maggior mole di dati, appare rappresentata anche nelle valli laterali fino a quote più elevate.

Carex divulsa Stokes

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	margini dei boschi e cespuglieti aridi, bordi di vie
Distrib.	Dai dati reperiti risulta diffusa soprattutto nella valle centrale (osservata da Donnas a Morgex !), con un dato per l’imbocco della Valgrisenche a Lolair (Bovio & Rey - HbBovio !). Da ricercare altrove nei piani inferiori, nei settori più aridi della regione.
Altit.	coll-mont
Min.	370 m circa - Donnas, terrazzi sopra la strada romana (Bovio & Rosset, 1991 - AO!)
Max.	1250 m - Saint-Christophe, lungo la mulattiera Sorreley-Blavy, poco prima del valloncello di Parleaz (Bovio, 1993) - cfr. anche nota
Variab.	Da noi presenti la subsp. <i>divulsa</i> (= <i>Carex guestphalica</i> [Boenn. ex Rchb.] Boenn. ex O. Lang) e la subsp. <i>leersii</i> (Kneuck.) W.

Note Koch (= *Carex leersii* F.W. Schulz; *Carex polyphylla* Kar. & Kir.)
Quasi certamente errato un dato di KAPLAN (1981) per la V. di Cogne tra Valnontey ed il Rif. Sella, a quota decisamente elevata.

Herb. *AO-N.SFV-1733*: Albard di Donnas, 2003 - Bovio det. (subsp. *divulsa*)
AO-N.SFV-725: Donnas, 1991 - Bovio det. (subsp. *leersii*)

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 122; BALL, 1896: 216; KAPLAN, 1981: 39; BOVIO *et al.*, 1991: 116 n. 80)

Carex pairae F. W. Schultz

(= *Carex muricata* subsp. *pairae* [F. W. Schultz] Čelak.)

Status +
Freq. PF
Habitat prati aridi, boschi chiari e più o meno secchi e loro margini
Distrib. Qua e là nella regione, si hanno dati soprattutto per la media valle centrale e la V. di Cogne, rari e dispersi altrove. Sicuramente ben più diffusa di quanto non indichino queste informazioni.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. senza quota - Donnas (Carestia, TO, in PISTARINO *et al.*, 1999)
910 m - Collina di Quart, tra Verney e Porsan (Bovio, 2002 - AO !)
Max. 1980 m - Valpelline, lungo la strada che costeggia il lago di Place Moulin (Poggio & Gerard, 2004)
Herb. *AO-N.SFV-1642*: Collina di Quart, 2002 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 122; DESFAYES, 1988: 110; DESFAYES, 1991: 120 (n. 95); KAPLAN, 1997: 138; PISTARINO *et al.*, 1999: II-769; PISTARINO *et al.*, 2010: 418

Carex spicata Huds.

(= *Carex contigua* Hoppe)

Status +
Freq. D.I.
Habitat margini dei boschi e cespuglieti, bordi di vie, macerie
Distrib. Conoscenze assai frammentarie. Va inoltre verificato se i materiali d'erbario di Vaccari in FI indicati da PEYRONEL *et al.* (1988) sub *Carex contigua* Hoppe, sinonimo di *C. spicata*, vadano effettivamente assegnati tutti a tale specie o appartengono in parte ad altre entità del gruppo. Dando per corretti tutti i dati di Vaccari e considerando le non molte altre segnalazioni (in passato è spesso descritta come *C. muricata*, che in realtà è

entità separata) questa pianta risulta diffusa soprattutto nella valle centrale, con rari dati per alcune valli laterali, dal piano collinare fino a 1520 m (stagno di Loson - Desfayes). Storicamente BALL (1896) indicava la presenza di "*Carex muricata* L." in tutti i settori della regione.

Altit. coll-mont
Herb. *AO-DESF-154*: Lago di Villa, 1991 - Desfayes det., Bovio conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 121; DESFAYES, 1993: 46; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 45

Carex nigra (L.) Reichard

(= *Carex fusca* All.)

Status +
Freq. C
Habitat paludi, torbiere, prati e pascoli umidi, bordi di laghi e ruscelli
Distrib. Diffusa in tutta la regione ma rara a centro valle, anche a causa della forte riduzione degli ambienti palustri.
Altit. (coll)-mont-subalp-alp
Min. 375 m - Verrès, lago artificiale della GEVECO (DESFAYES, 1993) ma raramente sotto i 1000 m
Max. 2760 m - V. di Gressoney, sopra il Rif. Squinobal (Poggio & Broglio, 2010)
Variab. Vengono descritte varie sottospecie che non sono però ancora in grado di inquadrare in modo soddisfacente la grande variabilità di questa specie ad ampia distribuzione (cfr. JIMENEZ-MEJIAS *et al.*, *J. Biogeogr.*, 2012) da cui la necessità di compiere ulteriori studi.
Con il binomio *Carex juncella* (Fr.) Th. Fr. sono state descritte le popolazioni di aspetto cespitoso di *Carex nigra* (come ad esempio si possono trovare abbondanti nelle zone umide della V. Ferret); al momento non è però dimostrabile che abbiano una reale autonomia.
Herb. *AO-N.SFV-775*: V. Veni, 1991 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 129; DESFAYES, 1993: 47; VANACORE FALCO & VENANZONI, 2007-2008: 235BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 264; VANACORE FALCO & VENANZONI, 2009

Carex norvegica Retz.

Status E
Note Wolf & Favre in FAVRE (1880) segnalano *Carex wahlilii* Schkr. (= *C. norvegica* Retz.) in V. di Cogne, unico riferimento a questa specie reperito per la Valle d'Aosta. *Carex norvegica* è però specie assente nelle Alpi occidentali, come risulta in AESCHIMANN *et al.* (2004: II-830). Anche in G, dove è conservato l'erbario di Wolf, non sono stati riscontrati campioni relativi alla Valle d'Aosta

(Bovio, 2005). È probabile che i due botanici abbiamo fatto confusione con la simile *Carex bicolor* All.

Bibl. FAVRE, 1880: 31

Carex ornithopoda Willd.

Status +
Freq. PF
Habitat boschi, rupi
Distrib. Qua e là in tutta la regione con mancanza di dati solo per pochissime valli.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. 440 m - Montjovet, bosaglia sulla collina subito a nord-est del cimitero (Bovio, 2004)
Max. 2420 m - V. di Gressoney al lago Gabiet (RICHARD, 1985)
2400 m circa - Cantoniera del G.S. Bernardo, a valle della strada (Peyronel, Dal Vesco & Bovio, 1980 - TO), località e quota già indicate da TISSIERE (1868).
Note In PEYRONEL *et al.* (1988) i campioni di Vaccari relativi a *Carex ornithopoda* var. *subnivalis* sono da attribuire a *Carex ornithopodioides*.
Herb. *AO-N.SFV-967*: V. Chalamy, 1993 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 131; TISSIERE, 1868: 94; RICHARD, 1985: 161; PISTARINO *et al.*, 2010: 427

Carex ornithopodioides Hausm.

Status +
Freq. RR
Habitat pietraie, zolle pioniere, pascoli pietrosi e rocciosi, greti
Distrib. Molto rara ma forse anche poco osservata date le piccole dimensioni, è nota solo per poche località nelle testate delle valli, soprattutto nei settori calcarei: V. di Champorcher, oltre Dondena presso il Mont Baraveuil, 2200 m (Vaccari - FI !); V. di Rhêmes ai piedi della Granta Parei, 2340-2585 m (Prosser, Bovio *et al.* - HbBovio !; Poggio & Gerard; Bovio & Broglio - AO !); Valgrisenche, a sud del Rif. Bezzi, 2300 m (Poggio, Bovio, Bernini & Piaggi - FI !); Valtournenche, vallone di Tzan sull'altopiano calcareo a nord-est della Cima Bianca, 2725 m (Bovio, Poggio & Broglio - AO!); V. di Gressoney al Colle di Bettaforca, 2676 m (Vaccari - FI !) e presso il lago Gabiet (Jordan).
Altit. (subalp)-alp
Note È possibile che parte delle segnalazioni di *Carex ornithopoda* fatte a quote elevate siano in realtà da assegnare a *Carex ornithopodioides*.
Herb. *AO-N.SFV-2239*: V. Rhêmes, 2007 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 131 (incl. in *C. ornithopoda* sub var. *subnivalis*); VACCARI, 1902b: 13; BOVIO & PROSSER, 1998: 161 (n. 185) e Corrigenda in *Rev. Vald. Hist. Nat.*, 1999: 156

Carex pairae F. W. Schultz

► CAREX MURICATA aggr.

Carex pallescens L.

Status +
Freq. C
Habitat paludi, torbiere, prati umidi, bordi di ruscelli
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. senza quota - Donnas (Vaccari, 1900 - FI)
515 m - Lungo il sentiero tra Bard e Nissert (Bovio, Broglio & Trompetto, 2013)
Max. tra 2360 e 2520 m a quota non meglio precisata - V. di Cogne salendo al Rif. Sella (Poggio, Bovio & Gerard, 2008)
Herb. *AO-N.SFV-1040*: V. Chalamy, 1993 - Bovio & Rey det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 143; DESFAYES, 1993: 48

Carex panicea L.

Status +
Freq. C
Habitat paludi, torbiere, praterie umide, bordi dei ruscelli, sorgenti
Distrib. Diffusa in tutta la regione ma ormai poco frequente a centro valle a causa della forte riduzione degli ambienti palustri.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. 420 m - Poco sopra Hône, lungo la mulattiera per Charvaz (Bovio, 1988 - HbBovio !)
Max. 2500 m - V. di Cogne, nel vallone del Grauson (Vaccari - FI, 1898)
2440 m - V. di Cogne, nel vallone del Grauson sopra Pralognan (Poggio & Gerard, 2004)
Herb. *AO-N.SFV-231*: Valtournenche, 1987 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 141; DESFAYES, 1993: 48

Carex paniculata L.

Status +
Freq. C loc
Habitat paludi, prati umidi, bordi dei corsi d'acqua
Distrib. Qua e là in tutta la regione, sembra più frequente nel settore occidentale e in Valtournenche e zone limitrofe. Un tempo probabilmente comune nelle zone paludose lungo la Dora (stando alle segnalazioni storiche) oggi è quasi scomparsa dal fondovalle. Non si hanno segnalazioni nelle valli a est di Cogne, dove è da ricercare.
Altit. coll?-mont-subalp
Min. senza quota - Paludi tra Aosta e Quart (Vaccari, 1899 - G !) ma mancano segnalazioni recenti in

quest'area dove probabilmente è scomparsa 820 m - Lago di Villa sopra Verrès (DESFAYES, 1993)
Max. 2200 m - Valtourmenche nel vallone di Chamois, presso Cleyva Bella (Desfayes, 1983 - AO !)
Variab. Da noi la subsp. *paniculata*
Herb. *AO-N.SFV-232*: Valtourmenche, 1987 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 122; DESFAYES, 1993: 46

Carex parviflora Host

(= *Carex atrata* subsp. *nigra* [Gaudin] Hartm.)

Status +
Freq. C
Habitat vallette nivali, pascoli freschi pietrosi e rocciosi, detriti umidi
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. subalp-alp-(niv)
Min. 1800 m - V. di Champorcher, nel bosco di Panosa (Vaccari, 1903 - FI)
 1880 m - V. di Champorcher, V. della Legna, verso l'Alpe Chenessy (Poggio & Vanacore Falco, 2006)
Max. 3500 m - Testata della V. di Gressoney sull'Antenerzt-Haupt (Vaccari, 1905; sub *Carex nigra* Bell.) ma raramente sopra i 3000 m
 3110 m - Rilievo a sud-ovest del Col du Plateau Rosa, al confine tra Valtourmenche e V. d'Ayas (Bovio & Mammoliti Mochet, 2002)
Herb. *AO-N.SFV-435*: V. P.S. Bernardo, 1989 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 127; VACCARI, 1901: 435; VACCARI, 1911a: 38; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 263

Carex pauciflora Lightf.

Status +
Freq. LR
Habitat torbiere
Distrib. Rara e localizzata in pochissime zone della Valle d'Aosta, risulta piuttosto frequente solo nell'alta V. Chalamy, diffusa nelle torbiere del piano subalpino; compare inoltre nella V. del P.S. Bernardo, nelle torbiere della Comba Thuilette (Buffa & Miserere) ! e nell'alta V. di Gressoney presso Gressoney-Saint-Jean (Carestia - TO, FI) nelle torbiere del vallone di Valdobbia (Bovio, Broglio & Cattin - AO !).
Altit. subalp
Min. 1730 m - V. Chalamy a Plan Pessei (Miserere, Buffa & Montacchini, 1999)
Max. 2196 m - V. del P.S. Bernardo nella Comba Thuilette (Bovio, 2004 - AO !)
Herb. *AO-N.SFV-1475*: V. Gressoney, 2000 - Bovio det.
Bibl. AESCHIMANN & BOVIO, 1991: 113 (n. 73); BUFFA & MISERERE, 1995: 121 (n. 156); MISERERE *et al.*, 1998; BOVIO, 2000a: 171 (n. 216); BOVIO & BROGLIO, 2007: 120

Carex pendula Huds.

Status D
Note Segnalata per errore da BOLZON (1918) ad “*Aosta a Suaz presso la Dora*”. In FI sono conservati tre campioni d'erbario corrispondenti a tale segnalazione, raccolti da Bolzon nel 1914 ed è da escludere che appartengano a *Carex pendula*, mentre più probabilmente sono da attribuire a *C. elata* (Poggio, 2002). Dubbia una vaga segnalazione di SANTI (1896) per la media V. di Cogne, di cui non risulta un eventuale campione nell'erbario di questo autore (cfr. TOSCO & FERRARIS, 1981). Anche se non è da escluderne la presenza, al momento in Valle d'Aosta non vi sono dati certi su questa specie. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.
Bibl. SANTI, 1896: 90; BOLZON, 1918: 316; BOVIO & POGGIO, 2002: 52

Carex pilulifera L.

Status +
Freq. D.I.
Habitat arbusteti, boscaglie, luoghi umidi
Distrib. Nota per poche località ma da ricercare altrove: Morgex nella riserva naturale del Marais, 895 m (Bovio - AO !); V. d'Ayas, sotto il Colle della Ranzola tra Prabarmasc e l'Alpe Finestra a 2030 m (Bovio, Prosser *et al.* - HbBovio !); Pont-Saint-Martin, stagno di Holay, 767 m (Bovio, Broglio, Prinetti & Trompetto - FI !); V. di Gressoney nell'alto vallone del Vargno (Bovio, Poggio & Gerard - HbBovio !) e tra Niel e il lago Grétie, verso 1700 m (Jordan). L'unico reperto segnalato dell'erbario di Vaccari (FI) è relativo al Canavese.
Altit. (coll)-mont-subalp
Variab. Da noi la subsp. *pilulifera*
Herb. *AO-N.SFV-1752*: Marais di Morgex, 2003 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 132 (no VDA); BOVIO & PROSSER, 1998: 161 (n. 186); BOVIO *et al.*, 2006: 105 (n. 302)

Carex punctata Gaudin

Status +
Freq. RR
Habitat non attribuibile
Distrib. PISTARINO *et al.* (1999) riportano un dato relativo ad un campione di Mondino in TO-HP raccolto in alta V. d'Ayas a circa 1800 m; il reperto deve essere in realtà assegnato a *Carex hostiana* DC. (Bovio revis., 2004), del resto la quota risulterebbe piuttosto elevata per *Carex punctata*, specie dei piani inferiori. Questa specie è stata invece raccolta poco sopra Pont-Saint-Martin a Ivery (Kaplan,

1982 - AO !) e all'eners di Donnas, in località Donnes, 855 m circa (Kaplan & Overkott-Kaplan, 2013 - AO !).
Altit. coll-(mont)
Herb. *AO-N.SFV-2858*: Pont-Saint-Martin a Ivery, 1982 - Kaplan det., Bovio conf.
Bibl. PISTARINO *et al.*, 1999: II-785

Carex remota L.

Status +
Freq. LR
Habitat boschi umidi, ruscelli, fossi
Distrib. Rara e dispersa nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Quart, nel piano collinare; anche in V. di Gressoney presso Chuchal di Fontainemore, 1120 m.
Altit. coll-(mont)
Herb. *AO-N.SFV-1732*: Albard di Donnas, 2003 - Bovio, Poggio & Gerard det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 124; GORRET & BICH, 1877: 51; BALL, 1896: 218; BOVIO *et al.*, 2003: 68 (n. 252)

Carex repens Bellardi

Status D
Note Solo una citazione di Thomas in KÜKENTHAL (1909), secondo cui sarebbe presente presso Aosta: “*An Flussufer auf sandigem Boden bei Aosta*”. Da questo dato derivano le indicazioni di HESS *et al.* (1976), PEDROTTI (1977) e altri autori circa la presenza in Valle d'Aosta di *Carex repens*. Lo stesso Pedrotti, che ha compiuto ricerche in vari erbari italiani (tra i quali TO, FI, PAV, PAD, PI, RO, ecc.) non ha però riscontrato nessun campione della Valle d'Aosta. In G (nell'erbario Fuckel) è stato invece trovato il campione originale di Thomas (Bovio, 2005). Appare identificato correttamente e viene indicato in realtà solo vagamente per “*Vallée d'Aoste*”, senza ulteriori precisazioni; la citazione di Kükenenthal per i dintorni di Aosta è quindi un'interpretazione personale dell'indicazione di Thomas. Nel campione di quest'ultimo non viene indicata la data di raccolta, che però è da riferire quasi certamente alla prima metà dell'Ottocento. Sempre in G vi è anche un reperto (anche questo corretto) dell'erbario Barby-Boissier (*ex herb.* Bernet) raccolto “*Près d'Yvrée, Vallée d'Aoste*”, ossia nei dintorni di Ivrea, in Canavese (Piemonte). Tale campione fa nascere il sospetto che anche quello di Thomas sia stato raccolto nei pressi di Ivrea; in G, TO e FI sono del resto numerose le raccolte di questa specie relative alla zona di Torino e dintorni. In base a tutto ciò la presenza di *Carex repens* in Valle d'Aosta va ritenuta quanto meno dubbia. Si veda anche quanto scritto nella

trattazione di *Carex distachya* Desf. a proposito di una segnalazione (errata) di Bolzon.
Bibl. KÜKENTHAL, 1909: 134; HESS *et al.*, 1976: 443; PEDROTTI, 1977: 152

Carex riparia Curtis

Status E
Note Solo un dato di HOFFER-MASSARD & MINGARD (2001) per la V. di Rhêmes, appena sopra il lago Pelaud, ad un'altitudine non indicata ma valutabile intorno ai 1820 m. Si tratta di una stazione assai elevata per questa pianta delle quote decisamente più basse, nelle Alpi diffusa nel piano collinare, raramente fino al montano. Va quindi ritenuto errato tale dato e *C. riparia*, in base in base alle attuali conoscenze, va esclusa dalla flora della Valle d'Aosta.
Bibl. HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 40

Carex rostrata Stokes

Status +
Freq. PF
Habitat paludi, bordi di stagni e laghi
Distrib. Qua e là nella regione, mancano segnalazioni per alcune valli laterali e forse è scomparsa dal fondo della valle centrale, dove era presente storicamente nelle paludi tra Aosta e Quart (Vaccari).
Altit. coll?-mont-subalp-(alp)
Min. senza quota - Paludi tra Aosta e Quart (Vaccari, 1899 - FI) ma probabilmente oggi scomparsa
 1380 m - V. di Gressoney, a Gressoney-Saint-Jean presso il lago Gôver (DESFAYES, 1993)
Max. 2440 m - V. di Cogne, nel vallone del Grauson sopra Pralognan (Poggio & Gerard, 2004)
Herb. *AO-N.SFV-233*: Valtourmenche, 1987 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 134; DESFAYES, 1993: 50; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 261

Carex rupestris All.

Status +
Freq. R
Habitat rupi, zolle pioniere
Distrib. Rara ma forse anche poco osservata date le piccole dimensioni, è legata soprattutto ai settori schiettamente calcarei delle valli laterali, diffusa principalmente nelle testate. Segnalata quasi esclusivamente nelle valli meridionali dall'alta V. di Champorcher ai piedi del Monte Bianco, nel settore settentrionale della regione è stata finora osservata solo in Valtourmenche nel vallone di Tsan (Torgnon) sull'altopiano calcareo a est delle piccole Cime Bianche (Bovio & Broglio) e alle Cime Bianche di Valtourmenche (Bovio - AO !).

Altit. (subalp)-alp
Min. tra 1600 e 2000 m, a quota non meglio precisata - V. del P.S.Bernardo nel basso vallone di Chavannes (Vaccari, 1903 - FI)
 2130 m - V. di Cogne, vallone del Grauson sopra Pila (Jordan & Bovio, 2009)
Max. 2850 m - V. di Rhêmes, versante nord della Granta Parei (Bovio, Aeschimann, Fenaroli F. & Rosset, 1990 - AO !)
Herb. *AO-N.SFV-1428*: V. Cogne, 1999 - Bovio & Pignatti det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 119; FAVRE, 1880: 30; GUYOT, 1925: 49; LUZZATTO, 1932a: 88; TOSCO & FERRARIS, 1981: 164; RICHARD, 1985: 163; ROSSET *et al.*, 1990: 35 (n. 61); RICHARD, 1992: 118

Carex sempervirens Vill.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 1200 m - V. di Gressoney, sopra Fontainemore (Vaccari, 1900 - FI) ma raramente sotto i 1600 m 1600 m - V. Chalamy, salendo dalla Servaz al piano di Pessey (Aeschimann & Bovio, 1991 - G)
Max. tra 2847 e 3000 m, a quota non meglio precisata - Tra la Fenêtre de Champorcher e il Bec Costazza (Vaccari, 1900) - cfr. anche nota
 2883 m - V. di Gressoney, vallone di Moos sul versante est del colle di Salza (Bovio & Trompetto, 2010)
Variab. Da noi la subsp. *sempervirens*
Note LUZZATTO (1935) indica questa specie fino a 2920 m sul Corno del Camoscio, sulle pendici del Monte Rosa ma non è chiaro se sul versante valdostano o piemontese.
Herb. *AO-N.SFV-2208*: Valgrisenche, 2007 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 139; VACCARI, 1901: 435; LUZZATTO, 1935: 675

Carex spicata Huds.

► CAREX MURICATA aggr.

Carex sylvatica Huds.

Status +
Freq. R
Habitat boschi da freschi a umidi
Distrib. Rara ma forse anche poco osservata, sembra diffusa per lo più nel settore orientale della regione, rarissima in quello occidentale, dove sembra mancare nella Valdigne. Il dato più occidentale è relativo all'imbocco della Valgrisenche (Bolzon - FI!).

Altit. coll-mont-(subalp)
Min. senza quota - Donnas (Vaccari - FI, senza data)
 450 m - Pont-Saint-Martin, nel bosco ai piedi del castello diroccato (Bovio, 2006 - FI !)
Max. tra 1900 e 2100 m, a quota non meglio precisata - V. di Champorcher tra Créton e Dondena (Vaccari, 1903 - FI)
 1410 m - Collina di Quart sopra Morgona, lungo la strada tra Prayon e Alette (Bovio, 2000)
Variab. Da noi la subsp. *sylvatica*
Herb. *AO-N.SFV-1456*: Collina di Quart, 2000 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 138; FIORI & BEGUINOT, 1917: 117; TREVES & BOVIO, 1996: 104

Carex umbrosa Host

Status E
Note PEYRONEL *et al.* (1988) segnalano un campione di Vaccari in FI (camicia di *Carex caryophyllea* var. *umbrosa* Host), raccolto nel 1900 a Bard, indicato da Vaccari come *C. glauca*, corretto poi a matita in *C. longifolia*, sinonimo di *C. umbrosa* Host. Da un controllo del materiale (Bovio, 2004), questo risulta di non semplice identificazione (gli otricelli sono ancora immaturi) ma è da escludere che si tratti di *C. umbrosa* Host; infatti gli esemplari sono stoloniferi e le spighe femminili nettamente peduncolate, caratteri che non concordano con quelli di *C. umbrosa*. Cfr. anche BOVIO, 2006a.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 132; BOVIO, 2006a: 199 (n. 1222)

Carex vesicaria L.

Status +
Freq. PF
Habitat paludi, bordi di stagni e laghi
Distrib. Sembra relativamente frequente solo nel settore centro-settentrionale della regione: Valpelline al lago Lessert (Desfayes; Bovio & Andrighetto - AO !); Verrayes nello stagno di Loson (Vaccari; Rey); Valtourneche, segnalata da Desfayes in varie località della bassa e media valle nei comuni di Torgnon (a Loditor), La Magdeleine (zona del Col di Pilaz) e Valtourneche (pozze presso Cortina). Stazioni isolate sopra Pont-Saint-Martin nello stagno di Holay (Desfayes) ! e nella V. del P.S.Bernardo a Petosan (Desfayes).
Altit. (coll)-mont-subalp
Min. 767 m - Pont-Saint-Martin, nello stagno di Holay (Bovio & Broglio, 1994 - HbBovio !)
Max. 2070 m - Valtourneche, pozze presso il lago di Cortina (Desfayes, 1986 - AO !)
AO-N.SFV-1926: Valpelline, 2004 - Bovio det.
Herb. PEYRONEL *et al.*, 1988: 134; REY, 1990: 15;
Bibl. DESFAYES, 1993: 50; FORNERIS *et al.*, 2003: 52

Carex viridula Michx.

► CAREX FLAVA aggr.

Carex vulpina L.

Status D
Note Segnalata occasionalmente nel passato (cfr. Bibl.) con un solo dato moderno rintracciato, di REY (1990), per lo stagno di Loson a Verrayes, unico riferimento riportato da DESFAYES (1993) nel suo lavoro sulla flora palustre della Valle d'Aosta ma mai riconfermata in successivi sopralluoghi. In FI (Bovio, 2008) e TO-HP (Bovio, 2013) non sono stati rintracciati materiali valdostani; nel primo erbario il campione relativo a un dato di Vaccari per la V. di Champorcher (pubblicato in VACCARI, 1903d) è stato revisionato da Steinberg nel 1964 in *Carex leporina*, fatto che fa sospettare che anche altre indicazioni di Vaccari siano errate o comunque da considerare con prudenza; in TO-HP è stato constatato che gran parte dei reperti assegnati in origine a *Carex vulpina* sono stati recentemente corretti e attribuiti a *Carex otrubae*. La possibile confusione tra le due specie (la seconda è presente lungo la Dora Baltea presso Quart) viene anche sottolineata da PIGNATTI (1982: III-648) il quale metteva in dubbio la presenza di *Carex vulpina* in Italia. CONTI *et al.* (2005: 71) la indicano invece per Piemonte, Veneto e Abruzzo, COSTALONGA & VENANZONI (*Inform. Bot. Ital.*, 41 [2]: 352-353) per l'Umbria. Secondo AESCHIMANN *et al.* (2004: II-782) *Carex vulpina* manca in tutte le regioni alpine che circondano la Valle d'Aosta, ad eccezione del Vallese, regione in cui, secondo WELTEN & SUTTER (1982), le segnalazioni sono però quasi esclusivamente bibliografiche.
Bibl. BALL, 1896: 216; VACCARI, 1902b: 10; VACCARI, 1903d: 61-63; MATTIROLO, 1928a: 45; BOVIO *et al.*, 1987: 66; REY, 1990: 15; DESFAYES, 1993: 46

Cladium mariscus (L.) Pohl

Status +
Freq. RR
Habitat bordo di stagni
Distrib. È nota un'unica stazione al lago Lolair, in bassa Valgrisenche, a 1184 m, scoperta da FOCARILE (1977). L'unico campione dell'erbario valdostano di Vaccari (FI) è in realtà relativo al Canavese (Piemonte).
Altit. mont
Herb. *AO-N.SFV-2253*: Valgrisenche, 2007 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 118 (no VDA); FOCARILE, 1977: 31; DESFAYES, 1993: 44

Cyperus fuscus L.

Status +
Freq. L
Habitat greti, fanghi, bordi umidi di vie
Distrib. Noto lungo la Dora da Pont-Saint-Martin alla conca di Aosta e lungo il basso corso del Buthier.
Altit. coll
Min. 305 m - Pont-Saint-Martin, greto della Dora in località Chopon (Bovio & Gerard, 2003)
Max. 775 m - Roisan, a Moulin, presso il ponte sull'Artanavaz (Desfayes, 2001)
Herb. *AO-N.SFV-785*: Pollein, 1991 - Bovio & Rosset det.
Bibl. DESFAYES, 1993: 45

*Cyperus glomeratus L.

Status + alloctona casual. (1990)
Freq. RR
Habitat paludi
Distrib. È noto al momento per un'unica stazione scoperta recentemente a Quart nei pressi della Dora (Rey, 1990 - AO !).
Altit. coll
Herb. *AO-DESF-148*: Presso Quart, 1990 - Rey det., Bovio conf.
Bibl. DESFAYES, 1993: 45

Cyperus longus L.

Status D
Note DEGIOVANNI (1994) indica questa specie frequente nella regione, dandone la presenza a Perloz. Secondo Desfayes (*in litt.*, 2001) nell'erbario dell'Università di Zurigo vi sarebbe inoltre un campione di *Cyperus longus* raccolto probabilmente a Issime (lettura dell'etichetta difficile); interpellato il conservatore Reto Nyffeler (2012), questi non ha però reperito il materiale: "*unfortunately, we did not manage to locate the specimen of Cyperus you are looking for. We searched our holdings in this material several times without success*". Anche in FI (Poggio, 2002) e in TO-HP (FORNERIS *et al.*, 2003) non risultano campioni relativi alla Valle d'Aosta. Al momento la presenza di *Cyperus longus* nella regione va quindi considerata con dubbio.
Bibl. DEGIOVANNI, 1969: 94

Eleocharis acicularis (L.) Roem. & Schult.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	fanghi, paludi
Distrib.	I dati su questa specie sono ancora frammentari; al momento si hanno poche e disperse segnalazioni: Verrayes al lago di Clavon (Desfayes; Bovio & Andrighetto - AO !); Valpelline al lago Lessert e nella palude presso Chentre (Desfayes); Valtournenche al lago Lod di Chamois (Desfayes; Bovio & Broglio - HbBovio !).
Altit.	mont-subalp
Min.	1538 m - Valpelline, palude presso Chentre (DESFAYES, 1993)
Max.	2016 m - Valtournenche al lago Lod di Chamois (DESFAYES, 1993; Bovio & Broglio, 2004 - HbBovio !)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1886</i> : Sopra Verrayes, 2004 - Bovio det.
Bibl.	DESFAYES, 1993: 43

Eleocharis carniolica W. D. J. Koch

Status	D
Note	BALL (1896) segnalava vagamente questa specie nel settore “ <i>Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea</i> ”. PEYRONEL <i>et al.</i> (1988) hanno censito in FI un campione di Vaccari, raccolto nel 1900 nelle paludi tra Quart e Aosta, in seguito risultato errato e da assegnare a <i>E. uniglumis</i> (LASTRUCCI & BECATTINI, 2007). In TO-HP non risultano campioni valdostani (Bovio, 2010). Questa specie viene anche indicata genericamente per la Valle d’Aosta da HESS <i>et al.</i> (1976) ma non è nota l’origine di tale segnalazione dalla quale deriva il dato di presenza nella prov. di Aosta in AESCHIMANN & BURDET (1994). La specie viene segnalata anche in REGIONE AUTONOMA VALLE D’AOSTA (1998) come un tempo presente in V. Ferret e oggi scomparsa ma non è stata trovata l’origine di tale dato.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 113; HESS <i>et al.</i> , 1976: 396; DESFAYES, 1993: 43; AESCHIMANN & BURDET, 1994: 488; REGIONE AUTONOMA VALLE D’AOSTA, 1998: 126; LASTRUCCI & BECATTINI, 2007

Eleocharis mamillata (H. Lindb.) H. Lindb.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	paludi, fossi
Distrib.	È nota al momento con certezza per un’unica stazione scoperta recentemente a Quart nei pressi della Dora (Bovio, 2002). Cfr. anche nota.

Altit.	coll
Variab.	La stazione di Quart appartiene alla subsp. <i>austriaca</i> (Hayek) Strandh. (= <i>Eleocharis austriaca</i> Hayek).
Note	DESFAYES (1988) segnala <i>Eleocharis mamillata</i> al lago Lot di Eresaz (Emarèse), a 1170 m; successivamente lo stesso autore (DESFAYES, 1993) indica che in tale località è scomparsa in seguito al prosciugamento del piccolo bacino (il laghetto di Lot è infatti ormai completamente scomparso da molti anni). Il relativo campione di Desfayes, raccolto nel settembre del 1983, è stato in seguito donato ad AO ed i suoi caratteri risultano di difficile interpretazione, essendo intermedi tra <i>E. mamillata</i> ed <i>E. palustris</i> . Le sete perigoniali sono infatti 4 o 5, solo molto raramente 6 (in <i>E. mamillata</i> sono 6, raramente 5-8; in <i>E. palustris</i> 4 fino a nulle); i fasci vascolari dei fusti sono in numero intermedio tra quelli indicati per le due specie; i caratteri sarebbero prossimi alla subsp. <i>austriaca</i> , se non fosse che l’aspetto dello stilopodio non è assolutamente come in quest’ultima.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2375</i> : Presso Quart, 2008 - Bovio det.
Bibl.	DESFAYES, 1988: 109; DESFAYES, 1993: 43; BOVIO <i>et al.</i> , 2010c: 80 (n. 342)

Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	paludi, bordi di laghi e stagni
Distrib.	Qua e là nella regione, sembra più frequente nel settore centro-orientale.
Altit.	coll-mont-subalp
Min.	526 m - Les Iles di Saint-Marcel, ai laghi (DESFAYES, 1993)
Max.	2200 m - Valtournenche, vallone di Chamois, lago a ovest di Cleyva Bella (DESFAYES, 1993) - cfr. anche nota
Variab.	Da noi la subsp. <i>palustris</i>
Note	Una raccolta di Vaccari per il Lac de Laris (cfr. in PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988) è sicuramente relativa allo stagno presso l’Alpe Laris e non al lago di Laris, posto a circa 2500 m appena sotto il colle omonimo.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1746</i> : Valtournenche, 2003 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 113; PAYOT, 1882: 255; BEYER, 1891: 14; REY, 1990; DESFAYES, 1993: 43; FORNERIS <i>et al.</i> , 2003: 54

Eleocharis quinqueflora (Hartmann) O. Schwarz

Status	+
Freq.	PF
Habitat	paludi, fanghi, prati umidi, bordi di ruscelli
Distrib.	Qua e là in tutta la regione, poco frequente ma forse solo poco segnalata essendo specie che sfugge facilmente all’osservazione.

Altit.	mont-subalp-(alp)
Min.	1400 m - Zona di Verrayes - Saint-Denis, palude di pendio a Semon (DESFAYES, 1993)
Max.	2490 m - V. d’Ayas, alla Palasinaz tra il lago Verde e il lago Battaglia (Poggio & Gerard, 2004)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1906</i> : Valtournenche, 2004 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 114; DESFAYES, 1993: 43

Eleocharis uniglumis (Link) Schult.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	paludi, bordi di stagni, fossi
Distrib.	Qua e là nella regione, nota per la media e alta valle centrale fino alle zone umide del talweg della V. Ferret (Poggio & Vanacore Falco) e al lago Lod di Antey in Valtournenche (Desfayes). Da ricercare altrove.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	senza quota - Brissogne, presso le prigioni (DESFAYES, 1993), zona posta a circa 535 m
Max.	1650 m - V. Ferret a Frebougge (Vanacore Falco & Poggio, 2006)
Variab.	Da noi la subsp. <i>uniglumis</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-2117</i> : V. Ferret, 2006 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 114; BOLZON, 1918: 315; DESFAYES, 1993: 43

Eriophorum angustifolium Honck.

Status	+
Freq.	C
Habitat	bordi di laghi, stagni e corsi d’acqua, paludi, praterie umide
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	mont-subalp-alp
Min.	1200 m - Valtournenche (Vaccari, 1900 - FI) 1315 m - V. Chalamy, a est di Perot nella torbiera di Fussy (Bovio & Bosio, 2008)
Max.	2760 m - V. di Gressoney, sopra il Rif. Squinobal (Poggio & Broglio, 2010)
Herb.	<i>AO-N.SFV-452</i> : Conca di Pila, 1989 - Bovio, Dal Vesco & Fenaroli F. det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 116; DESFAYES, 1993: 44; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 259

Eriophorum gracile W.D.J. Koch ex Roth

Status	E
Note	Indicato da MARI (1898) per il piano del Breuil in Valtournenche ma sicuramente per errore (possibile confusione con <i>E. latifolium</i>) e mai riconfermato in seguito. <i>Eriophorum gracile</i> appare molto raro e disperso sulle Alpi; secondo AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: II-766) sul versante italiano della catena oggi ne è nota la presenza solo in Alto Adige e

Bibl.	MARI, 1898: 36
--------------	----------------

Eriophorum latifolium Hoppe

Status	+
Freq.	PF
Habitat	paludi, praterie umide
Distrib.	Qua e là nella regione, mai frequente, sembra più raro nelle valli meridionali dove vi sono poche segnalazioni, mentre appare un po’ più diffuso nella zona di Verrayes - Saint-Denis e nella contigua Valtournenche. Un tempo probabilmente comune nelle zone paludose lungo la Dora (stando alle segnalazioni storiche) oggi è quasi scomparso dal fondovalle dove risulta osservato solo nel Marais di Morgex - La Salle (Desfayes).
Altit.	coll?-mont-subalp
Min.	senza quota - Paludi tra Aosta e Quart (Vaccari, 1898 - FI) ma probabilmente oggi scomparso 820 m - Lago di Villa sopra Verrès (DESFAYES, 1993 - AO !)
Max.	2300 m - V. di Champorcher, conca a nord del lago di Raté (Bovio <i>et al.</i> , 2008) - cfr. anche nota
Note	L’indicazione storica di GAUDIN (1828-1833) per il G.S.Bernardo non è relativa al Colle ma ai versanti, a quote inferiori.
Herb.	<i>AO-N.SFV-596</i> : V. Chalamy, 1990 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 116; GAUDIN, 1828-33: VII-393; DESFAYES, 1993: 44

Eriophorum scheuchzeri Hoppe

Status	+
Freq.	C
Habitat	alluvioni sabbiose e limose di laghi e torrenti, paludi
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	subalp-alp
Min.	1686 m - V. di Gressoney al lago Vargno (DESFAYES, 1993)
Max.	3000 m - Valsavarenche, sotto il ghiacciaio del Gran Paradiso (Bertoglio V., 2007 - campione verificato da Poggio) ma eccezionalmente a questa quota 2860 m - V. d’Ayas, Cime Bianche, dal colle sud verso la Gran Sometta (Poggio, Gerard & Lunardi, 2009)
Herb.	<i>AO-N.SFV-203</i> : V. Rhêmes, 1987 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 116; DESFAYES, 1993: 44; POGGIO & BOVIO, 1996: 58; BOVIO & BROGLIO, 2007: 117; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 260

Eriophorum vaginatum L.

Status +
Freq. LR
Habitat paludi, torbiere
Distrib. Indicato storicamente da BALL (1896) per i settori “*Val di Cogne - Mont Emilius - Val Champorcher*”, “*Cormayeur - Dora Baltea to Villeneuve - Little St. Bernard*” e “*Val Tournanche - Val d’Ayas - Val de Lys*”, risulta segnalato in varie località della regione (cfr. nota) ma le sole stazioni certe si trovano nell’alta V. Chalamy (abbastanza frequente nelle torbiere subalpine del Parco Naturale Mont Avic), nei valloni della bassa e media V. di Gressoney (nei comuni di Fontainemore e Issime) e, con una stazione isolata, nella testata della V. d’Ayas ai piani di Tsère (Poggio & Lunardi).

Altit. subalp
Min. 1660 m - V. di Gressoney presso Fontainemore, tra Vercosa e Leretta (Cerutti & Motta, 2006 - AO !)
Max. 2160 m - V. d’Ayas al Pian di Tsère (Poggio & Lunardi, 2009)
Note In seguito a controlli svolti presso gli erbari di TO, MRSN e FI (Bovio, 2004 e 2005) tutti i campioni valdostani attribuiti a questa specie si sono rivelati errati, ad eccezione di un reperto di Picco in TO, raccolto nel Parco Naturale Mont Avic. Risultano così errati i seguenti dati relativi a *E. vaginatum* già pubblicati: V.di Champorcher a Montpey (Vaccari in FI - si tratta di *E. latifolium*); Valsavarenche al Colle del Nivolet (Bolzon in FI e anonimo in TO, 1971 - si tratta in entrambi i casi di *E. scheuchzeri*); V. Ferret alla Vachey (Bolzon in FI - si tratta di *E. angustifolium* o *E. latifolium*, campione ancora immaturo) e in località La Lèche (Sotti & Tosco in MRSN - si tratta di *E. scheuchzeri*).

Pare poco verosimile un dato per le morene del ghiacciaio del Rutor (Caccianiga *et al.*), a quota non indicata ma probabilmente superiore ai 2300-2400 m e in località ben distante dalle stazioni accertate; *E. vaginatum* è da noi specie tipicamente subalpina e, nelle località valdostane in cui è presente, nel piano alpino viene sistematicamente sostituito da *E. scheuchzeri*; dubbia anche la segnalazione presso il bivio della strada per Les Suches dalla statale del P.S.Bernardo, a 2000 m (Desfayes), infatti Bovio & Broglio in sopralluogo nel 2009 hanno osservato solo *E. angustifolium*, a volte con forme a peduncoli molto brevi che simulano un glomerulo solitario. Poco attendibile la segnalazione storica per i prati umidi di Felinaz, presso Aosta (GORRET & BICH, 1877). Bellardi lo annotò nel suo erbario per numerose località piemontesi e valdostane tra le quali la V. di Gressoney e il G.S.Bernardo (“*Monte di Giove*”) ma mai confermato nell’ultima.

Herb. *AO-N.SFV-757*: V. Chalamy, 1991 - Aeschimann & Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 115; BALL, 1896: 216; GORRET & BICH, 1877: 52; SOTTI & TOSCO, 1986: 358; AESCHIMANN *et al.*, 1991a: 114

(n. 76); DESFAYES, 1993: 43; BOVIO *et al.*, 1999b: 155 (n. 206); CACCIANIGA *et al.*, 2002: 29; BOVIO & BROGLIO, 2007: 116; FORNERIS *et al.*, 2011: 44, 76

Fimbristylis dichotoma (L.) Vahl (= *Fimbristylis annua* [All.] Roem. & Schult.)

Status E
Note La segnalazione di HESS *et al.* (1976) per “*Aostatal (z. B. Bollengo)*”, tratta da BOLZON (1915: 105), è da riportarsi correttamente al Piemonte (prov. di Torino) e non alla Valle d’Aosta.

Bibl. HESS *et al.* 1976: 409

Isolepis setacea (L.) R. Br.

Status +
Freq. RR
Habitat fanghi
Distrib. Scoperta recentemente sopra Pont-Saint-Martin da Desfayes nello stagno di Holay, 767 m (1993 - AO !) e “*à l’est de Valeille au nord d’Ivèry*” (1996 - HbDesfayes). L’unico reperto dell’erbario valdostano di Vaccari (FI) è relativo al Canavese.
Altit. coll
Herb. *AO-DESF-130*: Pont-Saint-Martin, stagno di Holay, 1993 - Desfayes det., Bovio conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 117 (no VDA); DESFAYES, 1993: 42

Kobresia myosuroides (Vill.) Fiori

(= *Elyna myosuroides* [Vill.] Fritsch)

Status +
Freq. C
Habitat pascoli pietrosi e rocciosi esposti al vento, soprattutto su calcescisti e calcare.
Distrib. Diffusa in tutta la regione su suoli basici, soprattutto nelle testate delle valli (subalp)-alp-(niv)
Altit. 2080 m - P.S.Bernardo, tra Lechepré e la Torveraz (Bovio, Poggio & Gerard, 1999)
Min. 3300 m - Mont Emilius (VACCARI, 1911a) ma raramente sopra i 3000 m - cfr. anche nota
Max. 3100 m - V. d’Ayas, dal lago del Tournalin verso il Monte Roisetta (Poggio, Bovio, Broglio, Lunardi & Trompetto, 2009)
Note L’indicazione di FENAROLI L. (1971: 313) per il Monte Rosa a 3400 m è relativa a un dato di Chiovenda per il versante di Macugnaga (Piemonte), verso il Nuovo Weissthor.
Herb. *AO-N.SFV-219*: Valtourneche, 1987 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 118; VACCARI, 1911a: 35

Kobresia simpliciuscula (Wahlenb.) Mack.

Status da conf.
Note I dati su questa specie di cui si sono potuti verificare i campioni si sono rivelati tutti errati e da ascrivere a *Carex curvula* s.l., entità con cui presenta notevoli somiglianze (la differenza sostanziale è data dall’ovario non contenuto in un otricello). In FI vi sono tre campioni valdostani assegnati a questa specie: l’unico di Vaccari, raccolto a Nana in V. d’Ayas e descritto in PEYRONEL *et al.* (1988), appartiene in realtà a una *Carex* (prob. *C. curvula* s.l.); quello descritto da NEGRI (1934) per la V. di Gressoney sulle morene del ghiacciaio del Lys, è sicuramente da attribuire a *Carex curvula* s.str.; infine, un campione di Müller, raccolto a Suche in V. di Cogne, appartiene quasi certamente a *Carex curvula* subsp. *rosae*.

Di un dato bibliografico di Mattiolo e Fontana (MATTIROLO, 1928a) per la Valsavarenche, lungo il percorso Orvielle - Lago Nero - Chandeley, non vi sono riscontri in TO, ove mancano peraltro campioni valdostani, così come non ne risultano in G (Vilpert *in litt.*, 2000). Il dato di PAYOT (1882) per il Monte della Saxe, sopra Courmayeur non ha mai avuto conferme successive; l’indicazione generica di HENRY (1901) per Courmayeur, ripresa anche da DEGIOVANNI (1969), che la indica da 1900 a 2800 m in Valle d’Aosta, è tratta dalla pubblicazione di Payot, così come quella di Bressoud in DESFAYES (1993) per il Monte della Saxe.

Questa specie è da ricercare soprattutto negli ambienti glaciali del *Caricion bicolori-atrofuscae*, come quelli presenti ad esempio nell’alta Valgrisenche (la specie compare appena a sud del confine, nel vallone della Sassière).

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 119; PAYOT, 1882: 257; HENRY, 1901: 6; MATTIROLO, 1928a: 51; NEGRI, 1934: 119; DEGIOVANNI, 1969: 94; DESFAYES, 1993: 45

Pycnus flavescens (L.) P. Beauv. ex Rchb. (= *Cyperus flavescens* L.)

Status +
Freq. RR
Habitat fanghi, prati umidi
Distrib. Noto esclusivamente per il fondovalle da Saint-Marcel a Saint-Christophe, dove esistono pochissime segnalazioni: Les Iles di Saint-Marcel, 530 m (Desfayes - AO !); prati paludosi lungo la Dora di fronte a Saint-Christophe (Vaccari - FI) e dintorni di Saint-Christophe (anonimo AO-S. SFV!; probabile duplicato di Vaccari del campione precedente; Bolzon).

Altit. coll

Herb. *AO-DESF-145* : Les Iles di Saint-Marcel, 1988 - Desfayes det., Bovio conf.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 113; BOLZON, 1918: 315; DESFAYES, 1993: 45

Schoenoplectus lacustris (L.) Palla

Status +
Freq. RR
Habitat bordi di laghi e stagni
Distrib. Probabilmente un tempo più diffuso ma oggi molto raro a causa della riduzione degli ambienti umidi: valle centrale al lago di Villa sopra Verrès (Desfayes), paludi di Quart (Vaccari), Brissogne lungo la Dora presso il “Camping du Lac” (Desfayes); Valgrisenche al lago di Lolair (Desfayes); Valtourneche al lago di Lod di Antey (Desfayes; Bovio & Andrighetto).

Altit. coll-mont
Min. 535 m - Brissogne presso la Dora (DESFAYES, 1993)

Max. 1462 m - Valtourneche al lago Lod di Antey (Desfayes, 1985 - AO !; Bovio & Andrighetto, 2004 - AO !)

Herb. *AO-N.SFV-1884*: Valtourneche, 2004 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 118; DESFAYES, 1993: 42

Schoenoplectus mucronatus (L.) Palla

Status +
Freq. RR
Habitat paludi
Distrib. Di questa specie si hanno pochissimi dati. Raccolta nel 1857 da Ball presso Verrès (FI !) dove non è stata riconfermata in seguito, recentemente è stata scoperta da Desfayes in zona umida lungo la Dora, presso Villefranche, a 533 m (Desfayes - AO !) !

Altit. coll
Note Nell’edizione originale in fascicoli del Catalogo delle piante raccolte da Vaccari (PEYRONEL *et al.*, 1975) sono citati diversi campioni di questa specie ma si tratta di un errore rilevato da Desfayes (DESFAYES, 1985) e corretto nell’edizione in volume unico del Catalogo (PEYRONEL *et al.*, 1988), dove la specie non viene più citata e i campioni di Vaccari vengono assegnati a *Eleocharis quinqueflora*. Da un controllo effettuato in FI (Poggio, 2002), è stato verificato che non esistono materiali di Vaccari riferibili a *Schoenoplectus mucronatus*, mentre l’unico reperto relativo alla Valle d’Aosta è quello di Ball segnalato sopra.

Herb. *AO-N.SFV-1611*: Quart, 2001 - Desfayes det., Bovio conf.

Bibl. BALL, 1896: 216; PEYRONEL *et al.*, 1975: 113; DESFAYES, 1985: 58; DESFAYES, 1993: 42; DESFAYES, 2001: 198 (n. 231)

Schoenoplectus tabernaemontani (C. C. Gmel.) Palla

(= *Schoenoplectus lacustris* subsp. *glaucus* [Sm.] Bech.)

Status	+
Freq.	RR
Habitat	paludi, bordi di stagni
Distrib.	Probabilmente un tempo più diffuso (anche se le osservazioni sono tutte recenti), è noto per un numero ridotto di località, a causa della progressiva scomparsa degli ambienti umidi di bassa quota: luoghi umidi di fondovalle tra Quart e Pollein (Desfayes; Bovio); Marais di Morgex e La Salle (Desfayes); Valtournenche al lago di Lod di Antey (Desfayes).
Altit.	coll-mont
Min.	530 m - Quart, zona umida tra la strada statale e la Dora (Bovio, Broglio & Trompetto, 2009)
Max.	1462 m - Valtournenche al lago Lod di Antey (Desfayes, 1985 - AO !)
Herb.	<i>AO-N.SFV-2477</i> : Brissogne presso la Dora, 2009 - Bovio det.
Bibl.	DESFAYES, 1993: 42

Schoenus ferrugineus L.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	paludi
Distrib.	Scoperto recentemente da Rey nelle zone umide a monte di Saint-Denis dove si hanno, al momento, le uniche segnalazioni per la regione. Appare diffuso nelle paludi relitte presso i villaggi di Del, Plau e Semon, tra 1270 e 1400 m.
Altit.	mont
Herb.	<i>AO-N.SFV-1426</i> : Sopra Saint-Denis, 1999 - Bovio det.
Bibl.	DESFAYES, 1988: 109; REY, 1990: 14

Schoenus nigricans L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	sorgenti, scarpate umide, rupi stillicidiose
Distrib.	Appare localizzato nella valle centrale, dove compare qua e là dai pressi di Albard di Bard (Bovio, Broglio, Cerutti & Dellarole) a Saint-Nicolas (Rey); anche all’imbocco di alcune valli laterali: V. Chalamy, lungo la strada per Chevrère !, Valtournenche a Brusoncles (Buffa & Miserere), V. del G.S.Bernardo a Gignod (Abbà).
Altit.	coll-mont
Min.	senza quota (ma risulterebbe di 507 m da altre segnalazioni nella stessa località) - Tra Nus e Chambave (DESFAYES, 1993)

Max.	1100 m - Saint-Nicolas (Rey in DESFAYES, 1993)
Note	Assai dubbia la segnalazione di MENGHINI (1932) sulla Lancebranlette sopra il P.S.Bernardo, ad altitudine del tutto insolita per questa specie (inoltre la supposta stazione è probabilmente oggi in territorio francese).
Herb.	<i>AO-N.SFV-859</i> : Tra Châtillon e Grand-Bruson, 1992 - Aeschimann, Bovio, Martini & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 113; MENGHINI, 1932: 185; DESFAYES, 1993: 44; BUFFA & MISERERE, 1997: 214; PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-795

Scirpoides holoschoenus (L.) Soják

(= *Holoschoenus australis* [L.] Rchb.;

Holoschoenus romanus [L.] Fritsch)

Status	+
Freq.	RR
Habitat	paludi, prati umidi, greti
Distrib.	Scoperto solo recentemente da Desfayes & Rey (1989), è noto per due sole stazioni nella valle centrale: Verrès, in un prato umido (Rey); pendio umido tra Chambave e Nus, a monte della strada statale, 507 m (Desfayes - AO !; Rey) ! e anche a valle della strada, lungo la Dora (Bovio & Broglio - FI !).
Altit.	coll
Herb.	<i>AO-N.SFV-1073</i> : Tra Nus e Champagne, 1993 - Bovio det.
Bibl.	DESFAYES, 1993: 42

Scirpus sylvaticus L.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	prati umidi, fossi, canali
Distrib.	Diffuso principalmente nella valle centrale, osservato fino a Morgex ! (più raro in bassa valle), con alcune segnalazioni nelle valli settentrionali, da quella del G.S.Bernardo alla V. di Gressoney.
Altit.	coll-mont-subalp?
Min.	425 m - Saint-Vincent lungo la Dora Baltea, a sud-est di Toux (Bovio, Blanchard & Rosset, 1991 - HbBovio !)
Max.	1550 m - V. del G.S.Bernardo sotto Saint-Rhémy (FAVRE, 1874) - cfr. anche nota 1450 m - Valpelline a Closé (DESFAYES, 1988)
Note	Da riverificare un’osservazione di Bovio (2010) nel vallone di Moos in V. di Gressoney a ben 2010 m.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1459</i> : Morgex, 2000 - Bovio & Poggio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 117; FAVRE, 1874: 74 ; DESFAYES, 1988: 109 ; DESFAYES, 1993: 41; PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-790; PIGNOTTI, 2003

Trichophorum alpinum (L.) Pers.

Status	+
Freq.	R
Habitat	paludi, torbiere
Distrib.	Frequente solo in V. Chalamy, ospite quasi costante delle torbiere del Parco Naturale Mont Avic. Altrove nella regione è raro e disperso con osservazioni nelle valli di Champorcher, Comboé, Cogne, Valsavarenche, Veni, Ferret, Valpelline, Valtournenche, Ayas e Gressoney.

Altit.	(mont)-subalp-(alp)
Min.	1500 m - V. Veni, piano di Purtud (Rossi P., 1912) 1620 m - V. Ferret, palude di Tronchey (Bovio, Fenaroli F. & Rosset, 1990 - AO !)
Max.	2460 m - Valsavarenche, piani del Nivolet verso il colle (Poggio, Cavallo & Gerard, 2000) ma raramente sopra i 2200 m
Herb.	<i>AO-N.SFV-622</i> : V. Ferret, 1990 - Bovio, Fenaroli F. & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 114; BOLZON, 1917: 8; KLÖTZLI, 1970: 174; KAPLAN, 1981: 28; DESFAYES, 1993: 41; PIGNOTTI, 2003; BOVIO & BROGLIO, 2007: 115; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 259

Trichophorum cespitosum (L.) Hartm.

Status	+
Freq.	C
Habitat	paludi, torbiere, prati umidi, bordi di laghi e ruscelli
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	(mont)-subalp-alp
Min.	1250 m - V. Chalamy, zona umida lungo la mulattiera Pont Perot - lago Bianco (Bovio, 1993)
Max.	2621 m - Valtournenche, al lago del Tramaill (DESFAYES, 1993)
Variab.	Da noi la subsp. <i>cespitosum</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-113</i> : V. Gressoney, 1986 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 115; DESFAYES, 1993: 42; PIGNOTTI, 2003

Trichophorum pumilum (Vahl) Schinz & Thell.

Status	+
Freq.	R
Habitat	bordi di ruscelli, pascoli umidi
Distrib.	Raro ma forse anche poco osservato date le piccole dimensioni: V. di Champorcher a Raty, 2300 m (Vaccari) e Plan des Roches, 2250 m (Bressoud); V. di Cogne in Valnontey (anonimo in Bressoud), verso Colonna (Peyronel <i>et al.</i> - TO), presso Taverona, 2335 m (Bovio, Poggio & Delahaye), a Tsavanis (Naville; Chenevard) e Brolliot, 2450 m (Schmidely); V. di Rhêmes lungo la Dora sotto il Rif. Benevolo, 2200 m (Prosser); Monte Bianco alla

“*Tête du lac Combal*” (anonimo in G) e in V. Ferret (Bettini); V. di Ollomont presso la Balme (Vaccari - FI; Rasetti - FI), Valtournenche verso le Cime Bianche, 2370 m (Bovio & Poggio).

Altit.	subalp-(alp)
Herb.	<i>AO-N.SFV-2469</i> : V. Cogne, 2009 - Bovio & Delahaye det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 115; BRESSOUD, 1989; DESFAYES, 1993: 42; BOVIO & POGGIO, 1997a: 112 (n. 172); PIGNOTTI, 2003

POACEAE (GRAMINEAE)⁴

Sottofam. Panicoideae

Bothriochloa ischaemum (L.) Keng

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	incolti e prati aridi, vigne, bordi di vie
Distrib.	Diffusa nella bassa e media valle centrale, osservata fino a Saint-Pierre !, con rare e disperse segnalazioni nelle valli laterali. Storicamente BALL (1896) ne indicava la presenza in tutti i settori della regione a eccezione della Valdigne, per la quale mancano dati ancora oggi.
Altit.	coll-mont
Min.	312 m - Donnas, argine sinistro della Dora in località Glaïres (Bovio, 2002)
Max.	1300 m - V. del G.S.Bernardo, presso Allein (Jordan, 2008)
Herb.	<i>AO-N.SFV-653</i> : Bard, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 50; BEYER, 1891: 15; BALL, 1896: 220; KAPLAN, 1981: 33

Chrysopogon gryllus (L.) Trin.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	incolti aridi
Distrib.	Le conoscenze sulla distribuzione e frequenza di questa specie sono ancora molto frammentarie e limitate a pochissime segnalazioni relative alla valle centrale, dove sembra relegata: sopra Donnas, 450 m (Kaplan) e sui terrazzi che dominano la strada romana, 345-370 m (Bovio & Rosset - HbBovio !; Bovio - AO !); a Champagne di Verrayes, 550 m (Peyronel); sulla collina di Verrayes e Saint-Denis (LONATI <i>et al.</i> , 2013), osservato a 1148 m (Lonati, <i>in litt.</i>); Nus a ovest di Mazod, 800 m (Kaplan &

^[1] famiglia trattata con la consulenza di E. Banfi (Milano) e il contributo di N. Ardenghi (Pavia) per i generi Festuca e Schenodorus

Ludwig). Gli unici reperti dell'erbario valdostano di Vaccari (FI) sono relativi alla zona di Ivrea.

Altit. coll-mont
Herb. *AO-N.SFV-2536*: Donnas, 2010 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 50 (no VDA); PEYRONEL, 1964a: 188; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 80; LONATI *et al.*, 2013: 129

Digitaria ischaemum (Schreb. ex Schweigg.) Schreb. ex Muhl.

Status E
Note L'unico riferimento riscontrato è di PEYRONEL *et al.* (1988) che indicano sub *D. ischaemum* un campione di Vaccari conservato in FI, raccolto nel 1903 alla stazione ferroviaria di Bard (un altro campione citato è di Candia Canavese, in Piemonte) ma che è stato identificato da Vaccari solo a livello di genere (*Digitaria*) e inserito in FI nella camicia di *Panicum filiforme* L. (= *D. ischaemum*). Il campione è stato verificato da Bovio con la consulenza di T. Wilhalm (2009) e va assegnato in realtà a *D. sanguinalis* subsp. *pectiniformis*.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 51

Digitaria sanguinalis (L.) Scop.

Status +
Freq. D.I.
Habitat vigne, orti, incolti, bordi di vie
Distrib. Scarsamente segnalata, benché sia probabilmente specie comune, le osservazioni note sono relative alla valle centrale da Donnas a Morgex !

Altit. coll-(mont)
Min. 330 m - Donnas, sulla strada romana (Bovio, 1993)
Max. 1000 m circa - Morgex, nelle vigne sopra Lavancher (Bovio & Girod, 2006 - FI !)

Variab. Da noi la subsp. *sanguinalis*. Un reperto storico per Bard di Vaccari (FI !) appartiene invece alla subsp. *pectiniformis* Henrard sulla base dell'identificazione fatta con T. Wilhalm.

Note Il reperto sopra citato relativo alla subsp. *pectiniformis*, in origine identificato solo a livello di genere, risulta anche il solo di Vaccari indicato per *D. ischaemum* da PEYRONEL *et al.* (1988), poiché in FI era stato inserito nella camicia di *Panicum ischaemum*. I reperti di Vaccari assegnati a *D. sanguinalis* sono invece tutti di Ivrea.

Herb. *AO-N.SFV-479*: Les Iles di Saint-Marcel, 1989 - Bovio det. (subsp. *sanguinalis*)
FI: Bard, 1903 - Bovio & Wilhalm det. (subsp. *pectiniformis*)

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 51

Echinochloa crusgalli (L.) P. Beauv.

Status +
Freq. L
Habitat incolti, bordi di vie, alluvioni
Distrib. Diffusa nella valle centrale, osservata da Pont-Saint-Martin a La Salle !, soprattutto sul fondovalle, e allo sbocco delle valli laterali (in Valtournenche osservata fino a La Magdeleine !) ma da ricercare altrove nei piani inferiori, lungo le vie di comunicazione e nei luoghi antropizzati.

Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 310 m - Donnas a Grand-Vert (Bovio & Rosset, 1990)
Max. 1780 m - Valtournenche, a La Magdeleine sopra Artaz (Bovio, 2012)

Variab. Da noi la subsp. *crusgalli*
Herb. *AO-N.SFV-652*: Bard, 1990 - Bovio & Rosset det., Banfi conf.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 51

Heteropogon contortus (L.) P. Beauv. ex Roem. & Schult.

Status E
Note BALL (1896) indicava questa specie nel settore “*Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea*” ma il dato è sicuramente tratto da ALLIONI (1785) che la segnalava “*supra Eporediam*”, ossia sopra Ivrea (sub *Andropogon contortum*), quindi in Canavese e al di fuori della Valle d’Aosta, da cui deriva anche la citazione “*bis Ivrea*” di HESS *et al.* (1976). Allo stato attuale delle conoscenze *Heteropogon contortus* (L.) Roem. & Schult. è da escludere dalla flora della Valle d’Aosta. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 50 (no VDA); ALLIONI, 1785: II-260; BALL, 1896: 220; HESS *et al.*, 1976: 236; BOVIO & POGGIO, 2002: 54

Oplismenus undulatifolius (Ard.) Roem. & Schult. (= *Oplismenus hirtellus* subsp. *undulatifolius* [Ard.] U. Scholz)

Status D
Note Presente nel settore canavesano del bacino della Dora Baltea (prov. di TO), in particolare entro l'anfiteatro morenico di Ivrea, l'unica segnalazione di questa specie per la Valle d’Aosta risale a GUYOT (1930), che ne indicava la penetrazione nella valle della Dora Baltea “*jusqu’à Bard*”. Tale dato non ha però mai avuto successive conferme. Anche alcuni reperti storici conservati in G e attribuiti genericamente alla “*Vallée d’Aoste*”, si ritiene siano stati raccolti nella zona canavesana

della valle. Probabilmente l’indicazione di Guyot deriva da una errata interpretazione di quanto scrissero WILCZEK & VACCARI (1910), lavoro citato da Guyot in bibliografia, che ponevano *O. undulatifolium* tra le specie “*qui ne parviennent pas à franchir le détroit de Bard*”. Fino a prova contraria, la presenza di *Oplismenus undulatifolius* in Valle d’Aosta va considerata quanto meno dubbia.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 51 (no VDA); WILCZEK & VACCARI, 1910: 3; GUYOT, 1930: 511

**Panicum capillare* L.

Status + alloctona casual. (2003)
Freq. LR
Habitat rive dei corsi d’acqua
Distrib. È noto al momento a Pont-Saint-Martin, greto della Dora, 305 m (Bovio & Gerard, 2003 - HbBovio!) e a Hône, sempre lungo la Dora, 345 m (Bovio, Bouvet, Soldano & Trompetto - AO !) ma è possibile che sia diffuso altrove nella bassa valle.

Altit. coll
Variab. Da noi la subsp. *capillare*
Herb. *AO-N.SFV-2556*: Hône, 2010 - Bovio, Bouvet & Soldano det.

Bibl. BOVIO *et al.*, 2003: 67 (n. 250)

**Panicum dichotomiflorum* Michx.

Status + alloctona natur. (2002)
Freq. D.I.
Habitat incolti, bordi di vie
Distrib. Scoperto recentemente (Bovio, 2002), è noto per poche stazioni lungo la Dora Baltea osservate da Donnas a Saint-Vincent ! ma è probabile che sia ben più diffuso.

Altit. coll
Min. 312 m - Donnas, in località Glaires, a 312 m (Bovio, 2002 - HbBovio !)
Max. 420 m - Saint-Vincent, tra Tensoz e il Ponte delle capre (Bovio, 2002 - AO !)
Herb. *AO-N.SFV-1702*: Presso Saint-Vincent, 2002 - Bovio det.

Bibl. BOVIO, 2002: 107 (n. 247)

**Panicum miliaceum* L.

Status + alloctona casual. (1898)
Freq. D.I.
Habitat non attribuibile
Distrib. Sono stati riscontrati pochissimi riferimenti ma forse è anche specie poco osservata: Donnas, presso Grand-Vert, 320 m, in area inerbita (Bovio - AO !); Aosta (Vaccari, 1898 - FI; anonimo in AO-S.SFV !, forse duplicato del precedente campione).

Altit. coll
Variab. Da noi la subsp. *miliaceum*
Herb. *AO-N.SFV-1051*: Envers di Donnas, 1993 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 50

Setaria italica (L.) P. Beauv.

Status D
Note PEYRONEL *et al.* (1988) segnalano sub *Setaria italica* un campione di Vaccari in FI, raccolto a Valpelline. Il materiale, indicato da Vaccari sub “*Setaria italica* var.”, è da assegnare correttamente a *Setaria viridis* (L.) P. Beauv. (Bovio revis., 2004). All’epoca di Vaccari in *Setaria italica* erano del resto incluse, come varietà, quasi tutte le entità appartenenti a questo genere ed è quindi certo che Vaccari non si riferisse a *S. italica* s.str. Recentemente *S. italica* è stata indicata anche per l’abitato di Aosta (BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994), sporadica lungo prati e strade ma stranamente è l’unica specie del genere *Setaria* indicata in questo lavoro per la città di Aosta, dove non viene invece segnalata *S. viridis* che è molto comune nell’area urbana; non sono noti campioni relativi a questo dato. BOVIO (2005c) la segnala in un incolto a valle della strada statale 26, tra Arnad e Bard ma il relativo reperto è stato successivamente corretto in *Setaria pycnocomma* (Banfi revis., 2012). Al momento la presenza di questa specie in Valle d’Aosta va quindi ritenuta quanto meno dubbia.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 52; BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 124; BOVIO, 2005c: 119 (n. 274)

Setaria pumila (Poir.) Roem. & Schult. (= *Setaria glauca* [L.] Beauv.)

Status +
Freq. L
Habitat bordi di vie, incolti erbosi, vigne
Distrib. Abbastanza frequente nella valle centrale, osservata da Pont-Saint-Martin a Saint-Pierre ! Altrove sono stati reperiti al momento solo dati storici: PAYOT (1882) la segnalò a Courmayeur (sub *S. glauca*); BALL (1896), oltre che nella valle centrale, la indicò genericamente anche nel settore “*Val di Cogne - Mont Emilius - Val Champorcher*”; Vaccari la raccolse tra La Thuile e Pré-Saint-Didier (FI!), identificandola erroneamente come *Setaria verticillata* (cfr. campione descritto in PEYRONEL *et al.*, 1988: 52) ma materiale corretto in *S. pumila* da Banfi, 1988 (i campioni attribuiti da Vaccari a *S. pumila*, descritti sub *S. glauca* in PEYRONEL *et al.*, 1988, sono invece tutti del Canavese). Cfr. anche BOVIO, 2006a e BOVIO, 2007.

Altit. coll-mont
Min. 360 m - Vigne di Donnas (Bovio, Gerard & Poggio, 2006)
Max. senza quota - Tra Pr -Saint-Didier e La Thuile (Vaccari, 1900 - FI !), che corrisponde alla fascia altitudinale compresa tra 1000 e 1450 m
Herb. *AO-N.SFV-2131*: Collina di Saint-Christophe, 2006 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 52 (no VDA); PAYOT, 1882: 266; BALL, 1896: 220; BEAUVERD, 1903a: 41; BOLZON, 1918: 312; BOVIO, 2006a: 204 (n. 1240); BOVIO, 2007: 417 (n. 1357)

**Setaria pycnocom* (Steud.) Henr.

ex Nakai

(= *Setaria italica* subsp. *pycnocom* [Steud.] De Wet)

Status + alloctona casual. (2004)
Freq. D.I.
Habitat incolti
Distrib. Raccolta nel 2004 in un incolto a valle della strada statale 26, tra Arnad e Bard, poco prima del confine comunale, 345 m (Bovio - AO) e inizialmente identificata e pubblicata come *Setaria italica* (L.) P. Beauv. (cfr. BOVIO, 2005c); nel 2012 il materiale   stato revisionato in *Setaria pycnocom* (Steudel) Henr. ex Nakai da E. Banfi.
Altit. coll
Herb. *AO-N.SFV-1945*: Tra Arnad e Bard, 2004 - Bovio det., Banfi revis.
Bibl. BOVIO, 2005c: 119 (n. 274)

Setaria verticillata (L.) P. Beauv.

(= incl. *Setaria ambigua* Guss.)

Status +
Freq. L
Habitat incolti, macerie, vigne, orti
Distrib. Comune nella valle centrale, osservata da Pont-Saint-Martin (Carestia - TO !) a Morgex ! e da ricercare nelle valli laterali. Storicamente BALL (1896) ne indicava la presenza anche nel settore “*Val Tournanche - Val d’Ayas - Val de Lys*”.
Altit. coll-(mont)
Min. senza quota - Pont-Saint-Martin (Carestia, 1899 - TO !)
337 m - Bard, all’area di sosta di San Giovanni, lungo la statale (Bovio, 2002)
Max. 955 m - La Salle, sotto Echarlod (Bovio, 2012)
Note Il dato dell’erbario Vaccari in FI relativo alla V. del P.S.Bernardo (censito da PEYRONEL *et al.*, 1988)   errato e da attribuire ad altra specie (cfr. *S. pumila*). PISTARINO *et al.* (1999) descrivono sub *Setaria decipiens* Schimp. (sinonimo di *S. ambigua* Guss.) un campione di Carestia, raccolto a S. Martin

(ossia Pont-Saint-Martin) e conservato in TO, unica indicazione di questa entit  riscontrata per la Valle d’Aosta. Da una verifica del campione (Bovio, 2004), indicato per “*S. Martino d’Aosta, 23.7.1899, margini erbosi della stradale*”, questo risulta essere stato attribuito in origine da Carestia a *Setaria verticillata* (P.) Beauv. ma corretto in seguito (sembra da altra mano) in *Setaria ambigua*. In ogni caso, attualmente *S. ambigua* viene inclusa in *S. verticillata*, all’interno della quale le viene attribuito al massimo il rango di variet .

Herb. *AO-N.SFV-651*: Presso Bard, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 52; BALL, 1896: 220; PISTARINO *et al.*, 1999: II-761

Setaria viridis (L.) P. Beauv.

Status +
Freq. L
Habitat incolti sabbiosi, vigne, bordi di vie
Distrib. Poco segnalata   per  frequente nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Morgex; BALL (1896) la indicava per tutti i settori della regione ma sono rarissimi i dati per le valli laterali, dove   da ricercare soprattutto nei settori inferiori.
Altit. coll-(mont)
Min. 312 m - Donnas, argine sinistro della Dora in localit  Glaire (Bovio, 2002)
Max. 1100 m - Valpelline (Vaccari, 1899 - FI !, Bovio revis.)
1080 m - V. Chalamy, lungo la strada per Chevrère (Bovio, 1992)
Variab. Da noi la subsp. *viridis*
Herb. *AO-N.SFV-2460*: Donnas, 2009 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 52; BALL, 1896: 220

**Sorghum halepense* (L.) Pers.

Status + alloctona natur. (1979)
Freq. D.I.
Habitat bordi di vie, incontri erbosi
Distrib. La prima segnalazione di questa specie   dovuta ad ABBA’ (1979), che la osserv  a Pont-Saint-Martin. Attualmente le informazioni sulla sua diffusione sono ancora frammentarie: appare frequente tra Pont-Saint-Martin e Verrès, un po’ meno diffusa fino a Nus ! Anche in V. d’Ayas a Challand-Saint-Victor, lungo la strada, fin verso 900 m (Desfayes - AO !). In espansione e da ricercare altrove.
Altit. coll-(mont)
Min. 310 m - Donnas in localit  Glaire (Bovio, 2005 - HbBovio !)
Max. 900 m - V. d’Ayas a Challand-Saint-Victor (Desfayes, 1992 - AO !)
Herb. *AO-N.SFV-1075*: Presso Nus, 1993 - Bovio det.
Bibl. ABBA’, 1979: 282; DESFAYES, 1992: 120 (n. 118); BOVIO, 1993b: 170

Sottofam. Arundinoideae

Molinia arundinacea Schrank

Status +
Freq. D.I.
Habitat pendii erbosi e cespugliosi umidi, bordi di vie umidi
Distrib. Le informazioni su questa specie sono ancora molto incomplete, anche perch  spesso non distinta da *M. caerulea*, soprattutto nel passato; non risulta quindi agevole interpretare le informazioni bibliografiche, in particolare quelle storiche; in tal senso, parte o tutte le segnalazioni di *M. caerulea* di bassa quota potrebbero essere in realt  da attribuire a *M. arundinacea*. Dalle indagini di campagna svolte, *M. arundinacea* appare relativamente diffusa nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Châtillon! ma osservata fin presso Saint-Nicolas (Bovio & Broglio); al momento sono rari i dati per le valli laterali, con stazioni osservate nelle basse valli di Gressoney, Ayas, Champdepraz e del G.S.Bernardo!
Altit. coll-mont
Min. 400 m - Presso Hône, all’inizio della strada per Pourcil (Bovio, 2002)
Max. 1115 m - Collina di Saint-Nicolas, sopra Gratillon (Bovio & Broglio, 2007) - cfr. anche nota
Note Da verificare una segnalazione per la V. Chalamy alla Servaz, a 1600 m (Verz ), data la quota elevata forse da attribuire a *M. caerulea* (specie del resto segnalata in zona da altri).
Herb. *AO-N.SFV-916*: V. Chalamy, 1992 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 75 (forse incl. in *M. caerulea* da cui non   distinta)

Molinia caerulea (L.) Moench

Status +
Freq. C
Habitat prati e pascoli umidi, paludi, torbiere
Distrib. Diffusa in tutta la regione, anche se mancano dati per alcune valli.
Altit. (coll)-mont-subalp
Min. 565 m - Verrayes, sotto la chiesa di Diemoz, in forra umida con cascata (BUFFA & MISERERE, 1997) ma cfr. anche nota
1270 m - Saint-Denis, zona umida a monte della strada, tra Del e Plau (Bovio, Maffei & Marra, 2000)
Max. 2350 m - Valsavarenche, arrivando all’Alpe Seyvaz (Poggio & Savin, 2006)
Note   possibile che parte delle segnalazioni attribuite a *Molinia caerulea*, da ricercare soprattutto tra quelle del passato e tra quelle registrate alle quote inferiori, siano in realt  da attribuire a *M. arundinacea*.
Herb. *AO-N.SFV-631*: V. P.S.Bernardo, 1990 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 75 (incl. *M. arundinacea* che non viene distinta); BUFFA & MISERERE, 1997: 214

Phragmites australis (Cav.) Steud.

Status +
Freq. C
Habitat paludi, prati umidi, fossi, bordi di laghi e stagni
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 305 m - Donnas, lungo la Dora Baltea a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 1869 m - Valtournenche nella torbiera di Lo Cr t (BRUGIAPAGLIA, 1997)
Variab. Da noi la subsp. *australis*
Herb. *AO-N.SFV-640*: Presso Nus, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 66; DESFAYES, 1993: 52; BRUGIAPAGLIA, 1997: 89

Sottofam. Danthonioideae

Danthonia alpina Vest

Status +
Freq. D.I.
Habitat prati secchi, boschi chiari
Distrib. L’unica testimonianza storica della presenza di questa specie nella regione   rappresentata da un campione di Em. Thomas (G !, sub *Danthonia calycina* DC.), senza data ma raccolto quasi certamente nella prima met  dell’Ottocento (Em. Thomas mori nel 1859), la cui etichetta indica genericamente “*Vallée d’Aost*” [sic !]. Osservata recentemente in V. Chalamy (Jordan, 1995 - HbJordan) dove   stata confermata in un rado bosco di Pino silvestre a monte della strada per Fussy, a circa 1300 m (Bovio, 2006 - AO !).
Altit. mont
Herb. *AO-N.SFV-2115*: V. Chalamy, 2006 - Bovio det.
Bibl. BOVIO, 2006b: 101 (n. 293)

Danthonia decumbens (L.) DC.

Status +
Freq. D.I.
Habitat pinete, radure, prati secchi
Distrib. Le conoscenze sulla distribuzione di questa specie sono ancora molto frammentarie e limitate a pochissime segnalazioni: Donnas sui terrazzi aridi sopra la strada romana, 370 m circa (Bovio & Rosset - HbBovio !); V. di Gressoney, sopra Issime tra Vasir e Leiun, 1355 m (Bovio & Aeschimann - FI !); V. Chalamy presso la Servaz, 1590 m (Verz ) e lungo la mulattiera per Leser, 1335 m (Bovio & Rey - AO !). Secondo TOSCO & FERRARIS (1981) storicamente Santi l’avrebbe raccolta a Courmayeur.
Altit. coll-mont
Min. 370 m circa - Donnas, terrazzi aridi sopra la strada romana (Bovio & Rosset, 1991 - HbBovio !)

Max. 1590 m - V. Chalamy, presso la Servaz (Verzè, 1989)
Variab. Da noi la subsp. *decumbens*
Herb. *AO-N.SFV-1039*: V. Chalamy, 1993 - Bovio & Rey det.
Bibl. BOVIO & ROSSET, 1991: 117 (n. 83); TOSCO & FERRARIS, 1981: 171

Sottofam. Chloridoideae

Cleistogenes serotina (L.) Keng

(= *Diplachne serotina* [L.] Link)

Status +
Freq. LR
Habitat incolti e prati aridi, vigne, bordi di vie
Distrib. Diffusa nella bassa e media valle centrale, osservata da Hône (Vaccari) fino ad Arvier ! e all'imbocco di alcune delle valli laterali inferiori; segnalata raramente e da ricercare altrove.
Altit. coll-(mont)
Min. 350 m circa - Alla stazione ferroviaria di Hône-Bard (Vaccari, 1903 - FI)
Max. 850 m - Champdepraz, a monte della strada per Chevrère (Bovio, 1992)
Variab. Da noi la subsp. *serotina*
Herb. *AO-N.SFV-2492*: Sopra Arnad, 2009 - Cerutti det., Bovio conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 75; GUYOT, 1925: 45; PEYRONEL, 1964a: 187-188; REY, 1989: 89

Cynodon dactylon (L.) Pers.

Status +
Freq. L
Habitat incolti e prati secchi, vigne, bordi di vie
Distrib. Diffuso in tutta la valle centrale, poco segnalato ma sicuramente assai comune; per le valli laterali si hanno pochissimi dati relativi agli imbocchi della V. di Cogne a Pondel (Poggio & Gerard) e della V. di Gressoney, presso Rechantey ! ma da ricercare altrove.
Altit. coll-mont
Min. 305 m - Pont-Saint-Martin, greto della Dora in località Chopon (Bovio & Gerard, 2003)
Max. 1340 m - La Palud, all'imbocco della V. Ferret (Sotti, 1980 - MRSN !)
Herb. *AO-N.SFV-592*: Presso Montjovet, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 63; SOTTI & TOSCO, 1986: 357

*Eleusine indica (L.) Gaertn.

Status + alloctona natur. (1993)
Freq. LR
Habitat incolti calpestati
Distrib. Nota al momento solo per la conca di Pont-Saint-Martin e Donnas, dove è stata scoperta recentemente (Bovio, 1993) ed è nota per le seguenti stazioni: Pont-Saint-Martin, ciottolato del ponte romano, 365 m (Bovio - AO !); Donnas, argine sinistro della Dora in località Glaires, 312 m (Bovio - HbBovio!; Bouvet & Soldano), sul pavé del centro storico, 323 m (Bovio, Bouvet & Soldano - FI !) e a Pramotton, stradina sterrata che costeggia il canale, 308 m (Bovio, Poggio & Gerard); Bard, piazzola lungo la strada statale, presso il confine comunale con Donnas, 328 m (Bovio, Poggio & Gerard).
Altit. coll
Variab. Da noi la subsp. *indica*
Herb. *AO-N.SFV-1053*: Pont-Saint-Martin, 1993 - Bovio det.
Bibl. BOVIO, 1993a: 169 (n. 130)

Eragrostis cilianensis (All.) Vignolo

ex Janch.

Status D
Note Non vi è certezza della presenza di questa specie in Valle d'Aosta. RICCERI (1982) assegna a *E. cilianensis* un reperto di Vaccari in FI, raccolto nel 1903 alla stazione di Hône-Bard, identificato in origine come *E. minor* (cfr. anche PEYRONEL *et al.*, 1988: 79); in un sopralluogo compiuto in tale località (Bovio, 2005) è stata trovata solo, abbondante, quest'ultima entità. Ciò ha portato a fare un controllo in FI (Bovio, 2005) dove non è stato trovato nessun reperto valdostano di *E. cilianensis* mentre si è constatato che il suddetto campione di Vaccari era stato in realtà confermato da Ricceri come *E. minor*, dato quindi riportato erroneamente nella pubblicazione citata. Vengono a cadere a questo punto le indicazioni di presenza in Valle d'Aosta, fondate unicamente su questo saggio, in AESCHIMANN *et al.* (2004) e in CONTI *et al.* (2005). In TO-HP è presente un reperto storico di Piottaz (sub *Poa eragrostis* L), non citato da RICCERI (*loc. cit.*) ma appartenente sicuramente a *E. cilianensis* (Bovio, 2005) e indicato “*In regionibus calidioribus at vias et vineis in valle Augusta Praetoriae*”; non è però chiaro se sia da riferire alla Valle d'Aosta in senso stretto o al basso bacino della Dora Baltea, dove la presenza di questa specie è testimoniata in TO-HP per varie località dell'area di Ivrea (Candia, Vestigné, ecc.), quindi in Piemonte. Il discorso vale anche per un altro campione storico, secondo RICCERI (*loc. cit.*) conservato in PI e indicato genericamente per la Valle d'Aosta. La presenza di *E. cilianensis* in Valle

d'Aosta va quindi attualmente indicata con dubbio, in attesa di riscontri più certi.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 79 (no VDA); RICCERI, 1982; AESCHIMANN *et al.*, 2004: II-998; CONTI *et al.*, 2005: 91

*Eragrostis frankii C.A. Mey. ex Steud.

Status + alloctona casual. (2006)
Freq. D.I.
Habitat vigne, bordi di vie
Distrib. Specie avventizia di origine Nord-Americana, è stata raccolta di recente nelle vigne di Donnas, sopra Verturin, a 410 m (Bovio & Poggio, 2006 - AO, Banfi det.).
Altit. coll
Herb. *AO-N.SFV-2145*: Donnas, 2006 - Banfi det.
Bibl. BOVIO *et al.*, 2006: 104 (n. 301)

Eragrostis minor Host

Status +
Freq. L
Habitat bordi di vie, incolti calpestati
Distrib. Abbastanza frequente nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Morgex e da ricercare nei settori inferiori delle valli laterali; in queste ultime finora è stata segnalata solo in V. di Cogne tra Villeneuve, Pondel e Vieyes e tra Lillaz e il Crêt, in località non meglio definite (Vaccari - FI !, Ricceri conf. det.).
Altit. coll-(mont)
Min. 305 m - Pont-Saint-Martin, greto della Dora in località Chopon (Bovio & Gerard, 2003)
Max. tra 1700 e 2000 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, tra Lillaz e il Crêt (Vaccari, Wilczek e Maillifer, 1903 - FI, Ricceri conf. det.) ma comunque eccezionalmente a questa altitudine
Variab. Da noi la subsp. *minor*
Herb. *AO-N.SFV-1683*: Quart, 2002 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 79; RICCERI, 1982

*Eragrostis pectinacea (Michx.) Nees

Status + alloctona natur. (2002)
Freq. LR
Habitat bordi di vie, incolti, vigne
Distrib. Scoperta recentemente a Donnas, lungo l'argine sinistro della Dora Baltea in località Glaires (Bovio, 2002 - AO !, Portal det.), risulta ormai segnalata in varie località della valle centrale fino a Villeneuve !
Altit. coll
Min. 312 m - Donnas in loc. Glaires (Bovio, 2002 - AO, Portal det.)
Max. 695 m - Villeneuve, presso la fraz. La Crête (Bovio & Poggio, 2008)
Herb. *AO-N.SFV-1689*: Donnas, 2002 - Portal det.
Bibl. BOVIO, 2002: 106 (n. 245)

Eragrostis pilosa (L.) P. Beauv.

Status 0
Habitat non attribuibile
Distrib. Nota solo per una raccolta storica di Sommier a Pont-Saint-Martin (FI) riportata da RICCERI (1982); un campione di Vaccari raccolto ad Aosta (FI) e assegnato in origine a *E. pilosa* (cfr. PEYRONEL *et al.* 1988) è stato invece corretto da Ricceri in *E. minor*.
Altit. coll
Variab. Da noi la subsp. *pilosa*
Herb. *FI*: Pont-Saint-Martin, 1901 - Ricceri det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 79; RICCERI, 1982

*Eragrostis virescens J. Presl

(= *Eragrostis mexicana* subsp. *virescens* [J. Presl] S.D. Koch & Sánchez Vega)

Status + alloctona casual. (2009)
Freq. D.I.
Habitat macerie
Distrib. Specie avventizia di origine Nord-Americana, è stata raccolta di recente a Donnas, nei pressi della Dora in località Glaires, a 310 m (Soldano & Bouvet, 2009 - AO, Portal det.).
Altit. coll
Herb. *AO-N.SFV-2825*: Donnas, 2009 - Portal det.
Bibl. SOLDANO *et al.*, 2012: 95 (n. 371)

Tragus racemosus (L.) All.

Status +
Freq. L
Habitat incolti calpestati, vigne
Distrib. Sembra esclusivo della media valle centrale, da Montjovet ad Arvier, dove è relativamente frequente lungo la Dora e nelle vigne. Segnalato anche allo sbocco della Valle d'Aosta (HESS *et al.*, 1976) ma probabilmente già in Canavese, dato forse tratto da BOLZON (1918: 312) che lo indicava a Ivrea.
Altit. coll
Min. 450 m - Montjovet, lungo la vecchia strada romana tra Barmas e Toffò (Bovio & Poggio, 2005)
Max. 795 m - Arvier, loc. Montaverain (Bovio, 2012)
Herb. *AO-N.SFV-1763*: Aosta, 2003 - Bovio det.
Bibl. HESS *et al.*, 1976: 277; BOVIO, 2002: 107 (n. 246)

Sottofam. Poöideae

Achnatherum calamagrostis (L.)

P. Beauv.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	pendii franosi, scarpate delle strade
Distrib.	Diffuso nella valle centrale da Montjovet a Courmayeur (da ricercare nella bassa valle centrale) e nel settore inferiore delle valli laterali. Risale maggiormente alcune di esse: V. di Champorcher sopra La Place !, V. di Cogne fino al Crêt (Richard), V. d’Ayas fino a Brusson (Abbà), V. di Gressoney fino a Gaby !. Mancano dati per alcune valli.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	435 m - Châtillon sotto Ussel, inizio stradina per la loc. Lilla (Bovio, 2001)
Max.	senza quota - Comboé (Vaccari, 1902 - FI), località posta a circa 2100 m ma raramente sopra i 1600 m 2030 m - V. di Cogne, sopra la cappella del Crêt (RICHARD, 1992) 1645 m - Sopra Jovençan, lungo la strada tra La Premaz e Brin (Bovio, 2007 - FI !)
Herb.	<i>AO-N.SFV-918</i> : V. Chalamy, 1992 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 55; PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-752; RICHARD, 1992: 122

Agrostis alpina Scop.

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli, zolle pioniere
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	subalp-alp-niv
Min.	1960 m - V. Veni, nella conca del Combal (Bressoud, 1982)
Max.	tra 3550 e 3630 m, a quota non meglio precisata - V. di Gressoney, sul Naso del Lyskamm (Peccoz, 1938) - cfr. anche nota
Note	Secondo GIACOMINI & FENAROLI (1958) osservata fino a 3850 m sul Cervino ma probabilmente da riferire al versante svizzero, lungo la via normale di salita.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1679</i> : V. Chalamy, 2002 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 58; VACCARI, 1940a: 41; GIACOMINI & FENAROLI L., 1958: 108; BRESSOUD, 1989: 190

Agrostis canina L.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	stagni, paludi, torbiere
Distrib.	Segnalata abbastanza spesso, soprattutto nel passato (cfr. Bibl.), in quasi tutti i casi in cui si sono potuti reperire materiali d’erbario questi si sono rivelati identificati erroneamente, come per tutti i campioni valdostani conservati in FI (Bovio, 2005), tra cui tutti quelli di Vaccari indicati da PEYRONEL <i>et al.</i> (1988) e in TO-HP (Bovio, 2012), che sono da attribuire a specie vicine (in genere ad <i>A. stolonifera</i> o ad <i>A. schaderiana</i>). Pochi i dati di cui è stata constatata la correttezza sulla base di reperti: sopra Pont-Saint-Martin nello stagno di Holay, 767 m (Desfayes - AO !), V. di Cogne in Valnontey (Peyronel <i>et al.</i> , 1953 - TO-HAO !), probabilmente da riferire alla torbiera di Praz Suppiaz, 1690 m, dove è stata segnalata successivamente anche dall’autorevole F. Klötzli (KLÖTZLI, 1970). Attendibili anche le segnalazioni per lo stagno di Loson, sopra Verrayes, a 1520 m (Desfayes; Rey) e per la V. Ferret a Frebouge e Greuvetta, a 1650 e 1760 m (Poggio & Vanacore Falco, 2006, con conferma di Venanzoni). Assai dubbi invece vari dati bibliografici per i piani subalpino superiore e alpino, a quote decisamente elevate per questa specie.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Variab.	Da noi la subsp. <i>canina</i>
Herb.	<i>AO-DESF-202</i> : Pont-Saint-Martin, stagno di Holay, 1993 - Desfayes det., Bovio conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 57; MASSALONGO, 1916: 39; HENRY, 1917: 6; MENGHINI, 1932: 184; KLÖTZLI, 1970: 175; TOSCO & FERRARIS, 1981: 170; SOTTI & TOSCO, 1986: 355; REY, 1990: 15; DESFAYES, 1993: 51; PISTARINO <i>et al.</i> , 2010: 464

Agrostis capillaris L.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	prati, pascoli, boschi radi, bordi di vie
Distrib.	Qua e là in tutta la regione, poco frequente ma forse anche poco segnalata; mancano dati per alcune valli laterali, dove è da ricercare.
Altit.	(coll)-mont-subalp-(alp)
Min.	660 m - Chambave, presso Septumian (BUFFA & MISERERE, 1997)
Max.	tra 2360 e 2520 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, salendo al Rif. Sella (Poggio & Gerard, 2008) ma raramente sopra i 2000 m - cfr. anche nota
Variab.	Da noi la subsp. <i>capillaris</i>
Note	PEYRONEL <i>et al.</i> (1988) segnalano un campione di Vaccari in FI, raccolto nella Comba Sourda (V. del P.S.Bernardo) a 2500 m; è stato però verificato che è da attribuire ad altra specie (Bovio, 2005);

la segnalazione di MENGHINI (1932) sulla Lancebranlette sopra il P.S.Bernardo a 2400 m è probabilmente relativa a una stazione oggi in territorio francese.

Herb. *AO-N.SFV-2074*: V. Chalamy, 2006 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 55; BUFFA & MISERERE, 1997: 214; MENGHINI, 1932: 184

Agrostis rupestris All.

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli pietrosi e rocciosi, rupi, detriti
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	(mont)-subalp-alp-niv
Min.	tra 1000 e 1300 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, tra Vieyes e il ponte di Laval (Vaccari, 1899 - FI) ma raramente sotto i 1700 m 1700 m - V. di Cogne, in Valnontey (Peyronel, Dal Vesco & Castagno, 1977 - TO)
Max.	3780 m - V. di Gressoney sul Naso del Lyskamm (Peccoz, 1940) 3150 m - Valsavarenche, ghiacciaio del Timorion (Poggio & Gerard, 2009)
Variab.	Da noi la subsp. <i>rupestris</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-310</i> : V. Gressoney, 1988 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 59; PEYRONEL, 1971: 26; PISTARINO <i>et al.</i> , 2010: 465

Agrostis schraderiana Bech.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	pascoli pietrosi, arbusteti, detriti
Distrib.	Le conoscenze sulla distribuzione di questa specie sono ancora frammentarie ma è probabilmente ben diffusa, soprattutto nelle valli laterali.
Altit.	subalp-alp-niv?
Min.	tra 1500 e 1900 m, a quota non meglio precisata - V. di Champorcher a Montpey (Vaccari, 1904 - FI) 1730 m - V. Ferret a Ferrachet (Vanacore Falco & Poggio, 2006)
Max.	tra 2550 e 2800 m a quota non meglio precisata - V. d’Ayas, dal Rif. Grand Tournalin verso il Mont Brun (Poggio, Broglio & Lunardi, 2009) - cfr. anche nota
Note	In rapporto alla massima quota raggiunta, in FI vi è un campione di Sommier, raccolto all’Alta Luce sopra Gressoney; Sommier indica “ <i>la cima è a 3546 m</i> ” ma è improbabile che abbia raccolto il campione così in alto e più probabilmente lo fece lungo la salita a quota indefinita. NEGRI (1934) dà per questa specie una quota massima di 3100m sul Monte Rosa, mal interpretando un dato di SCHROETER (<i>Das Pflanzenleben der Alpen</i> , 1925: 827), il quale in realtà indicava il limite superiore generale per le Alpi (a 3010 e non 3100m), che quasi certamente non è neppure da riferire alla Valle d’Aosta. LUZZATTO (1935) segnala la pianta

fino a 3075 m nella zona del Passo dei Salati, sulle pendici del Monte Rosa ma non è chiaro se sul versante valdostano o piemontese.

Herb. *AO-N.SFV-1680*: V. Chalamy, 2002 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 57; MASSALONGO, 1916: 41; NEGRI, 1934: 118; LUZZATTO,1935: 677; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 18; MISERERE *et al.*, 2001: 179; CACCIANIGA *et al.*, 2002: 29; PISTARINO *et al.*, 2010: 466

Agrostis stolonifera L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati e pascoli più o meno freschi o umidi, bordi dei ruscelli, sorgenti, paludi
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)
Min.	senza quota - Pont-Saint-Martin (Vaccari, 1900 - FI) 526 m - Les Iles di Saint-Marcel (DESFAYES, 1993)
Max.	2460 m - Courmayeur in V. Sapin (REVEL <i>et al.</i> , 2001) ma raramente sopra i 2200 m
Variab.	Da noi la subsp. <i>stolonifera</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-779</i> : V. Veni, 1991 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 56; DESFAYES, 1993: 51; REVEL <i>et al.</i> , 2001: 41

Aira caryophyllea L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	prati e incolti aridi
Distrib.	Per questa specie si hanno quasi esclusivamente dati storici (è specie che sfugge facilmente all’osservazione), derivanti soprattutto dell’erbario di Vaccari (FI !); risulta localizzata nella bassa valle, da Pont-Saint-Martin a Montjovet e nelle basse valli di Gressoney, Champorcher e Valtournenche.
Altit.	coll-(mont)
Variab.	Da noi la subsp. <i>caryophyllea</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-2061</i> : Pont-Saint-Martin, 2006 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 70; TREVES, 1900: 187; GUYOT, 1925: 43; BECHERER, 1938; BOVIO, 2006b: 101-102 (n. 294); PRUNIER, 2007: 84

Aira elegantissima Schur

Status	+
Freq.	LR
Habitat	prati aridi, bordi di vie
Distrib.	Nota per la bassa valle centrale, segnalata da Donnas (Carestia - TO !; Kaplan & Ludwig; Bovio & Rosset - AO !) alla conca di Saint-Vincent (Vust; Rey in CARON <i>et al.</i> , 1995), nei prati aridi a sud di

Lenty (Bovio & altri - HbBovio !) da 350 a 950 m circa.

Altit. coll-(mont)

Variab. Da noi la subsp. *elegantissima*

Note Una segnalazione di Vaccari tra Bard e Champorcher, riportata da PEYRONEL *et al.* (1988), in seguito a revisione del relativo campione in FI (Bovio, 2006) è da riferire in realtà ad *Aira caryophyllea* L.

Herb. *AO-N.SFV-2040*: Donnas, 1991 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 70; BECHERER, 1938; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 78; VUST, 1995: 52; CARRON *et al.*, 1995: 20; KAPLAN, 1997: 146; PRUNIER, 2007: 84

Aira praecox L.

Status D

Note Solo un dato bibliografico di BECHERER (1938) che la cita genericamente per la Valle d’Aosta; da questo deriva verosimilmente l’indicazione di presenza nella regione da parte di HESS *et al.* (1976), ripresa da AESCHIMANN & BURDET (1994). In TO-HP (Bovio, 2004), FI (Peyronel & coll., 1972) e G (Bovio, 2005) non si riscontrano campioni relativi alla Valle d’Aosta. Bellardi in ALLIONI (1785: II-244) la indicava “*in montibus di Andrà supra Eporedium frequentem vidit Cl. Bellardi*”, quindi nel settore piemontese della valle della Dora Baltea. La vaga segnalazione di BALL (1896) per il settore “*Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea*” deriva sicuramente dal dato di Bellardi in Allioni ed è probabile che quest’ultimo sia anche la fonte utilizzata da Becherer. Il dato va comunque ritenuto con dubbio, essendo *Aira praecox* specie di bassa quota, che sale solo raramente fino al piano montano; seguendo PIGNATTI (1982: III-572) e SOLDANO & SELLA (2000: 494), tutte le segnalazioni italiane di questa specie sono limitate a poche stazioni del Piemonte nord-orientale non riconfermate nell’ultimo secolo.

Bibl. BALL, 1896: 222; BECHERER, 1938: 10; HESS *et al.*, 1976: 303; AESCHIMANN & BURDET, 1994: 537

Alopecurus aequalis Sobol.

Status +

Freq. PF

Habitat alluvioni e fanghi sulle rive di laghi, stagni e corsi d’acqua

Distrib. Qua e là nella regione.

Altit. coll-mont-subalp

Min. 305 m - Pont-Saint-Martin, greto della Dora in località Chopon (Bovio & Gerard, 2003)

Max. 2090 m - P.S.Bernardo, nelle piccole pozze subito a est del lago Verney (Vaccari, 1901 e 1907 - FI, Conti revis.; Bovio, Poggio & Gerard, 1999)

Note Secondo CONTI (1997) sono da assegnare ad *A.*

aequalis anche i campioni valdostani in FI assegnati in origine a *A. geniculatus* (cfr. anche in questa specie), confermando quindi un’ipotesi già fatta da DESFAYES (1993) e come si è potuto verificare, ad es., con un recente sopralluogo per la stazione del lago Verney al P.S.Bernardo.

Herb. *AO-N.SFV-656*: Presso Bard, 1990 - Bovio & Rosset det.

Bibl. DESFAYES, 1993: 52; REY, 1990: 15; CONTI, 1997

Alopecurus alpinus Vill.

(= *Alopecurus gerardi* Vill.)

Status +

Freq. L

Habitat pascoli

Distrib. Localizzato nella testata della Valsavarenche, soprattutto nella zona del Nivolet ! ma anche presso il Rif. Vittorio Emanuele (Siniscalco & Montacchini) e ai laghi Djouan (Poggio & Gerard); segnalato anche presso il P.S.Bernardo nel vallone di Chavannes, senza ulteriori precisazioni (Buffa & Dal Vesco) e forse raccolto storicamente in V. di Cogne (cfr. nota).

Altit. (subalp)-alp

Min. 2000 m - Valsavarenche, tra Pont e la Croce della Roley (Poggio & Gerard, 2002)

Max. 2790 m - Valsavarenche, sopra il Piano del Nivolet nel traversone alto tra il lago Leynir e la conca dei laghi Trebecchi (Bovio, Broglio & Trompetto, 2008)

Note Vaccari lo avrebbe raccolto in V. di Cogne a Les Ors, 2000 (FI !; det. erroneamente come *Phleum michelii* All.); la stazione, mai confermata, dà però adito a dubbi circa il luogo di erborizzazione: il reperto si trova infatti sullo stesso foglio di un campione della Valsavarenche della stessa specie (anch’esso det. da Vaccari come *Phleum michelii*).

Herb. *AO-N.SFV-2009*: Valsavarenche al Nivolet, 2005 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 60; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 19; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91: 26; KAPLAN, 1997: 144

Alopecurus geniculatus L.

Status +

Freq. RR

Habitat luoghi umidi

Distrib. Noto al momento per due sole località. Kaplan & Overkott-Kaplan (2013) lo hanno raccolto all’*envers* di Donnas presso Donnes, a circa 855 m (AO !); da attribuire inoltre a questa specie un reperto di Desfayes (AO !) raccolto nel 1983 in Valtournenche in una “*dépression humide sous le Lod de Chamois*”, a 1920 m, identificato

erroneamente dal raccoglitore come *Alopecurus pratensis* L. ma corretto in seguito in *A. geniculatus* L. (Conti revis., 2006).

Altit. subalp

Note PEYRONEL *et al.* (1988) elencano sotto questo binomio vari campioni di Vaccari in FI, verosimilmente conservati (almeno all’epoca dello studio compiuto da questi autori) in una camicia comprendente sia la var. *typicus*, sia la var. *aequalis*, ovvero *A. geniculatus* L. s.str. e *A. aequalis* Sobol. Già secondo DESFAYES (1993) i reperti di Vaccari raccolti in quota sarebbero in realtà da riferire a *A. aequalis* e quelli delle stazioni meno elevate comunque da verificare. L’ipotesi di Desfayes è confermata da CONTI (1997), nel suo studio sulla distribuzione in Italia di *Alopecurus aequalis* e *A. geniculatus*, secondo cui tutti i campioni di Vaccari sono da attribuire a *A. aequalis*. In seguito al ritrovamento di Donnes e alla revisione del campione di Desfayes vanno riviste le conclusioni di BOVIO & POGGIO (2002), secondo le quali *A. geniculatus* andava radiato dalla flora valdostana.

Herb. *AO-N.SFV-2912: Envers* di Donnas, 2013 - Kaplan det., Bovio conf.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 61; DESFAYES, 1993: 52; CONTI, 1997; BOVIO & POGGIO, 2002: 54; BOVIO, 2006b: 102 (n. 295); KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 2013

Alopecurus myosuroides Huds.

Status 0

Habitat non attribuibile

Distrib. La presenza di questa specie in Valle d’Aosta è testimoniata solo da due reperti storici di fine ‘800 raccolti ad Aosta da Vaccari (FI), verificati da Poggio (2000) e indicati anche da PEYRONEL *et al.* (1988).

Altit. coll

Herb. *FI*: Aosta, 1899 - Vaccari det., Poggio conf.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 60

Alopecurus pratensis L.

Status E

Note In bibliografia sono state reperite due segnalazioni che si sono rivelate errate. PEYRONEL *et al.* (1988) indicano un unico reperto (dubbio) di Vaccari in FI, raccolto a Cogne, inserito nella camicia di *A. pratensis* e attribuito ad *A. arvensis*; da verifica (Poggio, 2002) il materiale risulta appartenere al genere *Phleum*. DESFAYES (1993) indica di aver osservato *A. pratensis* in Valtournenche, in una depressione umida sotto il lago di Lod di Chamois a circa 1920 m; esiste il relativo campione in AO che è invece da attribuire ad *Alopecurus geniculatus* L. (Conti revis., 2006). Sulla base di questi dati pare poco attendibile l’indicazione di DEGIOVANNI

(1969), secondo cui *A. pratensis* in Valle d’Aosta è “*diffusa in prati e pascoli tra 350-2000 m*”.

Stranamente *A. pratensis* sembra mancare del tutto nella regione se non come pianta introdotta occasionalmente con le semine, come dimostrano alcuni dati accertati: V. di Champorcher, davanti alla baita alta di Chapy, 1985 m, introdotto, come confermato dal proprietario (Bovio, Bosio, Facchini e Foghino - *AO-N.SFV-2315*: V. di Champorcher, 2008 - Bovio det.); Quart, prati a ovest del vivaio regionale, 580 m (Poggio & Curtaz), unico dato riscontrato nel corso di un ampio studio sulla composizione dei prati da sfalcio valdostani. Al momento non pare tenda a spontaneizzarsi, rimanendo circoscritto entro i luoghi in cui è stato introdotto.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 60; DEGIOVANNI, 1969: 114; DESFAYES, 1993: 52

Anisantha madritensis (L.) Nevski

(= *Bromus madritensis* L.)

Status E

Note PEYRONEL *et al.* (1988) indicano un campione di Vaccari in FI assegnato a questa specie (sub *Bromus madritensis* L. var. *ciliatus* Gunn.), raccolto nel 1897 a Saint-Christophe. Poggio (2002) ha verificato che in FI manca la camicia di *Bromus madritensis* per il Piemonte, e ha ritrovato il campione di Vaccari nella camicia di *B. sterilis*; i caratteri sono quelli di quest’ultima specie, in particolare le spighette lungamente peduncolate. In AO-S.SFV vi è un sicuro duplicato del campione sopra descritto (anche se mancano data e nome del raccoglitore, il nome assegnato e la località di raccolta sono identici al campione conservato in FI); anche in questo caso si tratta in realtà di *Anisantha sterilis* (Bovio, 2004), le infiorescenze sono infatti lasse e le spighette lungamente peduncolate. BOLZON (1918) segnalò *B. madritensis* nell’alveo della Dora ad Aosta, dato messo in dubbio da BECHERER (1969). In FI è presente il campione di Bolzon, sub *Bromus sterilis* L. var. *madritensis* f. *monandrus*, raccolto l’11 maggio 1916; si tratta però sempre di *A. sterilis* (Bovio revis., 2004). Al momento questa specie va dunque esclusa dalla flora della Valle d’Aosta. Cfr. anche BOVIO, 2006a: 198.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 107; BOLZON, 1918: 314; BECHERER, 1969: 69; BOVIO, 2006a: 198 (n. 1220)

Anisantha sterilis (L.) Nevski

(= *Bromus sterilis* L.)

Status	+
Freq.	C
Habitat	incolti erbosi, vigne, bordi di vie, macerie
Distrib.	Diffusa nella valle centrale, da Pont-Saint-Martin a Morgex ! e fino a Courmayeur (Payot) e nel settore inferiore delle relative valli laterali; risale maggiormente la V. di Cogne fin nei pressi di Crétaz (Dal Vesco & Peyronel).
Altit.	coll-mont
Min.	305 m - Donnas, lungo la Dora a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	1500 m - V. di Cogne, a Crétaz in località Tzatelet (DAL VESCO & PEYRONEL, 1981) - cfr. anche nota
Note	PEYRONEL <i>et al.</i> (1988) segnalano un campione di Vaccari in FI, che sarebbe stato raccolto nel vallone di Saint-Marcel, tra 2100 e 2400 m, altitudine molto superiore a quelle abituali di questa specie. Il campione risulta identificato correttamente (Bovio, 2005) ma l’etichetta, che riportava inizialmente “ <i>Valle di St. Marcel infer. entre Praborna e La Chaz 2100-2400 m</i> ”, vede cancellato per mano dello stesso Vaccari “ <i>entre Praborna e La Chaz</i> ” e la raccolta sarebbe dunque da riferire a quote più basse.
Herb.	<i>AO-N.SFV-131</i> : Saint-Denis, 1987 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 106; PAYOT, 1882: 279; DAL VESCO & PEYRONEL, 1981: 71

Anisantha tectorum (L.) Nevski

(= *Bromus tectorum* L.)

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	incolti e prati aridi, vigne, bordi di vie, muretti a secco
Distrib.	Diffusa in tutta la regione ma soprattutto nei settori più secchi e caldi.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	312 m - Donnas, lungo l’argine sinistro della Dora, in località Glaires (Bovio, 2006)
Max.	2410 - V. di Cogne, salendo al Rif. Sella (Poggio & Gerard, 2008)
Herb.	<i>AO-N.SFV-161</i> : Avise verso Vedun, 1987 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 106

Anthoxanthum odoratum L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati, pascoli, boschi chiari, radure, arbusteti
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp-alp-(niv)

Min.	325 m - Donnas, a est di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	3200 m - Monte Bianco verso il Colle del Gigante (Vaccari, 1899 - FI) <p>2785 m - Valtourmenche, ai piedi del Furggen nella valletta del torrente Plan Maison (Bovio, Poggio, Broglio & Gerard, 2002)</p>

Variab. Da noi la subsp. *odoratum* e la subsp. *nipponicum* (Honda) Tzvelev (= *Anthoxanthum alpinum* Á. & D. Löve), la seconda diffusa solo nei piani altitudinali superiori.

Note Le due sottospecie vengono elevate al rango di specie da vari autori. In questa sede si è preferito trattarle al livello di sottospecie, perché a causa dei caratteri fenotipici che spesso non permettono un’identificazione certa, gran parte delle segnalazioni in nostro possesso sono relative ad “*A. odoratum* s.l.”; si è inoltre constatato che anche *A. odoratum* s.str. può salire ad altitudini elevate.

Herb.	<i>AO-N.SFV-827</i> : Arnad, 1992 - Bovio & Rosset det. (subsp. <i>odoratum</i>)
Bibl.	<i>AO-N.SFV-2812</i> : V. Cogne, 2012 - Bovio det. (subsp. <i>nipponicum</i>)
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 53

*?Apera interrupta (L.) P. Beauv.

Status	+	autoctona dubbia (1990)
Freq.	RR	
Habitat	bordi di vie, incolti	
Distrib.	Indicata storicamente da Piottaz in “ <i>Agri taurinensis et augustani</i> ” (TO !) e da BALL (1896) per il settore “ <i>Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea</i> ” (forse dato tratto da Piottaz ?). Due segnalazioni moderne presso Quart, 530 m (Bovio, 1990 - HbBovio !) ed Introd lungo la strada tra Villes-Dessus e il Truc d’Arbé, 970 m (Bovio, 2003 - AO !). Forse in Valle d’Aosta è solo un’avventizia casuale.	
Altit.	coll-mont	
Herb.	<i>AO-N.SFV-1744</i> : Presso Introd, 2003 - Bovio det.	
Bibl.	BALL, 1896: 220; BOVIO & ROSSET, 1990: 37 (n. 67); BOVIO, 2003b: 72 (n. 260)	

Apera spica-venti (L.) P. Beauv.

Status	da conf.
Note	Solo alcuni dati bibliografici storici: BEYER (1891) la indicava nella media Valgrisenche (sub <i>Agrostis spica-venti</i> L.); BALL (1896) ne segnalava la presenza nel settore “ <i>Val di Cogne - Mont Emilius - Val Champorcher</i> ”. È possibile che un tempo questa specie, infestante dei campi di cereali, fosse presente nella regione ma al momento la sua appartenenza alla flora valdostana va verificata.
Bibl.	BALL, 1896: 220; BEYER, 1891: 15

Arrhenatherum elatius (L.) P. Beauv.

ex J. & C. Presl

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati, incolti, bordi di vie
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	310 m - Piana di Donnas, tra Rossignod e la Dora (Bovio, 2001)
Max.	1800 m - Gressoney-La-Trinité a Orsia (Codignola & Gallino, 1976)
Variab.	Da noi la subsp. <i>elatius</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-550</i> : A ovest di Quart, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 66; CODIGNOLA & GALLINO, 1977: 155

Avena fatua L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	incolti aridi, bordi di vie
Distrib.	Nota solo per rari dati nella media valle centrale, osservata da Saint-Vincent a Saint-Pierre !, quote estreme 580-930 m.
Altit.	coll-mont
Note	<i>Avena sativa</i> L., specie coltivata, si trova occasionalmente inselvatichita, osservata ad es. anche di recente in vigne a Quart, 630 m (Bovio & Poggio - <i>AO-N.SFV-2172!</i>) o presso Villeneuve al bordo di campi (Bovio & Giunta - <i>AO-N.SFV-1060</i> !); cfr. anche PEYRONEL <i>et al.</i> (1988: 68), DEGIOVANNI (1969: 115) e BOCCAFOGLI & MONTACCHINI (1994: 124).
Variab.	Da noi la subsp. <i>fatua</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1991</i> : Presso Saint-Vincent, 2005 - Bovio det.
Bibl.	KAPLAN, 1997: 148

Avenella flexuosa (L.) Drejer

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi chiari, arbusteti, prati e pascoli pietrosi
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	(coll)-mont-subalp-(alp)
Min.	senza quota - Pont-Saint-Martin (Vaccari, 1900 - FI) ma raramente sotto i 1000 m <p>810 m - V. di Gressoney a Fontainemore, lungo la mulattiera per Borney (Bovio, 2004)</p>
Max.	2620 m - Valsavarenche, da Plan Borgnoz verso il vallone delle Meyes (Poggio & Gerard, 2005)
Variab.	CONTI <i>et al.</i> (2005) distinguono dal tipo la subsp. <i>montana</i> (L.) K. Richter (= subsp. <i>corsica</i> [Tausch] Holub); per la Valle d’Aosta sono indicate sia la sottospecie nominale sia quest’ultima. Secondo

Banfi (*in litt.*) la subsp. *montana* non ha però alcun valore.

Herb. *AO-N.SFV-406*: V. G.S.Bernardo, 1989 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 71

Avenula pubescens (Huds.) Dumort.

(= *Helictotrichon pubescens* [Huds.] Pilg.;

Homalotrichon pubescens [Huds.] Banfi,

Galasso & Bracchi, nom. illeg.)

Status	+
Freq.	PF
Habitat	prati, pascoli
Distrib.	Qua e là nella regione, poco frequente ma forse anche poco osservata.
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)
Min.	352 m - Arnad, prati a sud di Etral (Poggio & Bovio, 2010)
Max.	tra 2360 e 2520 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, salendo al Rif. Sella (Poggio, Bovio & Gerard, 2008) ma raramente sopra i 2000 m
Variab.	Da noi è stata verificata la presenza della subsp. <i>pubescens</i> ; FIORI (1923-25) segnala sopra Gressoney la subsp. <i>laevigatum</i> (Schur) Banfi, Galasso & Bracchi (sub <i>Avena pubescens</i> Huds. var. <i>insubrica</i> D. Torre & S.) ma il dato va controllato.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1472</i> : V. G.S.Bernardo, 2000 - Cerutti det., Bovio conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 68; BEYER, 1891: 15; GOLA, 1912: 55; FIORI, 1923-25: 111; ARIETTI, 1976: 197; CODIGNOLA & GALLINO, 1977: 157; DAL VESCO & PEYRONEL, 1981: 72; KAPLAN, 1981: 26; FILIPELLO <i>et al.</i> , 1985: 21; SOTTI & TOSCO, 1986: 354; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 24; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 19; KAPLAN, 1997: 136, 140; PISTARINO <i>et al.</i> , 2010: 459

Bellardiochloa variegata (Lam.)

Kerguélen

(= *Poa variegata* Lam.)

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	pascoli pietrosi
Distrib.	Sembra frequente solo nella media V. di Cogne, dove è stata segnalata ripetutamente. Altrove i dati sono sporadici e mancano segnalazioni per alcune valli.
Altit.	(mont)-subalp-alp
Min.	senza quota - V. di Rhêmes a Proussaz (Peyronel & Dal Vesco, 1974 - TO), località posta a circa 1400 m <p>1520 m - Champdepraz, pascolo a monte di D’Hérin (Bovio, 2006 - AO, Foggi det.)</p>
Max.	2800 m circa - V. di Cogne, al Colle Tsa-Setze (Vaccari, 1904 - FI)

Variab. Da noi la subsp. *variegata*
Herb. *AO-N.SFV-2345*: V. Cogne, 2008 - Aeschimann, Bovio & Poggio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 80; FAVRE, 1880: 31; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 18; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 23; RICHARD, 1992: 117; ZACCARA & DAL VESCO, 1995; KAPLAN, 1997: 11; REVEL *et al.*, 2001

Brachypodium glaucovirens (Murb.)

T. Durand & B.D. Jacks.

Status +
Freq. D.I.
Habitat cespuglieti, margine dei boschi
Distrib. Segnalata un’unica stazione sopra Champdepraz, nella bassa V. Chalamy lungo la strada per Chevrère, 1000 m (BUFFA, 1991a - TO).
Altit. mont
Herb. *TO-HP*: Sopra Champdepraz, 1992 - Buffà det.
Bibl. BUFFA, 1991a: 94

BRACHYPODIUM PINNATUM aggr.

Le conoscenze sulle specie appartenenti al gruppo di *Brachypodium pinnatum*, di cui segue la trattazione, sono ancora molto frammentarie, anche perché nel passato le segnalazioni venivano attribuite generalmente a *Brachypodium pinnatum* s.str. mentre solo in seguito ai successivi chiarimenti sistematici e corologici, in Valle d’Aosta si è constatata la presenza anche di altre specie quali *B. rupestre* e *B. caespitosum*, alle quali vanno ascritte sicuramente molte delle segnalazioni del passato; Vaccari nel suo erbario (in FI) distingueva la var. *rupestre* ma il ricco materiale necessita comunque di una totale revisione.

Come in altri casi simili, anche qui viene trattato dapprima il gruppo in generale, per poi passare alle singole specie, per le quali le informazioni rimangono al momento ancora molto parziali. L’identificazione o la revisione delle raccolte compiute per chiarire la situazione regionale sono state fatte da Enrico Banfi.

Status +
Freq. C
Habitat boschi e loro margini, cespuglieti, prati aridi, bordi di vie
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp
Min. tra 350 e 650 m, a quota non meglio precisata - tra Pont-Saint-Martin e Lillianes (Vaccari, 1905 - FI)
430 m - Montjovet (Bovio & Poggio, 2006 - AO!)
Max. 2320 m - V. d’Ayas, sotto l’Alpe Vardaz, lungo il torrente (Poggio & Lunardi, 2009)
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 109; VARESE, 1996; PISTARINO *et al.*, 2011: 458

Brachypodium caespitosum (Host)

Roem. & Schult.

(= *Brachypodium rupestre* subsp.

caespitosum [Host] H. Scholz)

Status +
Freq. C loc
Distrib. Appare abbastanza frequente; seguendo VARESE (1996) risulta ben diffuso nelle pinete della regione.
Altit. coll-mont
Herb. *AO-N.SFV-2168*: Sotto Saint-Denis, 2007 - Bovio det., Banfi conf.

Brachypodium pinnatum (L.)

Beauv.

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Ampiamente segnalato in passato ma la reale distribuzione (anche altitudinale) va chiarita. Al momento ne è stata comunque confermata la presenza nella regione ma probabilmente è meno frequente delle altre specie del gruppo.
Herb. *AO-N.SFV-2502*: Aymavilles, 2007 - Bovio det., Banfi conf.

Brachypodium rupestre (Host)

Roem. & Schult.

Status +
Freq. C
Distrib. Probabilmente abbastanza diffuso nella regione.
Altit. coll-mont-subalp
Herb. *AO-N.SFV-2116*: V. Chalamy, 2006 - Bovio det., Banfi conf.

Brachypodium sylvaticum (Huds.)

P. Beauv.

Status +
Freq. C loc
Habitat boschi e loro margini, cespuglieti
Distrib. Frequente nei settori orientale e centrale della regione, sembra molto raro a ovest, dove il dato più occidentale è relativo a Vens, sopra Saint-Nicolas (Vaccari - FI); mancano infatti segnalazioni per le valli di Rhêmes e Valgrisenche, mentre per la Valdigne è stato riscontrato solo il vago dato storico di presenza in BALL (1896).
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 322 m - Tra Donnas e Bard, lungo un canale (Bovio, 2002 - HbBovio !)

Max. 2070 m - Valsavarenche, lungo il sentiero per il Nivolet (SINISCALCO, 1995) ma raramente sopra i 1700 m

Herb. *AO-N.SFV-1032*: Tra Doues e Allein, 1993 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 110; BALL, 1896: 226; BUFFA, 1991a: 94; SINISCALCO, 1995: 20

Briza maxima L.

Status E
Note Indicata sulla guida di GORRET & BICH (1877) per i prati di Verrès (sub *Briza major*) ma mai confermata in seguito. *Briza maxima* è specie Paleo-Subtropicale, secondo AESCHIMANN *et al.* (2004: II-898) sulle Alpi presente solo all’estremo limite sud-occidentale, in Francia.
Bibl. GORRET & BICH, 1877: 50

Briza media L.

Status +
Freq. C
Habitat prati e pascoli da aridi a umidi, paludi
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. 570 m - Lungo la mulattiera tra Champdepraz e il ponte di Gorf (Bovio, 1992)
Max. 2450 m - V. di Cogne, lungo la mulattiera per il Rif. Sella (SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91)
Herb. *AO-N.SFV-629*: V. P.S.Bernardo, 1990 - Bovio & Fenaroli F. det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 79; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91: 20

Briza minor L.

Status E
Note In FI, nella camicia di *Briza minor*, vi erano tre campioni raccolti in Valle d’Aosta nelle seguenti località: V. di Cogne a Gueula (Losacco, 1935, in herb. Pichi Sermolli); V. d’Ayas a Fiéry, 2000 m (Vaccari, 1917, che indicò solo il nome del genere); Gressoney-La-Trinité, 1600 m (Donati, 1937). Il campione di Vaccari è stato anche censito in PEYRONEL *et al.* (1988). Controllati da Poggio (2002), tali reperti sono risultati in realtà appartenere tutti a *Briza media*. *Briza minor* è specie di bassa quota delle regioni calde ed è assai improbabile che possa vivere alle quote a cui si trovano le tre località sopra indicate.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 79

Bromopsis benekenii (Lange) Holub

(= *Bromus benekenii* [Lange] Trimen)

Status +
Freq. D.I.
Habitat boschi
Distrib. Questa specie è nota per pochissimi dati: in FI vi sono due campioni storici di Vaccari, raccolti rispettivamente tra Ollomont e Valpelline tra 1000 e 1400 m e sopra Ollomont a 1500 m nel 1902 (Poggio conf. det., 2002); la presenza è stata confermata recentemente sopra Morgex, sul pianoro di Molliex, 1390 m (Bovio, Bongiorno, Broglio & Trompetto, 2011 - AO !, Banfi conf. det.). Probabilmente ben più diffusa nella regione.
Altit. mont
Herb. *AO-N.SFV-2701*: Presso Morgex, 2001 - Bovio det., Banfi conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 105; BOVIO, 2012: 94 (n. 368)

Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.

(= *Bromus erectus* Huds.)

Status +
Freq. C
Habitat prati e pascoli aridi
Distrib. Diffusa in tutta la regione, soprattutto nei settori più aridi e soleggiati della valle centrale e delle valli laterali (in queste soprattutto nei settori inferiori, ad eccezione della V. di Cogne, dove è assai comune anche nel cuore della valle). Mancano dati per l’estremo settore nord-occidentale, dove è da ricercare.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 310 m - Piana di Donnas, argini della Dora (Bovio, 2001)
Max. 1940 m - Valtourmenche, nel vallone di Tzan, alla base della parete rocciosa che domina lo stagno di Loditor (Bovio, 2004) ma raramente sopra i 1600 m
Da noi la subsp. *erecta*; CONTI *et al.* (2005) indicano per la Valle d’Aosta anche la subsp. *longiflora* (Willd. ex Spreng.) Dostál. A proposito di quest’ultima Banfi (*in litt.*, 2009) scrive: “Questa sottospecie, già riportata in Fiori (sub *Bromus erectus* var. *longiflorus*) con l’indicazione di sp.tte lunghe fino a 4 cm, pelose o glabre e la precisazione distributiva “*qua e là col tipo*”, è una di quelle entità consistenti sul piano morfologico ma indefinite sul piano sistematico-tassonomico. Il fatto che si ritrovi ogni tanto in mezzo a popolamenti nominali di *B. erecta* è in accordo con la dispersione delle segnalazioni. Kerguélen lo riporta fra i *taxa* infraspecifici della flora francese ma la distribuzione casuale, almeno all’apparenza, lascia dubbi sulla sua validità (gigantismo mono od oligoallelico?). Ci sono troppo poche osservazioni per poter trarre conclusioni certe. Per il momento dobbiamo prenderlo con un certo beneficio di inventario”.

Herb. *AO-N.SFV-974*: V. Chalamy, 1993 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 105; CONTI *et al.*, 2005: 63

*?**Bromopsis inermis** (Leys.) Holub (= *Bromus inermis* Leys.)

Status + autoctona dubbia (1972)
Freq. D.I.
Habitat incolti erbosi, bordi di vie, prati
Distrib. I dati sono ancora frammentari ma sembra diffusa soprattutto nella valle centrale, segnalata da Pont-Saint-Martin ad Arvier fino all’imbocco della Valgrisenche !; anche in V. di Cogne a Crétaz (Dal Vesco - TO) e Valnontey (Poggio & Gerard), nella V. del G.S.Bernardo a Saint-Oyen (Jordan) e in Valpelline presso Bionaz, a circa 1650 m (Antonietti & Becherer, 1972). Sicuramente in espansione e ben più diffusa nelle valli laterali di quanto indicato da questi dati.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 314 m - Donnas presso la Dora (Bouvet & Soldano, 2009)
Max. 1670-1710 m - V. di Cogne presso Paradisia (Poggio & Gerard, 2008: probabilmente presente in seguito a semine effettuate nella zona)
Note In FI non vi sarebbero campioni valdostani di questa specie, neppure nell’erbario di Vaccari (PEYRONEL &. al., 1988 e appunti inediti). In Valle d’Aosta *B. inermis* è probabilmente solo pianta avventizia, utilizzata spesso per inerbimenti; ABBÀ (1976) la indica tra le specie in espansione in Piemonte e Valle d’Aosta.
Herb. *AO-N.SFV-2043*: Verrayes a Loson, 2005 - Bovio det.
Bibl. BECHERER, 1973: 39 ; ABBÀ, 1976: 97; PISTARINO *et al.*, 2010: 457

NOTA. Prunier ha recentemente raccolto (2013) ***Bromopsis riparia*** (Rehmann) Holub (= *Bromus riparius* Rehman) in prati presso Saint-Denis, a monte del castello di Cly (*AO-N.SFV-2937*, Prunier det., Bovio & Banfi conf.), dove è stata sicuramente introdotta con semina. Si tratta di pianta Est-Europea-Asiatica, altrove ampiamente introdotta nei prati come foraggio. Da controllare l’evoluzione di questa specie, poiché è prevedibile una sua futura diffusione e spontaneizzazione nella regione.

Bromus arvensis L.

Status 0
Habitat campi, bordi di vie
Distrib. Solo pochi dati storici da raccolte di Vaccari (FI !) elencate anche da PEYRONEL *et al.* (1988), tutte relative al cuore della regione. BALL (1896) ne indicava la presenza in tutti i settori della regione. Secondo DEGIOVANNI (1969) in Valle d’Aosta

sarebbe diffuso da 350 a 2000 m ma dato da verificare.

Altit. coll-mont?
Variab. Da noi la subsp. *arvensis*
Herb. *Fl.*: Presso Aosta, 1902 - Vaccari det., Bovio conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 107; BALL, 1896: 226; DEGIOVANNI, 1969: 115

Bromus hordaceus L.

Status +
Freq. C loc
Habitat prati
Distrib. Frequente nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Morgex e all’imbocco delle relative valli laterali; raro e disperso altrove.
Altit. coll-mont
Min. 310 m - Donnas, prati lungo l’argine nord della Dora (Bovio, 2001)
Max. 1505 m - Collina di Saint-Vincent, prati a nord di Amay (Bovio & Curtaz, 2010)
Variab. Delle varie sottospecie elencate da CONTI *et al.* (2005) al momento è stata individuata solo la subsp. *hordaceus*.
Herb. *AO-N.SFV-1002*: V. Chalamy, 1993 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 107

Bromus squarrosus L.

Status +
Freq. L
Habitat prati e incolti aridi, campi, bordi di vie
Distrib. Sembra localizzato nella parte occidentale della regione, anche se storicamente BALL (1896) ne indicava la presenza in tutti i settori della Valle d’Aosta. La stazione più orientale riscontrata si trova nella bassa V. di Saint-Barthélemy lungo il Ru de Crepella (Poggio, Bovio & Broglio).
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 530 m - Brissogne, praterie secche tra l’autostrada e la Dora (Bovio & Rosset, 1990 - HbBovio !)
Max. 2100 m - V. di Cogne, nel vallone del Grauson (Vaccari, 1902 - FI) tra 1520 e 1650 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, pendii aridi a monte di Epinel (Kaplan, 1980)
Variab. Da noi la subsp. *squarrosus*
Herb. *AO-N.SFV-1524*: V. G.S.Bernardo, 2001 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 107; BALL, 1896: 226; BOLZON, 1918: 314; KAPLAN, 1981; VUST, 1995: 51; KAPLAN, 1997; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 45; PISTARINO *et al.*, 2010: 457

Calamagrostis arundinacea (L.) Roth

Status +
Freq. D.I.
Habitat boschi e loro radure
Distrib. Qua e là nella regione ma osservazioni ancora frammentarie, con mancanza di dati in vari settori; appare più frequente nelle valli che si staccano sulla destra orografica della bassa valle centrale (valloni del Fer, V. di Champorcher, V. Chalamy).
Altit. mont-(subalp)
Min. 880 m - Sopra Issogne (TURBIGLIO *et al.*, 1991)
Max. 1740 m - V. Chalamy, salendo al lago Gelato (Bovio & Buffa, 1991 - AO !)
Note Pare del tutto improbabile e comunque da controllare una raccolta di Vaccari nel vallone del Grauson, tra 2300 e 2400 m (cfr. PEYRONEL *et al.*, 1988), data la quota piuttosto elevata per questa specie (e l’identificazione veniva già indicata con dubbio dallo stesso Vaccari).
Herb. *AO-N.SFV-771*: V. Chalamy, 1991 - Bovio & Buffa det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 60; BOVIO *et al.*, 1989b: 59; TURBIGLIO *et al.*, 1991: 44; CARAMIELLO *et al.*, 1991b: 294; ANDREIS *et al.*, 1995: 3.41; VARESE, 1996; REVEL *et al.*, 2001: 35

Calamagrostis canescens (Weber) Roth

Status E
Note L’indicazione di HESS *et al.* (1976) per “*unterstes Aostatal bei Ivrea*”, deriva da una segnalazione di Frola in BOLZON (1918, sub *Calamagrostis lanceolata* Roth) ed è da rapportarsi al Piemonte e non alla Valle d’Aosta.
Bibl. HESS *et al.*, 1976: 264

Calamagrostis epigejos (L.) Roth

Status +
Freq. D.I.
Habitat alluvioni
Distrib. Su questa specie le notizie sono ancora molto frammentarie. Vaccari l’avrebbe raccolta nella V. di Champorcher tra Dondena e Laris (FI); Peyronel e Dal Vesco la segnalano in V. di Cogne, tra la strada e il torrente, a monte del ponte di Laval, a 1410 m e l’hanno raccolta nel vallone dell’Urtier (TO !); inoltre in V. d’Ayas, al lago artificiale di Vollon, a 1294 m (Desfayes - AO !), nella zona di Arcesaz - Torrettaz (Abbà - MRSN), a Saint-Jacques (Mattiolo & Ferrari - TO !).
Altit. mont-(subalp)
Variab. Da noi la subsp. *epigejos*
Herb. *AO-DESF-205*: V. Ayas, 1992 - Desfayes det., Bovio conf.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 59; PEYRONEL & DAL VESCO, 1978b: 167; DESFAYES, 1993: 52; PISTARINO *et al.*, 1999: II-339; FORNERIS *et al.*, 2003: 47

Calamagrostis pseudophragmites (Haller f.) Koeler

Status +
Freq. D.I.
Habitat greti e rive dei corsi d’acqua
Distrib. Segnalata da Pont-Saint-Martin (Carestia) ad Aosta (Bolzon), diffusa principalmente sulle rive della Dora Baltea. Un campione storico di Lisa (TO !), raccolto genericamente nei luoghi umidi della V. di Cogne, indica che va ricercata anche nelle valli laterali.
Altit. coll-(mont)
Min. 420 m - Riva della Dora a sud della stazione di Saint-Vincent (Bovio, Blanchard & Rosset, 1991 - AO !)
Max. 1520 m - Verrayes nello stagno di Loson (Desfayes, 1990 - AO !)
Variab. Da noi la subsp. *pseudophragmites*
Herb. *AO-N.SFV-730*: Presso Saint-Vincent, 1991 - Bovio & Rosset det.
Bibl. BOLZON, 1917: 10 ; TREVES, 1900 ; DESFAYES, 1991: 120 (n. 94); DESFAYES, 1993: 52; FORNERIS *et al.*, 2003: 48

Calamagrostis varia (Schrad.) Host

Status +
Freq. D.I.
Habitat boschi e loro margini, cespuglieti
Distrib. Le conoscenze su questa specie sono ancora frammentarie, anche se storicamente BALL (1896) ne indicava la presenza in tutti i settori della regione, dove è probabile che sia abbastanza frequente. Sembra diffusa soprattutto nella media e alta valle centrale e allo sbocco delle relative valli laterali, più raramente all’interno di queste. A valle di Saint-Vincent è stata osservata solo in V. Chalamy a Fie (Cremonese, Bovio det.) e in V. d’Ayas a Brusson (Abbà - MRSN); non sono state reperite segnalazioni per Valgrisenche e V. Veni e dalla V. del G.S.Bernardo alla Valtourmenche è stato trovato solo un dato storico per la V. di Ollomont sopra Glacier (Guyot).
Altit. (coll)-mont-(subalp)
Min. 540 m - Tra Fénis e Saint-Marcel (Varese, 1995)
Max. 2315 m - V. di Cogne, nel vallone del Loson lungo la mulattiera (Bovio, Gerard & Poggio, 2008 - AO!)
Herb. *AO-N.SFV-2343*: V. Cogne, 2008 - Bovio det.
Bibl. VARESE, 1996; BALL, 1896: 220; GUYOT, 1921b: 193; PISTARINO *et al.*, 1999: II-738

Calamagrostis villosa (Chaix) J. F. Gmel.

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi e loro radure, arbusteti nani
Distrib.	Diffusa in tutta la regione, anche se poco segnalata (mancano dati per alcune valli).
Altit.	(mont)-subalp
Min.	senza quota - Tra Villeneuve, Pondel e Vieyes (Vaccari, Maillefer & Wilczek, 1903 - FI) 1330 m - V. di Champorcher, vallone della Manda in località Verney (Poggio & Vanacore Falco, 2007)
Max.	2230 m - Valsavarenche, nel bosco tra Eaux Rousses e Levionaz (Bovio, 2012)
Herb.	<i>AO-N.SFV-908</i> : V. Chalamy, 1992 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 59; GOLA, 1909: 195; FILIPELLO <i>et al.</i> , 1976: 80; PIERVITTORI, 1984: 85; TURBIGLIO <i>et al.</i> , 1991: 44; RICHARD, 1992: 121; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1994a: 310; SINISCALCO, 1995: 21; KAPLAN, 1997: 138

Catabrosa aquatica (L.) P. Beauv.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	bordi dei ruscelli, paludi
Distrib.	Al momento è nota con certezza per una sola stazione sita nell'alta V. del G.S.Bernardo, poco oltre Saint-Rhémy in località Thoules, a 1700 m (Cerutti, 2000 - AO !, Banfi conf. det.). Qui era già stata segnalata da TISSIERE (1868) “ <i>entre les Contours et St-Rémi, au bas du pré du curé, 1700 m</i> ”, stazione che secondo DESFAYES (1993) sarebbe stata errata e da riferire a <i>Glyceria plicata</i> . Lo stesso DESFAYES (1985) ha segnalato <i>Catabrosa aquatica</i> a Verrayes, in frazione Promellian ma successivamente lo stesso autore (DESFAYES, 1993) scrive che “ <i>n’ayant pas conservé de spécimen, je préfère annuler cette donnée</i> ”.
Altit.	subalp
Herb.	<i>AO-N.SFV-1480</i> : V. G.S.Bernardo, 2000 - Bovio & Cerutti det., Banfi conf.
Bibl.	TISSIERE, 1868: 97; DESFAYES, 1985: 57; DESFAYES, 1993: 51; BOVIO <i>et al.</i> , 2000a: 173 (n. 220)

Catapodium rigidum (L.) C. E. Hubb.

Status	D
Note	Solo pochi dati storici mai confermati: PAYOT (1882) lo segnalava (sub <i>Scleropoa rigida</i> [L.] Griseb.) “ <i>à l’entrée du vallon du Chapi sur Courmayeur</i> ”, zona situata a oltre 1300 m di altitudine, quindi a quota inconsueta per questa specie di bassa quota; BALL (1896) lo indicava vagamente (sub <i>Sclerochloa rigida</i> Link) per il settore della valle centrale compreso tra Villeneuve

e Ivrea, segnalazione che potrebbe però riferirsi anche al tratto piemontese del bacino della Dora Baltea, quindi fuori dalla Valle d’Aosta in senso stretto. La presenza di questa specie va quindi considerata dubbia.

Bibl. PAYOT, 1882: 276; BALL, 1896: 224

**Ceratochloa cathartica* (Vahl) Herter (= *Bromus catharticus* Vahl)

Status	+	alloctona casual. (2006)
Freq.	LR	
Habitat	bordi di vie, vigne, margini di prati	
Distrib.	Qua e là nella bassa e media valle centrale, ancora rara ma in probabile espansione; osservata anche all’imbocco della V. di Cogne presso Ozein (Poggio & Gerard) e in bassa Valgrisenche a BaisePierre !. Altit. coll-(mont) Min. 310 m - Donnas alle Glaires (Bouvet & Soldano, 2009) Max. 1385 m - Valgrisenche a BaisePierre (Bovio, 2007) Note La prima osservazione risale al 2006, osservata da Bovio & Poggio nel corso di rilievi compiuti in vigne al confine tra Donnas e Pont-Saint-Martin.	
Herb.	<i>AO-N.SFV-2144</i> : Donnas, 2006 - Banfi det.	
Bibl.	BOVIO <i>et al.</i> , 2006: 104 (n. 300)	

**Ceratochloa sitchensis* (Trin.) Cope & Ryves (= *Bromus sitchensis* Trin.)

Status	+	alloctona casual. (2009)
Freq.	D.I.	
Habitat	prati pingui, incolti erbosi	
Distrib.	Scoperta da Jordan nel 2009 nella V. del G.S.Bernardo, in prati presso Saint-Oyen, a circa 1300 m (HbJordan; duplicato in AO !) dove è stata probabilmente introdotta con semina. Osservata spontanea a Planet di Gignod pochi anni dopo (Bovio, 2013 - AO !, MSNM !, Banfi & Galasso conf. det.) in incolti erbosi presso le case, 1095 m. Risulterebbe nuova per l’Italia. Altit. mont Herb. <i>AO-N.SFV-2934</i> : V. G.S.Bernardo, 2013 - Bovio det., Banfi & Galasso conf.	
Bibl.	- - -	

Cynosurus cristatus L.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	prati e pascoli
Distrib.	I dati su questa specie sono ancora frammentari, compare qua e là in tutta la regione, poco frequente ma forse anche poco osservata (mancano dati per numerose valli laterali). Altit. coll-mont-(subalp)

Min.	senza quota - Pont-Saint-Martin (Vaccari, 1900 - FI) 410 m - Arnad, prati lungo la stradina tra Ville e Champagnola (Poggio & Gerard, 2010)
Max.	1955 m - Valtournenche sopra La Magdeleine, presso la baita di Pilaz (Bovio & Andrighetto, 2004) - cfr. anche nota
Note	In rapporto alla massima altitudine raggiunta è da verificare una segnalazione storica a ben 2200 m in V. di Gressoney a Prial di Fontainemore (CAPRA, 1910)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1003</i> : V. Chalamy, 1993 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 65

Cynosurus echinatus L.

Status	+
Freq.	R
Habitat	campi, bordi di vie
Distrib.	Segnalato per un numero ridotto di località, la maggior parte storiche, e probabilmente in riduzione a causa della scomparsa degli ambienti segetali (storicamente BALL, 1896, lo indicava in tutti i settori della regione): Pont-Saint-Martin (Vaccari - FI; anonimo AO-S.SFV !, forse duplicato del campione di Vaccari); Courmayeur, a Entrèves e presso la Brenva (Vaccari - FI); V. del G.S.Bernardo a monte di Gignod, lungo il ru Neuf (Bovio - AO!); tra Valpelline e Ollomont (Vaccari & Henry), a Ollomont (Vaccari & Henry; Vaccari - FI) sopra Vaux verso Bereuà (Guyot); Valpelline tra Bionaz e Ferrère (Vaccari - FI); V. d’Ayas nella zona di Arcesaz - Graines (Abbà - MRSN) e Antagnod (Mattiolo & Ferrari); V. di Gressoney a Perloz (Vaccari - FI), Lillianes (Vaccari - FI), Gressoney-Saint-Jean a Perletoa (Christillin in HbVaccari - FI). Altit. coll-mont-(subalp) Min. senza quota - Pont-Saint-Martin (Vaccari, 1900 - FI; anonimo, senza data - AO-S.SFV !) Max. 1800 m - V. di Ollomont, sopra Vaux (Guyot, 1920) Herb. <i>AO-N.SFV-2745</i> : V. G.S.Bernardo, 1999 - Bovio det. Bibl. PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 65; BALL, 1896: 224; VACCARI, 1903e: 4; GUYOT, 1921b: 199; PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-699

Dactylis glomerata L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati, pascoli, bordi di vie
Distrib.	Diffusa in tutta la regione. Anche ampiamente utilizzata nelle risemine, per inerbimento di pendii franosi, piste da sci, ecc. Altit. coll-mont-subalp Min. 310 m - Piana di Donnas, tra Rossignod e la Dora (Bovio, 2001)

Max.	2317 m - Valpelline nella conca della Tsa di Verdonaz, presso le baite (Bovio & Maffei, 2000)
Variab.	Delle varie sottospecie descritte, al momento in Valle d’Aosta è stata accertata la sola subsp. <i>glomerata</i> ma non sono ancora state fatte indagini sulla eventuale presenza di altre entità sottospecifiche.
Herb.	<i>AO-N.SFV-537</i> : Tra Echallod e Hône, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 78

Deschampsia cespitosa (L.) P. Beauv.

Status	+
Freq.	C
Habitat	paludi, bordi di ruscelli, sorgenti, prati e pascoli umidi
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	(coll-mont)-subalp-(alp)
Min.	530 m - Les Iles di Saint-Marcel (Trèves C., 1985-86) ma raramente sotto i 1500 m 1390 m - V. del P.S.Bernardo, prati a sud di Balme (Poggio & Curtaz, 2011)
Max.	2720 m - V. di Rhêmes, nel vallone della Vaudalettaz (Poggio & Gerard, 2006) ma raramente sopra i 2500 m
Variab.	Da noi la subsp. <i>cespitosa</i> , da ricercare però in alta montagna l’eventuale presenza della subsp. <i>brevifolia</i> (R. Br.) Tzvelev
Herb.	<i>AO-N.SFV-2792</i> : V. Ferret, 2012 - Bovio det. (subsp. <i>cespitosa</i>)
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 70; TREVES & BOVIO, 1996 : 104

Drymochloa drymeja

(Mert. & W. D. J. Koch) Holub
(= *Festuca drymeia* Mert. & W. D. J. Koch)

Status	E
Note	In uno studio dedicato alle festuche italiane conservate presso l’erbario dell’Istituto di Botanica di Torino, BELLI (1901) attribuisce a <i>Festuca montana</i> M. Bieb. (= <i>Drymochloa drymeia</i> [Mert. & W.D.J. Koch] Holub) un campione di Lisa raccolto nel 1853 a Cogne e assegnato da quest’ultimo al genere <i>Poa</i> , senza ulteriore precisazione; il dato compare in FIORI (1923-25) secondo l’interpretazione di Belli. Successivamente ARIELLO (1954) ha ricontrollato il campione con Vignolo-Lutati, giungendo alla conclusione che il reperto di Lisa è da attribuire in realtà a <i>Poa chaixii</i> , così come un campione di Bertero raccolto a Valdieri, in Valle Gesso (CN), anch’esso attribuito da Belli a <i>Festuca montana</i> . Secondo Ariello e Vignolo-Lutati <i>Festuca drymeia</i> (in Italia rappresentata dalla subsp. <i>exaltata</i> = <i>F. exaltata</i> C. Presl.) è da escludere da Piemonte e Valle d’Aosta; CONTI <i>et al.</i> (2005: 95) la indicano nel settore centro-meridionale della Penisola ma anche

in Piemonte (ma forse in base al campione di Bertero?), mentre per le Alpi AESCHIMANN *et al.* (2004: II-838) la segnalano solo all'estremo limite orientale in rapporto alla subsp. *drymeia*.

Bibl. BELLI, 1901: 30; FIORI, 1923-25: 140; ARIELLO, 1954

Drymochloa sylvatica (Pollich) Holub (= *Festuca altissima* All.)

Status E
Note Solo un dato storico relativo a un campione dell'erbario di Vaccari raccolto nell'alta V. di Champorcher, descritto da PEYRONEL *et al.* (1988). Poggio (2002) e Bovio (2010) hanno controllato il materiale che però appartiene ad altra entità: la pannocchia è troppo compatta e la ligula è molto corta (circa 1 mm) contro i circa 3 mm indicati per questa entità. Allo stato attuale delle conoscenze questa specie va dunque radiata dalla flora valdostana, anche se non è da escluderne la presenza, essendo segnalata in quasi tutte le regioni confinanti.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 95

Elymus caninus (L.) L.

Status +
Freq. PF
Habitat boscaglie e margini dei boschi più o meno umidi
Distrib. Qua e là nella regione.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 305 m - Donnas, a nord-est di Pramotton lungo la Dora (Bovio, 2002)
Max. senza quota - V. Veni, presso il lago Combal (Vaccari, 1901 - FI), località posta a circa 1960 m 1925 m - V. di Gressoney, salita da Gressoney-La-Trinité a Hochnene Stei (Bovio & Marra, 2012 - AO!)
Variab. Da noi la subsp. *caninus*
Herb. *AO-N.SFV-882*: Jovençon, 1992 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 110; TOSCO & FERRARIS, 1981: 174; KAPLAN, 1997: 138; PISTARINO *et al.*, 1999: II-726

Elytrigia atherica (Link) Kerguélen (= *Elymus athericus* [Link] Kerguélen)

Status E
Note Di questa specie vi sono solo due segnalazioni di KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN (1985), che indicano di averla osservata e raccolta nel 1983 a Trois-Villes (Quart), 1400 m, e a Torgnon in Valtourmenche, 1640 m, nei campi di cereali e negli incolti (det. H. Scholz, Berlino), sottolineando

“*jusqu’ici pas d’indication pour la Vallée d’Aoste*”. Kaplan ha conservato il materiale, che è stato controllato a E. Banfi (2013), il quale ha verificato che le raccolte vanno in realtà attribuite a forme glaucescenti di *Elytrigia repens*. Secondo Banfi (*in litt.*) “*Elytrigia atherica si ritrova lontana dal mare solo su suoli primitivi xerici a base calcarea (ghiaie ecc.), di norma in presenza di NaCl almeno in tracce, come per es. nei calanchi pliocenici dell’Appennino*”.

Bibl. KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 78; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 2013

Elytrigia intermedia (Host) Nevski (= *Elymus hispidus* [Opiz] Melderis)

Status +
Freq. C
Habitat prati e incolti aridi, bordi di vie
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. tra 430 e 500 m, a quota non meglio precisata - Arnad, conca a est del Castello Vallaise (Bovio & Poggio, 2007)
Max. 1900 m - V. di Ollomont, sotto l’Alpe Seitives (Guyot, 1920) ma raramente sopra i 1600 m 1600 m - Saint-Nicolas, tra Vedun e Vens (Bovio, Dal Vesco & Rosset, 1987)
Variab. Da noi la subsp. *intermedia* ma da ricercare la subsp. *pouzolzii* (Godr.) Kerguélen ex Carreras Martínez, presente negli ambienti substeppici delle Alpi francesi.
Herb. *AO-N.SFV-2416*: Villeneuve, 2009 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 111; GUYOT, 1921b: 200; BOVIO *et al.*, 1987a: 36

Elytrigia repens (L.) Nevski (= *Elymus repens* [L.] Gould)

Status +
Freq. C loc
Habitat prati, bordi di vie, macerie
Distrib. Frequente nella valle centrale con dati più frammentari nelle valli laterali ma probabilmente ben diffusa anche nei settori inferiori di queste.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 305 m - Donnas, a nord-est di Pramotton lungo la Dora (Bovio, 2002 - HbBovio !)
Max. tra 1800 e 1900 m - V. di Ollomont, tra Glacier e By (Vaccari, 1902) 1800 m - V. di Cogne, a Gimillan (Bovio, 1980 - AO!)
Variab. Da noi la subsp. *repens*
Herb. *AO-N.SFV-1657*: Saint-Pierre, 2002 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 111; VACCARI, 1903e: 65; KAPLAN, 1981: 29; SCHERTENLEIB, 1986: 25

gen. FESTUCA

Il genere *Festuca*, così come alcuni dei generi già inclusi in esso (in particolare *Schedonorus*, mentre *Drymochloa* allo stato attuale delle conoscenze sembra mancare, di *Leucopoa* è noto solo un dato storico relativo a *L. pulchella* e *Patzkea* risulta rappresentata solo da *P. paniculata*, di agevole riconoscimento), è ancora mal noto in Valle d’Aosta e solo in tempi recenti è iniziata una collaborazione con specialisti (soprattutto Bruno Foggi di Firenze e Nicola Ardenghi di Pavia) allo scopo colmare le notevoli lacune ancora esistenti. La trattazione di *Festuca* (e di *Schenodorus*) fatta in questa sede risulta quindi ancora carente e per varie specie, se si è in grado di indicarne la presenza, mancano al momento adeguati dati distributivi. Ricerche per migliorare tali conoscenze sono attualmente in atto.

Festuca acuminata Gaudin

Status +
Freq. C
Habitat prati e pascoli secchi, rupi, boschi chiari
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (coll)-mont-subalp(-alp)
Min. 450 m - Montjovet (Bovio & Poggio, 2006 - AO, Foggi det.)
Max. 2630 m - V. di Champorcher, lungo la mulattiera per il Col di Fénis (Aeschimann, Bovio & Foghino, 2005 - FI, Foggi det.)
Herb. *AO-N.SFV-2048*: Montjovet, 2006 - Foggi det.
Bibl. VARESE, 1996; FOGGI *et al.*, 2007; PISTARINO *et al.*, 2010: 439

Festuca alpina Suter

Status +
Freq. D.I.
Habitat rupi calcaree
Distrib. Varie segnalazioni, soprattutto storiche di Vaccari (cfr. PEYRONEL *et al.*, 1988). In realtà tutto il materiale di Vaccari relativo a questa specie conservato in FI è da assegnare ad altre entità, principalmente *Festuca halleri* (Foggi & Lastrucci, *in litt.* 2013). Nelle nostre stesse ricerche in Valle d’Aosta abbiamo sempre trovato solo *Festuca halleri*, anche su substrati schiettamente calcarei. Recentemente *Festuca alpina* è stata però confermata in V. Veni alle Pyramides Calcaires da Parolo (2010) nel corso di ricerche mirate. Si tratta comunque sicuramente di pianta rara e localizzata in Valle d’Aosta.
Altit. alp
Herb. *AO-N.SFV-2925*: V. Veni, 2013 - Parolo, Bovio & Poggio det., Ardenghi conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 105; FOGGI *et al.*, 2012: 621

Festuca arvenensis Auquier, Kerguélen & Markgr.-Dannenb.

Status E
Note Segnalata in numerosi rilievi fitosociologici fatti presso Vignil di Quart, tra 850 e 1070 m, su suolo calcareo (CARAMIELLO LOMAGNO *et al.*, 1984). Secondo TUTIN *et al.* (1980, 5: 146), la cui nomenclatura è stata dichiaratamente seguita dai rilevatori, *F. arvenensis* risulta invece specie calcifuga, endemica delle montagne della Francia Sud-occidentale e Sud-centrale, da escludere quindi dall’Italia e anche dalle Alpi. CONTI *et al.* (2005) indicano per l’Italia solo *F. arvenensis* subsp. *costei* (Piemonte e Liguria, dubbia per l’Emilia-Romagna) a cui però TUTIN *et al.* danno rango di specie indipendente. Forse l’indicazione ha origine da una confusione nomenclaturale nata dal sinonimo *F. glauca* (*F. glauca* Lam. = *F. arvenensis* sec. Flora Europaea; *F. glauca* auct. = *F. curvula* Gaudin sec. Pignatti) e le segnalazioni vanno quindi riferite correttamente a *F. laevigata* Gaudin (= *Festuca curvula* Gaudin), segnalata successivamente in altri rilievi svolti in quest’area (VARESE, 1996) e non citata invece da Caramiello & coll.
Bibl. CARAMIELLO LOMAGNO *et al.*, 1984: 21

Festuca cinerea Vill.

Status +
Freq. D.I.
Habitat prati e pascoli secchi, incolti aridi
Distrib. I dati su questa specie sono ancora frammentari e in gran parte necessitano di verifica, tanto che non è possibile dare una corretta distribuzione nella regione, anche se è probabile che sia abbastanza diffusa nei settori più aridi.
Altit. coll?-mont-subalp-alp?
Herb. *TO-HAO-3347*: V. Cogne, 1993 - Dal Vesco & Zaccara det., Foggi conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 101 p.p.?; PISTARINO *et al.*, 2010: 444; BOVIO *et al.*, 1987a; ZACCARA & DAL VESCO, 1995

Festuca filiformis Pourr. (= *Festuca tenuifolia* Sibth.)

Status 0
Habitat non attribuibile
Distrib. Raramente segnalata, dai pochi dati reperiti risulterebbe localizzata nell’estremo settore sud-orientale della regione: tra Pont-Saint-Martin e Perloz, Donnas, Arnad nel vallone di Machaby (Vaccari - campioni di queste località in FI, Foggi & Rossi conf. det.), in bassa V. di Champorcher nella faggeta verso il Col Courtil, 1460 m (TURBIGLIO

et al., 1991), ambiente però piuttosto anomalo per questa specie, anche se vi è indicata sporadica e dato che andrebbe comunque verificato; un altro campione di Vaccari per Ivrea e varie raccolte di Peyronel & Dal Vesco appena fuori dai confini regionali sulla Serra d'Ivrea alla Bessa (TO-HAO, Foggi conf. det. - cfr. PISTARINO *et al.*, 2010: 443) confermerebbero la localizzazione di questa specie verso lo sbocco della Valle d'Aosta.

Altit. coll-mont
Herb. FI: Donnas, 1900 - Vaccari det., Foggi & Rossi conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 101; TURBIGLIO *et al.*, 1991:143

Festuca flavescens Bellardi

Status +
Freq. L
Habitat boschi, soprattutto di conifere, rupi, pascoli
Distrib. Appare localizzata nelle Alpi Graie, soprattutto intorno al massiccio del Gran Paradiso, cui vanno aggiunte le segnalazioni per la valle centrale di BUFFA & MISERERE (1997) e rari dati per le Alpi Pennine: presso il G.S.Bernardo (TISSIERE, 1868) ma secondo VACCARI (1900a) per errore; V. d' Ayas nel vallone di Fornolle (Turbiglio *et al.*); alta V. di Gressoney (Giusta in TO, segnalato anche da BELLI, 1903).

Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)
Min. 565 m - Verrayes, forra sotto la chiesa di Diemoz (BUFFA & MISERERE, 1997)
1130 m - V. Chalamy, tra Gettaz e Quicord (Bovio, Aeschimann, Broglio & Foghino, 2005 - AO, Foggi det.)
Max. 2500 m - V. di Cogne, presso la Fenêtre de Champorcher (Favarger in GERVAIS, 1965 - raccolta per det. il num. cromosomico) - da verificare alcuni dati storici di Vaccari in località poste tra 2600 e 3000 m.
2060 m - V. di Cogne, pressi del Belvedere del Montzeuc (Peyronel & Dal Vesco, 1976 - TO, Foggi conf. det.)

Herb. AO-N.SFV-2014: V. Chalamy, 2005 - Foggi det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 100; TISSIERE, 1868: 101; BEYER, 1891: 15; VACCARI, 1900a: 150; BELLI, 1901: 29; HENRY, 1901: 6; GERVAIS, 1965: 62; FILIPELLO *et al.*, 1976; TURBIGLIO *et al.*, 1987: 72; TURBIGLIO *et al.*, 1991: 44; DAL VESCO & BUFFA, 1991: 89; SINISCALCO, 1995; MONTACCHINI & FORNERIS, 1997: 112; BOVIO & BROGLIO, 2007: 122; FOGGI *et al.*, 2007; PISTARINO *et al.*, 2010: 437

Festuca halleri All.

Status +
Freq. C
Habitat rupi, zolle pioniere, pascoli pietrosi e rocciosi
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. subalp-alp-niv
Min. tra 1700 e 1900 m - V. di Champorcher, nel bosco di Panosa (Vaccari, 1903 - FI)
2100 m - V. di Cogne, verso il Col Pousset (SINISCALCO, 1995)
Max. tra 3550 e 3600 m - Parete sud della Grivola (Vaccari & Comé, 1904)
3185 m - V. di Gressoney, vetta dell'Alta Luce (Bovio & Broglio, 2010)
Variab. Da noi la subsp. *halleri*
Note Da un controllo d'erbario effettuato recentemente da B. Foggi, quasi tutti i campioni di Vaccari conservati in FI e da questi assegnati a *Festuca alpina* Suter (cfr. PEYRONEL *et al.*, 1988: 105), appartengono in realtà a *Festuca halleri* (Foggi & Lastrucci *in litt.*, 2013).
Herb. AO-N.SFV-2080: V. Rhêmes, 2006 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 104; VACCARI, 1906a: 215; SINISCALCO, 1995: 24; BOVIO & BROGLIO, 2007: 127; PISTARINO *et al.*, 2010: 442

Festuca hervieri (St.-Yves) Patzke

(= *Festuca marginata* subsp. *gallica* [Hack. ex Charrel] Breistr.)

Status da conf.
Note VERGER (1982) segnala *Festuca hervieri* in alcuni rilievi fitosociologici compiuti in una pineta sopra Brusson, tra 1430 e 1460 m; non sono stati rintracciati eventuali reperti relativi a questa segnalazione. Secondo TUTIN *et al.* (1980) si tratta di entità W-Europea, diffusa dal Belgio alla Francia e alla Spagna nord-orientale, da escludere dall'Italia. AESCHIMANN *et al.* (2004: II-862) la indicano nelle Alpi francesi, inclusa l'Alta Savoia, regione limitrofa alla Valle d'Aosta, mentre CONTI *et al.* (2005: 95) la segnalano solo per la Liguria e dubitativamente per il Piemonte. Prima di ascrivere questa specie alla flora valdostana, sono necessari ulteriori dati comprobanti.
Bibl. VERGER, 1982: 56

Festuca heterophylla Lam.

Status da conf.
Note Di questa specie sono stati reperiti rari dati bibliografici. PEYRONEL (1940) la indicava nella zona del P.S. Bernardo, sulle pendici del Mont Valaisan, a 2300 m, dato da ritenere dubbio per l'ambiente e la quota di osservazione; in ogni caso il luogo di osservazione è quasi certamente

sul versante francese della montagna. SOTTI & TOSCO (1986) la segnalano in V. Ferret, in un pascolo presso Meyen, anche in questo caso ambiente anomalo per questa pianta; infatti il relativo campione è risultato appartenere a *Festuca nigrescens* Lam. (MRSN - Ardenghi revis., 2013). TURBIGLIO *et al.* (1991) la indicano sporadica in un rilevamento fitosociologico compiuto in una faggeta sopra Hône, presso il Col Courtil, a 1450 m. VARESE (1996) la segnala in vari rilevamenti compiuti invece in pinete di Pino silvestre nelle conche di Saint-Vincent, Pontey, Ussel, Saint-Denis, all'imbocco della Valtournenche, della V. di Saint-Barthélemy e sopra Roisan, tra 600 e 1600 m. Non sono però noti reperti d'erbario relativi a tali dati. CAMERANO *et al.* (2007) la indicano come specie rilevata in una dozzina di tipologie forestali della Valle d'Aosta, tra le quali i pioppeti di Pioppo nero, i corileti d'invasione, le faggete oligotrofiche, le peccete mesoxerofile e varie tipologie di querceti di Roverella, Castagneti e pinete di Pino silvestre; molte di queste tipologie forestali risultano però anomale per *Festuca heterophylla* e i dati quindi da verificare. Per quanto riguarda le indagini d'erbario, in FI (Cecchi *in litt.*, 2012) e TO-HP (Bovio, 2012) non vi sono materiali valdostani nelle camicie di questa specie, così come in AO non vi è niente.

Bibl. PEYRONEL, 1940: 137, 151; SOTTI & TOSCO, 1986: 349; TURBIGLIO *et al.*, 1991: 44; VARESE, 1996; CAMERANO *et al.*, 2007

Festuca inops De Not.

(= *Festuca gracilior* [Hack.] Markgr.-Dann.)

Status +
Freq. D.I.
Habitat praterie pietrose aride, margini dei boschi secchi
Distrib. Scoperta nella regione solo di recente, i dati su questa specie sono ancora frammentari e relativi per lo più alla media valle centrale e alla V. di Cogne: Saint-Denis, lungo il Ru Marseiller (Prunier & Bovio - AO, Ardenghi det.), sopra Quart presso Vignil, 1000-1060 m (Caramiello *et al.*), sopra Sarre a Bellon, 1310 m circa (Kaplan & Overkott-Kaplan), tra Saint-Pierre e Saint-Nicolas, 800 m circa (Kaplan); bassa V. di Saint-Barthélemy, a monte di Ville-sur-Nus, 950 m (Turbiglio *et al.*); V. di Cogne a Pondel (Peyronel, Dal Vesco & Castagno - TO-HAO, Foggi det.) e Ozein (Peyronel, Dal Vesco & Castagno - TO-HAO, Foggi revis.), alla Tête Tsaplana, 2350 m circa (Kaplan, Markgraf-Dannenberg det.), sopra il sentiero tra Gimillan e Arpisson, a circa 2400 m (Kaplan) e nel vallone del Grauson, 2100 m circa (Kaplan - AO, Ardenghi conf. det.).
mont-subalp-(alp)

Altit. mont-subalp-(alp)
Herb. AO-N.SFV-2898: Saint-Denis, 2013 - Ardenghi det.
Bibl. CARAMIELLO LOMAGNO *et al.*, 1984: 17; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 80;

TURBIGLIO *et al.*, 1987: 72; KAPLAN, 1997: 148; FOGGI *et al.*, 2006; PISTARINO *et al.*, 2010: 446; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 2013

Festuca intercedens (Hack.) Lüdi ex Bech.

Status +
Freq. D.I.
Habitat pascoli rupestri
Distrib. Scoperta solo di recente con una stazione in V. Veni, in un pascolo rupestre ai piedi meridionali delle Pyramides Calcaires, 2260 m (Parolo, Bovio & Poggio, 2013 - AO, PAV, Parolo det., Ardenghi conf.).

Altit. alp
Note Specie alpica a baricentro orientale, diffusa verso ovest fino a Savoia (DELAHAYE & PRUNIER, 2006) e Alta Savoia (secondo la monografia di Portal del 1999); AESCHIMANN *et al.* (2004: II-856) non la indicavano ancora per il versante italiano delle Alpi occidentali, così come CONTI *et al.* (2004: 95) non la segnalano per Valle d'Aosta, Piemonte e Liguria. Specie tipica dei substrati acidi, occasionalmente si può trovare anche su calcare, come indicato anche da Portal (Ardenghi, *in litt.*). Non è improbabile che in qualche caso questa specie sia stata confusa con la comune *Festuca halleri* e come tale segnalata.

Herb. AO-N.SFV-2936: V. Veni, 2013 - Parolo det., Ardenghi conf.

Bibl. - - -

Festuca laevigata Gaudin

(= *Festuca curvula* Gaudin)

Status +
Freq. D.I.
Habitat prati e pascoli secchi, pinete
Distrib. I dati su questa specie sono ancora frammentari e quelli storici spesso difficili da interpretare a causa dei problemi di sinonimia. Forse vanno attribuite a questa specie parte delle raccolte di Vaccari in FI incluse in *Festuca duriuscula* Pollich da PEYRONEL *et al.* (1988) sulla base della trattazione di HESS *et al.* (1976), seguita da tali autori. Probabilmente è specie ben diffusa nella regione.

Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)
Variab. Da noi accertata la presenza della subsp. *laevigata*; la subsp. *crassifolia* (Gaudin) Kerguelen & Plonka è nota per varie segnalazioni bibliografiche (KAPLAN, 1983; RICHARD, 1992; CAMERANO *et al.*, 2007; sec. VARESE, 1996, diffusa nelle pinete di Pino silvestre).
Herb. TO-HAO-3857: V. Cogne, 1975 - Foggi det. (subsp. *laevigata*)

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 101 p.p.?; KAPLAN, 1983: 111; RICHARD, 1992; VARESE, 1996; CAMERANO *et al.*, 2007; PISTARINO *et al.*, 2010: 440

Festuca lemanii Bastard

Status da conf.
Note VERGER (1982) la indica in alcuni rilievi fitosociologici compiuti in una pineta sopra Brusson, tra 1510 e 1620 m; non si conoscono eventuali reperti relativi a questa segnalazione. Secondo TUTIN *et al.* (1980) *Festuca lemanii* Bast. è specie W-Europea, diffusa in Gran Bretagna, Belgio, Francia e dubitativamente in Spagna, da escludere invece dall'Italia. AESCHIMANN *et al.* (2004: II-866) la segnalano però in Savoia e Alta Savoia, regioni limitrofe alla Valle d'Aosta, mentre in CONTI *et al.* (2005) non viene indicata per l'Italia. Recentemente Prunier l'ha confermata in Alta Savoia (materiali det. da Ardenghi, *in litt.*). Prima di ascrivere questa specie alla flora valdostana sono però necessari ulteriori dati comprobanti.
Bibl. VERGER, 1982: 57

Festuca luedii (Markgr.-Dann.) Foggi, Gr. Rossi, Parolo & Wallossek (= *Festuca scabriculmis* subsp. *luedii* Markgr.-Dann.)

Status +
Freq. C
Habitat pascoli pietrosi e rocciosi soleggiati, rupi
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-alp
Note Seguendo i dati bibliografici, in Valle d'Aosta questa specie sarebbe diffusa da circa 1300 m fino a oltre 2700 m; le raccolte identificate da B. Foggi vanno da 1800 a 2660 m.
Herb. *AO-N.SFV-2519*: V. di Champorcher, 2005 - Foggi det.
Bibl. KAPLAN, 1983; KAPLAN, 1987; BUFFA *et al.*, 1998: 43; BOVIO & BROGLIO, 2007: 123; FOGGI *et al.*, 2007; PISTARINO *et al.*, 2010: 437

Festuca nigrescens Lam. (= *Festuca rubra* subsp. *commutata* [Gaudin] Markgr.-Dann.)

Status +
Freq. C
Habitat pascoli, prati, boschi chiari, radure
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)

Min. senza quota - Pollein (Vaccari, 1899 - Bovio revis., Ardenghi conf.)
Max. 2390 m - V. d'Ayas nel vallone di Corthod, a nord-ovest dell'Alpe Corthod (Bovio, Broglio, Marra & Trompetto, 2012 - AO, Ardenghi det.) - alcune segnalazioni a quote di poco superiori non sono confortate da materiali d'erbario verificati da specialisti
Note Si è potuto constatare, in base a varie verifiche di materiali d'erbario compiute da specialisti, che gran parte dei dati relativi a *Festuca rubra* L. vanno riferiti a *Festuca nigrescens* L.; tra questi vi sono probabilmente molti se non tutti i campioni di Vaccari conservati in FI ed elencati da PEYRONEL *et al.* (1988), materiali che necessitano comunque di un controllo specialistico.
Herb. *AO-N.SFV-2830*: V. di Gressoney, 2012 - Ardenghi det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 95 (incl. in *F. rubra*); PISTARINO *et al.*, 2010: 440

Festuca nigricans (Hack.) K. Richt. (= *Festuca melanopsis* Foggi, Gr. Rossi & Signorini, nom. illeg.)

Status +
Freq. D.I.
Habitat pascoli freschi
Distrib. Probabilmente ben diffusa. Le recenti indagini di FOGGI *et al.* (1999) hanno dimostrato che vanno riferiti a questa entità i dati alpini relativi a *F. puccinelli*. Le raccolte di Vaccari da riferire a questa specie, pubblicate da PEYRONEL *et al.* (1988), sono probabilmente incluse nella trattazione di *Festuca violacea*.
Altit. subalp-alp
Herb. *AO-N.SFV-2027*: V. Chalamy, 2005 - Foggi det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 96 (incl. in *F. violacea* ?); BOVIO & BROGLIO, 2007: 126

Festuca pumila Chaix (= *Festuca quadriflora* auct.)

Status +
Freq. C loc
Habitat rupi, detriti, zolle pioniere, pascoli pietrosi e rocciosi
Distrib. Relativamente frequente solo in alcuni settori calcarei o basici della regione, soprattutto nelle Alpi Graie orientali dall'alta V. di Champorcher alla destra orografica della V. di Cogne e valloni limitrofi; zona del P.S. Bernardo e alta V. Veni; testate delle valli di Ollomont e Gressoney. Altrove appare più rara o mancante e circoscritta per lo più alle testate delle valli.
Altit. (subalp)-alp-(niv)
Min. 1960 m - V. Veni al lago Combal (Bressoud, 1982)

Max. 3546 m - V. di Gressoney, all'Alta Luce sup. (Sommier, 1904 - FI!) ma raramente sopra i 3000 m 2883 m - V. di Gressoney, versante est del colle di Salza (Bovio & Trompetto, 2010)
Herb. *AO-N.SFV-2130*: Valtourmenche, 2006 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 99; BRESSOUD, 1989: 198; FOGGI *et al.*, 2007; PISTARINO *et al.*, 2010: 438

Festuca rubra L.

Status da conf.
Note Segnalata spesso in bibliografia (qui vengono citati solo alcuni riferimenti), al momento non esistono però prove certe della sua presenza in Valle d'Aosta, anche se questa è tutt'altro che da escludere. In effetti, dai controlli effettuati finora, i materiali assegnati o assegnabili a "*Festuca rubra*" sono risultati appartenere in genere a *Festuca nigrescens* Lam. (= *Festuca rubra* subsp. *commutata* [Gaudin] Markgr.-Dann.), compresi i campioni di TO-HAO revisionati recentemente da Foggi (cfr. PISTARINO *et al.*, 2010). Anche da una prima sommaria osservazione delle raccolte di Vaccari elencate da PEYRONEL *et al.* (1988) è probabilmente da escludere la loro assegnazione originale a *Festuca rubra* s.str. Secondo Ardenghi (*in litt.*) *Festuca rubra* s.str. "*si trova spesso nelle vicinanze degli abitati, sovente sulle sponde dei fossi, a quote molto basse, viene inoltre usata per rinverdimenti (personalmente non l'ho mai osservata in ambienti veramente naturali...)*". Secondo Banfi (*in litt.*) "*è una specie di habitat secondario e in Lombardia non l'ho mai vista associata ad habitat primari. È possibile che sia un prodotto di speciazione determinato da pressioni selettive nella direzione di quel degrado antropico che ha portato agli habitat secondari*". Anche in Valle d'Aosta questa specie va dunque ricercata con attenzione in tali ambienti.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 95; FILIPELLO *et al.*, 1976: 83; MISERERE *et al.*, 1998

Festuca rupicaprina (Hack.) A. Kern.

Status da conf.
Note Specie NE-Alpica, dove è esclusiva o quasi del settore settentrionale. La situazione sulle Alpi italiane è ancora poco chiara tanto che le varie fonti consultate sono in disaccordo. In TO-HP (Bovio, 2009) vi sono vari reperti valdostani storici di fine '800 - inizio '900 assegnati a questa entità da Belli (cfr. anche BELLI, 1901), relativi a raccolte di Santi, Mattiolo, Ferrari e di Belli stesso per Cogne, Courmayeur, V. d'Ayas e Valtourmenche. I materiali citati necessiterebbero però di un controllo specialistico in base alle conoscenze attuali su questa specie, dato che *F. rupicaprina* sembra non

raggiungere il Piemonte (indicata però la presenza in prov. di Novara da AESCHIMANN *et al.*, 2004) e solo nella Svizzera centrale si porta più decisamente verso ovest nelle Alpi (Oberland Bernese), sfiorando il Vallese; Portal, nella sua monografia del 1999, esclude la specie dalla Francia. In tale contesto distributivo la Valle d'Aosta risulterebbe quindi del tutto isolata rispetto all'areale di *F. rupicaprina*. In bibliografia FIORI (1923-25) ne indicava la presenza in Valle d'Aosta sicuramente sulla base di Belli; più recentemente VERGER (1979) riporta *F. rupicaprina* in una tabella di rilievi fitosociologici compiuti in Valle d'Aosta, dove mancano però gli estremi delle località.
Bibl. BELLI, 1901: 10; FIORI, 1923-25: 135; VERGER, 1979: 135

Festuca scabriculmis (Hack.) K. Richt.

Status E
Note Indicata nella rubrica di Segnalazioni Floristiche Valdostane come specie nuova per la Valle d'Aosta da BOVIO (2011) per un errore di interpretazione dell'identificazione fatta da B. Foggi su un campione raccolto nel 2005 in V. Chalamy, tra i laghi Nero e Cornuto, a 2210 m (Bovio, Broglio, Foghino & Morra Di Cella - AO). In realtà la determinazione di Foggi era da riferire a *Festuca scabriculmis* s.l., che incl. anche *Festuca luedii* ed è a quest'ultima entità che va attribuito tale dato, come verificato in un successivo ricontrollo del campione a cura di N. Ardenghi (2013). In Valle d'Aosta *Festuca scabriculmis* s.str. sembra mancare, sostituita da *Festuca luedii*, che risulta comune nella regione, con varie raccolte anche nell'alta Val Chalamy da dove proviene il campione sopra citato.
Bibl. BOVIO, 2011: 183 (n. 352)

Festuca stenantha (Hack.) K. Richt.

Status +
Freq. D.I.
Habitat non attribuibile
Distrib. Questa specie è stata individuata da B. Foggi in alcuni campioni di TO-HAO raccolti da Peyronel, Dal Vesco e Ariello in V. di Cogne (salita a Colonna, Valmontey, Valeille, forse a Pondel) e in Valtourmenche.
Altit. mont-subalp
Herb. *TO-HAO-3363*: V. Cogne, 1974 - Ariello, Dal Vesco & Peyronel det., Foggi revis.
Bibl. PISTARINO *et al.*, 2010: 443

Festuca stricta Host

Status +
Freq. D.I.
Habitat prati e pascoli secchi
Distrib. Indicata da FILIPELLO *et al.* (1976, sub *Festuca trachyphylla* [Hack.] Krajina) in due rilievi fitosociologici compiuti nell'ambito di uno studio sul Pino cembro nelle Alpi, rispettivamente nella V. del G.S.Bernardo (pendici sud della Testa Bassa di Crevacol) e in Valpelline (versante ovest della Becca di Noail); non sono però noti reperti. Recentemente ne è stata confermata la presenza con varie raccolte nella valle centrale a Machaby di Arnad (Prunier - AO, Ardenghi & Foggi det.), a Saint-Vincent sulla collina tra il ponte romano e Feilley (Prunier & Bovio - AO, Ardenghi & Foggi det.) e ad est di Lentz e presso Saint-Denis (Prunier - HbPrunier, Ardenghi Foggi revis.); alcuni dati per le valli laterali su materiale revisionato o determinato da Foggi per l'alta V. di Champorcher a Chapy, 1985 m (Foieri - AO) e la V. di Cogne in Valeille (Peyronel & Dal Vesco - TO, AO). Alcuni altri campioni, relativi a Montjovet e ad altre località della V. di Cogne, sono stati provvisoriamente attribuiti da Foggi a *Festuca stricta* cfr. *trachyphylla* o *Festuca* cfr. *brevipila* (sinonimo). È probabile che *F. stricta* sia ben diffusa nella regione.

Altit. coll-mont-subalp

Variab. Da noi accertata la subsp. *trachyphylla* (Hack.) Patzke ex Pils (= *Festuca brevipila* R. Tracey) mentre è dubbia e fondata su pochi dati incerti la presenza della subsp. *sulcata* (Hack.) Patzke ex Pils (= *Festuca rupicola* Heuff.). PEYRONEL *et al.* (1988) attribuiscono a *Festuca sulcata* (Hackel) Nyman, non è chiaro su che base, alcuni campioni dell'erbario Vaccari in FI da questi indicati come *F. ovina* var. *hirsuta*, tra i quali uno relativo a Pont-Saint-Martin e Perloz; in FI, nella camicia di *Festuca sulcata* è stato trovato un solo campione valdostano (Bovio, 2012), raccolto da Fiori nel 1916 sulla morena del ghiacciaio della Brenva a 1400 m, manca però un controllo specialistico del materiale. *Festuca stricta* subsp. *sulcata* dovrebbe comunque essere entità mancante nelle Alpi occidentali (cfr. PIGNATTI, 1982: III-494 e AESCHIMANN *et al.*, 2004: II-870), anche se in CONTI (2005: 69) viene indicata in Piemonte, forse sulla base di un reperto di Abbà del Cuneese determinato da Kiem (cfr. PISTARINO *et al.*, 1999: II-709).

Herb. AO-N.SFV-2522: V. Champorcher, 2006 - Foggi det. (subsp. *trachyphylla*)

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 103; FILIPELLO *et al.*, 1976: 83; PISTARINO *et al.*, 2010: 446

Festuca supina Schur

(= *Festuca ovina* subsp. *supina* [Schur] Oborny; *Festuca airoides* Lam.)

Status da conf.
Note Rintracciati pochi dati bibliografici, tutti di Dal Vesco & coll., relativi ai valloni presso il P.S.Bernardo; in TO-HAO vi è inoltre un campione proveniente dall'alta conca di Pila, verso il colle del Drinc, raccolto nel 1989 da Bovio, Rosset & Dal Vesco e determinato da quest'ultima (PISTARINO *et al.*, 2010). Da un controllo sommario, Ardenghi (*in litt.*, 2013) non esclude che possa trattarsi effettivamente di tale specie, ma il materiale è stato raccolto a stagione avanzata e delle poche infiorescenze rimaste rimangono solo le glume impedendo così una identificazione certa che potrebbe avvenire solo con i fiori completi. Risulta quindi necessario compiere una nuova raccolta meno tardiva. Anche se la specie potrebbe essere presente nella regione, al momento non sono quindi note prove certe.

Bibl. DAL VESCO & OSTELLINO, 1985: 92; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 18; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 18; PISTARINO *et al.*, 2010: 444

Festuca trichophylla (Ducros ex Gaudin) K. Richt.

Status +
Freq. D.I.
Habitat boschi, radure, praterie, luoghi erbosi
Distrib. Le conoscenze sulla diffusione di questa specie sono ancora molto frammentarie e anche la bibliografia è assai scarna in rapporto ad essa. Da verificare, ad esempio, un dato bibliografico per Pila sopra Gressan (FILIPELLO *et al.*, 1976). Sulla base di controlli d'erbario compiuti da B. Foggi, al momento ne è stata accertata la presenza a Morgex, V. di Cogne, Valtourmenche e V. di Gressoney.

Altit. (coll)-mont-subalp

Variab. I materiali controllati da Foggi sono stati assegnati tutti alla subsp. *trichophylla*, salvo un campione raccolto a Morgex relativo alla subsp. *asperifolia* (St.-Yves) Al-Bermani.

Herb. AO-N.SFV-2264: V. Gressoney, 2006 - Foggi det. (subsp. *trichophylla*)

AO-N.SFV-2148: Morgex, 2006 - Foggi det. (subsp. *asperifolia*)

Bibl. FILIPELLO *et al.*, 1976: 83; PISTARINO *et al.*, 2010: 441; BOVIO, 2011: 183 (n. 353)

Festuca valesiaca Schleich. ex Gaudin

Status +
Freq. C
Habitat prati e pascoli aridi
Distrib. Diffusa in tutta la regione ma frequente soprattutto nei settori più aridi e soleggiate.

Altit. coll-mont-(subalp)

Min. senza quota - Verrès (Vaccari, 1900 - FI)
700 m - Saint-Denis, a nord-ovest di Cellier-Neuf (Bovio & Poggio, 2007 - AO, det. Foggi)

Max. tra 2000 e 2250 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, sopra Gimillan (KAPLAN, 1981) ma raramente sopra i 1800 m

Variab. Da noi la subsp. *valesiaca*. SOTTI & TOSCO (1986) indicano per errore *Festuca pseudovina* Hackel (= *Festuca valesiaca* subsp. *parviflora* [Hack.] Tracey) in V. Ferret (Col Ferret e La Vachey). In MRSN sono conservati i due campioni d'erbario corrispondenti a tali segnalazioni; controllati da Bovio (2002), è da escludere che appartengano a tale entità. L'aspetto del campione del Col Ferret, la quota e l'ambiente di raccolta fanno pensare a una *Festuca* del gruppo *halleri*; il campione raccolto a La Vachey è un brutto frammento di ancor più difficile interpretazione, raccolto in un pascolo acquitrinoso, ambiente altrettanto estraneo a *F. pseudovina*, che è entità delle praterie secche dell'Europa continentale. Secondo PIGNATTI (1982: III-494), pur essendo stata segnalata alcune volte nell'Italia settentrionale, *Festuca pseudovina* Hackel è da escludere dalla flora italiana. Non trattata per le Alpi in AESCHIMANN *et al.* (2004) e per l'Italia in CONTI *et al.* (2005). Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.

Herb. AO-N.SFV-2166: Sotto Saint-Denis, 2007 - Foggi det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 103; VACCARI, 1900a: 151; BEAUVERD, 1903a: 38; KAPLAN, 1981: 43; SOTTI & TOSCO, 1986: 350; BOVIO *et al.*, 1987a; BOVIO & POGGIO, 2002: 53; PISTARINO *et al.*, 2010: 445

Festuca violacea Schleich. ex Gaudin

Status +
Freq. C
Habitat pascoli, zolle pioniere, detriti
Distrib. Diffusa in tutta la regione.

Altit. subalp-alp-(niv)

Min. tra 1500 e 2100 m, a quota non meglio precisata - Valsavarenche, salita al Col Lauson, fino al primo chalet (Vaccari, 1904 - FI) - cfr. anche nota 2150 m circa - V. di Cogne, vallone a monte di Vermiana inf. (Peyronel & Dal Vesco, 1974 - TO, Foggi conf.)

Max. tra 2900 e 3164 m, a quota non meglio precisata - V. di Champorcher, tra il Colle della Balma e la Rosa dei Banchi (Vaccari, 1901 - FI)

2820 m - V. Chalamy, cresta di confine tra il Pra Pelat e la Clavalité (Bovio, Buffa & Giunta, 1991)
Variab. Da noi la subsp. *violacea*; segnalata raramente in Valle d'Aosta la subsp. *puccinellii* (Parl.) Foggi, Gr. Rossi & Signorini (= *Festuca puccinellii* Parl.), ad es. da BUFFA & DAL VESCO (1988) per il vallone di Chavannes sopra La Thuile. FOGGI *et al.* (1999) hanno dimostrato che questa entità è assente dalle Alpi ed è endemica di un ristretto settore dell'Appennino settentrionale e delle Alpi Apuane. Secondo questi autori i dati alpini relativi a *F. puccinelli* vanno riferiti a *F. nigricans*.

Note In un rilievo fitosociologico CARAMIELLO *et al.* (1984) indicano *Festuca violacea* a soli 1000 m a Vignil di Quart ma sicuramente per errore.

Herb. AO-N.SFV-2019: V. Champorcher, 2005 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 96; CARAMIELLO LOMAGNO *et al.*, 1984: 17; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 18; FOGGI *et al.*, 1999; BOVIO & BROGLIO, 2007: 124; PISTARINO *et al.*, 2010: 439

Glyceria fluitans (L.) R. Br.

Status +
Freq. R
Habitat stagni, paludi
Distrib. Accertata per pochissime località: Pont-Saint-Martin a Holay, 768 m (Desfayes - AO !, Bovio revis.); Aosta, luoghi umidi (Vaccari - FI !); Verrayes, stagno di Loson, 1520 m (Desfayes - AO!, Bovio det.). In altri casi è stato verificato che le segnalazioni sono da assegnare alla simile *Glyceria notata* (cfr. nota).

Altit. coll-mont

Note Sono in realtà relative a *Glyceria notata* due raccolte di Vaccari in FI, per Champorcher e Issime, indicate da PEYRONEL *et al.* (1988) sub *Glyceria fluitans* (Bovio revis., 2006), così come i campioni in TO determinati in origine come *G. fluitans* (citati da TOSCO & FERRARIS, 1981 e da FORNERIS *et al.*, 2003) per La Saxe di Courmayeur di Santi (che peraltro indica sull'etichetta anche località non valdostane) e per Saint-Jacques d'Ayas di Mattirolo & Ferrari (Bovio revis., 2012).

Herb. AO-DESF-200: Pont-Saint-Martin, stagno di Holay, 1993 - Desfayes det., Bovio revis.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 80; TOSCO & FERRARIS, 1981: 172; DESFAYES, 1993: 51; FORNERIS *et al.*, 2003: 47

Glyceria notata Chevall.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	bordi di ruscelli, fossi, paludi, stagni, pozze
Distrib.	Qua e là in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	425 m circa - Saint-Vincent, sud-est di Toux (Bovio, Blanchard & Rosset, 1991)
Max.	2230 m - Valtourneche, pozza sopra il lago Lod di Chamois (Desfayes, 1983 - AO !)
Note	cfr. nota in <i>Glyceria fluitans</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-642</i> : Brissogne lungo la Dora, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 80; BEYER, 1891: 15; BEAUVERD, 1903a: 37; REY, 1990: 15; DESFAYES, 1993: 51

Hainardia cylindrica (Willd.) Greuter

Status	D
Note	Solo un dato bibliografico storico di TREVES (1900, sub <i>Lepturus cylindrica</i> Trin.), secondo il quale Vaccari avrebbe trovato questa specie “lungo la strada nazionale tra Montjovet e Saint-Vincent”. La presenza in Valle d’Aosta indicata da HESS <i>et al.</i> (1976) deriva sicuramente da FIORI (1923-25), che trasse il dato da Trèves. In FI, dove è conservato l’erbario di Lino Vaccari, non vi è però traccia di un eventuale campione (Poggio, 2002) e stessa situazione è stata verificata in TO-HP (Bovio & Poggio, 2003). CUCCUINI & FIORINI (2004) citano per errore, a pag. 170, la segnalazione di Vaccari come dato d’erbario; in realtà gli stessi autori, a pag. 163, scrivono correttamente che per la Valle d’Aosta su questa specie “sono note solo citazioni bibliografiche”. La stazione indicata da Vaccari non risulta essere mai stata confermata, così come non si hanno altre segnalazioni di tale specie in Valle d’Aosta, la cui presenza è quindi da ritenersi assai dubbia.
Bibl.	TREVES, 1900: 187; FIORI, 1923-25: 153; HESS <i>et al.</i> , 1976: 387; CUCCUINI & FIORINI, 2004

Helictochloa praeusta (Rchb.)

Romero Zarco

(= *Avenula praeusta* [Rchb.] Holub;

Helictotrichon praeustum [Rchb.] Tzvelev)

Status	D
Note	Due dati bibliografici per i pressi del P.S.Bernardo: DAL VESCO & OSTELLINO (1987) la segnalano nel vallone del Breuil, senza ulteriori precisazioni; BUFFA & DAL VESCO (1988) sul versante orografico destro del vallone di Chavannes, verso il Mont Chavannette. Delle segnalazioni non

risultano campioni in TO-HAO né in TO-HP. In quest’ultimo vi è solo un campione storico di Biroli (un frammento incompleto) per “*Mont Genève, Aoste*”, quindi di provenienza incerta oltre che di problematica identificazione, revisionato da Gola come *Avena alpina* L. I dati del P.S.Bernardo vanno confermati prima di assegnare questa specie alla flora valdostana, anche perché, seguendo AESCHIMANN *et al.* (2004: II-948), *Helictochloa praeusta* è specie endemica delle Alpi orientali e le stazioni più vicine sarebbero in prov. di Bergamo; in CONTI *et al.* (2005: 60) ne viene però indicata la presenza in Piemonte (forse in base al materiale di Biroli ?).

Bibl. DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 18; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 24

Helictochloa pratensis (L.) Romero Zarco

(= *Avenula pratensis* [L.] Dumort;

Helictotrichon pratense [L.] Besser)

Status	D
Note	L’indicazione di presenza di questa specie in Valle d’Aosta data in AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004) deriva da un dato in PEYRONEL <i>et al.</i> (1988) secondo i quali in FI, nella camicia di <i>Avena pratensis</i> , vi sarebbe un campione raccolto da Vaccari nel 1902 nell’alto vallone di Saint-Marcel, tra 2100 e 2400 m; il materiale è stato determinato dal raccogliitore come <i>Avena argentea</i> (= <i>Trisetaria argentea</i>), specie Est-Alpica-Illirica da escludere dalle Alpi occidentali e dunque errore di identificazione di Vaccari che sarebbe confermato dalla scritta “no!” aggiunta fuori etichetta da mano ignota, come sottolineato da Peyronel & coll. Da un controllo compiuto in seguito in FI (Bovio, 2006) nella camicia di <i>Avena pratensis</i> in FI non compare più il reperto citato, segno che probabilmente è stato revisionato e spostato altrove (del resto non è chiaro perché fosse stato inserito in <i>Avena pratensis</i> mancando, seguendo Peyronel & coll., una revisione in tal senso). Nel frattempo è stata trovata anche una segnalazione di Biadego in MASSALONGO (1916) per la V. d’Ayas sul Monte Facciabella, a 2400 m, quota che pare decisamente elevata per questa specie e dà quindi adito anche in questo caso a dubbi circa la corretta identificazione.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 68; MASSALONGO, 1916: 40; AESCHIMANN <i>et al.</i> , 2004: II-948

Helictochloa versicolor (Vill.)

Romero Zarco

(= *Avenula versicolor* [Vill.] M. Láinz;

Helictotrichon versicolor [Vill.] Pilg.)

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli, arbusteti nani, zolle pioniere
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	subalp-alp-(niv)
Min.	1990 m - V. Veni, morena nell’area del Lago del Miage (Andreis <i>et al.</i> , 1995)
Max.	3100 m - Courmayeur, salita al Rif. Torino oltre le Porte (Vaccari & Henry, 1989) - cfr. anche nota 2900 m - V. di Gressoney, lungo il sentiero tra il passo sup. e il passo inf. di Bettolina (Bovio & Lunardi, 2009)
Note	NEGRI (1934) dà una quota massima per il Monte Rosa di 3250 m, mal interpretando un dato di SCHROETER (<i>Das Pflanzenleben der Alpen</i> , 1925: 828), il quale in realtà indicava il limite superiore generale per le Alpi, che quasi certamente non è neppure da riferire alla Valle d’Aosta.
Herb.	<i>AO-N.SFV-221</i> : V. Ayas, 1987 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 69; VACCARI, 1899a: 349; ANDREIS <i>et al.</i> , 1995: 3.41; NEGRI, 1934: 118.

Helictotrichon parlatorei (Woods) Pilg.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	pascoli pietrosi, detriti, rupi
Distrib.	Diffuso soprattutto dall’alta V. di Champorcher alla V. del P.S.Bernardo ma abbastanza frequente solo in V. di Cogne, con rare e disperse segnalazioni nelle valli settentrionali (V. di Ollomont e Valpelline) e forse assente nelle valli nord-orientali.
Altit.	(mont)-subalp-(alp)
Min.	tra 1520 e 1650 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, pendii aridi a monte di Epinel (Kaplan, 1980)
Max.	tra 2400 e 2900 m, a quota non meglio precisata - Vallone di Saint-Marcel, tra la Tsa e il colle (Vaccari, 1902 - FI) - cfr. anche nota 2570 m - V. di Cogne, sul versante sud della Punta del Drinc (Dal Vesco, Fenaroli F. & Rosset, 1989)
Note	GAMS (1972) indica la risalita di questa specie nel Parco Nazionale del Gran Paradiso fino a 2700-2820 m ma i limiti altitudinali superiori indicati in questo lavoro in genere non sono mai stati confermati.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2002</i> : V. P.S.Bernardo, 2005 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 69; BEAUVERD, 1903a: 37 e 50; GOLA, 1912: 60; GUYOT, 1921b: 190; GAMS, 1972: 157; KAPLAN, 1981: 23; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 24; BUFFA & DAL VESCO, 1988:23-24; ROSSET <i>et al.</i> , 1989: 50; PISTARINO <i>et al.</i> , 2010: 459

Helictotrichon sedenense (DC.) Holub

Status	E
Note	CAPRA (1910) segnala <i>Avena montana</i> Will. nei pascoli di Verhuil e Prial nella bassa V. di Gressoney. Pare evidente che si riferisca ad <i>A. montana</i> Vill., sinonimo di <i>Helictotrichon sedenense</i> (DC.) Holub. La segnalazione di Capra è però sicuramente errata, dato che questa specie risulta diffusa solo nel settore sud-occidentale delle Alpi.
Bibl.	CAPRA, 1910: 696

Helictotrichon sempervirens (Vill.) Pilg.

Status	E
Note	PEYRONEL <i>et al.</i> (1988) indicano un reperto di Vaccari in FI, raccolto in V. di Ollomont e attribuito ad <i>Avena sempervirens</i> Vill. Il materiale appartiene però a <i>H. parlatorei</i> (Woods) Pilg. (Bovio revis., 2005); infatti le foglie presentano ligule ben sviluppate, acute e lunghe fino a 6 mm (<i>H. sempervirens</i> ha invece ligule tronche e brevissime). Del resto, in FI vi è anche un campione attribuito da Vaccari a <i>H. parlatorei</i> raccolto lo stesso giorno nella stessa località. In bibliografia vi sono alcuni altri dati storici, sicuramente errati: Thoules, presso il G.S.Bernardo (BESSE, 1890-91); vallone del Grauson sopra Cogne (VACCARI, 1903f); V. di Gressoney a Prial di Fontainemore (CAPRA, 1910); V. d’Ayas a Résy (Biadego in MASSALONGO, 1916). Questa specie è endemica delle Alpi sud-occidentali dove, sul versante italiano, è presente solo nelle Alpi Marittime e Cozie mentre su quello francese le indicazioni più settentrionali sarebbero nella zona del Moncenisio (Savoia). Cfr. anche BOVIO, 2006a.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 70; BESSE, 1890-91: 86; VACCARI, 1903f: 17; CAPRA, 1910: 696; MASSALONGO, 1916: 40; BOVIO, 2006a: 200 (n. 1127)

Holcus lanatus L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	prati
Distrib.	Diffuso soprattutto nella valle centrale, osservato da Pont-Saint-Martin a La Salle !; per le valli laterali si hanno ancora dati frammentari, tutti relativi al settore orientale (dalla Valpelline alla V. di Gressoney e in V. Chalamy).
Altit.	coll-mont
Min.	351 m - Arnad, prati tra statale e autostrada a ovest della chiesa (Bovio & Curtaz, 2011)
Max.	1550 m - V. Chalamy, sotto le stalle di Costaz inf. (Bovio, 2006)

Variab. Da noi la subsp. *lanatus*
Note I reperti valdostani di Vaccari indicati PEYRONEL *et al.* (1988) per *Holcus mollis* L. sono stati successivamente attribuiti a *H. lanatus* in seguito a revisione specialistica.
Herb. *AO-N.SFV-2063*: Pont-Saint-Martin, 2006 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 66

Holcus mollis L.

Status +
Freq. C loc
Habitat boschi chiari, cespuglieti, bordi di vie
Distrib. BALL (1896) ne indicava vagamente la presenza nel settore “*Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea*” ma il dato poteva anche essere relativo al Canavese. Confermato di recente da Kaplan & Ovekott-Kaplan (2013) in bassa valle, a Donnas e Donnas, 855-880 m circa (AO !) ed in V. di Champorcher sopra Pontboset all’Orrido di Ratus, 820 m circa (AO !).
Altit. mont
Note PEYRONEL *et al.* (1988) segnalano due campioni di Vaccari in FI assegnati a questa specie, raccolti rispettivamente in Valpelline e nella Valtournenche inferiore. Vi è, inoltre, un dato bibliografico di NEGRI (1934) per le morene del ghiacciaio del Lys. In FI è stato verificato (Poggio, 2002) che i due *exsiccata* di Vaccari sono stati recentemente corretti da uno specialista in *Holcus lanatus* L., mentre non vi sono campioni della Valle d’Aosta relativi a *Holcus mollis*. La segnalazione di Negri pare inverosimile, considerando la località in cui è stata segnalata la pianta, ad una quota e in un ambiente completamente estranei a questa specie diffusa in prati, campi e boschi di bassa altitudine.
Variab. Da noi la subsp. *mollis*
Herb. *AO-N.SFV-2911*: *Envers* di Donnas, 2013 - Kaplan det., Bovio conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 66; BALL, 1896: 222; NEGRI, 1934: 118; BOVIO & POGGIO, 2002: 53; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 2013

Hordeum murinum L.

Status +
Freq. C loc
Habitat prati, bordi di vie, incolti erbosi
Distrib. Frequente nella valle centrale, da Pont-Saint-Martin a Morgex !, i dati per le valli laterali sono ancora frammentari e dispersi, anche se in alcuni casi ne è stata osservata la presenza fin nel cuore di alcune di esse. Anche introdotto con le semine.
Altit. coll-mont
Min. 309 m - Donnas, lungo il canale di Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 1350 m - V. del G.S.Bernardo a Saint-Oyen (Jordan, 2008)

Variab. Da noi accertata la subsp. *murinum* ma da ricercare la subsp. *leporinum* (Link) Arcang., della quale è possibile la presenza, anche se finora non è mai risultata nelle popolazioni controllate.
Herb. *AO-N.SFV-564*: Brissogne, 1990 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 112

Koeleria cenisia Reut. ex E. Rev.

(= *Koeleria brevifolia* Reut.)

Status +
Freq. LR
Habitat pascoli pietrosi e rocciosi, rupi
Distrib. Risulta per lo più localizzata nelle Alpi Graie orientali, segnalata nelle valli di Champorcher, Cogne e Valsavarenche; altrove sono stati reperiti pochissimi dati storici: Alpe Neuva a sud del Mont Fallère (Vaccari - FI !); “*Cervino intorno al lago*” (Vaccari - FI !) ma da ricercare.
Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 1600 m - senza località (Wilczek in WILCZEK *et al.*, 1903) - cfr. anche nota
Max. 2690 m - V. di Cogne, sopra l’A. Ponton (Poggio, Bovio & Broglio, 2012)
Note È probabilmente da attribuire ad altra specie un campione di Vaccari, raccolto a bassa quota nella V. di Cogne inferiore, tra Villeneuve, Pondel e Vieyes (FI), anch’esso descritto da PEYRONEL *et al.* (1988) ma già attribuito con dubbio da Vaccari a *Koeleria brevifolia* Reut.
Herb. *AO-N.SFV-1715*: V. Cogne, 1993 - Dal Vesco & Zaccara det., Bovio revis.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 78; WILCZEK *et al.*, 1903: 245; PISTARINO *et al.* 2010: 461

Koeleria hirsuta (DC.) Gaudin

Status 0
Habitat non attribuibile
Distrib. Solo stati reperiti solo dati storici. In FI (Bovio, 2006) vi sono tre reperti appartenenti a questa specie: Champontaille, sotto il P.S.Bernardo (Vaccari); V. di Gressoney presso Gressoney-Saint-Jean (Lisa) e al Colle Valdobbia (Wolf). Un reperto di Vaccari, sempre in FI, relativo al Grauson in V. di Cogne e censito in PEYRONEL *et al.* (1988) è invece errato e da attribuire a *K. cenisia* (Bovio, 2006); quasi certamente errato anche un altro campione di Vaccari descritto sempre da questi autori, raccolto ad Aosta a quota del tutto insolita per questa specie. Anche alcuni dati bibliografici: PAMPANINI (1903) cita segnalazioni di Vaccari per Gressoney a Soo (leggasi Loo) e di Mattiolo e Ferrari per Gressoney-Saint-Jean; VACCARI (1903f) indica la pianta nel vallone del Grauson, sicuramente sulla base della raccolta sopra menzionata, quindi relativa ad altra specie; NEGRI (1934) la segnala

sulle morene del ghiacciaio del Lys; FENAROLI L. (1971) a 3150 m sul Monte Rosa, senza precisare la località precisa.

Altit. subalp-alp
Herb. *FI*: V. P.S.Bernardo, 1903 - Vaccari det., Bovio conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 76; PAMPANINI, 1903: 156; VACCARI, 1903f: 17; NEGRI, 1934: 118; FENAROLI L., 1971: 298

Koeleria macrantha (Ledeb.) Schult.

(= *Koeleria cristata* [L.] Roem. & Schult.)

Status +
Freq. PF
Habitat prati, pascoli e incolti aridi
Distrib. Qua e là nella regione, soprattutto nei settori più secchi; sembra meno frequente della simile *K. pyramidata*.
Altit. coll-mont-subalp-alp?
Min. 375 m - Verrès (REY, 1989)
Max. cfr. nota
Variab. Da noi la subsp. *macrantha*
Note Non è facile stabilire la quota massima raggiunta da questa specie. Seguendo la bibliografia arriverebbe fino a 2500 m ma da controlli parziali d’erbario è stato constatato che è stata fatta spesso confusione tra le varie specie di *Koeleria*, soprattutto con la simile *K. pyramidata* ma anche con *K. cenisia*. In tal senso necessiterebbero una revisione totale le ampie raccolte di Vaccari in FI relative a queste specie, come sostengono del resto già PEYRONEL *et al.* (1988), che riportano la lista dei campioni dello studioso.
Herb. *AO-N.SFV-1840*: Saint-Denis a Cly, 2004 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 77; BEAUVERD, 1903b: 455; REY, 1989: 89; TREVES & BOVIO, 1996: 104; PISTARINO *et al.*, 2010: 462

Koeleria pyramidata (Lam.) P. Beauv.

Status +
Freq. C loc
Habitat prati, pascoli e incolti aridi
Distrib. Diffusa in tutta la regione ma frequente solo nei settori più aridi
Altit. coll-mont-subalp-alp?
Min. 312 m - Donnas, lungo l’argine sinistro della Dora, in località Glaires (Bovio, 2006)
Max. Segnalata in bibliografia fino a oltre 2400 m ma in base ad alcuni controlli d’erbario tale limite risulta dubbio - cfr. nota in *K. macrantha*
Herb. *AO-N.SFV-1737*: Saint-Pierre sul Mont Torrette, 2003 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 77; PISTARINO *et al.*, 2010: 462

Koeleria splendens C. Presl.

Status E
Note Un solo dato bibliografico per l’abitato di Aosta di BOCCAFOGLI & MONTACCHINI (1994). Intesa in senso stretto si tratta però di specie diffusa nell’Italia centrale e meridionale e da escludere dalla Valle d’Aosta. Il dato sopra indicato andrebbe rivisto sulla base del recente inquadramento tassonomico dell’aggregato di *Koeleria splendens* di BRULLO *et al.* (*Plant Biosystems*, 143, 2009) ma purtroppo non è supportato da materiale d’erbario.
Bibl. BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 124

Koeleria vallesiana (Honck.) Gaudin

Status +
Freq. C loc
Habitat prati aridi
Distrib. Diffusa principalmente nei settori più aridi e soleggiati della regione, comune soprattutto nella media valle centrale e agli imbocchi delle relative valli e in V. di Cogne, più dispersa altrove.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. senza quota - Montjovet (Vaccari, 1900 - FI) 580 m - Chambave tra Arlier e Margnier (Bovio, 2001)
Max. tra 2585 e 2720 m, a quota non meglio precisata - V. di Rhêmes, nel vallone della Vaudaletta (Poggio & Gerard, 2006) ma raramente sopra i 2300 m
Variab. In V. Aosta sarebbero presenti sia la subsp. *vallesiana* sia la subsp. *alpicola* (Gren. & Godr.) Asch. & Graebn.; a proposito di quest’ultima Banfi (*in litt.*, 2009) afferma che “*è tuttora un po’ dubbia sul piano sistematico ...*”
Herb. *AO-N.SFV-2755*: Tra Verrayes e Marseiller, 2012 - Bovio det. (subsp. *vallesiana*)
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 76; VACCARI, 1902b: 39; GUYOT, 1921b: 203; BRAUN-BLANQUET, 1961: 128; REVEL *et al.*, 2001; PISTARINO *et al.* 2010: 461

*Lagurus ovatus L.

Status 0 alloctona casual. (1898)
Habitat bordi di vie
Distrib. Le uniche testimonianze riscontrate circa la presenza di questa specie in Valle d’Aosta sono relative a due reperti di Vaccari raccolti ad Aosta, rispettivamente nei pressi della stazione ferroviaria e presso il ponte sulla Dora (FI !). Si ritiene che in Valle d’Aosta questa specie sia da considerare solo un’avventizia casuale.
Altit. coll
Variab. Il materiale valdostano è da assegnare alla subsp. *ovatus*
Herb. *FI*: Aosta, 1898 - Vaccari det., Bovio conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 63

Leucopoa pulchella (Schrad.) H. Scholz & Foggi (= *Festuca pulchella* Schrad.)

Status	0
Habitat	non attribuibile
Distrib.	In G vi è un campione dell'erbario di A. Schmidely, raccolto da Wolf nel luglio 1897 a Gressoney-Saint-Jean e da questi attribuito a <i>Festuca scheuchzeri</i> Gaud. (sinonimo di <i>Festuca pulchella</i> Schrad. = <i>Leucopoa pulchella</i>). Il campione reca una prima revisione di A. Saint-Yves, 1921, il quale conferma la sua appartenenza a <i>Festuca pulchella</i> Schrader; un'ulteriore revisione di I. Markgraf-Dannenberg, 1954, attribuisce l' <i>exsiccatum</i> a <i>Festuca pulchella</i> Schrad. var. <i>latifolia</i> (Duc.) Bech. Si tratta della sola segnalazione rintracciata per la Valle d'Aosta. mont
Altit.	mont
Variab.	La var. <i>latifolia</i> indicata da I. Markgraf-Dannenberg è da riferire alla subsp. <i>pulchella</i> . Per quel che riguarda la distribuzione in Flora Alpina data da AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: 2-844), la subsp. <i>jurana</i> appare del resto esclusiva del Jura e delle Alpi orientali, mentre l'indicazione per la Savoia è dovuta ad errore, come indicato da DELAHAYE & PRUNIER (2006: 42).
Herb.	G: V. Gressoney, 1897 - Wolf det., Saint-Yves conf., Markgraf-Dannenberg conf.
Bibl.	---

Leucopoa spectabilis (Bertol.) H. Scholz & Foggi (= *Festuca spectabilis* Bertol.)

Status	E
Note	CAPRA (1910) segnala <i>Festuca spectabilis</i> sui monti di Perloz ma sicuramente per errore. Si tratta di specie Est-Alpica e Nord-Appenninica da escludere dalla flora della Valle d'Aosta.
Bibl.	CAPRA, 1910: 697

Lolium multiflorum Lam.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	prati, bordi di vie, incolti erbosi
Distrib.	Diffuso in tutta la regione ma frequente soprattutto nella valle centrale.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	tra 320 e 500 m, a quota non meglio precisata - Vigneti di Donnas, sopra Verturin (Bovio & Poggio, 2006)
Max.	cfr. nota
Note	Come <i>Lolium perenne</i> è spesso utilizzato nelle semine, risulta quindi difficile stabilire dove sia veramente spontaneo e dove invece solo introdotto;

	ad es. osservato a 1770 m in V. d'Ayas, sopra Saint-Jacques (Bovio & Lunardi, 2009), seminato su scarpata di stradina.
Herb.	AO-N.SFV-1033: Tra Doues e Allein, 1993 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 108

Lolium perenne L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati, incolti erbosi
Distrib.	Diffuso in tutta la regione; anche ampiamente introdotto con le semine.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	307 m - Donnas, piana a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	cfr. nota
Note	<i>Lolium perenne</i> è spesso seminato nei prati da sfalcio ma utilizzato anche per l'inerbimento delle piste da sci; risulta quindi ormai difficile stabilire dove sia spontaneo e dove solo introdotto, così come non è facile capire la quota limite superiore dove giunge spontaneamente. Probabilmente il suo areale originale riguarda la valle centrale e il tratto inferiore e medio delle valli laterali. SINISCALCO & MONTACCHINI (1994a) lo indicano seminato per inerbimento sulle piste da sci di Rhêmes fino a 1985 m di altitudine.
Herb.	AO-N.SFV-1495: Donnas, 2001 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 108; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1994a; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1994b

Lolium rigidum Gaudin

Status	0
Habitat	non attribuibile
Distrib.	HESS <i>et al.</i> (1976) segnalano genericamente la presenza di questa specie in Valle d'Aosta. VACCARI (1903e, 1903d) lo indicava per il basso vallone di Ponton di Chambave e per Valpelline. In FI (Poggio, 2002) vi sono alcuni campioni di Vaccari: il primo, raccolto tra Charvensod e La Salei (Vaccari, 1902) vede l'identificazione confermata dallo specialista E. Terrel (1966); un secondo campione, della bassa V. di Champorcher, tra Hône e Pontboset (Vaccari, 1904), non è stato vistato da Terrel ma Poggio (<i>in verbis</i>) lo ritiene corretto; un terzo <i>exsiccatum</i> , raccolto a Ville-sur-Nus (Vaccari, 1899) e secondo PEYRONEL <i>et al.</i> (1988) confermato da Terrel, è stato invece da questi indicato dubitativamente come <i>L. rigidum</i> ; secondo Poggio (<i>in verbis</i>) potrebbe forse appartenere a <i>L. perenne</i> . In TO-HP vi è solo un campione storico assegnato a questa specie, raccolto da Romano in " <i>Vineis Augusta Praet.</i> ", di difficile attribuzione dato che manca la parte radicale; le glume, lunghe fino

	a 15 mm e più, confermerebbero però la corretta attribuzione a <i>L. rigidum</i> .
Altit.	coll-mont
Variab.	Da noi la subsp. <i>rigidum</i>
Herb.	FI: Presso Charvensod, 1902 - Vaccari det., Terrel conf., Poggio conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 109; VACCARI, 1903d: 54; VACCARI, 1903e: 63; HESS <i>et al.</i> , 1976: 373

Lolium temulentum L.

Status	0
Habitat	"campi", "campi a frumento"
Distrib.	BALL (1896) ne indicava la presenza nel settore " <i>Val d'Aosta - Villeneuve to Ivrea</i> " ma il dato potrebbe anche essere da riferire al Canavese. In FI vi sono alcuni campioni di Vaccari, che sono stati visionati da Poggio (2002): Brusson, nei campi a solatio lungo la discesa dal Colle di Ranzola (Carestia, 1866, sub <i>Lolium</i> ..., det. da Corradi, 1936, come <i>Lolium temulentum</i> , E. Terrel conferma, 1966); V. di Cogne tra il ponte di Laval e Crétaz (Vaccari, Maillefer & Wilczek, 1903; det. da Vaccari come <i>Lolium italicum</i> ; corretto da Terrel, 1966, in <i>Lolium temulentum</i>); un terzo campione, non vistato da Terrel, è stato raccolto anch'esso a Cogne, a 1450 m (Camperio, 1907; sub <i>Lolium temulentum a typicum</i>) ma secondo Poggio (<i>in verbis</i>) è corretto. In TO-HP (Bovio, 2012) vi sono un duplicato della raccolta di Carestia a Brusson e un campione anonimo della stessa valle, raccolto ad Antagnod nel 1906.
Altit.	mont
Note	Specie infestante dei campi di cereali, è probabile che in Valle d'Aosta la sua diffusione sia regredita a causa della drastica diminuzione degli ambienti segetali in cui cresce.
Herb.	TO-HP: V. Ayas, 1866 - Bovio det. (Terrel conf. su duplicato in FI)
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 109; BALL, 1896: 226

Melica ciliata L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati e incolti aridi, rupi, muretti a secco
Distrib.	Osservata nella valle centrale da Pont-Saint-Martin (Kaplan) a Morgex (Bovio & Girod) e nei settori inferiori delle valli laterali, dalla V. d'Ayas alla Valgrisenche !. Risale maggiormente la V. di Cogne verso le Gollies (Bovio & Jordan) e la Valpelline fino al lago di Place Moulin (Poggio & Gerard). Da ricercare nelle valli di Champorcher e Gressoney, dove non risultano segnalazioni.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	350 m - Pont-Saint-Martin (Kaplan, 1980) 510 m - Pontey, margine della stradina lungo il

	grande canale tra Lassolaz e Torin (Bovio, 2000)
Max.	1980 m - Valpelline, bordo della stradina che costeggia il lago di Place Moulin (Poggio & Gerard, 2004)
Variab.	Da noi la subsp. <i>ciliata</i> ; da verificare rari e incerti dati per altre sottospecie.
Herb.	AO-N.SFV-2444: V. Cogne, 2009 - Bovio & Jordan det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 64; KAPLAN, 1981: 45; REY, 1989: 89

Melica nutans L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	boschi e loro margini, boscaglie
Distrib.	Piuttosto frequente nella valle centrale da Montjovet a Courmayeur e nei settori inferiori e medi delle relative valli laterali, più raramente verso le testate. A valle di Montjovet è nota per poche e disperse stazioni (ma probabilmente in genere solo per carenza di osservazioni).
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	495 m - Boscaglia presso la riva sinistra della Dora a sud di Cortod in comune di Verrayes (Bovio, 1988 - AO !) ma probabilmente anche più in basso
Max.	1990 m - Valpelline, lungo la strada che costeggia il lago di Place Moulin (Bovio, Cattin & Maffei, 2000)
Herb.	AO-N.SFV-244: Verrayes lungo la Dora, 1988 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 64

Melica transsilvanica Schur

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	prati e incolti aridi, bordi di vie
Distrib.	Scoperta di recente nella media V. di Cogne, in alcune stazioni presso Epinel, Montroz e Lillaz (Jordan & Prunier, 2009 - AO !; Bovio, Broglio & Trompetto - FI !), tra 1400 e 1700 m circa.
Altit.	mont
Variab.	Da noi la subsp. <i>transsilvanica</i>
Herb.	AO-N.SFV-2424: V. Cogne, 2009 - Jordan & Prunier det., Bovio conf.
Bibl.	BOVIO <i>et al.</i> , 2010a: 75 (n. 330)

Melica uniflora Retz.

Status	+
Freq.	L
Habitat	boschi
Distrib.	Localizzata nell'estrema bassa valle: risale la valle centrale fino a Issogne ed Arnad ! e la V. di Gressoney fino a Fontainemore (Vaccari) !
Altit.	coll-(mont)

Min.	355 m - Bosco a sud della strada tra Echallod e Issogne (Bovio, 2004)
Max.	850 m - V. di Gressoney, lungo la mulattiera tra Fontainemore e Borney (Bovio, 2004) ma da ricercare anche più in alto nel piano montano
Note	Da verificare l'unica segnalazione per il cuore della regione, relativa alla città di Aosta (BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994), lungo una strada sterrata che costeggia la Dora, ambiente del tutto insolito per questa specie dove sarebbe certamente da considerarsi solo avventizia.
Herb.	<i>AO-N.SFV-536</i> : Tra Echallod e Hône, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 65; BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 123

Milium effusum L.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	megaforbieti, alneti di Ontano verde
Distrib.	Poche e disperse segnalazioni (alte valli di Champorcher, Veni e G.S.Bernardo, <i>envers</i> di La Salle) ma forse solo poco osservato: V. di Champorcher, tra Trome e il Mont Digny, 1900 m (Vaccari - FI !); <i>envers</i> di La Salle, pendici nord della Croix du Foillet, 1860 m !; V. Veni nella conca del Combal, 1960 m (Bovio - FI !); vallone del G.S.Bernardo, nel grande alneto verde in destra orografica, 1950-2120 m (Bovio - AO !; Bovio, Poggio & Vanacore Falco - HbBovio !, Banfi conf. det.).
Altit.	subalp
Variab.	Da noi è stata accertata la subsp. <i>effusum</i> ; da verificare l'eventuale presenza della subsp. <i>alpicola</i> Chrtek, indicata per le Alpi orientali e fino alle Pennine verso ovest.
Note	DEGIOVANNI (1969) lo indica “ <i>comune in boschi e riposi da 350 a 2300 m</i> ” ma sicuramente per errore.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1694</i> : V. G.S.Bernardo, 1979 - Bovio det., Banfi conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 60; DEGIOVANNI, 1969: 119

Nardus stricta L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli, praterie umide, torbiere
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	(mont)-subalp-alp
Min.	1440 m - Champdepraz, bosco di Pino uncinato (MONTACCHINI, 1968) 1450 m - V. Chalamy, a sud di D'Hérin subito sopra il Ru de Montjovet (Bovio, 2006)
Max.	2900 m - Pic Jaccod (VACCARI, 1911a) 2675 m - Valsavarenche sul ripiano di Plan Borgno (Bovio, 2001)

Herb.	<i>AO-N.SFV-434</i> : V. P.S.Bernardo, 1989 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 64; VACCARI, 1911a: 35; MONTACCHINI, 1968: 140

Oreochloa disticha (Wulfen) Link

(= *Sesleria disticha* [Wulfen] Pers.)

Status	E
Note	PEYRONEL <i>et al.</i> (1988) segnalano un campione di Vaccari in FI assegnato a questa specie, raccolto nel 1900 in Valtournenche alla cascata del Cervino. Poggio (2002) ha controllato il reperto, che è da attribuire in realtà a <i>Sesleria caerulea</i> (L.) Ard. Anche alcuni sopralluoghi, compiuti precedentemente nella zona indicata da Vaccari, non avevano portato ad alcun risultato, se non alla constatazione dell'abbondante presenza di <i>S. caerulea</i> . Del tutto errata l'indicazione di DEGIOVANNI (1969), secondo cui questa specie in Valle d'Aosta sarebbe diffusa da 2300 a 3100 m. <i>Oreochloa disticha</i> (Wulfen) Link è un'Orofito S-Europea, frequente nelle Alpi centro-orientali ma rara e localizzata a ovest, dove vi sono stazioni disgiunte. Allo stato attuale delle conoscenze è però da escludere dalla flora della Valle d'Aosta. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 68; DEGIOVANNI, 1969: 121; BOVIO & POGGIO, 2002: 53

Oreochloa seslerioides (All.) K. Richt.

(= *Oreochloa pedemontana* Reut.;

Sesleria pedemontana [Reut.] Nyman)

Status	E
Note	Indicata da Wolf e Favre in FAVRE (1880) per due località del versante destro della V. di Cogne (sub <i>Sesleria pedemontana</i> Boiss.). Il dato viene ripreso da HENRY (1901), ignorando che la segnalazione era già stata smentita due anni prima da CHENEVARD (1898-99), il quale affermava che Wolf e Favre avevano fatto confusione con la comune <i>Sesleria caerulea</i> . Il dato per la V. di Cogne viene poi ripreso anche da DEGIOVANNI (1969). <i>Oreochloa seslerioides</i> è specie W-Alpica, in Italia diffusa su Alpi Cozie e Marittime e con una piccola disgiunzione sullo spartiacque tra Valchiusella e Valsoana. Andrebbe ricercata la sua eventuale presenza lungo le creste meridionali della regione, ai confini con le due suddette valli ma allo stato attuale delle conoscenze è da escludere dalla flora della Valle d'Aosta.
Bibl.	FAVRE, 1880: 30; 31; CHENEVARD, 1898-99: 131; HENRY, 1901: 8; DEGIOVANNI, 1969: 121

Patzkea paniculata (L.) G.H. Loos

(= *Festuca paniculata* [L.] Schinz & Thell.)

Status	+
Freq.	PF
Habitat	pascoli
Distrib.	La sua presenza sembra concentrata nel settore occidentale della regione, dalla V. di Cogne alla V. del P.S.Bernardo (particolarmente frequente in quest'ultima), in V. Sapin sopra Courmayeur (Revel <i>et al.</i>), nella Comba di Planaval, salendo a Rantin (Bovio, Broglio & Prinetti); a est è nota solo per una ricca stazione all'imbocco della V. di Gressoney sotto il Col Finestra di Perloz (Kaplan) e sui versanti erbosi della Croix Corma (Bovio - AO!). Probabilmente più diffusa ma non comune.
Altit.	subalp
Min.	tra 1500 e 1600 m - Bassa V. di Gressoney, sotto il Col Finestra di Perloz (Kaplan, 1982)
Max.	tra 2200 e 2600 m, a quota non meglio precisata - P.S.Bernardo alla Torvera del Breuil (Vaccari, 1903 - FI) ma probabilmente non fino alla quota massima (la Torvera è a 2300 m) 2330 m - V. di Cogne, alla Punta Vadaille (Bovio, 2007)
Variab.	Da noi la subsp. <i>paniculata</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1866</i> : V. Gressoney, 2004 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 94; KAPLAN, 1983: 111; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 80; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 24; REVEL <i>et al.</i> , 2001: 35

*Phalaris canariensis L.

Status	+	alloctona casual. (1898)
Freq.	LR	
Habitat	incolti, bordi di vie, greti	
Distrib.	La presenza di questa specie è testimoniata da pochi dati: appare discontinua e circoscritta al cuore della regione. Dai dati d'erbario elencati da PEYRONEL <i>et al.</i> (1988), Vaccari la raccolse alla stazione ferroviaria di Saint-Marcel e ad Aosta (alla stazione ferroviaria, presso le prigioni e lungo la Dora). Uno dei campioni di Aosta viene anche citato tra i <i>voucher specimens</i> nello studio di BALDINI (1993) sul genere <i>Phalaris</i> in Italia; è forse un duplicato di Vaccari anche un campione indicato per i dintorni di Aosta, conservato in AO-S.SFV !; raccolta più recentemente a Pollein, sulla riva destra della Dora, a 535 m (Bovio & Rosset - AO !)	
Altit.	coll	
Herb.	<i>AO-N.SFV-2740</i> : Pollein, 1991 - Bovio & Rosset det.	
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 53; BALDINI, 1993	

Phalaroides arundinacea (L.) Rauschert

(= *Phalaris arundinacea* L.; *Typhoides arundinacea* [L.] Moench)

Status	+
Freq.	L
Habitat	rive dei corsi d'acqua, bordi di laghi e stagni, paludi
Distrib.	Diffusa nella valle centrale, osservata da Pont-Saint-Martin a Morgex !, soprattutto lungo la Dora. Segnalata anche in V. Chalamy, al bordo del torrente sotto Veulla e a Gressoney-Saint-Jean all'emissario del lago Gover (Desfayes).
Altit.	coll-mont
Min.	305 m - Donnas, lungo la Dora a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	1400 m - Verrayes, grande zona umida a nord di Semon (Bovio, Maffei & Marra, 2000)
Variab.	Da noi la subsp. <i>arundinacea</i> . Anche coltivata e subspontanea (var. <i>picta</i>) come testimoniato dai campioni di Vaccari (Aosta a Siloé, naturalizzata sec. Vaccari; Courmayeur, coltivata) e di Camperio (Cogne) in FI, verificati da R. Baldini. È possibile che possano essere attribuite a questa varietà anche parte delle altre segnalazioni.
Variab.	Da noi la subsp. <i>arundinacea</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-562</i> : Quart, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 52; BALDINI, 1993; DESFAYES, 1993: 52

Phleum alpinum L.

(= *Phleum commutatum* Gaudin)

Status	+
Freq.	PF
Habitat	prati umidi, paludi, bordi di ruscelli e laghi
Distrib.	Qua e là in tutte le valli laterali.
Altit.	subalp-alp
Min.	1640 m - V. di Gressoney nel Vallone di Giassit, tra l'Alpe Arpat e Stret-Désot (Bovio, Poggio, Broglio & Gerard, 1999)
Max.	2760 m - V. di Gressoney, sopra il Rif. Squinobal (Poggio & Broglio, 2010)
Note	Le segnalazioni precedenti agli anni '90 dello scorso secolo relative a “ <i>Phleum alpinum</i> ” sono in genere da riferire a <i>Phleum rhaeticum</i> (Humphries) Rauschert
Herb.	<i>AO-N.SFV-465</i> : V. Champorcher, 1989 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 63; VACCARI, 1911a: 36

Phleum hirsutum Honck.

Status +
Freq. D.I.
Habitat pascoli
Distrib. Riscontrati pochi dati, in parte probabilmente da verificare: V. di Rhêmes a valle di Frassinney (HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001); V. di Ollomont sopra Glacier, tra 1700 e 1800 m (GUYOT, 1921b); V. di Cogne in Valnontey (Peyronel, Ariello, Dal Vesco & Mosca - TO !), salendo al Rif. Sella, 1850 m (SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91) ma in quest'ultima località in un recente sopralluogo (Bovio & Poggio, 2008) è stato trovato solo *Ph. phleoides* a volte con carena delle glume un po' più cigliata. Segnalato vagamente in passato da GAUDIN (1828-33) al G.S. Bernardo e da BALL (1896) nella valle centrale tra Villeneuve e Ivrea.

Altit. (mont)-subalp

Variab. Da noi la subsp. *hirsutum*

Note PEYRONEL *et al.* (1988) scrivono che gli unici due reperti assegnati a questa specie nell'erbario Vaccari in FI, appartengono in realtà ad *Alopecurus alpinus*. Secondo questi autori potrebbe invece essere da attribuire a *Ph. hirsutum* un campione del Mont Erban (Cogne) non determinato da Vaccari e inserito nella camicia di *Ph. alpinum*; da un controllo risulta appartenere in realtà a *Ph. phleoides* (Bovio, 2005).

Herb. *TO-HAO-3097*: V. Cogne, 1953 - Ariello, Dal Vesco, Mosca & Peyronel det., Bovio conf.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 62; GAUDIN, 1828-33: VII-395; BALL, 1896: 220; GUYOT, 1921b: 189; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91: 20; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 44

Phleum paniculatum Huds.

Status 0
Habitat vigne, ambienti ruderali
Distrib. Noto solo per le raccolte storiche di Vaccari (FI, Poggio 2002 conf. det.) relative alla conca di Aosta (Saint-Christophe, Aosta e collina della città, Saint-Martin de Corléans, al Croût, verso Arpuilles) e ai pressi di Chambave verso il vallone di Ponton, a 800 m. È probabile che un campione dell'erbario storico della Soc. Flore Vald. relativo a Saint-Christophe (anonimo - AO-S.SFV !) sia il duplicato di una delle raccolte di Vaccari.

Altit. coll-(mont)

Variab. Da noi la subsp. *paniculatum*

Note Questa specie non è stata più segnalata forse a causa delle trasformazioni ambientali subite dalla conca di Aosta ma molto più probabilmente perché è pianta che sfugge facilmente all'osservazione, potendosi confondere con il comune *Phleum phleoides*. Va ricercata soprattutto in ambienti ruderali e vigne delle zone più aride e soleggiate.

Herb. *AO-S.SFV-1046*: Saint-Christophe, s.d. - det. ignoto (ma prob. Vaccari), Bovio conf. det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 61

Phleum phleoides (L.) H. Karst.

Status +
Freq. C
Habitat prati e pascoli aridi, boschi secchi
Distrib. Diffuso in tutta la regione, soprattutto nei settori più soleggiati e aridi della valle centrale e dei tratti inferiori e medi della valli laterali. Mancano dati per alcune di esse, dove è da ricercare.

Altit. coll-mont-(subalp)-alp

Min. 350 m - Pont-Saint-Martin (Kaplan, 1980)

Max. 2420 m - V. di Cogne, presso l'Alpe Taverona (Zaccara & Dal Vesco) ma specie che raramente supera i 2000 m - cfr. anche nota

2380 m - V. di Cogne, vallone del Lauson, in sinistra orografica, lungo la mulattiera (Bovio, Poggio & Gerard, 2008)

Note Questa specie oltrepassa raramente i 1800-2000 m di altitudine ma in V. di Cogne supera spesso questi limiti.

Herb. *AO-N.SFV-48*: Saint-Nicolas, 1986 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 61; KAPLAN, 1981: 45; ZACCARA & DAL VESCO, 1993: 77

Phleum pratense L.

Status +
Freq. C
Habitat prati, incolti erbosi
Distrib. Diffuso in tutta la regione; anche ampiamente utilizzato nelle semine.

Altit. coll-mont-(subalp)

Min. 550 m - Pollein, prati a nord Dregier (Poggio & Gerard, 2010) ma da ricercare anche più in basso.

Max. cfr. nota

Variab. Da noi la subsp. *pratense*

Note *Phleum pratense* è spesso seminato nei prati da sfalcio ma utilizzato anche per l'inerbimento delle piste da sci; quindi è possibile trovarlo a quote ben superiori rispetto alla distribuzione altitudinale qui indicata, che riguarda la sua diffusione spontanea. Ad esempio, è stato osservato nella V. del P.S. Bernardo presso gli impianti di sci in vetta alla Chaz Duraz, a ben 2575 m (Bovio & Broglio), nelle aree sottoposte a inerbimento.

Herb. *AO-N.SFV-2237*: Sotto Saint-Denis, 2007 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 62

Phleum rhaeticum (Humphries)

Rauschert

(= *Phleum alpinum* auct.)

Status +

Freq. C

Habitat pascoli, lariceti

Distrib. Diffuso in tutta la regione.

Altit. (mont)-subalp-alp
Min. tra 1200 e 1400 m, a quota non meglio precisata - V. di Gressoney tra Issime e Vualcha (Vaccari & Christillin, 1905 - FI) - cfr. anche nota

1500 m - V. Chalamy, prati della Servaz (Bovio & Rosset, 1990)

Max. 3000 m - Monte Bianco, salita al Colle del Gigante (VACCARI, 1911a)

2850 m - V. d' Ayas, verso il Rif. Mezzalama (Bovio, 2001)

Note Eccezionalmente osservato a soli 530 m in una stazione abissale lungo la Dora a Les Iles di Saint-Marcel (Poggio & Vanacore Falco, 2008)

Herb. *AO-N.SFV-106*: V. Ponton (Chambave), 1986 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 62; VACCARI, 1911a: 36

Poa alpina L.

Status +

Freq. C

Habitat pascoli, detriti

Distrib. Diffusa in tutta la regione.

Altit. (mont)-subalp-alp-niv

Min. 1350 m - Valsavarenche tra Fenille e Bois de Clin, lungo la strada (SINISCALCO & MONTACCHINI, 1994b)

Max. 3500 m - Testata della V. di Gressoney sull'Antener-erzt-Haupt (Vaccari, 1905) - cfr. anche nota
3185 m - V. di Gressoney, vetta dell'Alta Luce (Bovio & Broglio, 2010)

Variab. Da noi la subsp. *alpina*; si presenta assai frequentemente nella forma vivipara.

Note FENAROLI L. (1971: 300) indica *Poa alpina* a 3632 m sul Monte Rosa ma non è stata trovata la fonte di questo dato, così come non è possibile stabilire se è da riferire al versante italiano.

Herb. *AO-N.SFV-467*: V. Champorcher, 1989 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 83; VACCARI, 1911a: 39; BOVIO & DAL VESCO, 1985: 87; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1994b: 228-229

Poa angustifolia L.

Status +

Freq. C loc

Habitat prati e pascoli aridi

Distrib. Diffusa in tutta la regione ma meno frequente di *Poa pratensis*, che tende a sostituire nelle situazioni di maggiore aridità.

Altit. coll-mont-(subalp)-alp

Min. 430 m - Montjovet, vigne lungo la stradina tra Barmas e Toffo (Bovio & Poggio, 2006 - AO !)

Max. 2530 m - Valsavarenche, al Colle del Nivolet, presso il Rif. Savoia (SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91) ma raramente sopra i 2000 m

Herb. *AO-N.SFV-2051*: Montjovet, 2006 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 92 (incl. in *P. pratensis*); SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91: 25

Poa annua L.

Status +

Freq. C

Habitat luoghi calpestati, bordi di vie, macerie

Distrib. Diffusa in tutta la regione, soprattutto negli ambienti antropizzati.

Altit. coll-mont-subalp-(alp)

Min. 312 m - Donnas, in località Glaires (Bovio, 2006 - AO !)

Max. 2590 m - V. di Cogne al Rif. Vittorio Sella (SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91) - cfr. anche nota

Note In realtà poco segnalata, la sua ampia diffusione è dimostrata da alcuni studi localizzati ma che ne evidenziano la frequenza. Così SINISCALCO & MONTACCHINI (1991; 1994) e SINISCALCO (1995) indicano la sua abbondante presenza nei luoghi antropizzati delle valli del Gran Paradiso, in particolare sulle piste di sci, presso i rifugi e lungo strade e sentieri, dove riesce a salire anche a quote ampiamente superiori a quelle usuali, ad es. presso il Rif. Vittorio Emanuele a ben 2730 m (ma da verificare, poiché il dato non compare poi nella successiva tabella di rilevamento dove è invece indicata la simile *Poa supina*), presso il Rif. Vittorio Sella a 2590 m, ecc.; BOCCAFOLGI & MONTACCHINI (1994) ne rilevano invece la ricca presenza nell'abitato di Aosta. Nell'erbario di Vaccari (FI) vi sono solo due campioni di *Poa annua*, entrambi raccolti ad Aosta; tale povertà di reperti è spesso legata alla banalità di una specie.

Herb. *AO-N.SFV-2045*: Donnas, 2006 - Bovio & Poggio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 81; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1994b; BOCCAFOLGI & MONTACCHINI, 1994

Poa badensis Haenke ex Willd.

Status D

Note BOLZON (1918) segnala *Poa badensis* al Rif. Aosta, in Valpelline, località sita a circa 2800 m, ma è probabile che il dato vada riferito a *Poa molinerii*, essendo *P. badensis* pianta dei piani inferiori; in FI (Bovio, 2005) non sono stati riscontrati eventuali campioni di Bolzon. La segnalazione della presenza in Valle d'Aosta di *P. badensis* da parte di HESS *et al.* (1976) deriva sicuramente dal dato di Bolzon. Sempre in FI vi sono alcuni campioni di Vaccari e Camperio attribuiti a questa entità, comunque quasi certamente errati, raccolti sempre oltre i 2000 m. Più recentemente KAPLAN (1997) la segnala in V. di Cogne lungo il percorso da Cogne attraverso il bosco di Sylvenoire tra 1600-1800 m ma secondo lo stesso Kaplan (*in litt.*, 2012) tale dato è quasi certamente da attribuire a *Poa molinerii*.

Bibl. BOLZON, 1918: 314; HESS *et al.*, 1976: 334; KAPLAN, 1997: 139

Poa bulbosa L.

Status	<div> <p>+</p></div>
Freq.	<div> <p>C loc</p></div>
Habitat	<div> <p>prati e incolti aridi, vigne, bordi di vie</p></div>
Distrib.	<div> <p>Diffusa nei settori più aridi e soleggiati della regione, appare frequente nella valle centrale (soprattutto nel tratto mediano) e nella media V. di Cogne. Presente qua e là nelle altre valli laterali, sembra mancare in alcune di esse, dove è da ricercare.</p></div>
Altit.	<div> <p>coll-mont-(subalp)</p></div>
Min.	<div> <p>310 m - Piana di Donnas sull’argine nord della Dora (Bovio, 2001)</p></div>
Max.	<div> <p>2100 m - V. di Cogne nel campo più alto del Grauson (Vaccari, 1902 - FI) ma raramente sopra i 1600 m - cfr. anche nota tra 1660 e 1720 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne a Valnontey (Kaplan, 1980)</p></div>
Variab.	<div> <p>Da noi la subsp. <i>bulbosa</i></p></div>
Note	<div> <p>Sicuramente errata, e quasi certamente da assegnare a <i>Poa alpina</i> fo. <i>vivipara</i>, una segnalazione di BRIOSI (1890) per il Passo di Valdobbia (unico dato riscontrato per la V. di Gressoney), a ben 2600 m. Nelle valli di Courmayeur sembrano mancare dati: un reperto di Sotti (MRSN !), raccolto a La Vachey in V. Ferret e assegnato a questa specie non è identificabile con certezza perché è costituito da un frammento incompleto (potrebbe appartenere anche a <i>Poa alpina</i>).</p></div>
Herb.	<div> <p><i>AO-N.SFV-824</i>: Sarre al Mont Torrette, 1992 - Bovio det.</p></div>
Bibl.	<div> <p>PEYRONEL <i>et al.</i>, 1988: 82; BRIOSI, 1890: 43; KAPLAN, 1981: 26</p></div>

Poa cenisia All.

Status	<div> <p>+</p></div>
Freq.	<div> <p>PF</p></div>
Habitat	<div> <p>detriti, pascoli pietrosi</p></div>
Distrib.	<div> <p>Qua e là nelle valli laterali, è segnalata per un numero ridotto di stazioni in alta V. di Champorcher, Clavalité, Valnontey, V. di Rhêmes e dalla V. Veni all’alta Valpelline e fino alla testata della V. di Saint-Barthélemy !. Sembra relativamente più frequente nelle alte valli del Buthier - Artanavaz !. Da ricercare altrove; storicamente BALL (1896) ne indicava la presenza in tutti i settori della regione.</p></div>
Altit.	<div> <p>mont?-subalp-alp</p></div>
Min.	<div> <p>non definibile ma non inferiore ai 1500 m (le quote inferiori sono deducibili solo dai dati d’erbario di Vaccari, che però indicò ambiti altitudinali molto ampi e non puntuali nelle sue raccolte)</p></div>
Max.	<div> <p>2700 m - V. di Saint-Barthélemy, verso il Colle di Vessona (Bovio, 2006)</p></div>
Note	<div> <p>Certamente errata una segnalazione di CAPRA (1910) per i “<i>pascoli irrigui concimati</i>” di Prial, sopra Fontainemore.</p></div>
Herb.	<div> <p><i>AO-N.SFV-2121</i>: V. Saint-Barthélemy, 2006 - Bovio det.</p></div>

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 93; BALL, 1896: 224; CAPRA, 1910: 697; ANDREIS *et al.*, 1995: 3.40

Poa chaixii Vill.

Status	<div> <p>+</p></div>
Freq.	<div> <p>PF</p></div>
Habitat	<div> <p>arbusteti nani, boschi radi, pascoli</p></div>
Distrib.	<div> <p>Qua e là nella regione, poco frequente ma forse anche poco osservata - cfr. anche nota</p></div>
Altit.	<div> <p>(mont)-subalp-(alp)</p></div>
Min.	<div> <p>1025 m - Morgex sopra Lavancher (Bovio, Poggio & Santelli, 2006 - AO !, Banfi conf. det.)</p></div>
Max.	<div> <p>2375 m - V. di Gressoney, conca delle sorgenti del Lys (Bovio, Broglio & Poggio, 2010)</p></div>
Note	<div> <p>PEYRONEL <i>et al.</i> (1988) osservano come curiosamente in FI non esista alcuna raccolta di Vaccari relativa a questa specie.</p></div>
Herb.	<div> <p><i>AO-N.SFV-2447</i>: V. Rhêmes, 2009 - Jordan & Bovio det., Banfi conf.</p></div>
Bibl.	<div> <p>PEYRONEL <i>et al.</i>, 1988: 92; GUYOT, 1921b: 188; MATTIROLO, 1928a: 45; ARIELLO, 1954; MONTACCHINI, 1968: 138; FILIPELLO <i>et al.</i>, 1976: 82; DAL VESCO & BUFFA, 1991; ANDREIS <i>et al.</i>, 1995: 3.41; SINISCALCO, 1995; KAPLAN, 1997: 143</p></div>

Poa compressa L.

Status	<div> <p>+</p></div>
Freq.	<div> <p>C loc</p></div>
Habitat	<div> <p>greti, argini, incolti sabbiosi, bordi di vie</p></div>
Distrib.	<div> <p>Soprattutto nei luoghi ghiaiosi e sabbiosi di fondovalle lungo la Dora ma anche qua e là nelle valli laterali (probabilmente più frequente di quanto non indichi il numero limitato di segnalazioni).</p></div>
Altit.	<div> <p>coll-mont-(subalp)</p></div>
Min.	<div> <p>308 m - Donnas, greto della Dora in località Glaires (Bovio, 2002 - HbBovio !)</p></div>
Max.	<div> <p>senza quota - Morene del Miage (Vaccari, 1900 - FI) <p>1730 m - V. di Cogne, salita da Lillaz alle Gollies (Jordan, 2009)</p></p></div>
Herb.	<div> <p><i>AO-N.SFV-2062</i>: Donnas, 2006 - Bovio det.</p></div>
Bibl.	<div> <p>PEYRONEL <i>et al.</i>, 1988: 87</p></div>

Poa glauca Vahl

(= *Poa caesia* Sm.)

Status	<div> <p>D</p></div>
Note	<div> <p>Segnalata raramente (cfr. Bilbl.), la maggior parte dei dati risultano dall’erbario di Vaccari in FI (cfr. PEYRONEL <i>et al.</i>, 1988), con numerosi campioni assegnati a <i>Poa nemoralis</i> var. <i>glauca</i> Gaud. Dall’esame del materiale (Bovio, 2012) questo va però probabilmente assegnato tutto a <i>Poa nemoralis</i> L. (in rari casi ad altre specie, come <i>Poa cenisia</i>!).</p></div>

Abbiamo cercato ripetutamente *Poa glauca* Vahl in Valle d’Aosta negli ambienti rupestri e detritici di alta montagna dove dovrebbe crescere ma ci siamo imbattuti sempre in forme glauche di quota di *Poa nemoralis* (con materiale in parte visionato e confermato anche da E. Banfi), forme del resto ampiamente descritte in bibliografia. L’ipotesi è quindi che *Poa glauca* Vahl manchi del tutto nella regione. FIORI (1923-25: 130) del resto indicava *Poa nemoralis* *ε caesia* Sm. solo nelle Alpi centro-orientali, dal Bellunese al C. Ticino e PIGNATTI (1982: III-474) aggiungeva a quest’areale solo il settore del Cuneese, quindi con un’ampia lacuna a ovest, almeno sul versante italiano della catena. Più recentemente, AESCHIMANN *et al.* (2004: II-886) segnalano *Poa glauca* anche in quasi tutti i settori delle Alpi occidentali, però secondo DELAHAYE & PRUNIER (2006: 73) quasi certamente in Savoia è stata segnalata solo per errore, così come Jordan (*in verbis*) afferma che in Alta Savoia incontra sempre e solo forme glauche di alta quota di *Poa nemoralis*.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 91; ANDREIS *et al.*, 1995: 3.40; CACCIANIGA *et al.*, 2002: 28

Poa laxa Haenke

Status	<div> <p>+</p></div>
Freq.	<div> <p>C</p></div>
Habitat	<div> <p>detriti spesso più o meno umidi, rupi, soprattutto su silice</p></div>
Distrib.	<div> <p>Diffusa in tutta la regione.</p></div>
Altit.	<div> <p>(subalp)-alp-niv</p></div>
Min.	<div> <p>1700 m - V. di Cogne in Valnontey (Peyronel <i>et al.</i>, 1977 - TO) ma raramente sotto i 2000 m tra 2000 e 2300 m, a quota non meglio precisata - V. di Gressoney, tra Mühnes e il Col Dondeuil (Vaccari, 1905 - FI)</p></div>
Max.	<div> <p>4250 m - V. di Gressoney, parete sud-est del Lyskamm (Peccoz, 1947; campione det. da Vaccari) <p>3348 m - V. di Gressoney, vetta dell’Alta Luce superiore (Bovio & Broglio, 2010)</p></p></div>
Variab.	<div> <p>Da noi la subsp. <i>laxa</i></p></div>
Herb.	<div> <p><i>AO-N.SFV-1896</i>: V. Rhêmes, 2004 - Bovio det.</p></div>
Bibl.	<div> <p>PEYRONEL <i>et al.</i>, 1988: 86; PEYRONEL, 1971: 31; PISTARINO <i>et al.</i>, 2010: 449</p></div>

Poa minor Gaudin

Status	<div> <p>+</p></div>
Freq.	<div> <p>PF ?</p></div>
Habitat	<div> <p>detriti spesso più o meno umidi, rupi, zolle pioniere, su calcare</p></div>
Distrib.	<div> <p>Diffusa in tutta la regione, soprattutto nelle testate delle valli, sembra meno comune di <i>Poa laxa</i>.</p></div>
Altit.	<div> <p>subalp-alp-niv</p></div>
Min.	<div> <p>2000 m - Becca di Viou (Vaccari, 1897 - FI) ma da ricercare più in basso nel piano subalpino</p></div>

Max.	<div> <p>3850 m - V. di Gressoney sul Naso del Lyskamm (Peccoz, 1940; campione det. da Vaccari)</p></div>
Herb.	<div> <p><i>AO-N.SFV-2503</i>: V. Cogne, 2009 - Prunier det., Banfi conf.</p></div>
Bibl.	<div> <p>PEYRONEL <i>et al.</i>, 1988: 85; PEYRONEL, 1971: 26</p></div>

Poa molinerii Balb.

Status	<div> <p>+</p></div>
Freq.	<div> <p>D.I.</p></div>
Habitat	<div> <p>pascoli pietrosi, ambienti rupestri</p></div>
Distrib.	<div> <p>Di questa specie si hanno conoscenze ancora molto frammentarie. Storicamente fu segnalata al G.S. Bernardo (GANDOGGER, 1893b). Recentemente è stata osservata a Saint-Pierre sul Mont Torrette, 860 m (Bovio & Poggio, 2006 - AO e FI, Banfi det.) e in varie località dell V. di Cogne, dove sembra ben diffusa: vallone del Grauson sopra l’Alpe Pila, 2135 m (Bovio & Prunier, 2009 - AO ! Bovio, Jordan, & Prunier det., Banfi conf.); vallone dell’Urtier nella zona del Crêt, 1900 m circa, a Tsavanis, 2340 m circa, e sopra l’A. Gueula, 2640 m circa (Kaplan - AO !), sotto l’A. Invergneux, 2450 m (RICHARD, 1992). Sicuramente ben più diffusa (cfr. anche quanto scritto in <i>Poa badensis</i>).</p></div>
Altit.	<div> <p>mont-subalp-alp</p></div>
Herb.	<div> <p><i>AO-N.SFV-2432</i>: V. di Cogne, 2009 - Bovio & Prunier det., Banfi conf.</p></div>
Bibl.	<div> <p>GANDOGGER, 1893: 389; RICHARD, 1992: 124; BOVIO <i>et al.</i>, 2006: 104 (n. 299); KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 2013</p></div>

Poa nemoralis L.

Status	<div> <p>+</p></div>
Freq.	<div> <p>C</p></div>
Habitat	<div> <p>boschi e loro margini e radure, ambienti erbosi rocciosi e detritici per le forme di altitudine</p></div>
Distrib.	<div> <p>Diffusa in tutta la regione.</p></div>
Altit.	<div> <p>coll-mont-subalp-(alp)</p></div>
Min.	<div> <p>312 m - Donnas, lungo l’argine sinistro della Dora, in località Glaires (Bovio, 2006)</p></div>
Max.	<div> <p>3000 m - Tour de Ponton (Vaccari, 1901 - FI) ma eccezionalmente sopra i 2700 m <p>2640 m - Val d’Ayas, vallone di Nana verso il colle omonimo (Bovio & Trompetto, 2009)</p></p></div>
Variab.	<div> <p>Da noi la subsp. <i>nemoralis</i>; in alta montagna sono frequenti forme glauche e ridotte che potrebbero essere confuse con <i>Poa glauca</i> Vahl., quest’ultima invece forse assente nella regione (cfr. relativa trattazione).</p></div>
Herb.	<div> <p><i>AO-N.SFV-1736</i>: Arnad presso Machaby, 2003 - Bovio det. <p><i>AO-N.SFV-2081</i>: V. Rhêmes, 2006 - Bovio det. (forma glauca di alta montagna), Banfi conf.</p></p></div>
Bibl.	<div> <p>PEYRONEL <i>et al.</i>, 1988: 88; CACCIANIGA <i>et al.</i>, 2002: 33; PISTARINO <i>et al.</i>, 2010: 450</p></div>

Poa palustris L.

Status D
Note Solo un dato bibliografico di BUFFA & DAL VESCO (1988), che la indicano nel vallone di Chavannes presso il P.S.Bernardo, senza ulteriori precisazioni. Della segnalazione non risultano campioni in TO-HP e TO-HAO, dove sono conservate le raccolte degli autori. Il dato va considerato comunque con dubbio, poiché *Poa palustris* nelle Alpi viene descritta per i piani inferiori della vegetazione (collinare, più raramente montano) e il vallone di Chavannes, secondo i limiti indicati in carta dagli autori dello studio, vede il suo punto più basso a 1760 m (loc. Arpettes).
Bibl. BUFFA & DAL VESCO, 1988: 19

Poa perconcinna J. R. Edm.

(= *Poa carniolica* auct.)

Status +
Freq. C loc
Habitat incolti e prati aridi, campi abbandonati, muretti a secco, rupi
Distrib. Diffusa nei settori più aridi e soleggianti della regione, risulta frequente soprattutto nella media valle centrale, in V. di Cogne e nella bassa V. del G.S.Bernardo. Pochissimi invece i dati per i settori estremi della regione (Valdigne e bassa valle con relative valli laterali).
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. senza quota - Verrès (Vaccari, 1900 - FI) 760 m - Collina a ovest della chiesa di Saint-Pierre (Kaplan, 1995)
Max. 2720 m - V. di Cogne, Valnontey, a nord del Rif. Sella (Bovio, Poggio & Gerard) - cfr. anche nota
Note Specie diffusa soprattutto nei piani inferiori, in certi casi riesce però a raggiunge quote ragguardevoli, soprattutto nella V. di Cogne.
Herb. *AO-N.SFV-712*: V. Cogne, 1991 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 82; PAYOT, 1882: 273; BEAUVERD, 1903b: 455; FIORI & BEGUINOT, 1917: 102; GUYOT, 1921b: 196; DEGIOVANNI, 1969: 120; RICHARD, 1992: 124; ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 77; ANDREIS *et al.*, 1995: 3.41; KAPLAN, 1997: 150

Poa pratensis L.

Status +
Freq. C
Habitat prati, pascoli
Distrib. Diffusa in tutta la regione; anche ampiamente utilizzata nelle semine.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. 312 m - Donnas, lungo l’argine sinistro della Dora, in località Glaires (Bovio, 2006 - AO !)

Max. 2388 m - V. di Cogne, nei pressi dell’Alpe Taverona (Zaccara & Dal Vesco, 1993) ma raramente sopra i 2000 m; Vaccari indicava di averla raccolta fino a 2100 m a Dondena
Variab. Da noi la subsp. *pratensis*
Herb. *AO-N.SFV-2057*: Donnas, 2006 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 92; ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 76

Poa supina Schrad.

Status +
Freq. C
Habitat luoghi calpestati, bordi di vie, riposi degli animali
Distrib. Comune ma meno frequente di *Poa annua*, appare come la vicariante d’altitudine di questa (sebbene in certi casi anche *Poa annua* riesca a salire a quote notevoli). Anch’essa poco segnalata, i dati reperiti rivelano però una sua diffusione in tutta la regione. (mont)-subalp-alp
Altit. tra 1300 e 1450 m, a quota non meglio precisata - V. di Champorcher, tra Mellier e Château (Vaccari, 1904 - FI)
Min.
Max. 2730 m - Valsavarenche, presso il Rif. Vittorio Emanuele (SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91)
Herb. *AO-N.SFV-2073*: Valgrisenche, 2006 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 81; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91: 26

Poa trivialis L.

Status +
Freq. C loc
Habitat prati
Distrib. Diffusa soprattutto nella valle centrale, nelle valli laterali i dati sono ancora frammentari ma appare presente in tutta la regione; anche utilizzata nelle semine.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 310 m - Piana di Donnas, prati lungo l’argine a nord della Dora (Bovio, 2001 - HbBovio !)
Max. 2025 m - V. di Gressoney, a nord della stazione della seggiovia di Weissmatten (Filipello, 1968) ma raramente oltre i 1500 m (forse qui la presenza era dovuta a semina ?) tra 1660 e 1720 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, a Valnontey (Kaplan, 1980)
Variab. Da noi la subsp. *trivialis*
Herb. *AO-N.SFV-2044*: Donnas, 2006 - Bovio & Poggio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 81; BEYER, 1891: 15; FILIPELLO *et al.*, 1976: 82; KAPLAN, 1981: 26; CARAMIELLO LOMAGNO *et al.*, 1984: 21; SOTTI & TOSCO, 1986: 350; KAPLAN, 1997: 150; REVEL *et al.*, 2001: 35

Polypogon viridis (Gouan) Breistr.

Status E
Note PEYRONEL *et al.* (1988) indicano un reperto di Vaccari in FI, raccolto ad Aosta e attribuito ad *Agrostis verticillata* Vill. (= *Polypogon viridis*). Il reperto risulta però male identificato da Vaccari e va attribuito ad *Agrostis stolonifera* L. (Bovio revis., 2005). In FI vi è anche un campione dell’erbario Bettini attribuito ad *Agrostis verticillata* Vill.; sebbene abbia la pannocchia più contratta del campione di Vaccari, anche in questo caso è da escludere la sua appartenenza a questa specie e il reperto è probabilmente da attribuire anch’esso ad *Agrostis stolonifera* L. Allo stato attuale delle conoscenze *Polypogon viridis* va quindi escluso dalla flora della Valle d’Aosta. Cfr. anche BOVIO, 2006a.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 57; BOVIO, 2006a: 202 (n. 1235)

Psilathera ovata (Hoppe) Deyl (= *Sesleria ovata* [Hoppe] A. Kern.)

Status +
Freq. RR
Habitat zolle pioniere, rupi e detriti calcarei
Distrib. Esclusiva della testata della V. di Rhêmes, versante settentrionale della Granta Parei.; la stazione venne scoperta da Santi il 10 agosto 1911 al ritorno da un’ascensione su tale vetta “*discendendo per il pendio in parte roccioso ed in parte erboso che intercede fra il ghiacciaio di Goletta ed i casolari di Soches, a circa metà distanza fra questi due punti, ad un’altitudine di forse metri 2600*”. Riconfermata da Rosset nel 1984, cui sono seguite indagini più approfondite (Bovio, Aeschimann, Fenaroli F., Rosset) nel corso delle quali è stata osservata tra 2680 e 2850 m.

Altit. alp
Note Endemita delle Alpi Orientali, nelle Alpi Graie è presente una disgiunzione di limitata estensione che si estende anche oltre il confine francese, presso il vicino Col d’Iseran.
Herb. *AO-N.SFV-487*: V. Rhêmes, 1989 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 67; SANTI, 1912; ROSSET, 1986: 80 (n. 22); BOVIO, 1989a: 110 (n. 60); BOVIO, 1994c

Puccinellia distans (Jacq.) Parl.

Status +
Freq. D.I.
Habitat bordi di vie, incolti calpestati
Distrib. Le conoscenze sulla distribuzione di questa specie sono ancora frammentarie con pochissimi dati noti: Chambave (Carestia, 1885 - TO !), Saint-Marcel

a Lillaz presso la Dora Baltea (Kaplan); media V. di Cogne, lungo la strada regionale tra il ponte di Laval e Epinel, 1391 m (Bovio, Jordan & Prunier - AO !) e a Lillaz, 1610 m (Jordan - AO !); V. del G.S.Bernardo a Saint-Oyen (Jordan - HbJordan); Valpelline a Prailles, 950 m (Bovio - HbBovio !). Sicuramente ben più diffusa, in particolare lungo le strade.

Altit. coll-mont
Variab. Da noi la subsp. *distans*
Herb. *AO-N.SFV-2425*: V. Cogne, 2009 - Jordan, Prunier & Bovio det.
Bibl. KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 82; BOVIO *et al.*, 2010a: 75 (n. 329)

Schenodorus arundinaceus (Schreb.) Dumort.

(= *Festuca arundinacea* Schreb.; incl. *S. uechtritzianus* [Wiesb.] Holub)

Status +
Freq. C
Habitat prati
Distrib. Specie diffusa in tutta la regione, risulta però difficile capire dove sia realmente spontanea dato che viene ampiamente introdotta con le semine.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 310 m - Donnas, margine dei prati, in località Glaires (Bovio, 2006 - HbBovio !)
Max. 1760 m - Val Ferret a Greuvettaz (Poggio & Vanacore Falco, 2006)

Variab. Per la Valle d’Aosta sono state segnalate varie sottospecie ma, al momento risulta più corretto riferirsi al senso lato. Infatti è molto difficile assegnare con certezza le popolazioni esaminate ad una precisa sottospecie e “*la causa di tale difficoltà risiede nell’utilizzo eccessivo di questa specie per inerbimenti, foraggio etc., tanto che almeno negli ultimi settant’anni sono state selezionate e commerciate nel mondo centinaia di cultivar*” (Ardenghi, *in litt.*). HESS *et al.* (1976) indicano la subsp. *fenas* (Lag.) H. Scholz, probabilmente da un rilievo fitosociologico di BRAUN-BLANQUET (1961) fatto a Saint-Marcel ma il dato andrebbe verificato. Personalmente sono arrivato spesso all’identificazione di *Festuca arundinacea* subsp. *uechtritziانا* (Wiesb.) Hegi (= *Schedonorus uechtritzianus* [Wiesb.] Holub) da cui l’indicazione di presenza in Valle d’Aosta data in AESCHIMANN *et al.* (2004) e in CONTI *et al.* (2005); anche queste conclusioni vanno però riesaminate. Non si capisce, inoltre, l’elevazione a rango di specie assegnato attualmente a *S. uechtritzianus*; dello stesso avviso è N. Ardenghi, specialista del gruppo di *F. arundinacea*, secondo il quale a causa “*della concezione estremamente eterogenea di S. uechtritzianus che hanno svariati agrostologi europei ne deriva una gran confusione, che al*

momento consente solamente di attenerci a quanto saggiamente fece Kerguelen (1989), ovvero farlo rientrare nella variabilità di S. arundinaceus (s.l.)” (Ardenghi, in litt.). Recentemente Schenodorus uechtritziianus è stato tipificato (Ardenghi et al., 2013 - Phytotaxa, 84[2]: 55-59) ma lo stesso Ardenghi (in litt.) sottolinea che “tuttavia i caratteri del tipo, anziché chiarire la situazione l’hanno resa ancora più complicata. Approfondimenti in merito sono in corso” Secondo Ardenghi, anche l’autorevole R. Portal, autore di una delle più importanti monografie sulle festuche d’Europa, scrive: “Cete Fétuque reste mal connue”.

Herb. AO-N.SFV-2052: Presso Montjovet, 2006 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL et al., 1988: 95; BRAUN-BLANQUET, 1961: 136; HESS et al., 1976: 350; AESCHIMANN et al., 2004: II-842; CONTI et al., 2005: 95; PISTARINO et al., 2010: 437

Schenodorus giganteus (L.) Holub (= *Festuca gigantea* [L.] Vill.)

Status da conf.
Note BALL (1896) indicava genericamente questa specie nei settori “*Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea*” e “*Val Tournanche - Val d’Ayas - Val de Lys*”; il primo dato potrebbe anche essere da riferire alla zona di Ivrea e quindi al Canavese in Piemonte. CAMERANO et al. (2007) la indicano come specie rilevata negli “Aceri - tiglio - frassineti di forra” della regione, habitat plausibile per questa specie; non sono però noti concreti dati d’erbario in rapporto a questa citazione.
Bibl. BALL, 1896: 224; CAMERANO et al., 2007: 99.

Schenodorus pratensis (Huds.) P. Beauv. (= *Festuca pratensis* Huds.)

Status +
Freq. C
Habitat prati, pascoli
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp
Min. 307 m - Donnas, piana a nord-est di Pramotton (Bovio, 2004 - HbBovio !)
Max. 1790 m - Valsavarenche, sentiero per Orvieille (Poggio & Gerard, 2008) - cfr. anche nota
Variab. Da noi la subsp. *pratensis*
Note Questa specie è spesso seminata nei prati da sfalcio ma utilizzata anche per l’inerbimento di pendii franosi, piste di sci e può risalire eccezionalmente fino al piano alpino lungo i sentieri turistici e in prossimità dei rifugi, come dimostrato dagli studi di SINISCALCO & MONTACCHINI (1990-91; 1994a) quindi è possibile trovarla a quote ben superiori rispetto alla diffusione altitudinale

abituale sopra indicata. Ad esempio è stata segnalata dagli autori citati in Valsavarenche al Rif. Vittorio Emanuele a ben 2730 m e in V. di Cogne presso il Rif. Sella a 2590 m.

Herb. AO-N.SFV-2752: Arnad, 2012 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL et al., 1988: 95; SINISCALCO & MONTACCHINI (1990-91); SINISCALCO & MONTACCHINI (1994a)

*?*Sclerochloa dura* (L.) P. Beauv.

Status + autoctona dubbia (1994)
Freq. RR
Habitat incolti aridi calpestati
Distrib. Nota al momento nella valle centrale per poche stazioni scoperte recentemente: Chambave, nel piazzale presso il cimitero, 485 m (Bovio & Broglio, 1994 - HbBovio !); Saint-Denis-Denis, presso il castello di Cly, 775 m (Bovio, 2006 - AO!; FI !); Aymavilles, tra le vigne in località Les Crêtes, 685 m (Bovio & Poggio). Probabilmente solo avventizia in Valle d’Aosta.
Altit. coll
Herb. AO-N.SFV-2066: Saint-Denis a Cly, 2006 – Bovio det.
Bibl. BOVIO & BROGLIO, 1994: 139 (n. 138); BOVIO, 2006b: 100 (n. 291)

Sesleria caerulea (L.) Ard. (= *Sesleria varia* [Jacq.] Wettst.)

Status +
Freq. C
Habitat pascoli, detriti, rupi
Distrib. Diffusa in tutta la regione nei settori calcarei.
Altit. mont-subalp-alp
Min. 790 m - Bassa Valtourmenche presso Covalou (Varese, 1995) ma raramente sotto i 1000 m
Max. 2900 m - V. del P.S.Bernardo al Mont Ouille (VACCARI, 1911a) tra 2890 e 3010 m, a quota non meglio precisata - V. d’Ayas alle Cime Bianche (Poggio, Gerard & Lunardi, 2009)
Variab. Da noi la subsp. *caerulea*
Herb. AO-N.SFV-164: V. Rhêmes, 1987 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL et al., 1988: 67; VACCARI, 1911a: 36; VARESE, 1996

Stipa capillata L.

Status +
Freq. L
Habitat prati steppici, incolti aridi
Distrib. Diffusa quasi esclusivamente nella valle centrale da Arnad ad Arvier ! e fra Morgex e Pré-Saint-Didier (Béguinot), dove è abbastanza frequente

nelle località più secche e soleggiate. Anche in V. di Cogne a Ozein (Bovio & Trompetto - AO !), Pondel (Poggio & Gerard) e alla Barma Peleuza (Vaccari) e, secondo Vaccari, in Valpelline fino a Bionaz.

Altit. coll-mont
Min. tra 390 e 500 m, a quota non meglio precisata - Montjovet, vigneti a nord di Toffo (Bovio & Poggio, 2006)
Max. tra 1400 e 1600 m, a quota non meglio precisata - Verrayes, regione dello stagno di Loson (REY, 1990) 1300 m - Saint-Nicolas, in direzione di Meod (Varese, 1995)
Herb. AO-N.SFV-2323: V. Cogne, 2008 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL et al., 1988: 55; BRAUN-BLANQUET, 1961; BEGUINOT, 1932: 683; MORALDO, 1986; REY, 1990: 14; VARESE, 1996

STIPA PENNATA aggr.

Il gruppo di *Stipa pennata* include specie scarsamente differenziate sulle quali non sono ancora state fatte indagini approfondite sulle rispettive distribuzioni in Valle d’Aosta. Vengono in aiuto le revisioni d’erbario e le pubblicazioni di Martinovsky e di Moraldo (in particolare MORALDO, 1986) che fanno un po’ di luce sulla situazione regionale. In bibliografia non è sempre chiaro se le indicazioni relative a “*Stipa pennata*” siano da riferire alla specie in senso stretto (in realtà poco frequente in Valle d’Aosta) o al gruppo. Per questo qui viene dapprima considerato il gruppo nel suo insieme, seguito dalle specie elementari trattate in base ai pochi dati certi acquisiti.

Status +
Freq. C loc
Habitat prati e pascoli steppici, incolti pietrosi aridi, rupi
Distrib. Diffusa in tutta la regione ma frequente solo nei settori più secchi; sembra più rara nelle valli nord-orientali.
Altit. coll-mont-subalp(-alp)
Min. 375 m - Verrès (REY, 1989) - cfr. anche nota 420 m - Montjovet, collina arida a nord di Vervaz (Bovio & Rosset, 1993 - HbBovio !)
Max. 2480 m - Val di Cogne, tra il Grauson inf. e la Tête Praz de Ler (Poggio & Gerard, 2004) - cfr. anche nota
Note Un dato di Ariello, Dal Vesco & Peyronel (TO-HAO) per la Gola della Mongiovetta a circa 350m è sicuramente superiore ai 400 m; GAMS (1972) indica la risalita di *Stipa pennata* nel Parco Nazionale del Gran Paradiso fino a 2700-2820 m ma i limiti altitudinali superiori indicati questo lavoro risultano poco certi e in genere non sono mai stati confermati.
Bibl. PEYRONEL et al., 1988: 54, 55; BRAUN-BLANQUET, 1961; GAMS, 1972: 157; MORALDO, 1986; REY, 1989: 89; BOVIO, 1994a: 141 (n. 144); BOVIO, 2006a: 204 (n. 1242); PISTARINO et al., 2010: 469; REY et al., 2001: 106

Stipa eriocaulis Borbás

Status +
Freq. C loc
Distrib. Risulta la specie più frequente del gruppo in Valle d’Aosta, la cui distribuzione ricalca quelle indicata in *Stipa pennata* aggr.
Altit. coll-mont-subalp(-alp)
Variab. Da noi risultano presenti tre sottospecie: la subsp. *ericaulis* appare la più frequente, anche in rapporto alle revisioni compiute da Martinovsky sui campioni di Vaccari in FI (cfr. PEYRONEL et al., 1988); la subsp. *dvorakyi* (Martinovsky & Moraldo) Moraldo & Ricceri è stata individuata da Martinovsky & Moraldo in alcuni campioni conservati in FI e TO raccolti presso Aosta e nelle valli di Cogne e Champorcher (cfr. MORALDO, 1986: 273; BOVIO, 2006a); della subsp. *austriaca* (Beck) Martinovsky risulta un campione di Vaccari, raccolto in Valsavarenche nel 1904, lungo la salita al Col Lauson (FI !).
Herb. AO-N.SFV-2857: Presso Issogne, 1994 - Soldano det., Moraldo conf. (subsp. *ericaulis*)
FI: Pondel, 1963 - Martinovský & Moraldo det. (subsp. *dvorakyi*)
FI: Valsavarenche, 1904 - Vaccari det., Martinovsky revis., Bovio conf. (subsp. *austriaca*)
Bibl. PEYRONEL et al., 1988: 54; MORALDO, 1986; BOVIO, 2006a: 204 (n. 1242); PISTARINO et al., 2010: 469

Stipa pennata L.

Status +
Freq. LR
Distrib. Risulta più rara di *Stipa eriocaulis*, anche se i dati sono piuttosto frammentari. Le segnalazioni attribuibili a *Stipa pennata* L. s.str. sono relative soprattutto alla V. di Cogne, dove è stata osservata in varie località, con dati anche per il vallone di Comboé (Vaccari - FI, det. Martinovsky; Bovio - AO !), l’alta V. di Rhêmes (Bovio et al. - HbBovio !), Courmayeur in V. Sapin (REY et al., 2001). Da ricercare altrove.
Altit. mont-subalp
Variab. Da noi la subsp. *pennata*
Herb. AO-N.SFV-1140: V. Comboé, 1994 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL et al., 1988: 55; MORALDO, 1986; BOVIO, 1994a: 141 (n. 144); BOVIO, 2006a: 204 (n. 1241); REY et al., 2001: 106

Stipa pulcherrima K. Koch

Status	+
Freq.	D.I.
Distrib.	MORALDO (1986) segnala tre reperti raccolti in Valle d'Aosta (due storici e uno recente), tutti assegnati da questo autore a <i>Stipa epilosa</i> subsp. <i>montana</i> Moraldo (entità oggi sinonimizzata a <i>Stipa pulcherrima</i> subsp. <i>epilosa</i>): Aosta (Desey, 1875 - G), Val di Cogne (Mercier, 1845 - G) a “ <i>Gimillan verso il Colle di Saint-Marcel, 2000-2500 m</i> ” (Pignatti, 1965 - TSB). È possibile che vadano riferite a questa specie parte delle segnalazioni già attribuite a “ <i>Stipa eriocaulis</i> ”.
Altit.	?
Variab.	Da noi individuata la subsp. <i>epilosa</i> (Martinovský) Tzvelev
Herb.	<i>TSB</i> : V. Cogne, 1965 - Pignatti det., Martinovský & Moraldo revis.
Bibl.	MORALDO, 1986

Trisetaria argentea (Vill.) Banfi & Soldano (= *Trisetum argenteum* [Willd.] Roem. & Schult.)

Status	E
Note	PEYRONEL <i>et al.</i> (1988) segnalano un campione di Vaccari in FI, raccolto nel 1900 nella V. di Rhêmes inferiore. Poggio (2002) ha verificato che il materiale è stato però determinato erroneamente; esistono, inoltre, altri due reperti valdostani attribuiti a questa specie, raccolti rispettivamente da Dutoit nel 1899 in V. di Cogne e da questi citato in un suo articolo (DUTOIT, 1900) e da Fiori nel 1916 tra Courmayeur e il Col Chécrouit; anche in questo caso le determinazioni sono errate (secondo Poggio da attribuire a <i>T. distichophylla</i> [Vill.] Paunero). In base allo studio di BEURET (1974) sulla distribuzione di <i>T. distichophylla</i> e <i>T. argentea</i> , la seconda è specie propria delle Alpi austro-orientali, da escludere dalle Alpi occidentali e le segnalazioni in quest'ultimo settore sarebbero da attribuire a <i>T. distichophylla</i> . Certamente errata anche la segnalazione di Biadego in MASSALONGO (1916) per il vallone di Verraz in V. d'Ayas.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 75; DUTOIT, 1900; MASSALONGO, 1916: 48; BEURET, 1974; BOVIO & POGGIO, 2002: 54

Trisetaria distichophylla (Vill.) Paunero (= *Trisetum distichophyllum* [Vill.] P. Beauv.)

Status	+
Freq.	C
Habitat	detriti, greti, pascoli pietrosi
Distrib.	Diffusa in tutta la regione, soprattutto nei settori calcarei.
Altit.	(mont)-subalp-alp-(niv)
Min.	1600 m - V. di Cogne a Epinel, in località Bois Daillet (Poggio & Gerard, 1999)
Max.	3130 m - Valsavarenche, ghiacciaio del Timorion (Poggio & Gerard, 2009)
Variab.	Da noi la subsp. <i>distichophylla</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-331</i> : V. Veni, 1988 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 74; BEURET, 1974

Trisetaria flavescens (L.) Baumg. (= *Trisetum flavescens* [L.] P. Beauv.)

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati e pascoli
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp
Min.	310 m - Donnass, argine sinistro della Dora in località Glaires (Bovio, 2002)
Max.	2205 m - V. d'Ayas, vallone di Courthod tra Varda e Ventina (Bovio, Broglio & Lunardi, 2009) ma raramente sopra i 2000 m
Variab.	Da noi accertata la subsp. <i>flavescens</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-2449</i> : V. Ayas, 2009 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 73

Trisetaria loeflingiana (L.) Paunero (= *Trisetaria cavanillesii* [Trin.] Maire; *Trisetum cavanillesii* Trin.)

Status	+
Freq.	LR
Habitat	prati e incolti aridi, vigne, riposi degli animali
Distrib.	Rara e localizzata nella valle centrale da Montjovet a Saint-Pierre e nella bassa V. di Cogne a Pondel, sulla sinistra orografica (Bovio - AO !). Da verificare un dato storico per Courmayeur (Briquet in VACCARI, 1900a).
Altit.	coll-mont
Min.	senza quota - Montjovet, tra Meran e il Borgo presso la ferrovia (TREVES, 1900), zona posta a circa 400 m
Max.	530 m - Villefranche, lungo l'argine della Dora (Bovio & Rosset, 1990 - HbBovio !)
Max.	1150 m - Saint-Pierre, tra Homéné e Praulin (Kaplan & Ludwig, 1981)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1116</i> : Sotto Verrayes, 1994 - Bovio det.
Bibl.	TREVES, 1900: 187; VACCARI, 1900a: 150; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 83

Trisetaria spicata (L.) Paunero (= *Trisetum spicatum* [L.] K. Richt.)

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	detriti, zolle pioniere, rupi
Distrib.	Diffusa soprattutto nelle valli meridionali e intorno al Monte Rosa; da rara a mancante altrove.
Altit.	(subalp)-alp-niv
Min.	tra 1800 e 2000 m, a quota non meglio precisata - V. del P.S.Bernardo nel vallone di Chavannes (Vaccari, 1909 - FI)
Max.	2250 m - P.S.Bernardo alla Touriasse (Fenaroli F., 1990 - HBBS)
Max.	3800 m - Parete sud della Grivola (Vaccari & Comé, 1904)
Variab.	3185 m - V. di Gressoney sulla vetta dell'Alta Luce (Bovio & Broglio, 2010)
Variab.	Da noi la subsp. <i>ovatipaniculata</i> (Hultén ex Jonsell) Banfi & Soldano
Herb.	<i>AO-N.SFV-215</i> : Valtournenche, 1987 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 72; VACCARI, 1906a: 215

Triticum caudatum (L.) Raspail (= *Aegilops caudata* L.)

Status	E
Note	Wolf & Favre in FAVRE (1880) segnalano <i>Aegilops caudata</i> L. in località Mont-Cenis presso Aosta, dato però da ricondurre ad <i>Aegilops cylindrica</i> Host (= <i>Triticum cylindricum</i> [Host] Ces., Pass. & Gibelli). In G-BU vi sono infatti vari campioni dell'erbario Wolf, raccolti ad Aosta e dintorni, attribuiti ad <i>Ae. caudata</i> L. e tutti corretti in <i>Ae. cylindrica</i> Host. All'origine del nome attribuito da Wolf & Favre potrebbe esserci il fatto che <i>Ae. cylindrica</i> è stata anche considerata una varietà di <i>Ae. caudata</i> L. ma vi è anche confusione indotta da <i>Ae. caudata</i> Ten., sinonimo di <i>Ae. cylindrica</i> Host (anche in TO-HP vi sono campioni di <i>Ae. cylindrica</i> assegnati a <i>A. caudata</i> L.). In ogni caso <i>Triticum caudatum</i> (L.) Raspail s.str. è specie E-Mediterranea da escludere dalle Alpi.
Bibl.	FAVRE, 1880: 26

*?Triticum cylindricum (Host) Ces., Pass. & Gibelli (= *Aegilops cylindrica* Host)

Status	+	autoctona dubbia (1801)
Freq.	LR	
Habitat	vigne, campi, incolti aridi, bordi di vie	
Distrib.	Esclusivo del cuore della regione, dove è raro nella media valle centrale da Chambave ad Arvier! e segnalato storicamente all'imbocco della V.	

del G.S.Bernardo (Mercier; Vaccari). Secondo TAGLIAFERRI & BONA (2006) in HBBS c'è un campione di Arietti indicato per Verrès ma la stazione va ricontrrollata dato che non si hanno conferme della presenza della specie in bassa valle (nella stessa data Arietti raccolse anche in località più interne della regione).

Altit.	coll-(mont)
Min.	390 m circa - Verrès (Arietti, 1963 - HBBS) ma località da ricontrrollare
Max.	485 m - Chambave, lungo la strada a nord-ovest del cimitero (Bovio, 2004)
Max.	850 m - Saint-Pierre al Mont Torrette (Bovio, Buffa, Martini E. & Rosset, 1991 - AO !)
Herb.	<i>AO-N.SFV-711</i> : Saint-Pierre sul Mont Torrette, 1991 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 112; HENRY, 1901: 5; BECHERER, 1969: 67; TAGLIAFERRI & BONA, 2006: 27

*Triticum ovatum (L.) Raspail (= *Aegilops ovata* L.)

Status	0	alloctona casual. (1870)
Habitat	prati	
Distrib.	Solo alcune raccolte storiche relative al cuore della regione: “ <i>Aosta in un prato tra il Ponte Romano e Porossan, a 300 m dal Ponte Romano, presso la strada</i> ” (Vaccari, 1902 - FI, Poggio conf. det.); tra Aosta e Aymavilles (Papon in HbLevier, 1870 - FI, Poggio conf. det.). In TO non risultano invece campioni della Valle d'Aosta (Bovio & Poggio, 2003). Si tratta sicuramente di specie avventizia casuale in Valle d'Aosta e probabilmente oggi scomparsa.	
Altit.	coll	
Herb.	<i>FI</i> : Aosta, 1870 - Papon det., Poggio conf.	
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 112	

*Triticum triunciale (L.) Raspail (= *Aegilops triuncialis* L.)

Status	0	alloctona casual. (1870)
Habitat	campi	
Distrib.	Un campione di Papon, raccolto nel giugno 1870 nei “ <i>champs de la Vallée d'Aoste (Piémont) près du fort de Bard</i> ” (FI !), testimonia la presenza storica di questa specie nella regione. Considerando la distribuzione alpina data da AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: II-932) in Valle d'Aosta questa pianta va considerata solo come un'avventizia casuale e in ogni caso la sua scomparsa è probabilmente dovuta alla drastica riduzione degli ambienti segetali a lei consueti.	

Altit.	coll
Variab.	Da noi la subsp. <i>triunciale</i>
Herb.	<i>FI</i> : Bard, 1870 - Papon det., Bovio conf.
Bibl.	- - -

Triticum ventricosum (Tausch) Ces., Pass. & Gibelli
(= *Aegilops ventricosa* Tausch)

Status D
Note PARLATORE (1848-1896) lo indicò “*nelle vigne presso Aosta*” nel primo volume della sua Flora. Il dato è stato ripreso da ARCANGELI (1894), da FIORI (1923-25), che aggiunge trattarsi di presenza avventizia, e da PIGNATTI (1982), senza però che siano state trovate conferme concrete nel territorio o negli erbari (non risultano campioni valdostani di questa specie né in TO né in FI). Anche l’indicazione di BALL (1896) per il settore “*Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea*” deriva da Parlatore (la cui opera Ball consultò per la redazione del proprio catalogo). AESCHIMANN *et al.* (2004) non indicano però questa specie per le Alpi. In base a tutto questo va ritenuta quindi altamente improbabile la presenza di *T. ventricosum* in Valle d’Aosta e dubbia la segnalazione di Parlatore.
Bibl. PARLATORE, 1848-1896: I-515; BALL, 1896: 226; ARCANGELI, 1894: 72; FIORI, 1923-25: 160; PIGNATTI, 1982: III-542

Vulpia ciliata Dumort

Status D
Note Storicamente BALL (1896) indicava genericamente la presenza di questa specie nel settore “*Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea*” ma non è mai stata confermata nella valle centrale ed è possibile che il dato sia da riferire alla zona di Ivrea e quindi al Piemonte.
Bibl. BALL, 1896: 224

Vulpia myuros (L.) C. C. Gmel.

Status +
Freq. LR
Habitat incolti aridi, campi, bordi di vie, muretti a secco
Distrib. Quasi esclusiva dell’estremo settore sud-orientale della regione: bassa valle centrale da Pont-Saint-Martin (Carestia - FI) sulla collina del castello diroccato, 460 m (Bovio - AO !) ad Arnad (Guyot; Vaccari); bassa V. di Gressoney fin sopra Fontainemore (Vaccari); bassa V. di Champorcher (Vaccari); una stazione segnalata più internamente alla regione, a Saint-Denis presso Petit-Bruson, 1150 m (Kaplan & Overkott-Kaplan).
Altit. coll-mont
Variab. Da noi la subsp. *myuros*
Herb. *AO-N.SFV-2060*: Collina di Pont-Saint-Martin, 2006 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 94; GUYOT, 1925: 43; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 83; BOVIO, 2006b: 101 (n. 292)

Vulpia unilateralis (L.) Stace

Status +
Freq. D.I.
Habitat incolti aridi
Distrib. REY (1989) la segnala a Payé sopra Verrayes. Confermata di recente in un incolto arido lungo la strada della collina di Chambave, 650 m (Prunier 2013, *in litt.*), dove ne è stata verificata la presenza (Bovio - AO !).
Altit. mont
Herb. *AO-N.SFV-2897*: Collina di Chambave, 2013 - Bovio det.
Bibl. REY, 1989: 89

PAPAVERACEAE

Sottofam. Papaveroideae

Chelidonium majus L.

Status +
Freq. C loc
Habitat muri, ruderi, macerie, bordi di strade, incolti
Distrib. Frequente nella valle centrale e nei tratti inferiori delle valli laterali, raramente più all’interno di queste.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 310 m - Donnas, lungo la Dora in località Glaires (Bovio, 2001)
Max. 1700 m - V. d’Ayas, tra le case di Magneaz (Bovio, Cattin & Gilardini, 2001)
Herb. *AO-N.SFV-512*: Bard, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 20; FAVRE, 1874: 43; TOSCO, 1977: 174

Papaver argemone L.

Status +
Freq. PF
Habitat incolti e prati aridi, vigne, bordi di vie
Distrib. VACCARI (1904-11) lo indicava molto comune nella valle centrale fino a Courmayeur e nel tratto inferiore delle valli laterali, dalle quote più basse fino a 1220 m di altitudine. Oggi la sua diffusione appare frammentaria, concentrata soprattutto nella media valle centrale dalla collina di Saint-Vincent a Morgex, con dati per alcune valli laterali (V. Chalamy, Valtournenche, V. d’Ayas); i dati moderni vanno da circa 800 fino a 1500 m.
Altit. coll-mont
Variab. Da noi la subsp. *argemone*
Herb. *AO-N.SFV-1989*: Collina di Saint-Vincent, 2005 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 20; PISTARINO *et al.*, 1999: II-150

Papaver aurantiacum Loisel.
(= *Papaver rhaeticum* Leresche; *Papaver alpinum* subsp. *rhaeticum* [Leresche] Markgr.)

Status E
Note Secondo VACCARI (1904-11, sub *P. pyrenaicum* L.) raccolto da Biroli sul Monte Rosa e secondo TOSCO (1977, sub *P. rhaeticum* Leresche) segnalato da BEATUS & RUDO (1967) nelle “*Valli di Cogne: alta Valnontey, morene, 1967 (?)*”. In TO-HP (Bovio, 2005), dove è conservato il materiale di Biroli, vi è effettivamente un suo campione, indicato però “*in alpibus del Mondovi, 1814*”; la grafia non è chiara ed è possibile che Vaccari l’abbia mal interpretata, leggendo Monte Rosa in luogo di Mondovi. Dal dato riportato da Vaccari deriva l’indicazione dubbiosa “*Südseite des Monte Rosa (?)*” di HESS *et al.* (1977). In quanto alla citazione di Tosco, del tutto errata, si veda quanto scritto nella trattazione di *Papaver sendtneri*. *Papaver aurantiacum* è da escludere dalla Flora della Valle d’Aosta: seguendo AESCHIMANN *et al.* (2004: I-200), è diffuso nelle Alpi orientali e in quelle sud-occidentali, mentre la Valle d’Aosta si trova al centro di un’ampia lacuna dove la specie mancherebbe.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 19; TOSCO, 1977: 173; HESS *et al.*, 1977: 110

Papaver dubium L.

Status +
Freq. C loc
Habitat incolti e prati aridi, vigne, campi, macerie, bordi di vie
Distrib. Frequente nella bassa e media valle centrale fino a Morgex, altrove si hanno dati frammentari.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 308 m - Donnas, piana a nord di Pramotton (Bovio, 2002)
Max. senza quota - V. di Cogne, al Crêt (Henry in VACCARI, 1904-11, con campione conferm. da Vaccari), località posta a circa 2020 m ma raramente osservato sopra i 1600 m
1790 m - V. di Cogne, campi abbandonati presso Gimillan (PEYRONEL & DAL VESCO, 1973)
Variab. Da noi la subsp. *dubium*; VACCARI (1904-11) indicava per la Valle d’Aosta *Papaver lecoqii* Lamotte (= subsp. *lecoqii* [Lamotte] Syme) che andrebbe però escluso dalla regione in base alle osservazioni fatte (cfr. anche CAMOLETTO PASIN & DAL VESCO, 1989).
Herb. *AO-N.SFV-2290*: Arvier, 2008 - Bovio det. (subsp. *dubium*)

Bibl. VACCARI, 1904-11: 20; PEYRONEL & DAL VESCO, 1973: 15, 18; TOSCO, 1977: 173; CAMOLETTO PASIN & DAL VESCO, 1989: 100; PISTARINO *et al.*, 1999: II-149

Papaver rhoeas L.

Status +
Freq. C loc
Habitat incolti e prati aridi, vigne, campi, macerie, bordi di vie
Distrib. Assai frequente in passato, come indicato da VACCARI (1904-11), oggi appare ancora diffuso nei settori più caldi della regione, soprattutto nella valle centrale e nei tratti inferiori delle valli laterali; a volte risale maggiormente quelle più calde e secche.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 308 m - Donnas, piana a nord di Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 1800 m - V. di Cogne, lungo la strada da Lillaz alle Golliès (Stefenelli & Tosco, 1975)
1270 m - V. Chalamy a Covarey (Bovio, 1992)
Variab. Da noi la subsp. *rhoeas*
Herb. *AO-N.SFV-981*: Sopra Saint-Christophe, 1993 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 20; TOSCO, 1977: 173; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 37

Papaver sendtneri Hayek

Status E
Note Secondo TOSCO (1977) questa specie è stata segnalata da Beatus & Rudo nelle “*Valli di Cogne: alta Valnontey, morene, 1967 (?)*”, a pag. 38 del loro dattiloscritto. Lo scritto di BEATUS & RUDO (1967) (che però arriva solo fino a pag. 25 ! e appare completo di tutte le parti) non cita tale specie, neppure nell’elenco di pag. 21, dove i due autori segnalano tutte le specie che hanno censito sulle morene della testata della Valnontey. In ogni caso *Papaver sendtneri* Hayek è un’endemita est-alpica, da escludere dalle Alpi occidentali e dall’Italia; secondo AESCHIMANN *et al.* (2004: I-202), le stazioni più vicine alla Valle d’Aosta si trovano nei Grigioni. Poche righe più in alto Tosco attribuisce a Beatus & Rudo anche la segnalazione di *Papaver rhaeticum*, citando gli identici estremi indicati per *P. sendtneri*.
Bibl. TOSCO, 1977: 173

Sottofam. Fumarioideae

Corydalis cava (L.) Schweigg. & Körte

Status	D
Note	GUYOT (1932) la indicava a Issogne come specie nuova per la Valle d’Aosta. Non sono stati rintracciati eventuali reperti relativi a questa segnalazione così come testimonianze d’erbario (controlli fatti in AO, TO-HP, FI, G, G-BU, LAU). A Issogne abbonda invece <i>Corydalis solida</i> , che Guyot non segnalò, con la presenza anche di esemplari a fiori bianchi, brattee intere o quasi, che potrebbero far pensare a <i>C. cava</i> ma che presentano la scaglia sotto le foglie e il bulbo pieno, caratteristiche distintive di <i>C. solida</i> ; viene quindi da supporre che Guyot si sia fatto ingannare da queste piante atipiche.
Bibl.	GUYOT, 1932: 11

Corydalis intermedia (L.) Mérat

Status	+
Freq.	PF
Habitat	boscaglie, boschi e loro margini
Distrib.	Qua e là nella regione, al momento è nota per un numero limitato di località, quasi tutte osservate recentemente ma è sicuramente più diffusa essendo pianta che sfugge facilmente all’osservazione. Sembra più frequente nelle valli nord-orientali.
Altit.	coll?-mont-subalp
Min.	senza quota - Issogne (GUYOT, 1932) ma da verificare
Max.	930 m - Arvier, boschetto presso il bivio per Verney (Bovio & Maffei, 1999)
Max.	2000 m - V. di Cogne, “ <i>chalets Liconi</i> ” (Trèves in VACCARI, 1904-11) ma da verificare
Max.	1820 m - V. di Gressoney, tra Alpenzù Piccolo e Alpenzù Grande (Bovio & Broglio, 1997)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1356</i> : V. Ayas, 1997 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 21; BOLZON, 1912: 84; GUYOT, 1932: 11-12; TOSCO, 1977: 175; BOVIO & CERUTTI, 1994: 140 (n. 140)

Corydalis solida (L.) Clairv.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	prati, boscaglie, boschi, radure
Distrib.	Qua e là nella bassa e media valle centrale ma anche in alcune valli laterali (V. di Rhêmes, V. Ferret, V. Sapin, Comba di Planaval di La Salle, Valtournenche, V. d’Ayas e alcuni valloni minori).
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)
Min.	350 m - Arnad, in prato presso le case di Echallod-Dessus (Bovio & Prinetti, 2002)
Max.	2445 m - Valtournenche, alla Finestra di Cignana, versante est (Bovio & Broglio, 2005) ma raramente sopra i 2000 m

Variab.	Da noi la subsp. <i>solida</i>
Note	Forma spesso stazioni ricchissime e a volte molto estese, come a Issogne (dove è diffusa tutt’intorno e all’interno del villaggio) e tra Morge e Planaval.
Herb.	<i>AO-N.SFV-3</i> : Albard di Donnas, 1986 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 20; BOLZON, 1918: 336; DEGIOVANNI, 1969: 107; REVEL <i>et al.</i> , 2001: 30; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 38

*?Fumaria capreolata L.

Status	+	autoctona dubbia (1992)
Freq.	RR	
Habitat	muri, bordi di vie, macerie	
Distrib.	Nota solo per la conca di Pont-Saint-Martin e Donnas, 350-440 m, presente all’ <i>adret</i> nella zona delle vigne, osservata per la prima volta da BOVIO & ROSSET (1992). È ipotizzabile che questa specie in Valle d’Aosta sia solo avventizia.	
Altit.	coll	
Variab.	Da noi la subsp. <i>capreolata</i>	
Herb.	<i>AO-N.SFV-1101</i> : Sopra Pont-Saint-Martin, 1994 - Bovio & Cerutti det.	
Bibl.	BOVIO & ROSSET, 1992: 115 (n. 102)	

Fumaria officinalis L.

Status	+
Freq.	L ?
Habitat	macerie, bordi di strade, vigne, incolti
Distrib.	Comune nella valle centrale ma da ricercare nelle valli laterali (soprattutto nei settori inferiori) dove era segnalata storicamente.
Altit.	coll-mont
Min.	460 m - Pont-Saint-Martin, a sud delle mura del castello (Bovio & Marra, 2005) ma certamente anche più in basso (VACCARI, 1904-11, la segnalava lungo tutta la valle centrale da Ivrea a Pré-Saint-Didier)
Max.	1640 m - Saint-Rhémy (FAVRE, 1874)
Max.	1320 m - Collina di Quart, sopra Morgona (Bovio, 2000)
Variab.	Da noi la subsp. <i>officinalis</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-573</i> : Presso Nus, 1990 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 21; FAVRE, 1874: 43; TOSCO, 1977: 175

Fumaria schleicheri Soy.- Will.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	bordi di vie, detriti, rupi
Distrib.	GAUDIN (1828-1833) la segnalava “ <i>Ad pedem australem M. Pennini prope Etroble et inde per Vallem Praetoriam usque ad Châtillon; praecipue infra Augustam vulgatissima</i> ”; la prima località deriva forse da un dato di Murith per il versante

meridionale del G.S.Bernardo, ripreso anche da RION (1872). Tali stazioni non sono però mai state riconfermate. VACCARI (1904-11) riporta alcuni dati propri per la V. di Cogne e la Valsavarenche, tra 1600 e 1800 m; i relativi campioni (FI) sono però incompleti e di difficile identificazione (così come un altro di Vaccari raccolto a Fiery in V. d’Ayas). In FI vi è però un saggio di Camperio relativo a Chavanis, 2200 m, così come in VER ve n’è uno di Stefanelli, raccolto in Valnontey, nel canalone sopra Prà-Suppiaz, a circa 2100 m, entrambi corretti !. La presenza in Valsavarenche è confermata da un campione in AO-S.SFV !, di anonimo ma forse duplicato del campione di Vaccari in FI. BOLZON (1918) segnala la specie ad Aosta a Saint-Martin de Corléans. Confermata di recente a Charvensod lungo l’argine destro della Dora a Pont Suaz, 570 m (Bovio, 2000 - AO !) e presso Gressoney-La-Trinité, 1620 m (Cerutti & Motta, 2010 - AO !).

Altit.	coll-mont-subalp
Variab.	Da noi la subsp. <i>schleicheri</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-2276</i> : Charvensod a Pont Suaz, 2008 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 21; GAUDIN, 1828-33: IV-441; RION, 1872: 16; BOLZON, 1918: 336; TOSCO, 1977: 175; BOVIO, 2009: 130 (n. 324)

Fumaria vaillantii Loisel.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	bordi di vie, macerie, prati aridi
Distrib.	Nota per pochissime stazioni: Cogne, 1700 m (Camperio, FI !) sopra Champlong, 1640 m (Poggio & Gerard, AO !); “ <i>revers méridional du Mont-Blanc et du Saint-Bernard, 1000-1500 m</i> ” (Payot; unico dato riportato da VACCARI, 1904-11) a Planet di Gignod, 1100 m (Bovio, AO !), a Doues presso la chiesa e a Saint-Oyen a Château Verdun, 1350 m (Jordan - HbJordan).
Altit.	mont
Variab.	Da noi la subsp. <i>vaillantii</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1843</i> : Sopra Gignod, 2004 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 21; PAYOT, 1882: 19; BOVIO, 2005c: 115 (n. 265); POGGIO & GERARD, 2005: 121 (n. 276)

*Pseudofumaria lutea (L.) Borkh.

(= *Corydalis lutea* [L.] DC.)

Status	+	alloctona casual. (1993)
Freq.	RR	
Habitat	muri	
Distrib.	Inselvatichita sui muri del capoluogo di Champdepraz e di Valpelline, dove è evidentemente sfuggita a coltura; non sembra però avere tendenza ad espandersi.	

Altit.	coll-mont
Herb.	<i>AO-N.SFV-2663</i> : Champdepraz, 2011 - Bovio det.
Bibl.	- - -

BERBERIDACEAE

Sottofam. Podophylloideae

Epimedium alpinum L.

Status	E
Note	BALL (1896) indicava con dubbio questa specie per il settore “ <i>Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea</i> ” ma si riferiva sicuramente a una segnalazione di Allioni per le montagne di Ivrea, da riferire quindi al Piemonte. Tale dato è riportato anche da VACCARI (1904-11), da HESS <i>et al.</i> (1977) per “ <i>unterstes Aostatal (Ivrea)</i> ”e, con dubbio, da TOSCO (1977).
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 19 (no VDA); BALL, 1896:130; HESS <i>et al.</i> , 1977: 105; TOSCO, 1977: 168

Sottofam. Berberidoideae

Berberis vulgaris L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	arbusteti e prati pietrosi aridi, rupi soleggiate, boschi chiari
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)
Min.	325 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	2530 m - Col Ferret (Sotti, 1980 - MRSN !, la quota manca sul campione e viene assegnata in SOTTI & TOSCO, 1983)
Max.	2420 m - V. di Cogne, tra l’A. Grauson vecchia e la Tête Praz de Ler (Poggio & Gerard, 2004)
Variab.	Da noi la subsp. <i>vulgaris</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-156</i> : Tra Introd e Arvier (Truc d’Arbé), 1987 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 18; SOTTI & TOSCO, 1983: 365; BOVIO & FENAROLI F., 1986a: 11; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 37

RANUNCULACEAE

Sottofam. **Thalictroideae**

Aquilegia alpina L.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	boschi radi, cespuglieti, pascoli pietrosi
Distrib.	Qua e là nelle valli laterali (non si hanno segnalazioni per la V. di Ollomont).
Altit.	(mont)-subalp-(alp)
Min.	1000 m - Vallone di Brissogne (VACCARI, 1904-11) ma raramente sotto i 1700 m 1550 m - V. Chalamy, lungo il torrente omonimo presso la Servaz (Bovio, 2007)
Max.	2400 m - Mont Fallère nella Comba Flassin (VACCARI, 1904-11); V. di Champorcher, sotto il Col Santanel (Bovio, Fenaroli F. & Rosset, 1986); <i>AO-N.SFV-597</i> : V. Chalamy, 1990 - Bovio det.
Herb.	VACCARI, 1904-11: 15; SCOTTI, 1937a; TOSCO, 1977: 163; POGGIO & BOVIO, 1996: 170; BOVIO & BROGLIO, 2007: 38; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 36

Aquilegia atrata W. D. J. Koch

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	boschi chiari e loro margini, prati, bordi di vie
Distrib.	Abbastanza frequente nella media e alta valle centrale e nei settori inferiori delle relative valli laterali (a volte più all'interno in alcune di queste); in bassa valle risulta piuttosto rara nella valle centrale ed è segnalata solo per pochi dati in alcune valli laterali (V. Chalamy, V. d'Ayas, vallone di Machaby); nell'estremo settore sud-est della regione sembra per lo più sostituita da <i>Aquilegia dumeticola</i> Jord. (= <i>A. vulgaris</i> L.).
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	480 m - <i>Envers</i> di Donnas, lungo la strada per Donnes alla Fabbrica (Bovio, 2002) - cfr. anche nota
Max.	2000 m circa - V. del G.S.Bernardo a Pra d'Arc (TISSIERE, 1868 - sub <i>A. vulgaris</i> L. ma assegnata correttamente da VACCARI, 1904-11 ad <i>A. atrata</i>) senza quota - V. di Cogne, salendo al Piccolo Nomenon (Sappa <i>et al.</i> , 1953 - TO !) 1410 m - Valtournenche lungo la strada per Mont-Perron (Bovio, 2001)
Note	La quota minima di 250 m indicata da VACCARI (1904-11) è certamente relativa a stazioni canavesane.
Herb.	<i>AO-N.SFV-21</i> : Villeneuve, 1986 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 14; TISSIERE, 1868: 14; TOSCO, 1977: 163; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 35

Aquilegia bertolonii Schott

Status	E
Note	BALL (1896) indicava questa specie (sub <i>A. reuteri</i> Boiss.) nel settore “ <i>Great St. Bernard - Val Pellina and Val St. Bartelemi</i> ” ma con dubbio, dato riportato da VACCARI (1904-11). La sua presenza in Valle d'Aosta è però da escludere.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 15; BALL, 1896: 130

Aquilegia dumeticola Jord.

(= *Aquilegia vulgaris* L.)

Status	+
Freq.	LR
Habitat	boschi e loro margini, boscaglie, prati
Distrib.	Quasi certamente esclusiva dell'estremo settore sud-orientale della regione. Piuttosto frequente nella bassa V. di Gressoney, che risale almeno fino a Fontainemore, è verosimile che siano da attribuire a <i>A. dumeticola</i> anche le segnalazioni storiche di Vaccari e Carestia per la conca di Pont-Saint-Martin e Donnas, la bassa V. di Champorcher ed Arnad, riportate da VACCARI (1904-11). Tutte le altre citazioni relative a settori più interni della regione sono probabilmente relative ad <i>Aquilegia atrata</i> , soprattutto i dati del passato, quando quest'ultima entità veniva inclusa in <i>A. vulgaris</i> .
Altit.	coll-mont
Min.	non valutabile
Max.	1045 m - V. di Gressoney, Fontainemore prati sotto Chuchal (Bovio, Broglio & Trompetto, 2009)
Note	Secondo AESCHIMANN & BURDET (1994) vi sono situazioni di introgressione con <i>A. atrata</i> ed è probabile che questo fenomeno si verifichi in bassa valle, dove sono presenti entrambe le specie e le popolazioni sono a volte difficilmente discriminabili.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1513</i> : V. Gressoney, 2001 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 14; TOSCO, 1977: 162

Aquilegia einseleana F. W. Schultz

Status	E
Note	Secondo VACCARI (1904-11, sub <i>A. pyrenaica</i> DC. var. <i>Einseleana</i> F. Schultz) indicata per errore da FIORI & PAOLETTI (1896-1908) al G.S.Bernardo ma questi autori scrivono in realtà “ <i>Alpi dal Goriziano al Piem. (S. Bernardo)</i> ”. Successivamente FIORI (1923-29) non citerà comunque più questo dato. In ogni caso <i>A. einseleana</i> è specie Est-Alpica, da escludere da Piemonte e Valle d'Aosta.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 15; FIORI & PAOLETTI, 1896-1908: I-521

Thalictrum alpinum L.

Status	E
Note	Indicato da GORRET & BICH (1877) per gli “ <i>châlets supérieurs de Vayon</i> ” e da CRETAZ (1900) per Raty in V. di Champorcher ma mai riconfermato successivamente. <i>Th. alpinum</i> è specie rarissima sulle Alpi dove la sua distribuzione sembra presentare un'ampia lacuna tra l'alta Valtellina e le Alpi Marittime; anche in Svizzera è presente solo nell'estremo settore orientale. È quindi verosimile escluderne la presenza in Valle d'Aosta e considerare errate le segnalazioni qui citate.
Bibl.	GORRET & BICH, 1877: 61; CRETAZ, 1900

Thalictrum aquilegiifolium L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	marginie dei boschi, cespuglieti, megaforbieti
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	(coll)-mont-subalp-(alp)
Min.	530 m - Les Iles di Saint-Marcel (Bovio & Maffei, 2000) ma raramente sotto i 1000 m
Max.	2390 m - Valgrisenche, tra l'Alpe di Mont Forchat e il ghiacciaio omonimo (Poggio, Cavallo & Gerard, 2000)
Variab.	Da noi la subsp. <i>aquilegiifolium</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-166</i> : V. Rhêmes, 1987 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 1; TOSCO, 1977: 164; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 36

Thalictrum flavum L.

Status	D
Note	Di questa specie vi sono solo alcuni dati bibliografici storici: dintorni di Aosta (Bérard in VACCARI, 1904-11, unico dato del Catalogo); Aosta a Saint Martin de Corléans (BOLZON, 1918, che in un lavoro del 1912 per la stessa località indica invece <i>Th. simplex</i> !); V. di Gressoney in Valbona, 800-1200 m [sic !] (CAPRA, 1910). Non risultano materiali valdostani né in FI (Poggio, 2002) né in TO (Bovio, 2005). Considerando la mancanza di <i>exsiccata</i> noti comprobanti e la mancanza di riconferme nel secolo ormai trascorso, l'appartenenza di <i>Th. flavum</i> alla flora della Valle d'Aosta va ritenuta quanto meno dubbia.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 4; BOLZON, 1918: 337; CAPRA, 1910: 699

Thalictrum foetidum L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	prati e pascoli pietrosi e aridi, rupi e pietraie, boschi radi
Distrib.	Diffuso in tutta la regione ma da ritenere comune solo nei settori calcarei delle valli intorno al Gran Paradiso e, in particolare, della V. di Cogne.
Altit.	(coll)-mont-subalp-(alp)
Min.	530 m - Les Iles di Saint-Marcel (Trèves C., 1985-86) 568 m - Pontey, collina arida a est del Mont Chaillon (Bovio, Broglio & Trompetto, 2012 - FI !)
Max.	2490 m - Valsavarenche, da Levionaz-Désot verso la Casa reale di caccia (Poggio & Gerard, 2008)
Variab.	Da noi la subsp. <i>foetidum</i>
Note	Le rare segnalazioni di <i>Th. foetidum</i> var. <i>glabrum</i> Koch sono probabilmente da attribuire a <i>Th. minus</i> subsp. <i>saxatile</i> Schinz & R. Keller, come si è potuto constatare su un campione di Vaccari (TO !) relativo al M. Baraveuil in V. di Champorcher.
Herb.	<i>AO-N.SFV-741</i> : V. Cogne, 1991 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 2; TOSCO, 1977: 164; TREVES & BOVIO, 1996: 98

Thalictrum minus L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati e pascoli secchi, boschi chiari, pietraie
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)
Min.	309 m - Donnas, piana a est di Grand-Vert (Bovio, 2002)
Max.	2430 m - V. di Cogne, sotto l'Alpe Invergneux (Richard, 1992) ma raramente sopra i 2000 m 1990 m - Valsavarenche, presso l'A. La Rujaz (Poggio & Gerard, 2006)
Variab.	Da noi la subsp. <i>minus</i> è ampiamente diffusa nei piani coll-mont-subalp-(alp), mentre la subsp. <i>saxatile</i> Ces. è rara nell'arco di valli laterali che vanno da Champorcher al G.S.Bernardo, nei piani mont-subalp; alle volte si trovano popolazioni non facilmente discriminabili tra le due sottospecie. Non sono state ancora fatte ricerche sull'eventuale presenza della subsp. <i>pratense</i> (F. W. Schultz) Hand, entità al momento nota per l'Italia nord-orientale, verso ovest fino in Lombardia. Nei piani inferiori segnalato anche, soprattutto nel passato, <i>Thalictrum majus</i> Crantz, che gli autori moderni includono generalmente nella variabilità di <i>Th. minus</i> s.str.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2293</i> : Sopra Gressan, 2008 - Bovio & Poggio det. (subsp. <i>minus</i>) <i>AO-N.SFV-1751</i> : V. P.S.Bernardo, 2003 - Bovio det. (subsp. <i>saxatile</i>)
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 2; FAVRE, 1880: 25; PAYOT, 1882: 8; TOSCO, 1977: 166; RICHARD, 1992: 125; BOVIO, 2003b: 70 (n. 255)

Thalictrum simplex L.

Status	E
Note	Segnalato da VACCARI (1904-11, sub <i>Th. bauhini</i> Crtz. = <i>Th. simplex</i> et <i>Th. angustifolium</i>) per quattro località: Aosta, Saint-Pierre, V. di Rhêmes a Crêton (Vaccari), Perloz “ <i>dans les villages les plus élevés</i> ” (Henry). BOLZON (1912) segnala <i>Thalictrum angustifolium</i> L. B <i>simplex</i> (L.) vicino ad Aosta presso Saint-Martin de Corléans (oggi quartiere cittadino), “ <i>non ancora nota di Val d’Aosta</i> ” ma, in un lavoro successivo (BOLZON, 1918), per la stessa località indica <i>Thalictrum flavum</i> L. e non cita il precedente. In TO-HP non c’è materiale valdostano di <i>Th. simplex</i> L., neppure nelle camicie delle specie simili, incluso <i>Th. minus</i> L. (Bovio, 2005). In FI, nella camicia di <i>Th. angustifolium</i> L. subsp. <i>bauhinii</i> Crantz, vi sono i campioni di Vaccari relativi alle tre stazioni segnalate nel Catalogo, tutti però da assegnare al ciclo di <i>Th. minus</i> (Poggio, 2002). Non è stato invece trovato un eventuale campione relativo alla segnalazione di Bolzon (neppure nella camicia di <i>Th. flavum</i>). In base a ciò si ritiene che <i>Th. simplex</i> sia stato segnalato per errore in Valle d’Aosta e che, allo stato attuale delle conoscenze, vada escluso dalla flora regionale.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 3; BOLZON, 1912: 84; TOSCO, 1977: 168

Sottofam. Ranunculoideae

Aconitum anthora L.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	boschi chiari, pietraie
Distrib.	Noto per una sola stazione in V. di Champorcher, nel vallone delle Brenve (ROTTI, 1996 - AO!). Secondo TOSCO & FERRARIS (1981) storicamente Santi lo indicava in Valsavarenche sull’etichetta di un campione (HbMNM) che però riportava anche altre località, non valdostane; tale dato non è mai stato riconfermato.
Altit.	mont
Herb.	<i>AO-N.SFV-1344</i> : V. Champorcher, 1996 - Rotti det., Bovio conf.
Bibl.	TOSCO & FERRARIS, 1981: 190; ROTTI, 1996: 241 (n. 161)

Aconitum degenii Gáyér

(= *Aconitum variegatum* subsp. *valesiacum* [Gáyér] Greuter & Burdet et subsp. *paniculatum* [Arcang.] Negodi)

Status	+
Freq.	PF
Habitat	megaforbieti, cespuglieti, pascoli pietrosi

Distrib.	Disperso in tutta la regione, appare un po’ più frequente in alcuni settori (alta Valsavarenche, V. Veni, G.S.Bernardo, alta Valpelline, V. di Gressoney).
Altit.	mont-subalp-(alp)
Min.	1400 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma quasi certamente da ascrivere a Pont-Taillaud presso La Thuile (su segnalazione di Henry) 1425 m - Valpelline, lungo il Buthier presso Bionaz (Bovio, Andrighetto & Broglio, 2005)
Max.	2430 m - Valsavarenche, sopra l’alpeggio delle Meyes (Poggio & Gerard, 2005)
Variab.	Da noi è diffusa soprattutto la subsp. <i>valesiacum</i> (Gáyér) Mucher, mentre la subsp. <i>paniculatum</i> (Arcang.) Mucher è nota con certezza per poche località (alta Valsavarenche, pressi di La Thuile).
Herb.	<i>AO-N.SFV-1023</i> : V. Champorcher, 1993 - Bovio det. (subsp. <i>valesiacum</i>) <i>AO-N.SFV-2128</i> : V. P.S.Bernardo, 2006 - Bovio det. (subsp. <i>paniculatum</i>)
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 16; TOSCO, 1977: 140; BOVIO, 1993b: 170 (Corrigenda); BOVIO, 2006b: 97-98 (n. 285); CAMERANO <i>et al.</i> , 2007: 71; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 25

Aconitum lycoctonum L. emend. Koelle

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	megaforbieti, alneti di Ontano verde e altri cespuglieti igrofilii, luoghi pietrosi
Distrib.	Diffuso in tutta la regione ma più frequente in alcuni settori (es. bassa V. di Gressoney, V. di Cogne, Valsavarenche e valli del Monte Bianco, aree che da sole includono oltre metà delle stazioni note)
Altit.	(mont)-subalp-(alp)
Min.	800 m - Brissogne (VACCARI, 1904-11) 1230 m - V. di Champorcher, presso Outre l’Eve (Poggio & Vanacore Falco, 2006)
Max.	2615 m - V. d’Ayas, sotto il Col di Nana (Bovio & Trompetto, 2009) ma raramente sopra i 2400 m
Variab.	La discriminazione tra la subsp. <i>vulparia</i> (Rchb. ex Spreng.) Nyman (= <i>Aconitum vulparia</i> Rchb.) e la subsp. <i>neapolitanum</i> (Ten.) Nyman (= <i>Aconitum lamarekii</i> Rchb.) appare poco sostenibile in base alla situazione osservata in Valle d’Aosta; nella regione si ha infatti un unico <i>continuum</i> tra le due entità, con popolazioni spesso di difficile attribuzione. Nei casi discriminabili, appaiono più frequenti quelle ascrivibili alla subsp. <i>neapolitanum</i> .
Herb.	<i>AO-N.SFV-2224</i> : Valpelline, 2007 - Bovio det. (subsp. <i>vulparia</i>) <i>AO-N.SFV-1538</i> : V. di Comboé, 2001 - Bovio det. (subsp. <i>neapolitanum</i>)
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 17; TOSCO, 1977: 138; BOVIO & BROGLIO, 2007: 33; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 25

Aconitum napellus L. emend. Skalický

Status	da conf.
Note	“ <i>Aconitum napellus</i> ” compare spesso segnalato in Valle d’Aosta, soprattutto nella bibliografia storica. È stato però verificato che molti di questi dati vanno attribuiti ad <i>Aconitum degenii</i> e al momento non sono state trovate prove concrete della presenza del vero <i>A. napellus</i> nella regione.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 16; GORRET & BICH, 1877: 48; BALL, 1896: 130; TOSCO, 1977: 140

Aconitum variegatum L.

Status	D
Note	VACCARI (1904-11) non riportava dati propri ma attribuiva a questa specie due segnalazioni bibliografiche, rispettivamente di GORRET & BICH (1877, sub <i>Aconitum amarum</i>) per i pressi di Cogne e di BRIOSI (1890, sub <i>Aconitum commarum</i>) per Gressoney-Saint-Jean. DEGIOVANNI (1969) lo indica anche per i villaggi alti di Saint-Pierre, mentre TOSCO (1977) aggiunge alcuni dati per la V. di Cogne e la Valsavarenche di Peyronel, Sappa, Mosca, Dal Vesco e Ariello. In TO-HP vi è un campione raccolto a La Thuile (Piazzoli, 1950) e attribuito da Poldini (1979) ad <i>Aconitum variegatum</i> ; da un controllo (Bovio, 2008) i caratteri sembrano però intermedi tra <i>A. variegatum</i> e <i>A. degenii</i> subsp. <i>paniculatum</i> (fiori con 3 ovari, completamente glabri, suture comprese; peduncoli fiorali glabri). Al momento mancano prove certe della presenza di questa specie in Valle d’Aosta ed è probabile che molti se non tutti i dati vadano riferiti ad <i>A. degenii</i> .
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 17; GORRET & BICH, 1877: 48; BRIOSI, 1890: 46; DEGIOVANNI, 1969: 188; TOSCO, 1977: 139-140

Actaea spicata L.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	boschi e loro margini, forre
Distrib.	Qua e là nel settore occidentale della regione, in quello orientale è nota per pochissime località.
Altit.	(coll)-mont-(subalp)
Min.	680 m - Villeneuve, lungo il Savara (Bovio, 1986 - HbBovio !)
Max.	1650 m - Valsavarenche, lungo il sentiero per Maisoncle (Poggio & Gerard, 2005)
Herb.	<i>AO-N.SFV-278</i> : Sopra Aymavilles tra Pila e Ozein, 1988 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 18; TOSCO, 1977: 138; TOSCO & FERRARIS, 1981: 191; SOTTI & TOSCO, 1983: 361

Adonis aestivalis L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	prati e incolti aridi, campi, vigne, bordi di vie
Distrib.	Poco frequente nella media e alta valle centrale e in V. di Cogne.
Altit.	coll-mont
Min.	500 m - Chambave (VACCARI, 1904-11) 700 m - Jovençon, loc. Plan-Ru (Poggio & Gerard, 2004 - HbPNGP)
Max.	1690 m - Sopra Saint-Nicolas, campi subito sotto la strada per Vens (Bovio, Lambelet & Werner, 2005)
Variab.	Da noi la subsp. <i>aestivalis</i> . Un campione raccolto da Vaccari ad Aosta al Crout nel 1900 (FI) è stato assegnato alla subsp. <i>provincialis</i> (DC.) Steinberg (= subsp. <i>squarrosa</i> [Steven] Nyman) da STEINBERG (1971); parte della stessa raccolta è stata però attribuita da Steinberg alla subsp. <i>aestivalis</i> .
Herb.	<i>AO-N.SFV-1118</i> : Verrayes, 1994 - Bovio det. (subsp. <i>aestivalis</i>) <i>FI</i> : Aosta al Crout, 1900 - Vaccari det., Steinberg revis. (subsp. <i>squarrosa</i>)
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 6; STEINBERG, 1971; TOSCO, 1977: 151; TOSCO & FERRARIS, 1981: 190; POGGIO & BOVIO, 1996: 140; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 31

Adonis annua L.

Status	D
Note	VACCARI (1904-11) riporta solo un dato storico di Decaroli per Courmayeur; da cui deriva l’indicazione per la Valle d’Aosta in HESS <i>et al.</i> (1977). La presenza nella regione indicata in AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: I-154) e in CONTI <i>et al.</i> (2005: 46) proviene invece dal lavoro di STEINBERG (1971) dove questa specie viene segnalata a Saint-Pierre in base a un campione di Vaccari raccolto nel 1900 e conservato in FI. Nella carta di distribuzione riportata da AESCHIMANN <i>et al.</i> (<i>loc. cit.</i>) per le Alpi, la presenza in Valle d’Aosta di questa specie figura però del tutto isolata e numerosi sopralluoghi compiuti nella zona di Saint-Pierre ci hanno condotti a trovare sempre e solo <i>Adonis aestivalis</i> e <i>A. flammea</i> . Ciò ha portato all’esame del campione di Vaccari (Poggio, 2002; Bovio, 2005) che consta di un’unica pianta, identificata in origine da Vaccari come <i>A. aestivalis</i> ; questa presenta solamente un fiore ed è priva di frutti; non è chiaro quindi quali caratteri abbia utilizzato Steinberg per la sua revisione, dato che non sono valutabili l’aspetto degli acheni e l’orientamento dei sepali, carattere quest’ultimo non facilmente interpretabile nel campione. In base a tutte queste considerazioni si ritiene di dover indicare al momento dubbia la presenza della specie in Valle d’Aosta.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 7; STEINBERG, 1971; HESS <i>et al.</i> , 1977: 103

Adonis flammea Jacq.

Status +
Freq. LR
Habitat prati e incolti aridi, campi
Distrib. Localizzata nel cuore della media valle centrale, dove è rara; da verificare le poche segnalazioni storiche per alcune valli laterali ma non è da escludere che tutte o parte di esse siano da ascrivere ad *Adonis aestivalis*. VACCARI (1904-11) segnalava solo stazioni descritte da altri autori.
Altit. coll-mont
Min. 500 m - senza località (VACCARI, 1940-11)
780 m - Saint-Pierre, collina a ovest del municipio (Bovio, 2002 - AO !)
Max. 1390 m - Saint-Nicolas, sopra Grand-Sarriod (Kaplan & Overkott-Kaplan, 1983)
Variab. Secondo le revisioni compiute in FI da STEINBERG (1971), in Valle d'Aosta sarebbe presente solo la subsp. *flammea*.
Herb. *AO-N.SFV-1655*: Saint-Pierre, 2002 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 7; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 78; STEINBERG, 1971; TOSCO, 1977: 151

Anemonastrum narcissiflorum (L.)

Holub

(= *Anemone narcissiflora* L.)

Status +
Freq. RR
Habitat pascoli
Distrib. Noto con certezza solo per una stazione puntiforme nella testata della V. Ferret, a 1940 m (si omettono dati più precisi sulla località data la vulnerabilità della popolazione); in V. Ferret era già segnalato storicamente da PAYOT (1882), Carestia e Bolzon ed è stato ritrovato nel 1984 da Rosset. Payot lo indicava anche per l'Allée Blanche (V. Veni) ma mai confermato in seguito, come precisava già VACCARI (1937); forse Payot si riferì ad un dato di DEL PONTE & RIGNON (1859), che l'avevano indicato tra Courmayeur e il Colle del Gigante e dove la pianta andrebbe forse cercata. Un dato per il vallone di Nantay sopra Perloz di CAPRA (1910) non è mai stato confermato e probabilmente è errato.
Altit. subalp
Variab. Da noi la subsp. *narcissiflorum*
Herb. *AO-N.SFV-1461*: V. Ferret, 2000 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 4; DEL PONTE & RIGNON, 1859: 121; PAYOT, 1882: 8; CAPRA, 1910: 699; BOLZON, 1917: 2; VACCARI, 1937: 577; ROSSET, 1986: 76 (n. 16); BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 27

Anemonoides baldensis (L.) Galasso,

Banfi & Soldano

(= *Anemone baldensis* L.)

Status +
Freq. C loc
Habitat pascoli pietrosi e rocciosi, detriti, su calcare
Distrib. Diffuso soprattutto nelle valli meridionali, diventa molto raro in quelle del Monte Rosa.
Altit. (subalp)-alp-(niv)
Min. 1990 m - Clavalité, tra l'Alpe Meney-Damon e la Grande Alpe (Poggio, Bovio, Cattin & Maffei, 1999)
Max. 3100 m - V. di Cogne, morene del ghiacciaio della Tersiva (VACCARI, 1904-11)
2828 m - Fenêtre de Champorcher (Bovio & Fenaroli F., 1984)
Herb. *AO-N.SFV-446*: Conca di Pila, 1989 - Bovio, Dal Vesco & Fenaroli F. det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 6; TOSCO, 1977: 142; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 27

Anemonoides nemorosa (L.) Holub

(= *Anemone nemorosa* L.)

Status +
Freq. L
Habitat boschi di latifoglie e loro margini, prati
Distrib. Esclusiva della conca di Pont-Saint-Martin - Donnas e della bassa V. di Gressoney, che risale fino a Gaby!. Segnalata altrove (cfr. note) ma in realtà le stazioni più interne accertate si trovano ad Albard di Donnas.
Altit. coll-mont
Min. 340 m - Donnas a Outrefer (Bovio, 1986)
Max. 1680 m - V. di Gressoney, Issime a Stolen (Bovio, 2000) ma eccezionalmente sopra i 1350 m - cfr. anche nota
Note Risulta abbastanza insolita la stazione scoperta sopra Issime, a Stolen, in pascolo e pressoché puntiforme, alla quota di ben 1680 m (la seconda massima quota rilevata in Valle d'Aosta è più bassa di oltre 300 m). Sono sicuramente errati i seguenti dati: Issogne nella faggeta di Chantery (TOSCO, 1972-73); V. di Cogne presso Taverona e vallone di Saint-Marcel (Wolf & Favre in FAVRE, 1880; Chenevard & Schmidely e Mercier in CHENEVARD, 1898-99) - cfr. errata-corrige in VACCARI, 1904-11; Valtourmenche, al Gouffre de Bousseraillé (CHIMENTI SIGNORINI & FUMAGALLI, 1983). Più verosimile una segnalazione per Trome, in V. di Champorcher (CRETAZ, 1900) ma probabilmente anche questa errata, poiché mai confermata.
Herb. *AO-N.SFV-4*: Albard di Donnas, 1986 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 4; FAVRE, 1880: 30; CHENEVARD, 1898-99: 129-130; CRETAZ, 1900; TOSCO, 1972-73: 299; TOSCO, 1977: 141;

CHIMENTI SIGNORINI & FUMAGALLI, 1983: 74; POGGIO & BOVIO, 1996: 152; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 26

Anemonoides ranunculoides (L.) Holub

(= *Anemone ranunculoides* L.)

Status +
Freq. LR
Habitat prati, boschi di latifoglie e loro margini
Distrib. Sembra esclusiva della bassa V. di Gressoney, non frequente. Storicamente segnalata anche all'*emvers* di Donnas (Roffin in VACCARI, 1904-11).
Altit. coll-mont
Min. 605 m - V. Gressoney, a Lillianes loc. Praz-Long (Bovio, Broglio & Trompetto, 2008 - FI !)
900 m - V. Gressoney, Issime in località Pian (Bovio & Maffei, 1999)
Max. *AO-N.SFV-818*: V. di Gressoney, 1992 - Bovio & Rosset det.
Herb. *AO-N.SFV-818*: V. di Gressoney, 1992 - Bovio & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 4

Callianthemum coriandrifolium Rchb.

Status +
Freq. C loc
Habitat pascoli, soprattutto in quelli pietrosi
Distrib. Frequente solo nelle testate delle valli di Champorcher e Cogne e dei contigui valloni di Clavalité e Saint-Marcel; da raro e disperso a mancante negli altri settori della regione.
Altit. (subalp)-alp
Min. 1840 m - Vallone di Saint-Marcel, a Praborna (Bovio & Broglio, 1997) ma raramente sotto i 2000 m
Max. tra 2847 e 2950 m, a quota non meglio precisata - Tra la Fenêtre de Champorcher e il Bec Costazza (VACCARI, 1904-11)
2650 m - V. di Cogne, sopra le baite di Vermianaz superiore (Poggio & Gerard, 2001)
Herb. *AO-N.SFV-1396*: Valgrisenche, 1998 - Bovio & Poggio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 7; GANDOGGER, 1893: 388; VACCARI, 1900a: 135; FAVARGER, 1965: 15; TOSCO, 1977: 135; BOVIO, 1985: 111 (n.1); BUFFA & DAL VESCO, 1988: 10; POGGIO & BOVIO, 1996: 98; KAPLAN, 1997: 144; BOVIO *et al.*, 1999a: 151 (n. 196); BOVIO & BROGLIO, 2007: 32; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 23

Caltha palustris L.

Status +
Freq. C loc
Habitat praterie e boscaglie umide, bordi dei ruscelli, paludi
Distrib. Relativamente comune solo nei settori occidentale e orientale della regione ma piuttosto rara nella fascia mediana del territorio.
Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)
Min. 530 m - Les Iles di Saint-Marcel (DEFAYES, 1993)
Max. 2640 m - V. d'Ayas, presso il lago Lungo della Palasinaz (Poggio & Gerard, 2004) ma raramente sopra i 2300 m
Herb. *AO-N.SFV-1995*: V. G.S.Bernardo, 2005 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 13; BEAUVERD, 1903a: 35; TOSCO, 1977: 138; DEFAYES, 1993: 26; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 24

Clematis alpina (L.) Mill.

Status +
Freq. LR
Habitat boschi di conifere e cespuglieti
Distrib. Diffusa nelle valli meridionali ma più frequente solo intorno al massiccio del Gran Paradiso; rarissime segnalazioni storiche per le Alpi Pennine (V. Ferret; Monte Rosa ma forse non in territorio valdostano) mancano di riconferma.
Altit. (mont)-subalp
Min. 1200 m - Rhêmes-Saint-Georges (Henry in VACCARI, 1904-11)
1330 m - V. di Rhêmes, presso il bivio per Frassinay (Bovio & Poggio, 1997)
Max. 2250 m - V. di Rhêmes, traversone tra Chaussetaz e Sort (Bovio & Broglio, 2009)
Variab. Da noi la subsp. *alpina*
Herb. *AO-N.SFV-374*: V. Cogne, 1989 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 1; BEYER, 1891: 9; TOSCO, 1977: 150; POGGIO & BOVIO, 1996: 168; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 30

Clematis flammula L.

Status E
Note Indicata sulla guida di GORRET & BICH (1877) per i dintorni di Cogne ma già VACCARI (1904-11), sosteneva che era stata fatta confusione con *Clematis alpina*, diffusa nella località segnalata (in realtà *C. flammula* è confondibile con *C. vitalba*, che è presente nella bassa V. di Cogne). *C. flammula* è specie mediterranea, da escludere dalla Valle d'Aosta.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 1 (in nota); GORRET & BICH, 1877: 51; TOSCO, 1977: 149

Clematis vitalba L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	siepi, boscaglie, bordi di vie, margini dei boschi
Distrib.	Comune nella valle centrale tra Pont-Saint-Martin e Pré-Saint-Didier e nei settori inferiori delle valli laterali centro-orientali. Mancano dati per le valli a ovest di Aosta (ad eccezione della bassa V. di Cogne, dove è presente) e per la zona di Courmayeur.
Altit.	coll-mont
Min.	310 m - Donnas in località Glaires (Bovio, 2001)
Max.	1472 m - Blavy sopra Roisan (VACCARI, 1904-11) 1405 m - Valtourneche, lungo la strada per Mont-Perron (Bovio, 2001)
Herb.	<i>AO-N.SFV-496</i> : Villeneuve, 1989 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 1; TOSCO, 1977: 149

Delphinium consolida L.

(= *Consolida regalis* Gray)

Status	+
Freq.	LR
Habitat	campi, incolti
Distrib.	VACCARI (1094-11) la indicava “ <i>assez commun</i> ” da 380 a 1600 m; è specie però da tempo in regressione, presente qua e là nella media valle centrale, con rare stazioni altrove.
Altit.	coll-mont
Min.	380 m - Hône (VACCARI, 1904-11) 500 m - Chambave, lungo stradina presso l'autostrada (Bovio & Rosset, 1991 - HbBovio !)
Max.	1680 m - Saint-Nicolas, campi subito sotto la strada per Vens (Bovio, Lambelet & Werner, 2005) ma eccezionalmente sopra i 1300 m
Variab.	Da noi la subsp. <i>consolida</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1940</i> : Tra Saint-Nicolas e Vens, 2004 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 15; FAVRE, 1874: 42; BALL, 1896: 130; TOSCO, 1977: 141

Delphinium dubium (Rouy & Foucaud) Pawl.

Status	D
Note	BALL (1896) cita vagamente la presenza di <i>Delphinium elatum</i> var. <i>montanum</i> DC. nel settore “ <i>Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea</i> ”, dato ripreso poi da VACCARI (1904-11, sub <i>D. montanum</i> DC.). PEYRONEL <i>et al.</i> (1988) attribuiscono la segnalazione di Ball a <i>Delphinium dubium</i> (Rouy & Foucaud) Pawl., in considerazione che <i>D. montanum</i> DC. è specie endemica dei Pirenei e le antiche segnalazioni di questa specie per le Alpi vanno riferite a <i>D. dubium</i> , come confermato anche da HESS <i>et al.</i> (1977) e PIGNATTI (1982). È comunque possibile che il dato di Ball sia da

assegnare alla zona di Ivrea; infatti nella vicina alta Valchiusella è stata verificata la presenza di *D. dubium* (Bovio & Aeschmann, 1991 - G !). In rapporto a tale dato, *D. dubium* andrebbe cercato nei confinanti valloni meridionali della V. di Champorcher. Più recentemente CAMERANO *et al.* (2007) segnalano *D. dubium* come specie osservata in Valle d’Aosta negli alneti di Ontano verde ma forse per confusione con *D. elatum*. Al momento non esistono prove concrete della sua presenza in Valle d’Aosta.

Bibl.	VACCARI, 1904-11: 16; BALL, 1896: 130; TOSCO, 1977: 141; PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 218; CAMERANO <i>et al.</i> , 2007: 71
--------------	--

Delphinium elatum L.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	megaforbieti, pietraie
Distrib.	Localizzato in pochissime stazioni poste all’estremità sud-orientale della regione, nella bassa V. di Gressoney e nel vallone del Fer di Bonze sopra Donnas. Segnalato già da ALLIONI (1785) “ <i>in valle Augustae Praetoriae</i> ”, da cui la vaga indicazione, con dubbio, di BALL (1896) per la valle centrale. È possibile che la citazione di Allioni derivi da un campione di Bellardi conservato in TO, dove è annotato “ <i>Gressoney</i> ”.
Altit.	(mont)-subalp
Min.	1530 m - V. di Gressoney, nel vallone del Nantay (Bovio, Broglio, Cattin & Marra, 1999 - HbBovio !)
Max.	2200 m - V. di Gressoney, sotto la Gragliasca (Bovio, Gerard & Poggio, 2004 - AO !)
Variab.	Da noi la subsp. <i>helveticum</i> Pawl.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1936</i> : V. Gressoney, 2004 - Bovio, Poggio & Gerard det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 15; ALLIONI, 1785: II-64; BALL, 1896: 130; DEGIOVANNI, 1969: 194; TOSCO, 1977: 141; BOVIO & FENAROLI F., 1985a: 115 (n. 7); BOVIO <i>et al.</i> , 1999a: 151 (n. 195); BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 26; FORNERIS <i>et al.</i> , 2011: 42, 76

Delphinium fissum Waldst. & Kit.

Status	E
Note	Indicato da CAPRA (1910) per la Valbona in V. di Gressoney ma sicuramente per errore. <i>Delphinium fissum</i> è specie in Italia presente sull’Appennino, Carso Triestino e Colli Euganei e da escludere dalla Valle d’Aosta. Potrebbe essere stata fatta confusione con <i>Delphinium elatum</i> , diffuso appena più a sud, nel vallone di Perloz, la cui presenza nella Valbona sarebbe quindi possibile.
Bibl.	CAPRA, 1910: 699

Delphinium peregrinum L.

Status	E
Note	Indicato sulla guida di GORRET & BICH (1877) per i campi di Aosta ma già secondo VACCARI (1904-11) per errore. Si tratta di specie SE-Europea, segnalata anche nell’Italia settentrionale ma da escludere dalle Alpi.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 16; GORRET & BICH, 1877: 51

Ficaria verna Hudson

(= *Ranunculus ficaria* L.)

Status	+
Freq.	L
Habitat	prati, margini dei boschi e di vie, sempre in luoghi più o meno umidi.
Distrib.	VACCARI (1904-11) indicava questa specie “ <i>Commune dans tout le pays, de la plaine à la région montagneuse</i> ”. In realtà, dai dati distributivi appare diffusa solo nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a La Salle, abbastanza frequente, e nella V. di Gressoney, che risale fino a Fontainemore. Vaccari la segnalava anche per i dintorni di Valtourneche.
Altit.	coll-mont
Min.	320 m - Donnas, a Verturin (Bovio & Poggio, 2005)
Max.	1520 m - Verrayes, stagno di Loson (VACCARI, 1904-11) 1450 m - Collina di La Salle, tra Cheverel e Beillardey (Bovio, 2001)
Variab.	Da noi la subsp. <i>fertilis</i> (Lawalrée ex Laegaard) Stace (= <i>Ranunculus ficaria</i> subsp. <i>fertilis</i> Laegaard), la più diffusa, e alcune stazioni della subsp. <i>verna</i> (= <i>Ranunculus ficaria</i> L. subsp. <i>ficaria</i>), con piante caratterizzate da bulbilli all’ascella delle foglie superiori.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2282</i> : Gressan, 2008 - Bovio det. (subsp. <i>ficaria</i>) <i>AO-N.SFV-829</i> - Presso Donnas, 1992 - Bovio & Rosset det. (subsp. <i>fertilis</i>)
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 13; TOSCO, 1977: 155

Helleborus foetidus L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	boscaglie, boschi e loro margini
Distrib.	Comune all’ <i>envers</i> della valle centrale, da Chambave alla conca di Aosta e nelle basse valli del G.S.Bernardo e di Saint-Barthélemy. Nell’alta valle è noto per pochissime stazioni fino a La Salle (Henry)!. Risale le valli del Buthier fino a Glacier di Ollomont e alle Combes di Oyace!. Vaccari lo indicava nella bassa valle centrale e nei settori inferiori delle valli di Champorcher, Ayas, Valtourneche, Clavalité, Saint-Marcel e Cogne;

sono tutte località per le quali sembrano mancare dati moderni ad eccezione di un’osservazione puntiforme sulla riva destra della Dora, a nord di Hône (Trompetto & Bovio); anche l’indicazione storica di Bellardi tra Carema e Lillianes non ha avuto conferme.

Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	300 m - Donnas (VACCARI, 1904-11) 340 m - Scarpata della riva destra della Dora, a nord di Hône (Trompetto & Bovio, 2011)
Max.	1820 m - Roisan, lungo il sentiero che continua a nord di Rond (Bovio, Broglio & Trompetto, 2011)
Herb.	<i>AO-N.SFV-690</i> : Saint-Denis a Cly, 1991 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 14; BOLZON, 1917: 15; TOSCO, 1977: 135; FORNERIS <i>et al.</i> , 2011: 48, 77

Helleborus niger L.

Status	E
Note	Secondo ALLIONI (1785) “ <i>In valle Augustae Praetoriae, & ad Jovis montis fastigia provenire adnotavit Lobelius</i> ”, da cui le vaghe indicazioni di BALL (1896), ma con dubbio, per la valle centrale e la zona del G.S.Bernardo. HENRY (1909) scriveva che gli antichi botanici lo indicavano spontaneo a Saint-Christophe, dove sarebbe scomparso, senza precisare l’origine del dato. VACCARI (1904-11) lo riteneva “ <i>Assez douteux ! Jamais retrouvé par personne!</i> “. L’indicazione di presenza in Valle d’Aosta in HESS <i>et al.</i> (1977) deriva probabilmente da Allioni o da una errata interpretazione del Catalogo di Vaccari. A un secolo di distanza la situazione descritta da Vaccari non è cambiata e si ritiene che <i>Helleborus niger</i> , specie vistosa che difficilmente sfugge all’osservazione, sia da escludere dalla flora valdostana, anche in rapporto alla sua distribuzione alpina.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 14; ALLIONI, 1785: II-66; BALL, 1896: 130; HENRY, 1909: 60; HESS <i>et al.</i> , 1977: 38; TOSCO, 1977: 135

Helleborus viridis L.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	la sola stazione accertata è situata in un prato e ai suoi margini
Distrib.	Rari dati bibliografici per la bassa valle (Donnas e Fontainemore) in VACCARI (1904-11); da verificare un dato per Châtillon (CHIMENTI SIGNORINI & FUMAGALLI, 1983). Recentemente confermata la presenza nella regione con una stazione sopra Arnad a Ruvère, 577 m (Ganz, 2011 - AO!).
Altit.	coll-mont?
Variab.	Da noi la subsp. <i>viridis</i> .
Herb.	<i>AO-N.SFV-2627</i> : Sopra Arnad, 2011 - Ganz & Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 14; HESS *et al.*, 1977: 40; CHIMENTI SIGNORINI & FUMAGALLI, 1983: 74; GANZ, 2011: 184 (n. 355)

Hepatica nobilis Schreb.

Status +
Freq. C loc
Habitat boschi
Distrib. Più frequente nel settore orientale della regione, in quelli centrale e occidentale la sua distribuzione appare invece frammentaria e lacunosa; sembra assente nelle valli del Buthier-Artanavaz, dove si ha solo un’antica e vaga segnalazione di TISSIERE (1868).
Altit. coll-mont-subalp
Min. 325 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 1900 m - Bassa Valsavarenche, tra Arpilles e Orvieille (Bovio, 1986) - cfr. anche nota
Note Secondo TISSIERE (1868) sui due versanti del G.S.Bernardo sale fino a 2000 m ma non si hanno conferme successive per il versante valdostano.
Herb. *AO-N.SFV-515*: Villeneuve verso il Poignon, 1990 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 4; TISSIERE, 1868: 19; TOSCO, 1977: 143; POGGIO & BOVIO, 1996: 158; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 28

Nigella arvensis L.

Status da conf.
Note Solo un dato bibliografico storico relativo all’Ottocento, in VACCARI (1904-11), secondo cui E. Bérard la raccolse nei pressi di Aosta (dato che Vaccari trasse dall’erbario di Bérard, andato in seguito perduto). Vaccari considerava accidentale la presenza nella regione di questa specie. Non sono state riscontrate testimonianze relative alla Valle d’Aosta negli erbari AO, TO-HP e FI.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 14

Pulsatilla alpina (L.) Delarbre

Status +
Freq. C
Habitat pascoli, boschi chiari, radure
Distrib. Diffusa in tutta la regione ma spesso sostituita da *Pulsatilla halleri* nei settori dove quest’ultima abbonda.
Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 1500 m - V. di Gressoney, Fontainemore a Bonin (Bovio, 1988)
Max. tra 2800 e 3100 m, a quota non meglio precisata - V. d’Ayas, dal lago Verde verso la Roisetta (Poggio, Bovio, Broglio, Lunardi & Trompetto, 2009) ma eccezionalmente oltre i 2800 m

Variab. Le popolazioni a fiori bianchi, relative alla subsp. *alpina* (cfr. anche nota), risultano maggiormente diffuse nelle valli meridionali, mentre quelle a fiori gialli, appartenenti alla subsp. *apiifolia* (Scop.) Nyman appaiono più frequenti in quelle settentrionali.

Note In questa sede non si accetta la recente trattazione di MOSER (2003), che ha rivalutato a livello di sottospecie alcune varietà a fiori bianchi di scarso significato, normalmente inglobate nella subsp. *alpina*. Di queste in AESCHIMANN *et al.* (2004) viene indicata per la Valle d’Aosta la sola presenza della subsp. *millefoliata* (Bertol.) D. M. Moser ma ciò sulla base di un unico campione raccolto da Moser nella regione, più precisamente nell’alta V. di Cogne (cfr. MOSER, 2003); date le difficoltà incontrate e le perplessità sorte nell’uso chiavi proposte da Moser per discriminare le sue sottospecie, si è proceduto alla raccolta di vari materiali relativi a popolazioni valdostane a fiori bianchi allo scopo di chiarire meglio la situazione a livello regionale ma Moser non ha mai risposto a varie richieste di esaminare il tutto.

Herb. *AO-N.SFV-970*: V. Chalamy, 1993 - Bovio & Cerutti det. (subsp. *alpina*)
AO-N.SFV-169: V. Rhêmes, 1987 - Bovio det. (subsp. *apiifolia*)

Bibl. VACCARI, 1904-11: 5; TOSCO, 1977: 143 e seg.; MOSER, 2003; BOVIO & BROGLIO, 2007: 34; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 28

Pulsatilla halleri (All.) Willd.

Status +
Freq. C loc
Habitat pascoli e prati secchi, boschi radi
Distrib. La diffusione di questa specie appare concentrata soprattutto in un’area che include la V. di Cogne, le basse e medie valli di Valsavarenche e Rhêmes, i valloni a sud del M. Fallère, dove è piuttosto frequente. Altrove è rara e dispersa e sembra mancare nell’estremità occidentale della regione, dalla Valgrisenche (solo sfiorata dall’areale) all’alta V. del G.S.Bernardo, così come nelle valli di Champorcher e Gressoney.
Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 900 m - Verrès, pendii sotto il colletto a sud di Carogne (Bovio, 2001) ma raramente sotto i 1500 m
Max. 2800 m - V. di Cogne, verso il Col Lauson (KARPATI, 1941)
2640 m - V. di Cogne, prima dell’Alpe Ponton (Poggio & Gerard, 1999)
Variab. Da noi la subsp. *halleri*
Note Dati storici di HENRY (1917) per la Valgrisenche e BALL (1896) per il settore “*Cormayeur - Dora Baltea to Villeneuve - Little St. Bernard*” (ripreso anche da DEGIOVANNI, 1969 e da HESS *et al.*, 1977) non sono mai stati confermati.
Herb. *AO-N.SFV-170*: V. Rhêmes, 1987 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 6; BALL, 1896: 38; HENRY, 1917: 6; GUYOT, 1921b: 189; KARPATI, 1941: 144; DEGIOVANNI, 1969: 190; HESS *et al.*, 1977: 57; MONTACCHINI & FORNERIS, 1982-83; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 82; BOVIO, 1990: 38 (n. 69); BOVIO, 1994b: 142; POGGIO & BOVIO, 1996: 94; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 30

Pulsatilla montana (Hoppe) Rchb.

Status +
Freq. L
Habitat prati steppici sui dossi ventosi
Distrib. Diffusa nella valle centrale da Issogne alla conca di Arvier; anche all’imbocco della V. di Cogne (dove, sulla sommità del Mont Poignon a 1550 m, vive in popolamenti misti con *Pulsatilla halleri*!).
Altit. coll-mont
Min. 400 m - Montjovet (VACCARI, 1904-11)
430 m - Montjovet a Vervaz (Bovio & Rosset, 1993)
Max. 1550 m - Mont Poignon (Bovio, 1990) - cfr. anche nota

Variab. Da noi la subsp. *montana*
Note Segnalata da Henry (in VACCARI, 1904-11) a Vétan a 1700 m ma da confermare (in questa loc. abbonda *Pulsatilla halleri*!). Errata la quota massima di 2000 m data da MONTACCHINI & FORNERIS (1982-83) sulla base di una segnalazione di CHRIST (1925); secondo quest’ultimo, sulla base di campioni raccolti da Henry, *P. montana* sarebbe infatti presente anche sotto Les Martinets di Ollomont ma, come constatato in un sopralluogo (Bovio & Broglio, 2003) qui è presente solo *P. halleri*, in alcuni casi con forme dai fiori più chiusi e scuri che potrebbero ricordare vagamente *P. montana* (e che possono quindi aver tratto in inganno Christ); *P. halleri* era del resto già stata segnalata in questa località da GUYOT (1921a). Nella cartina pubblicata da MONTACCHINI & FORNERIS (1982-83) vengono indicate anche due segnalazioni bibliografiche, relative alla V. di Champocher e Cogne, delle quali non è stata individuata l’origine ma che potrebbero derivare dalla vaga segnalazione nel Catalogo di VACCARI (1904-11) per “*Cogne; Champorcher; Mont Emilius (Ball)*” relativa a *P. vulgaris* L., che VACCARI (1904-11) riteneva fosse forse da assegnare a *P. montana*.

Herb. *AO-N.SFV-153*: Sopra Introd, 1987 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 6; CHRIST, 1925; TOSCO, 1977: 147 e 149; MONTACCHINI & FORNERIS, 1982-83; KAPLAN, 1997: 147; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 29

Pulsatilla vernalis (L.) Mill.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli pietrosi e rocciosi
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. subalp-alp
Min. 1600 m - senza località (VACCARI, 1904-11)
1690 m - V. del P.S.Bernardo sul Mont du Parc (Bovio & Poggio, 2001)
Max. 3000 m - V. di Cogne, fino a 3000 m (VACCARI, 1904-11)
tra 2890 e 3010 m, a quota non meglio precisata - V. d’Ayas, Cime Bianche (Poggio, Gerard & Lunardi, 2009)
Herb. *AO-N.SFV-292*: V. Saint-Barthélemy, 1988 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 5; TOSCO, 1977: 146; BOVIO & BROGLIO, 2007: 35; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 29

Pulsatilla vulgaris Mill.

Status E
Note Segnalata più volte, soprattutto nel passato ma per confusione con *P. montana* e *P. halleri*, è da escludere dalla flora valdostana (cfr. anche MONTACCHINI & FORNERIS, 1982-83).
Bibl. VACCARI, 1904-11: 6; TOSCO, 1977: 17; MONTACCHINI & FORNERIS, 1982-83

Ranunculus aconitifolius L.

Status +
Freq. C loc
Habitat prati e boschi umidi, alneti di Ontano verde, paludi, bordi dei corsi d’acqua
Distrib. Diffuso quasi esclusivamente a ovest, dalla V. di Cogne alla zona del G.S.Bernardo ma frequente solo dalla Valgrisenche. Altrove si hanno rare segnalazioni in parte da verificare (ma accertata la presenza a Les Iles di Saint-Marcel e in bassa V. di Gressoney) - cfr. anche nota.
Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)
Min. 530 m - Les Iles di Saint-Marcel (Bovio, 1986) ma raramente sotto i 1200 m
Max. 2330 m - Comba di Planaval presso l’ Alpe Bonalé (Bovio, Broglio, Maffei & Poggio, 1999)
Note I dati storici relativi a questa specie vanno presi con prudenza, perché facilmente confondibile con *R. platanifolius*; lo stesso VACCARI (1904-11) affermava di non essere in grado di distinguere le due specie; è quindi probabile che parte delle stazioni di *R. aconitifolius* da lui descritte (e in particolare quelle del settore orientale della regione, non confermate dalle indagini moderne) siano da attribuire all’altra specie.

Herb. *AO-N.SFV-184*: Tra il Colle San Carlo e il L. d'Arpy, 1987 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 10; GORRET & BICH, 1877: 59; TOSCO, 1977: 156; CHIMENTI SIGNORINI & FUMAGALLI, 1983: 74; TREVES & BOVIO, 1996: 98

Ranunculus acris L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati, pascoli
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp
Min.	310 m - Piana di Donnas, tra Rossignod e la Dora (Bovio, 2001)
Max.	tra 2360 e 2520 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, salendo al Rif. Sella (Poggio & Gerard, 2008)
Variab.	Presenti le subsp. <i>acris</i> e la subsp. <i>friesianus</i> (Jord.) Syme (= <i>Ranunculus friesianus</i> Jord.), quest'ultima più diffusa, con frequenti forme di passaggio.
Herb.	<i>AO-N.SFV-856</i> : V. Chalamy, 1992 - Bovio det. (subsp. <i>acris</i>) <i>AO-N.SFV-1499</i> : Pré-Saint-Didier, 2001 - Bovio det. (subsp. <i>friesianus</i>)
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 12; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 30

Ranunculus aduncus Gren. & Godr.

► RANUNCULUS MONTANUS aggr.

Ranunculus alpestris L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	vallette nivali, zolle pioniere, macereti e pascoli pietrosi umidi
Distrib.	Presente con certezza solo nelle testate della V. Veni e del contiguo vallone di Chavannes. I rari dati relativi ad altre località, per lo più storici, vanno ritenuti dubbi e comunque da verificare: Cogne (Besse) oltre il torrente del lago Miserino, lungo il pendio verso la base della Punta Nera (Hoffer-Massard & Mingard); G.S.Bernardo a Pra di Farcoz (Besse; Wolf); V. di Gressoney in Valbona sopra Issime (Capra), dato quasi certamente errato.
Altit.	subalp-alp
Min.	1970 m - V. Veni, conca del lago Combal (Bovio, 1979) - cfr. anche nota
Max.	2620 m - V. Veni, al Col Chavannes (Bovio, 1985)
Note	Secondo VACCARI (1904-11) Payot indicava che in V. Veni questa specie scende fino a 1500 m; in realtà PAYOT (1882) si riferiva a tutto l'areale della specie intorno al Monte Bianco.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1291</i> : V. Veni, 1995 - Bovio & Poggio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 10; PAYOT, 1882: 11; CAPRA, 1910: 699; TOSCO, 1977: 156; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 49; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 33

Ranunculus aquatilis L.

Status	E
Note	Ripetutamente segnalato nella regione, è stato verificato (DESFAYES, 2008, 2011e su controlli di materiale d'erbario da Fenaroli F. e da Bovio) che tutte le segnalazioni per la Valle d'Aosta sono da attribuire correttamente a <i>R. peltatus</i> Schrank.
Bibl.	cfr. <i>Ranunculus peltatus</i> Schrank

Ranunculus arvensis L.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	campi, ambienti ruderali
Distrib.	Dati storici di VACCARI (1904-11) per la media valle centrale, da Chambave a Villeneuve, parte dei quali testimoniati da <i>exsiccata</i> conservati in FI (Poggio <i>vidit</i> , 2002). BOLZON (1918) lo segnalava a Grand-Lein sopra Aosta. Tali dati storici non sono stati riconfermati da osservazioni moderne ma recentemente è stato rilevato in due località, dove appariva avventizio: sopra La Magdeleine, terreno smosso presso la baita di Pilaz, all'insolita quota di 1955 m, (Bovio & Andrighetto, 2004 - AO !); Aosta, in fioriere lungo Via Snt-Martin (Bovio, 2006 - HbBovio !).
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	550 m - Chambave (VACCARI, 1904-11) 583 m - Aosta (Bovio, 2006 - HbBovio !)
Max.	1955 m - Valtourmenche, sopra La Magdeleine (Bovio & Andrighetto, 2004 - AO !) ma eccezionalmente a questa quota (VACCARI, 1904-11, lo dava fino a 1300 m)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1882</i> : Valtournenche, 2004 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 11; BOLZON, 1918: 339; TOSCO, 1977: 155; BOVIO, 2005c: 115 (n. 264)

RANUNCULUS AURICOMUS aggr.

Status	+
Freq.	L
Habitat	prati spesso più o meno umidi, incolti erbosi
Distrib.	Noto al momento solo nell'alta Val d'Ayas, scoperto nel 2001 da Bovio, con G. Cattin e L. Gilardini (BOVIO, 2001); da successive ricerche risulta ampiamente diffuso tra Corbet e Champoluc sul fondovalle e in destra orografica, osservato finora tra 1495 e 1970 m. In seguito agli studi compiuti sulle popolazioni dallo specialista tedesco F.G.

Dunkel, questi le ha assegnate ad una entità non ancora descritta, ***Ranunculus bovioi*** Dunkel (cfr. anche nota), endemica della Val d'Ayas (DUNKEL, 2011); tale specie risulta nettamente isolata geograficamente dalle altre entità di *R. auricomus* note nelle Alpi occidentali.

Altit.	(mont)-subalp
Note	Segnalato da GORRET & BICH (1877) al Colle di Saint-Théodule ma sicuramente per errore, data la quota troppo elevata. BOLZON (1917; 1918) indicava <i>Ranunculus auricomus</i> f. <i>grandiflorus</i> Lecoq & Lam. nel piano del Combal in V. Veni e <i>R. auricomus</i> b. <i>fallax</i> Wm. (ma con dubbio) sopra Brissogne a Gramonanche. In FI sono presenti i relativi campioni di Bolzon, attribuiti nel 1974 da Pignatti a <i>R. augustanus</i> Pignatti (entità nuova nell'ambito del gruppo di <i>R. auricomus</i>). Questi dati vengono riportati su Flora d'Italia (PIGNATTI, 1982), anche se indicati genericamente per Courmayeur ed Aosta. DUNKEL (2010) ha però verificato che il materiale di Bolzon appartiene al gruppo di <i>R. montanus</i> ed ha di conseguenza invalidato <i>Ranunculus augustanus</i> Pignatti. Battezzato “ <i>Ranunculus bovi</i> ” da F.G. Dunkel, secondo il codice di nomenclatura botanica (cfr. articoli 32.2, 60.12 e 60.C) il nome va però corretto in <i>Ranunculus bovioi</i> , come si può verificare nell' <i>International Plant Names Index</i> .
Herb.	<i>AO-N.SFV-1510</i> : V. Ayas, 2001 - Dunkel det. (<i>R. bovioi</i>)
Bibl.	GORRET & BICH, 1877: 59; BOLZON, 1917: 5; BOLZON, 1918: 338; PIGNATTI, 1976: 210; PIGNATTI, 1982: I-321; BOVIO, 2001: 195 (n. 226); DUNKEL, 2010; DUNKEL, 2011

Ranunculus breyninus Crantz

► RANUNCULUS MONTANUS aggr.

Ranunculus bulbosus L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati più o meno aridi
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	310 m - Piana di Donnas, prati lungo la Dora (Bovio, 2001)
Max.	2070 m - Saint-Christophe, dall'Alpe di Viou verso l'Alpe Senevé (Poggio & Gerard, 2002) ma raramente sopra i 1700 m
Herb.	<i>AO-N.SFV-523</i> : Bard, 1990 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 13; TOSCO, 1977: 154; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 32

Ranunculus carinthiacus Hoppe

► RANUNCULUS MONTANUS aggr.

Ranunculus flammula L.

Status	E
Note	Solo una segnalazione storica di BALL (1896) che indicava questa specie per “ <i>Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea</i> ” ma tale autore ha sicuramente tratto il dato da ALLIONI (1785) che la segnalava “ <i>ad oras lacum Canapicensium</i> ”, quindi in Canavese e al di fuori della Valle d'Aosta (come risulta anche dall'esame degli <i>exsiccata</i> conservati in TO-HP, Poggio <i>vidit</i> , 2003). Allo stato attuale delle conoscenze <i>Ranunculus flammula</i> L. è da escludere dalla flora della Valle d'Aosta.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 11; ALLIONI, 1785: II-48; BALL, 1896: 128; DESFAYES, 1993: 30

Ranunculus glacialis L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	macereti e detriti umidi, zone di ruscellamento, greti e bordi dei corsi d'acqua
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	(subalp)-alp-niv
Min.	2000 m - senza località (VACCARI, 1904-11) 2040 m - Valgrisenche, conca dell'Alpe Saxe Ponton in destra orografica (Poggio, Gerard & Truc, 1999) ma eccezionalmente sotto i 2300 m
Max.	4250 m circa - V. di Gressoney, parete sud-est del Lyskamm (Pecco z, 1947) 3348 m - V. di Gressoney, vetta dell'Alta Luce superiore (Bovio & Broglio, 2010)
Herb.	<i>AO-N.SFV-79</i> : V. P.S.Bernardo, 1986 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 9; PEYRONEL, 1971:31; TOSCO, 1977: 157; BOVIO, 1982-83: 261; POGGIO & BOVIO, 1996: 224; BOVIO & BROGLIO, 2007: 36

Ranunculus kuepferi Greuter & Burdet

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	subalp-alp
Min.	1610 m - V. di Cogne, piano di Sylveno ire (Bovio & Maffei, 2000) - eccezionalmente indicato a soli 800 m a Brissogne (VACCARI, 1904-11)
Max.	senza quota - V. di Cogne al Passo d'Invergneux (Stefenelli, 1973), località posta a 2900 m 2780 m - Valtournenche, pascoli ai piedi del Furggen (Bovio, Poggio, Broglio & Gerard, 2002)

Variab. Da noi la subsp. *orientalis* W. Huber
Note Vanno assegnate a questa specie le segnalazioni attribuite in passato a *R. pyrenaeus* L.
Herb. *AO-N.SFV-1996*: Valtourmenche, 2005 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 8; FAVARGER, 1965: 15; TOSCO, 1977: 160; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 34

Ranunculus lanuginosus L.

Status da conf.
Note Su questo ranuncolo VACCARI (1904-11) scrive “*peu observé, mais certainement commun*”, indicando due soli dati: Mont Fallère, presso l’Alpe Nouva (Vaccari); G.S.Bernardo a Pointiers (Besse). A questi vanno aggiunti quello di Beauverd in MELLY (1932) per Saint-Oyen e quello in un lavoro cecidiologico di MARIANI (1909) per i prati di Aosta ed Aymavilles ma probabilmente per confusione con altra specie. La segnalazione di presenza in Valle d’Aosta in AESCHIMANN *et al.* (2004) deriva dal Catalogo di Vaccari. In FI è stato reperito il campione relativo al dato personale di Vaccari (Bovio, 2005); i caratteri non corrispondono però a quelli di *Ranunculus lanuginosus* e probabilmente è da riferire a una forma rigogliosa di *R. montanus* aggr. Occorrono quindi elementi più concreti prima di assegnare con certezza questa specie alla flora regionale.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 13; MARIANI, 1909: 16; MELLY, 1932: 40; AESCHIMANN *et al.*, 2004: I-160

Ranunculus lateriflorus DC.

Status E
Note VACCARI (1904-11) assegna a *R. lateriflorus* DC. una segnalazione di Piottaz in COLLA (1833-37) relativa a *R. nodiflorus* L., che in realtà è specie distinta (sinonimo di *R. lateriflorus* DC. è invece *R. nodiflorus* Ten.). Colla, a proposito di *R. nodiflorus* L. scrive: “*Primus mihi actulit specimen D. Piottaz lectum in locis uliginosis prope Augustam Praetoriam*”. VACCARI (*loc. cit.*) indica: “*Piottaz dans Colla [...]* *Ex Herb. Horti botanici Aug. Taurino*” e rileva che la pianta non fu più segnalata dopo Piottaz. Secondo DESFAYES (1993), che riprende il dato da Vaccari ma attribuisce erroneamente tale segnalazione a Ball, la presenza di *R. lateriflorus* in Valle d’Aosta è assai dubbia: “*espèce méditerranéenne dont la présence la plus proche est en Italie centrale et dans l’Hérault (France)*”. In TO-HG (Bovio, 2005) vi è un foglio dell’erbario Colla, che reca due reperti di Piottaz assegnati a *R. nodiflorus*, uno relativo al Lac du Bourget, in Francia, l’altro senza indicazione di località; quest’ultimo potrebbe essere il campione a cui si riferisce Colla ma non è possibile stabilirlo con certezza.

AESCHIMANN *et al.* (2004: II-1177) indicano *R. nodiflorus* L. come entità non confermata nelle Alpi, mentre in tale opera non compare neppure *R. lateriflorus* DC. In ogni caso in Valle d’Aosta non è mai stata confermata la presenza né di *R. nodiflorus* L. né di *R. lateriflorus* DC. (= *Ranunculus nodiflorus* Ten.).
Bibl. VACCARI, 1904-11: 11; COLLA, 1833-37: I-43; DESFAYES, 1993: 30

Ranunculus monspeliacus L.

Status 0
Habitat luoghi erbosi aridi, bordi di vie
Distrib. Presente storicamente in una ristrettissima zona della media valle a sud della Dora ad oriente di Aosta. VACCARI (1904-11), lo dava piuttosto raro da Felinaz a Saint-Marcel tra 600 e 800 m, e indicava di averlo osservato tra Saint-Marcel e Pollein, a Brissogne presso la chiesa e scendendo verso Villefranche, tra Brissogne e Pollein e tra Chenaux e Felinaz presso il torrente Comboé.
Altit. coll
Variab. Da noi la subsp. *saxatilis* (Balb.) Nyman (= *Ranunculus saxatilis* Balb.)
Note La gran quantità di campioni presenti in TO-HP e FI, raccolti a fine ‘800 (molti i duplicati dovuti agli stessi raccoglitori), sono forse all’origine di un forte impoverimento (o addirittura scomparsa ?) della stazione, che non è più stata confermata in tempi recenti, anche se le raccolte sono praticamente tutte relative ai pressi della fraz. Chesalet di Brissogne, località dove abbiamo compiuto recentemente vari sopralluoghi senza successo. In TO è conservato il campione di Tillier (in *herb.* Balbis) raccolto “*In aridis inter Pollein et Brissogne in valle Augustana*”, che secondo DAL VESCO (1987-88) deve essere ritenuto l’*holotypus* di *Ranunculus saxatilis* Balb.
Herb. *TO-HP*: Brissogne, 1899 - Vallino det., Bovio conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 11; TOSCO, 1977: 155; DAL VESCO *et al.*, 1987-88

RANUNCULUS MONTANUS aggr.

Il gruppo di *Ranunculus montanus* presenta non pochi problemi nell’identificazione di specie che sono in genere poco differenziate. In Valle d’Aosta il discorso sembra limitato a *R. montanus* s.str. e *R. villarsii*, dato che le altre entità sembrano (il “forse” è d’obbligo) assenti. I caratteri distintivi indicati per le due entità citate sono spesso poco apprezzabili e piuttosto variabili. Inoltre in bibliografia non è spesso chiaro se le citazioni di “*Ranunculus montanus*” vadano attribuite alla specie in s.str. o all’aggr., tanto che per questa specie non si è azzardato in questa sede indicare le quote estreme della distribuzione altitudinale (i limiti per l’aggregato vanno da 1500 a 3100 m secondo quanto indicato da VACCARI, 1904-11, raramente più in basso).

Ranunculus aduncus Gren. & Godr.

Status E
Note Di questa specie VACCARI (1904-11) riporta solo una segnalazione di Gremlì per il G.S.Bernardo, mai riconfermata. BOLZON (1918) lo segnala nel vallone di Laures e nell’alta Valpelline. Più recentemente TOSCO (1977) assegna erroneamente a *R. aduncus* una segnalazione di Biadego in MASSALONGO (1915: 8) per l’alta Valsavarenche, che nel testo originale viene invece chiaramente attribuita a *R. villarsii* DC. *Ranunculus aduncus* Gren. & Godr. è un’Orofita SW-Europea, in Italia presente solo sulle Alpi Cozie e Marittime e da escludere dalla flora della Valle d’Aosta. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 12; BOLZON, 1918: 338; TOSCO, 1977: 154; BOVIO & POGGIO, 2002: 40

Ranunculus breyninus Crantz

Status D
Note ALLIONI (1785) segnala *Ranunculus breyninus* Crantz “*loc. cl. Dana in alpibus Augustae Praetoriae*”, dato ripreso da LAVY (1830). In Valle d’Aosta non si hanno successivi segnalazioni di questa specie. *R. breyninus* Crantz è indicato nel Vallese e in Alta Savoia e la sua presenza in Valle d’Aosta non è da escludere; in ogni caso, allo stato attuale delle conoscenze la sua presenza nella regione va considerata con dubbio.
Bibl. ALLIONI, 1785: II-51; LAVY, 1930: 67

Ranunculus carinthiacus Hoppe

Status E
Note Seguendo la sinonimia indicata da HESS *et al.* (1977: 97) le poche segnalazioni di VACCARI (1904-11) di *R. montanus* var. *gracilis* Schleicher sarebbero da attribuire a *R. carinthiacus* (come indicato anche da PEYRONEL *et al.*, 1988: 221). Si tratta di due stazioni individuate dallo stesso Vaccari a Comboé e al Colle della Balma d’Oropa, a cui l’autore aggiunge l’antica segnalazione di Murith per il G.S.Bernardo, riportata anche da JACCARD (1895), dove però la var. *gracilis* è messa in sinonimia con *R. geranifolius*, sinonimo di *R. montanus* s.str. In FI vi sono i reperti relativi alle due segnalazioni di Vaccari ma da un controllo (Poggio, 2002) non sono da attribuire a *R. carinthiacus*. In quanto alla supposta segnalazione di *R. carinthiacus* da parte di

Murith, questa specie non risulta essere mai stata confermata su nessuno dei due versanti del G.S.Bernardo (cfr. anche WELTEN & SUTTER, 1982 per il versante svizzero). Più recentemente TOSCO (1977) indica che *R. carinthiacus* è stato raccolto da Stefanelli in V. di Cogne nel vallone del Grauson ma da un controllo in VER (Bovio, 2005) è stato verificato che il campione è da riferire ad altra specie del gr. di *R. montanus*; sempre secondo TOSCO (*loc. cit.*) *R. carinthiacus* sarebbe stato osservato anche in bassa V. di Rhêmes salendo al Mont-Blanc (Sappa, Mosca & Ariello) e in Valsavarenche al Nivolet (Sacco & Ariello), segnalazioni di cui non sono stati riscontrati campioni. SACCO & LADETTO (1978) segnalano *R. montanus* var. *gracilis* nei pascoli del Nivolet.

Seguendo PIGNATTI (1982: I-310), in Italia *Ranunculus carinthiacus* è presente solo sulle Alpi orientali, situazione che è stata confermata dalla distribuzione alpina indicata da AESCHIMANN *et al.* (2004: I-162). In conclusione, si ritiene che le tutte le segnalazioni per la Valle d’Aosta siano errate (dovute a confusione con *R. montanus* o *R. villarsii*, comuni da noi) e che questa specie vada esclusa dalla flora regionale.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 12; JACCARD, 1895: 8; TOSCO, 1977: 154; SACCO & LADETTO, 1978: 288

Ranunculus montanus Willd.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli, boschi chiari, radure
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-alp-(niv)
Herb. *AO-N.SFV-2082*: V. Rhêmes, 2006 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 11; TOSCO, 1977: 153; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 32

Ranunculus venetus Landolt

Status E
Note Per un errore d’interpretazione della sinonimia, TOSCO (1977) assegna a questa specie una segnalazione di Bérard per la V. di Cogne, tratta da VACCARI (1904-11: 12), che va invece riferita a *Ranunculus villarsii* DC. *Ranunculus venetus* Landolt è specie E-Alpica, da escludere dalla Valle d’Aosta. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.
Bibl. TOSCO, 1977: 154; BOVIO & POGGIO, 2002: 40

Ranunculus villarsii DC.

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli, boschi chiari, radure
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	(mont)-subalp-alp
Min.	1310 m - V. di Champorcher, vallone della Legna prima dell’A. Porte (Poggio & Vanacore Falco, 2006)
Max.	2800 m - V. di Cogne, verso il Col di Lauson (Prosser, 1998) <p>2730 m - Val d’Ayas, altopiano a sud-est della Roisetta (Bovio, Poggio, Broglio, Lunardi & Trompetto, 2009)</p>
Herb.	<i>AO-N.SFV-2419</i> : V. d’Ayas, 2009 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 12

Ranunculus nemorosus DC.

(= *Ranunculus tuberosus* Lapeyr.)

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	boschi, radure
Distrib.	Le conoscenze sulla distribuzione di questa specie sono ancora frammentarie, perché poco segnalata. È però probabile che sia ben diffusa nella regione.
Altit.	mont-subalp
Min.	880 m - Vallone di Machaby, tra il santuario e Ronc Viermin (Bovio, Poggio & Gerard, 2003) ma da ricercare anche più in basso
Max.	2005 m - V. Veni, presso il lago del Miage (Andreis <i>et al.</i> , 1995)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1529</i> : Sopra Jovençan, 2001 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 13; TOSCO, 1977: 151; SOTTI & TOSCO, 1983: 383; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 11; ANDREIS <i>et al.</i> , 1995; VARESE, 1996; BOVIO, 2000a: 170 (n. 213)

Ranunculus nodiflorus L.

Status	E
Note	cfr. quanto scritto in <i>R. laterifolius</i> DC.

Ranunculus ololeucos Lloyd

Status	E
Note	Segnalato vagamente da BALL (1896) per il settore “ <i>Val di Cogne - Mont Emilius - Val Champorcher</i> ” ma sicuramente per errore. Si tratta infatti di specie W-Europea da escludere dalla flora italiana e dalle Alpi. Inoltre TOSCO (1977) assegna per errore la segnalazione di questa specie in V. di Cogne rispettivamente a Favre e Wolf per Chavanis e a Besse e Vaccari per una pozza sotto il lago Corona; in realtà Tosco ha mal interpretato una

frase di VACCARI (1903f) il quale, riferendosi all’osservazione sua e di Besse sotto il lago Corona, scrive: “*trouvé autrefois [Ranuculus aquatilis] par MM. Favre et Wolf à Chavanis et regardé par eux comme une forme différente du type (R. ololeucus Loyd suivant Ball)*”, in base evidentemente alla vaga segnalazione di Ball per questo settore. Favre e Wolf in FAVRE (1880) in realtà parlano semplicemente di “*Ra. aquatilis* L. var.?”. DESFAYES (1985), riferendosi a quanto scrive Tosco, afferma che le segnalazioni sopra descritte sono da rapportarsi a *R. aquatilis* (in realtà oggi sappiamo essere *R. peltatus*), come del resto indicavano in origine i rispettivi autori, ad eccezione di Ball.

Bibl.	VACCARI, 1904-11: 8; FAVRE, 1880: 29; BALL, 1896: 128; VACCARI, 1903f: 14; TOSCO, 1977: 161; DESFAYES, 1985: 53
--------------	---

Ranunculus parnassiifolius L.

Status	E
Note	Segnalato storicamente da HALLER (1768) per il G.S.Bernardo (“ <i>Ranunculus radicebus fasciculatis, imo caule reticulato, foliis cordiformibus</i> ”), dato poi ripreso da GAUDIN (1828-33) e dagli autori successivi dell’Ottocento. VACCARI (1904-11) riteneva dubbia questa località, dove in effetti <i>R. parnassifolius</i> non è mai stato ritrovato e si ritiene quindi che vi sia stato segnalato per sbaglio. Anche la segnalazione di BALL (1896) per il settore “ <i>Cormayeur - Dora Baltea to Villeneuve - Little St. Bernard</i> ” non ha avuto mai conferma ed è dovuta sicuramente a errore. Le indicazioni di HESS <i>et al.</i> (1977) per il G.S.Bernardo e Courmayeur, derivano dai dati di Haller e Ball citati da Vaccari.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 8; HALLER, 1768: II-77; GAUDIN, 1828-33: III-537; BALL, 1896: 128; HESS <i>et al.</i> , 1977: 73; TOSCO, 1977: 161

Ranunculus parviflorus L.

Status	E
Note	Indicato sulla guida di GORRET & BICH (1877) “ <i>au-dessus de l’Hermitage</i> ” (rifererito quasi sicuramente all’eremo di San Grato sopra Gressan), segnalazione che Vaccari non riporta nel suo Catalogo. <i>R. parviflorus</i> L. è specie Mediterraneo-Atlantica che, seguendo la distribuzione indicata da AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: I-166), manca del tutto nelle Alpi occidentali italiane e in Svizzera (le stazioni più vicine si troverebbero in Lombardia a est e nelle Alpi Marittime francesi a sud). Considerando la scarsa attendibilità dell’elenco pubblicato da Gorret & Bich, la distribuzione alpina di questa specie e il fatto che non è mai stata confermata la sua presenza, il dato è da ritenersi errato e <i>R. parviflorus</i> L. da escludere dalla flora della Valle d’Aosta.
Bibl.	GORRET & BICH, 1877: 59

Ranunculus peltatus Schrank

Status	+
Freq.	L
Habitat	acque ferme o lentamente fluenti, pozze
Distrib.	Localizzato nelle Alpi Graie orientali (dalla V. di Champorcher al Nivolet) e nelle valli nord-orientali (ma molto raro in V. d’Ayas); una stazione isolata al lago del Fallère (Desfayes).
Altit.	subalp-alp
Min.	1648 m - Verrayes, lago di Clavon (Desfayes, 1988 - AO !)
Max.	2728 m - Valsavarenche, laghetto tra le baite del Grand-Collet e il colle omonimo (Bovio & Trompetto, 2011)
Variab.	Da noi la subsp. <i>peltatus</i>
Note	Nella bibliografia sotto indicata è spesso citato erroneamente come <i>Ranunculus aquatilis</i> L. Ciò è avvenuto anche nella trattazione in BOVIO, BROGLIO & POGGIO (2008), dove l’errore è stato però corretto nella ristampa del 2012.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1759</i> : V. Gressoney, 2003 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 7; VACCARI, 1942; TOSCO, 1977: 162; DESFAYES, 1993: 27; POGGIO & BOVIO, 1996: 42; BOVIO & BROGLIO, 2007: 37; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 35; DESFAYES, 2008; DESFAYES, 2011

Ranunculus platanifolius L.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	alneti di Ontano verde, megaforbieti, boschi più o meno umidi
Distrib.	Diffuso nelle valli laterali.
Altit.	mont-subalp
Min.	790 m - Vallone di Machaby, tra il santuario e Ronc Viermin (Bovio, Poggio & Gerard, 2003)
Max.	2040 m - Valsavarenche, tra il ponte del Grand-Clapey e l’Alpe Meyes-Désot (Bovio, 2000); l’indicazione di TISSIERE (1868) per il G.S.Bernardo fino a 2200 m è probabilmente da attribuire al versante svizzero
Herb.	<i>AO-N.SFV-1324</i> : V. Champorcher, 1996 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 10; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 33

Ranunculus polyanthemophyllus W. Koch & H. E. Hess

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	prati
Distrib.	Indicato da HESS <i>et al.</i> (1977) per lo sbocco della V. di Cogne e da PIGNATTI (1982) per Aosta, ne è stata recentemente confermata la presenza in varie località della regione poste tra 600 e 1730 m ma

è probabile che sia ben più diffuso anche se non frequente.

Altit.	coll-mont-(subalp)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1531</i> : Sopra Jovençan, 2001 - Bovio det.
Bibl.	HESS <i>et al.</i> , 1977: 92; PIGNATTI, 1982: I-309; BOVIO & POGGIO, 2001: 194 (n. 223)

Ranunculus pygmaeus Wahlenb.

Status	E
Note	Indicato da BEATUS & RUDO (1967) per le morene dell’alta Valnontey (dato poi citato da TOSCO, 1977) ma sicuramente per errore. Si tratta di specie Artico-Alpina rarissima sulle Alpi orientali e da escludere dal settore occidentale.
Bibl.	BEATUS & RUDO, 1967: 21; TOSCO, 1977: 155

Ranunculus repens L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati umidi, bordo di stagni e ruscelli, greti di fiume
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	309 m - Donnas, prati tra Grand-Vert e Pramotton (Bovio & Broglio, 2007 - FI !)
Max.	1954 m - Valtournenche, sopra La Magdeleine, stagno al Col di Pilaz (Bovio & Andrighetto, 2004)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1425</i> : Verrayes, 1999 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 13; TOSCO, 1977: 151

Ranunculus reptans L.

Status	+
Freq.	R
Habitat	rive fangose di laghi e stagni, pozze
Distrib.	VACCARI (1904-11) citava solo la vaga segnalazione di BALL (1896) per la valle centrale nel tratto tra Villeneuve e Ivrea. Recentemente, DESFAYES (1993) ha scoperto alcune stazioni, quasi tutte concentrate nel settore centro-settentrionale della regione: Valpelline palude presso Chentre e lago Lessert; Verrayes al lago Clavon, Valtournenche pozza a Borget di La Magdeleine, lago Lod di Chamois e nelle pozze presso il lago Verney.
Altit.	(mont)-subalp
Min.	1535 m - Valpelline, a sud del lago Lessert, subito a nord-ovest del campo sportivo (DESFAYES, 1993; Bovio & Andrighetto, 2004 - AO !) ma da cercare anche più in basso
Max.	2090 m - V. del P.S.Bernardo, pozze a est del lago Verney (DESFAYES, 1993)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1928</i> : Valpelline, 2004 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 11; BALL, 1896: 128; TOSCO, 1977: 160; DESFAYES, 1993: 28

Ranunculus rionii Lagger

Status E
Note Segnalato genericamente per Cogne da GAMS (1927) ma mai confermato in seguito. DESFAYES (1985) scrive al tal proposito: “*Cette donnée me paraît extraordinaire car le milieu favorable à cette espèce n'existe pas, semble-t-il, dans toute cette vallée*”. *R. rionii* è specie dei piani basale e collinare; le stazioni più prossime alla Valle d’Aosta sono state segnalate sul fondovalle del Vallese, dove oggi la pianta è quasi del tutto scomparsa. In V. di Cogne è probabile che sia stato confuso con altra specie del gruppo di *R. aquatilis*.
Bibl. GAMS, 1927: 276; DESFAYES, 1985: 54

Ranunculus sardous Crantz

Status D
Note Solo un dato bibliografico per la V. di Cogne a Gimillan, tra i campi, nel primo tratto della salita ad Arpisson (HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001). Tale dato va ritenuto quanto meno dubbio, essendo riferito a specie di bassa quota che solo raramente sale nel piano montano, mentre la quota della località indicata è posta a non meno di 1800 m, anche se in V. di Cogne si vedono non di rado risalite oltre i normali limiti altitudinali superiori.
Bibl. HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 51

Ranunculus sceleratus L.

Status E
Note Segnalato solo da MALAGODI (1905) in una nota sulla flora alpina dei pascoli valdostani dove lo indica “*frequente nelle praterie e nei pascoli umidi*”. VACCARI (1904-11) lo citava solo per la zona di Ivrea e non sono presenti materiali valdostani in TO-HP (PISTARINO *et al.* 1999: II-138). Considerando che *R. sceleratus* è specie di bassa quota e che la nota di Malagodi è assai approssimativa nella forma e nei contenuti, si ritiene che tale segnalazione sia errata e che questo ranuncolo sia da considerare estraneo alla flora valdostana, almeno allo stato attuale delle conoscenze.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 11 (no VDA); MALAGODI, 1905: 15

Ranunculus seguieri Vill.

Status E
Note “*Ranunculus seguieri*” è stato indicato da GANDOGGER (1893) intorno al lago del G.S.Bernardo e sui pendii vicini ma mai riconfermato in seguito; è stata fatta sicuramente confusione con *R. glacialis*, ben diffuso in zona.
Bibl. GANDOGGER, 1893: 387

Ranunculus thora L.

Status E
Note ALLIONI (1785) scrisse per questa specie “*Provenit etiam in summis pratis alpium di Cogne, & Challand*”, da cui la vaga indicazione di BALL (1896) per le Alpi Graie orientali e le valli del Monte Rosa. Già VACCARI (1904-11) osservò che le indicazioni di Allioni non furono in seguito confermate, riportando anche un vago dato per il Monte Rosa di Giacomo Carestia in Biroli, che va però ritenuto relativo al versante valesiano e anch’esso dubbio. Ad un secolo di distanza la situazione indicata da Vaccari non è cambiata e *R. thora* va escluso dalla flora valdostana, anche in rapporto alle maggiori conoscenze acquisite sulla sua distribuzione nelle Alpi. Nell’alta V. d’Ayas è stato recentemente osservato *R. auricomus*, anch’esso con fiori gialli e foglie dalla forma simile a quelle di *R. thora*, e con il quale potrebbe essere stato confuso.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 11; ALLIONI, 1785: II-49; BALL, 1896: 128; TOSCO, 1977: 156

Ranunculus trichophyllus Chaix

Status +
Freq. R
Habitat acque tranquille (laghi, stagni, pozze)
Distrib. Qua e là, è noto per un numero limitato di stazioni poste nella media valle centrale e in alcune valli laterali, soprattutto delle Alpi Graie mentre è molto raro nelle Pennine. Dubbio l’unico dato per la V. di Cogne, a Bardoney (Richard), dove risulta presente con certezza solo *Ranunculus peltatus*.
Altit. coll-mont-subalp-alp
Min. 530 m - Les Iles di Saint-Marcel (DESFAYES, 1993)
Max. 2740 m - Valsavarenche, laghi Trebecchi (DESFAYES, 1993)
Variab. Nelle valli laterali è segnalata la subsp. *eradicatus* (Laest.) C. D. K. Cook, più frequente e diffusa nei piani (mont)-subalp-alp; molto rara e forse scomparsa in alcune località la subsp. *trichophyllus*, alla quale DESFAYES (1993) attribuisce tutte le segnalazioni relative alla media valle centrale. Quest’ultima entità non l’abbiamo però mai di vista né direttamente né nelle collezioni d’erbario.
Herb. *AO-N.SFV-1929*: Valpelline, 2004 - Bovio det. (subsp. *eradicatus*)
Bibl. VACCARI, 1904-11: 8; VACCARI, 1942; RICHARD, 1992: 118; DESFAYES, 1993: 28

Ranunculus venetus Landolt

► RANUNCULUS MONTANUS aggr.

Ranunculus villarsii DC.

► RANUNCULUS MONTANUS aggr.

Trollius europaeus L.

Status +
Freq. C
Habitat prati e pascoli più o meno umidi, margini degli alneti di Ontano verde
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. (coll)-mont-subalp-alp
Min. 550 m - senza località (VACCARI, 1904-11)
780 m - Brissogne sotto Chesalet (Bovio, 2002)
Max. 2930 m - Colle dell’Arietta (VACCARI, 1904-11) ma eccezionalmente sopra i 2600 m
2705 m - Comba di Planaval, dorsale a sud della Costa di Serena (Bovio, Broglio & Prinetti, 2010)
Variab. Da noi la subsp. *europaeus*
Herb. *AO-N.SFV-35*: V. Rhêmes, 1986 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 13; TOSCO, 1977: 137; POGGIO & BOVIO, 1996: 76; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 24

BUXACEAE

Buxus sempervirens L.

Status +
Freq. LR
Habitat boscaglie xerotermofile, rupi soleggiate
Distrib. Coltivato e spontaneizzato qua e là nel settore più caldi della valle centrale; sopra Arnad, a monte di Barme (dove era già segnalato da P. Trèves nel 1900) e forse in altre località, sembra però del tutto autoctono e abbonda tra 380 e 650 m !
Altit. coll
Herb. *AO-N.SFV-243*: Sopra Arnad, 1988 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 253; TREVES, 1900; CERISE, 2001: 137

PAEONIACEAE

Paeonia officinalis L.

Status +
Freq. LR
Habitat boschi chiari, prati secchi, pendii pietrosi
Distrib. È nota per pochissime località della bassa valle. La stazione principale si estende sui due versanti del Col Fenêtre tra Perloz e Arnad, risalendo anche in parte i bastioni che chiudono il valico; è probabile che sia presente anche sul versante che scende a Donnas dalla Croix Corma, dove era segnalata storicamente alla Gran Barma (Henry). Una seconda stazione si trova sui pendii settentrionali della Tête Colon, sul versante opposto della valle centrale, soprattutto in comune di Arnad e in piccola parte in comune di Issogne. Dalle osservazioni compiute la distribuzione altitudinale va da 1200 a 1800 m ma è probabile che sia un po’ più estesa (le popolazioni sono spesso situate in località scoscese, difficili da esplorare).
Una stazione isolata, costituita da un’unica rigogliosa pianta, è stata scoperta da Giuggioli intorno al 2000 sulle pendici occidentali della Testa di Comagna (Emarèse), a 1920 m (Giuggioli, Bovio *et al.*, 2009 - AO !).

Altit. mont-subalp
Variab. Da noi la subsp. *officinalis*
Herb. *AO-N.SFV-1263*: V. Gressoney, 1995 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 18 (sub *P. peregrina*); GARDINI PECCENINI, 1984; POGGIO & BOVIO, 1996: 160; PASSALACQUA & BERNARDO, 2004; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 61

Paeonia peregrina Mill.

Status E
Note I numerosi riferimenti bibliografici al binomio “*Paeonia peregrina*” per la Valle d’Aosta, ad es. VACCARI (1904-11), HENRY (1901), DEGIOVANNI (1969), ecc., vanno attribuiti tutti a *Paeonia officinalis* L. subsp. *officinalis*. *Paeonia peregrina* Mill. va invece identificata con un’entità a distribuzione SE-Europea, assente dalle Alpi e, secondo PASSALACQUA & BERNARDO (2004), in Italia nota solo per poche popolazioni ai confini tra Calabria e Basilicata.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 18; HENRY, 1901: 7; DEGIOVANNI, 1969: 195

HALORAGACEAE

Myriophyllum verticillatum L.

Status +**Freq.** RR**Habitat** acque tranquille**Distrib.** Accertata una sola stazione, sita in Valtournenche, nel lago Lod di Antey, a 1459 m, dove è stata scoperta da Desfayes nel 1992 (AO !) e riconfermata successivamente (Bovio & Andrighetto - AO !). Appare insolita la presenza di questa specie a un’altitudine alla quale ci si aspetterebbe di trovare piuttosto *M. spicatum*. Del resto, anche se non sono mai stati trovati esemplari fioriti, si è potuto verificare che le piante hanno quasi costantemente le foglie verticillate a gruppi di cinque, carattere di *M. verticillatum*.

In zona vi è anche la segnalazione di BRUGIAPAGLIA (1997) per un piccolo lago presso la torbiera di Pilaz, sopra La-Magdeleine, a ben 1900 m. La quota risulta molto elevata e un sopralluogo (Bovio & Andrighetto) presso i vari stagni e laghetti della zona non ha portato ad alcun risultato; si ritiene quindi assai dubbia questa segnalazione. In questi ambienti abbonda invece *Ranunculus peltatus* e si può ipotizzare che sia stata fatta confusione con le foglie sommerse di questa specie.

Altit. mont**Herb.** *AO-N.SFV-1885*: Valtournenche, 2004 - Bovio det.**Bibl.** DESFAYES, 1993: 33; BRUGIAPAGLIA, 1997: 89

GROSSULARIACEAE

Ribes alpinum L.

Status +**Freq.** R**Habitat** boschi, cespuglieti**Distrib.** Noto per poche stazioni, parte delle quali segnalate storicamente e da confermare: V. del Fer a Mognissola (Bovio & Rey); salita in Valsavarenche (Wilczek), nella zona di Orvieille-Djouan, senza precisare meglio (Mattiolo & Fontana); P.S.Bernardo (anonimo - AO-S.SFV !) tra Balme e La Thuile (Bovio, Broglio & Trompetto - AO !; FI !); alta Valpelline tra Bionaz e Oyace (Degiovanni), alla Ferrère (Fenaroli F. - HBBS) e valletta a sud-ovest di Chanlon (Bovio - HbBovio !); V. d’Ayas a Brusson (Carestia).

Altit. mont-subalp**Min.** 1360 m - V. del Fer della Mouilla, poco oltre Mognissola (Bovio & Rey, 1991)

Max. 1740 m - Valpelline, valletta a sud-ovest di Chanlon (Bovio, 1986 - HbBovio !)

Note Una segnalazione di Briosi per Castell nell’alta V. di Gressoney, riportata da VACCARI (1904-11), viene in realtà data dubbia dallo stesso Briosi (non distante da tale località è presente invece *R. petraeum*!).

Herb. *AO-N.SFV-2305*: V. P.S.Bernardo, 2008 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 291; BRIOSI, 1890: 49; MATTIROLO, 1928a: 45; DEGIOVANNI, 1969: 225; TOSCO, 1979-80: 205

Ribes petraeum Wulfen

Status +**Freq.** PF**Habitat** boschi, loro margini e radure, cespuglieti, rupi**Distrib.** Sembra avere una distribuzione discontinua: Alpi Graie dal vallone di Brissogne alla V. del P.S.Bernardo (ma relativamente frequente solo nelle valli di Valsavarenche e Rhêmes); V. Ferret a La Vachey (Poggio & Vanacore Falco); alta Valpelline oltre Bionaz (Henry; Bovio & Rosset; Bovio & Maffèi); alta V. d’Ayas a Mascognaz (Mattiolo & Ferrari - TO) sotto il villaggio (Bovio & Broglio) e a Saint-Jacques (Abbà - MRSN) salendo a Résy (Bovio, Broglio & Lunardi - FI !); V. di Gressoney nel vallone di Giassit (Bovio, Poggio, Broglio & Gerard), Valbona (Bovio, Broglio & Cerutti), lungo la mulattiera Gressoney-La-Trinité - Alpenzù Piccolo (Bovio & Cerutti).

Altit. mont-subalp**Min.** 1300 m - V. di Rhêmes, bosco presso il bivio di Frassiney (Bovio & Poggio, 1997)

Max. 2180 m - Valgrisenche, sotto l’Arp Vieille (Poggio, Cavallo, Gerard & Truc, 2000)

Herb. *AO-N.SFV-37*: V. Rhêmes, 1986 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 291; BEYER, 1891: 11; MATTIROLO, 1928a; TOSCO, 1979-80: 203; PISTARINO *et al.*, 1999: II-208; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 108

*Ribes rubrum L.

Status + alloctona casual. (VACCARI, 1904-11)**Freq.** D.I.**Habitat** bordi di vie, macerie, cespuglieti**Distrib.** Coltivato e raramente osservato inselvaticito nel piano montano, ad es. sulla collina di La Salle, a 1240 m (Bovio, Broglio & Trompetto, 2008 - AO !).

Altit. mont**Note** Coltivato anche ***Ribes nigrum*** L., che VACCARI (1904-11) indicava alle volte subspontaneo, dando alcune stazioni segnalate nella media e alta valle centrale da Henry e Jaccod, così come Bellardi lo annotava nel suo erbario per Gressoney, insieme ad altre località non valdostane (FORNERIS *et*

al., 2011: 60); mancano però dati moderni circa la presenza di piante inselvaticite.

Herb. *AO-N.SFV-2288*: Collina di La Salle, 2008 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 292; TOSCO, 1979-80: 202

Ribes uva-crispa L.

Status +**Freq.** PF**Habitat** cespuglieti aridi, margini e radure dei boschi, prati steppici

Distrib. Poco frequente e mancante in molti settori della regione, è anche coltivato ed è possibile che parte delle stazioni segnalate storicamente siano relative a coltivazione o a piante sfuggite. Risulta relativamente comune solo in V. di Cogne e nella media valle centrale da Saint-Marcel a Gressan; altrove appare raro e disperso e gran parte dei dati sono quelli storici riportati da VACCARI (1904-11): valle centrale a Donnas e Verrayes (Vaccari); Champorcher (Henry, campione verificato da Vaccari); bassa Valsavarenche tra Chevrère e il Poignon (Poggio & Gerard); V. del P.S.Bernardo tra Balme e La Thuile (Bovio & Poggio); V. del G.S.Bernardo a Etroubles (Vaccari) e Bosses (Mensio); V. di Saint-Barthélemy (Vaccari); V. d’Ayas a Brusson (Henry), salendo al Col di Joux (Bellardi); Gressoney (Carestia).

Altit. coll-mont-(subalp)**Min.** senza quota - Donnas (VACCARI, 1904-11) 530 m - Saint-Marcel, nella boscaglia presso i laghetti di Lillaz (Bovio, 1981 - HbBovio !)

Max. 2150 m - V. di Cogne, nel vallone del Grauson sopra l’A. Pilaz (Poggio & Gerard, 2004)

Variab. Da noi la subsp. *uva-crispa*

Herb. *AO-N.SFV-709*: V. Cogne, 1991 - Bovio, Rosset, Martini E. & Buffà det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 291; TOSCO, 1979-80: 203; FORNERIS *et al.*, 2011: 60, 78

SAXIFRAGACEAE

Chrysosplenium alternifolium L.

Status +**Freq.** PF**Habitat** bordi di ruscelli, sorgenti, megaforbieti**Distrib.** Qua e là nella regione, appare relativamente frequente solo in V. di Gressoney, che risale fino a Trino ! Altrove ha una distribuzione dispersa e mancano dati per molte valli.

Altit. (coll)-mont-(subalp)**Min.** 600 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma probabilmente da riferire a Pollein

870 m - Donnas, nel vallone del Fer tra Donnes e Panpery (Bovio, 1985 - HbBovio !)

Max. 1820 m - Valpelline, tra Verdignolaz e Curtellet (Bovio & Maffèi, 2000) - cfr. anche nota

Note Sicuramente errata una segnalazione in Valnontey, presso il Rif. Sella (Tosco) a ben 2588 m, quota molto al di sopra dei limiti altitudinali raggiunti da questa specie.

Herb. *AO-N.SFV-1323*: V. Champorcher, 1996 - Bovio & Broglio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 290; BOLZON, 1918: 341; TOSCO, 1979-80: 199

Micranthes engleri (Dalla Torre) Galasso, Banfi & Soldano

(= *Saxifraga stellaris* subsp. *engleri* P. Fourn.)

Status +**Freq.** C**Habitat** bordi dei corsi d’acqua, greti, sorgenti, macereti umidi, paludi

Distrib. Diffusa in tutta la regione.

Altit. (mont)-subalp-alp-(niv)

Min. 1500 m - Valloni del Fer, tra l’alpe Roussa e l’alpe di Bonze (Bovio, Fenaroli F. & Rosset, 1989)

Max. tra 3270 e 3320 m, a quota non meglio precisata - V. di Gressoney, sul Naso del Lyskamm (Peccoz, 1938) ma eccezionalmente sopra i 3000 m 2830 m - Valtournenche, versante sud-ovest della Gran Sometta (Poggio & Gerard, 2010)

Herb. *AO-N.SFV-92*: V. G.S.Bernardo, 1986 - Bovio det.**Bibl.** VACCARI, 1904-11: 274; VACCARI, 1940a: 41; TOSCO, 1979-80: 155; BOVIO *et al.*, 1989b: 56; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 102

Saxifraga adscendens L.

Status +**Freq.** R**Habitat** macereti, detriti instabili e pendii franosi spesso un po’ umidi

Distrib. Appare presente in poche zone della regione, dove è rara: settore centrale delle Alpi Graie in V. di Cogne, valloni a nord di questa e Valsavarenche; alta V. del P.S.Bernardo; vallone del G.S.Bernardo; alta Valle di Ollomont; V. d’Ayas, tra l’A. Palasinaz e il lago della Battaglia (Poggio & Gerard); da verificare la presenza nell’alta V. di Gressoney dove è stata segnalata storicamente tra il Colle e il Monte Pinter (Carestia) e presso il Col d’Olen (Christillin).

Altit. subalp-alp-(niv)

Min. 1600 m - Vallone di Comboé, alla cascata del Dard (VACCARI, 1903a, sub *Saxifraga controversa* Stemb. var. *intermedia*)

Max. 3080 m - V. di Cogne, nel vallone del Pousset dietro la Tête du Gavio (Poggio & Gerard, 2001)

Variab. Da noi la subsp. *adscendens*

Note Vaccari ha descritto in Valle d’Aosta popolazioni di aspetto intermedio tra *S. adscendens* e *S. tridactylites* (= *S. pseudoadscendens*), a quote inferiori rispetto a *S. adscendens* tipica e site nel piano subalpino, che sarebbero da riferire comunque, secondo PIGNATTI (1982), a *S. adscendens*.

Herb. *AO-N.SFV-2349*: V. Cogne, 2008 - Aeschimann, Bovio, Gerard & Poggio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 286; CARESTIA, 1869: 157; VACCARI, 1903a: 72; TOSCO, 1979-80: 163

Saxifraga aizoides L.

Status +
Freq. C
Habitat sorgenti, rive dei ruscelli, greti, rupi e detriti umidi
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (coll)-mont-subalp-alp-(niv)
Min. 630 m - V. Chalamy sulla scarpata umida della stradina per il ponte di Gorf (Bovio, 1992) - Vaccari la segnalava presso la stazione ferroviaria di Aosta dove è sicuramente scomparsa
Max. 3130 m - Valsavarenche, vallone di Levionaz, ghiacciaio Timorion (Peretti & Gerard, 2010) ma raramente sopra i 2900 m
Herb. *AO-N.SFV-399*: V. Veni, 1989 - Bovio & Fenaroli F. det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 273; POGGIO & BOVIO, 1996: 54; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 106

Saxifraga androsacea L.

Status +
Freq. C
Habitat vallette nivali, macereti più o meno umidi, rupi e loro anfratti
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (subalp)-alp-niv
Min. 1600 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma eccezionalmente sotto i 2000 m
 2040 m - Valgrisenche, tra la M.gne Saxe Ponton e l’Alpe Vaudet (Poggio, Gerard & Truc, 1999)
Max. 3400 m - Mont Emilius (VACCARI, 1904-11) ma poche righe più in basso Vaccari scrive: “*Mont-Emilius 3300-3550 m !*”
 3025 m - V. di Gressoney sull’altopiano del Piccolo Rothorn (Bovio & Cerutti, 1994)
Herb. *AO-N.SFV-93*: V. G.S.Bernardo, 1986 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 284; TOSCO, 1979-80: 167

Saxifraga aphylla Sternb.

Status E
Note TOSCO (1979-80) attribuisce erroneamente a BEATUS & RUDO (1967) la segnalazione di

questa specie in Valnontey (V. di Cogne); tali autori, in realtà, citano *Saxifraga aphylla* in un discorso generale sulla flora delle morene alpine e non in rapporto alle loro indagini compiute in Valnontey. *Saxifraga aphylla* Sternb. è specie endemica delle Alpi orientali, da escludere dalla Valle d’Aosta. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.

Bibl. TOSCO, 1979-80: 170; BOVIO & POGGIO, 2002: 42

Saxifraga aspera L.

Status +
Freq. C
Habitat rupi, muretti a secco, pascoli pietrosi e rocciosi
Distrib. Diffusa in tutta la regione, soprattutto su silice.
Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)
Min. 600 m - senza località ma probabilmente da riferire a Brissogne (VACCARI, 1904-11)
 780 m - Imbocco della V. d’Ayas, tra Barme e Carogne (Bovio, 2001)
Max. 2880 m - Valsavarenche, nella zona morenica del ghiacciaio di Montcorvé (Garabello in TOSCO, 1979-80)
 2790 m - V. di Champorcher, lungo la mulattiera tra il Lac Pontonnet e il Col de Fénis (Bovio, Broglio & Foieri, 2007)
Herb. *AO-N.SFV-276*: V. Cogne, 1988 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 275; TOSCO, 1979-80: 159

Saxifraga biflora All.

Status +
Freq. C loc
Habitat macereti fini, greti
Distrib. Abbastanza frequente in tutta la regione, soprattutto sui substrati calcarei (comune sui calcescisti).
Altit. (subalp)-alp-niv
Min. 2000 m - senza località (VACCARI, 1904-11)
 2170 m - V. Ferret, nella comba d’Arminaz (Poggio, Cerise A. & Dal Molin, 1999)
Max. 3700 m circa - Mont Velan (Dayné in VACCARI, 1901) - cfr. anche nota
 3110 m - V. di Cogne nel vallone del Pousset, dietro la Tête du Gavio (Poggio & Gerard, 2001)
Variab. Da noi la subsp. *biflora*. Nell’alta Val Veni è stata segnalata più volte la subsp. *macropetala* (A. Kern.) Rouy & E.G.Camus, storicamente da Rion (“*environs du Mont-Blanc*” ma non è chiaro su quale versante), Dutoit-Haller (Col de la Seigne) e Trèves P. (Mont Percé), recentemente da Kaplan & Overkott-Kaplan (Col Chavannes). VACCARI (1904-11) scrive però: “*je dois rayer cette plante de notre flore; certainement elle a été confondue avec l’hybride S. Zermattensis Hayek qui lui rassemble et qui se trouve assez répandu dans les montagnes environnant le Mont-Blanc*”. Bovio, Poggio, Cattin, Dal Molin & Gerard (2001) hanno osservato nel

tratto finale della salita al Col de la Seigne, a 2380 m, una popolazione di *S. biflora* con petali larghi fino a 5 mm, con 5 nervature, anche se non sovrapposti tra loro, assegnata provvisoriamente alla subsp. *macropetala*. Tali osservazioni occasionali fanno comunque pensare a situazioni individuali più che ad una entità distinta dal tipo; del resto, ultimamente vari autori non danno più a questa entità valore di sottospecie distinta.

Note BECHERER (1956-57) commenta così l’indicazione del ritrovamento nell’Ottocento a 4200 m sulla “spalla del Cervino” da parte di Wolf di questa e altre quattro specie: “*Il est probable que cette cote (chiffre rond! quatre fois la même!) est due non pas à Wolf, mais à Jaccard, le rédacteur du Catalogue de la flore valaisanne qui utilisait et complétait - et cela pas toujours d’une main heureuse - les indications de ses amis et correspondants*”. A proposito delle cinque segnalazioni per la “spalla del Cervino” anche Vaccari dice la sua, in una lettera del 23 settembre 1947 indirizzata a Luigi Peccoz (PEYRONEL, 1971): “... *ho dei dubbi fondati sull’esistenza di 5 specie a 4200 m sul Cervino. Chi dice di averle raccolte è un fanfarone che le sballa grosse. [...] Il Cervino [...] è terra isolata, una sola vetta aerea, non sufficientemente riparata*”. In ogni caso la Spalla del Cervino è in territorio elvetico (via normale svizzera) e tale limite altitudinale non riguarda quindi la Valle d’Aosta.

Herb. *AO-N.SFV-76*: V. P.S.Bernardo, 1986 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 268; VACCARI, 1901: 437; RION, 1872: 86; JACCARD, 1895: 155; BECHERER, 1958: 46; PEYRONEL, 1971: 33; TOSCO, 1979-80: 188; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 82; BOVIO & BROGLIO, 2007: 69; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 104

Saxifraga bryoides L.

Status +
Freq. C
Habitat rupi, detriti, pascoli rocciosi
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (subalp)-alp-niv
Min. tra 1660 e 1720 m circa - V. di Cogne, presso Valnontey (Kaplan, 1980)
 1910 m - V. di Cogne, in Valeille (Poggio & Gerard, 2005)
Max. 3700 m - Grivola (Vaccari, 1904) - Naso del Lyskamm (Peccoz, 1938) - cfr. anche nota
 3348 - V. di Gressoney, sulla vetta dell’Alta Luce superiore (Bovio & Broglio, 2010)
Note GIACOMINI & FENAROLI L. (1958) indicano questa specie a 4200 m sulla Spalla del Cervino, insieme ad altre entità che vennero segnalate da Wolf in JACCARD (1895), dati già criticati da BECHERER (1956-57) e da VACCARI (1904-11), come si può confrontare nella nota in *Saxifraga biflora*. In realtà non risulta da nessuna parte questa

segnalazione di *S. bryoides* a 4200 m sul Cervino, che è probabilmente dovuta a un errore di Giacomini e Fenaroli; in ogni caso la Spalla del Cervino è in territorio elvetico (via normale svizzera). In una lettera a Vaccari (PEYRONEL, 1971) Peccoz scrive di aver trovato *S. bryoides* sulla parete sud-est del Lyskamm ad una quota stimata di 4250 m; Peyronel, in nota, sottolinea che tale specie non compare però nella relazione di Peccoz pubblicata poche pagine prima.

Herb. *AO-N.SFV-217*: Valtourmenche, 1987 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 275; VACCARI, 1906a: 215; VACCARI, 1940a: 42; GIACOMINI & FENAROLI L., 1958: 108; PEYRONEL, 1971: 32; KAPLAN, 1981: 26; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 106

Saxifraga bulbifera L.

Status E
Note Indicata genericamente da HESS *et al.* (1977) per “*Aostatal (Viverone, Cavaglià, Moncrivello)*”, località tratte da indicazioni di Cesati, riprese da VACCARI (1904-11) e da riferire correttamente al Piemonte (prov. di Torino) e non alla Valle d’Aosta. Da HESS *et al.* (*loc. cit.*) deriva la segnalazione di presenza nella prov. di Aosta di AESCHIMANN & BURDET (1994). Allo stato attuale delle conoscenze *Saxifraga bulbifera* L. è da escludere dalla flora della Valle d’Aosta. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 287 (no VDA); HESS *et al.*, 1977: 291; AESCHIMANN & BURDET, 1994: 185; BOVIO & POGGIO, 2002: 42

Saxifraga caesia L.

Status +
Freq. RR
Habitat rupi calcaree
Distrib. Segnalata qua e là nella regione, sono certe solo le seguenti stazioni: V. di Rhêmes ai piedi della Granta Parei, 2500-2700 m (Bovio, Fenaroli F., Aeschimann & Rosset - AO !); P.S.Bernardo, versante nord-ovest del Colle Fourclaz, 2450 m (Rosset); V. d’Ayas al Mont Becquet, 2400 m (Filipello S. e V., Ariello & Pelissetti - TO !).
Altit. mont?-subalp?-alp
Note Varie indicazioni per la V. di Cogne sono tutte da verificare: in questa valle vi sono infatti a volte forme di *S. diapensioides* che potrebbero far pensare a *S. caesia*. Una segnalazione per i dintorni di Dégioz, in Valsavarenche (Ariello & Mosca in TOSCO, 1979-80), è errata e da attribuire a *S. diapensioides* (TO, Badino revis.). Antiche segnalazioni per il Monte Bianco venivano già messe in dubbio da VACCARI (1904-11) a causa della mancanza di substrati favorevoli nelle località citate. Più verosimili due

indicazioni sempre storiche per la V. Veni (Payot) ed il Cervino (Engler) e una più recente per l'alta V. d'Ayas nella zona del Pian della Sal e dell'Alpe La Mandria (Cavallera) ma tutte da verificare.

- Herb.** *AO-N.SFV-636*: V. Rhêmes, 1990 - Aeschimann, Bovio, Fenaroli F. & Rosset det.
- Bibl.** VACCARI, 1904-11: 273; PAYOT, 1844: 3; TOSCO, 1979-80: 191; BOVIO & FENAROLI F., 1985a: 116 (n. 9); ROSSET, 1987: 138 (n. 30)

Saxifraga cernua L.

- Status** E
- Note** Indicata da LOISELEUR-DELONGCHAMPS (1810) per il G.S.Bernardo (“*cette Saxifrage se trouve au Grand-Saint-Bernard*”); il dato venne riportato da autori successivi (De Candolle, Colla, Re, Zumaglini, Fiori) ma in realtà la pianta non è mai stata riconfermata. Già VACCARI (1904-11) affermava “*il s’agit certes d’une erreur de détermination*” e CHIARUGI (1925) scriveva che “*nessuno l’ha mai più ritrovata, quindi l’indicazione di questa località deve ritenersi assolutamente erronea*”. Nel vicino Vallese la presenza di questa specie è indicata solo per il versante orografico destro della valle del Rodano, quindi in luoghi ben distanti dal G.S.Bernardo.
- Bibl.** VACCARI, 1904-11: 287; LOISELEUR-DELONGCHAMPS, 1810: 64; CHIARUGI, 1925: 133

Saxifraga cotyledon L.

- Status** +
- Freq.** L
- Habitat** rupi silicee
- Distrib.** Esclusiva della bassa valle, dove è diffusa nella valle centrale da Pont-Saint-Martin alle gole di Montjovet e al Mont Avi presso Bellecombe di Châtillon, nonché nelle valli del Fer, Champorcher, Ayas e Gressoney.
- Altit.** coll-mont-subalp-(alp)
- Min.** 325 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
- Max.** 2590 m circa - V. di Gressoney, lungo il sentiero per la Capanna Gnifetti, sotto il lago Verde (Bovio & Broglio, 2010)
- Note** Mai confermate rare segnalazioni storiche per località più interne della regione. Così, un’antico dato di ALLIONI (1785) per La Salle “*in rupibus Augustae Praetoriae prope la Sala positus*” è quasi certamente errato, così come uno di Vaccari per il P.S.Bernardo (ma già sul versante francese). YELD (1913) indica questa specie per le “*Alpes de Cogne*” ma in altra parte dell’articolo si capisce che con tale termine questo autore intendeva in generale il massiccio del Gran Paradiso, incluso il versante piemontese, dove tale specie è effettivamente presente.

- Herb.** *AO-N.SFV-506*: Bard, 1990 - Bovio & Rosset det.
- Bibl.** VACCARI, 1904-11: 271; ALLIONI, 1785: II-68; YELD, 1913: 51; TOSCO, 1979-80: 192; POGGIO & BOVIO, 1996: 240; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 105

Saxifraga cuneifolia L.

- Status** +
- Freq.** C
- Habitat** boschi, rupi ombrose e muscose
- Distrib.** Diffusa in tutta la regione.
- Altit.** (coll)-mont-subalp
- Min.** 400 m - Donnas a Cignai [= Chenail] (VACCARI, 1904-11)
600 m - Donnas, tra la torre di Pramotton e Follioley-Désot (Bovio, 2002)
- Max.** 2330 m - V. d'Ayas, nel vallone di Cuneaz, sopra Pian Long (Bovio & Fenaroli F., 1984 - ambiente atipico, oltre il limite del bosco) - cfr. anche nota
- Variab.** Sulla base dei caratteri fogliari (dimensioni e dentatura) le popolazioni valdostane vanno ascritte alla subsp. *robusta* D. A. Webb.
- Note** In rapporto al limite superiore di diffusione è assai dubbia la segnalazione di VACCARI & WILCZEK (1909) al Col Laris in V. di Champorcher, località posta a ben 2584 m.
- Herb.** *AO-N.SFV-185*: Morgex al Colle San Carlo, 1987 - Bovio det.
- Bibl.** VACCARI, 1904-11: 276; VACCARI & WILCZEK, 1909: 192; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 102

Saxifraga depressa Sternb.

- Status** E
- Note** Secondo TOSCO(1979-80) segnalata da Stefenelli in Valnontey nella zona del Col Lauson ma “*comunque da controllare*”. Il campione di Stefenelli è in VER, raccolto nel 1975 e determinato dallo stesso Tosco con Ariello nel 1978; sull’etichetta viene indicata in realtà *Saxifraga androsacea* L. e, sotto questo binomio, è aggiunto *S. depressa* (Sternb.), con una nota: “*peli sicuramente glandulosi*”. Il campione è da attribuire sicuramente a *S. androsacea* (Bovio revis., 2005), specie che presenta anch’essa peli ghiandolosi. Forse i determinatori si sono fatti ingannare da un’errata interpretazione delle chiavi del Fiori relativamente al carattere di ghiandolosità dei peli, che in realtà è presente in entrambe le specie. *Saxifraga depressa* è del resto specie endemica delle Dolomiti, da escludere dalla Valle d’Aosta.
- Bibl.** TOSCO, 1979-80: 169

Saxifraga diapiensioides Bellardi

- Status** +
- Freq.** R
- Habitat** rupi calcaree e di calcescisto
- Distrib.** Relativamente frequente in V. di Cogne, soprattutto sul versante orografico destro, e nelle testate dei contigui bacini di Comboé e Pila. Anche in Valsavarenche a Leviona (Poggio & Gerard); V. di Rhêmes (Peyronel *et al.* - TO) alla Granta Parei (Bovio & Rosset), sotto la M.gna di Fos (Poggio) e tra V. di Rhêmes e Valgrisenche sulla dorsale di Plan Cou (Bovio - HbBovio !); V. di Saint-Barthélemy, versante ovest della Cima Bianca!. Da verificare altre segnalazioni: Valgrisenche sopra Fornet (Trèves P. - dato pubblicato da Vaccari nel 1900 ma non riportato poi nel suo Catalogo); P.S.Bernardo nel vallone del Breuil (Dal Vesco & Ostellino); Courmayeur (Santi); Sarre sulle pendici SSW della Pointe de Met (Poletti); G.S.Bernardo (Engler, Gandoger) a Belle Combe e Tula (Besse); Gressoney al Colle Valdobbia (Christillin).
- Altit.** subalp-alp
- Min.** 1560 m - V. di Cogne sopra Epinel, allo sbocco della gola del torrente Arpisson (Bovio & Truc E., 2000)
- Max.** 2850 m - V. di Cogne, sotto il Col Lauson ai Corni del Tuf (Bovio & Fenaroli F., 1989)
- Herb.** *AO-N.SFV-2183*: V. Cogne, 2007 - Bovio & Broglio det.
- Bibl.** VACCARI, 1904-11: 273; VACCARI, 1900a: 142; FAVARGER, 1965: 19; TOSCO & FERRARIS, 1981: 196; POLETTI, 1974: 84; TOSCO, 1979-80: 190; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 11; PISTARINO *et al.*, 1999: II-205; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 103

Saxifraga exarata Vill.

- Status** +
- Freq.** C
- Habitat** rupi, detriti, pascoli pietrosi
- Distrib.** Diffusa in tutta la regione.
- Altit.** (mont)-subalp-alp-niv
- Min.** tra 1100 e 1300 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, tra Vieyes e il ponte di Laval (VACCARI, 1904-11) ma raramente sotto i 1500 m
1350 m - V. di Champorcher, vallone della Legna, tra Porte e Ourty (Poggio & Vanacore Falco, 2006)
- Max.** 4075 m - V. di Gressoney sul Naso del Lyskamm (Peccoz, 1940)
3200 m - V. d'Ayas sulla Testa Grigia (Fenaroli F., 1982 - HBBS)
- Variab.** Specie assai variabile, di cui vengono descritte numerose sottospecie sul valore delle quali le diverse Flore sono spesso discordi; sulla base della trattazioni più recenti da noi sono presenti la subsp. *exarata* e la subsp. *moschata* (Wulfen) Cavill. (= *Saxifraga moschata* Wulfen), con la

seconda decisamente più frequente; non sono rare popolazioni di difficile attribuzione all’una o all’altra.

- Herb.** *AO-N.SFV-2218*: V. Cogne, 2007 - Bovio det. (subsp. *exarata*)
AO-N.SFV-429: V. P.S.Bernardo, 1989 - Bovio det. (subsp. *moschata*)
- Bibl.** VACCARI, 1904-11: 277 e 279; PEYRONEL, 1971: 26; TOSCO, 1979-80: 172 e 175; REY, 1989: 89; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 107

Saxifraga granulata L.

- Status** +
- Freq.** C loc
- Habitat** prati aridi, boscaglie e boschi secchi, muretti a secco
- Distrib.** Diffusa nella valle centrale da Pont-Saint-Martin ad Avise (Pierre-Taillée !) e nel settore inferiore delle valli laterali dalla V. di Champorcher alla Valgrisenche e dalla V. di Saint-Barthélemy alla V. di Gressoney. Sembra mancare a occidente nella Valdigne e nelle valli del Buthier-Artanavaz ma da ricercare.
- Altit.** coll-mont-(subalp)
- Min.** 360 m - Bosco di latifoglie tra Issogne e Echallod (Bovio & Rosset, 1991)
- Max.** 1700 m - Valtournenche, presso Torgnon poco sopra Etirol (Bovio, 1985)
- Variab.** Da noi la subsp. *granulata*
- Herb.** *AO-N.SFV-128*: Châtillon sotto Ussel, 1987 - Bovio det.
- Bibl.** VACCARI, 1904-11: 287; TOSCO, 1979-80: 177

Saxifraga hirculus L.

- Status** D
- Note** In TO vi è un esemplare di *Saxifraga hirculus* L. raccolto da Bonnaz nel 1835 in “*Vallée d’Aoste*” e montato sullo stesso foglio con un reperto dell’erbario Biroli della stessa specie, raccolto in “*alp. pedem.*”. Entrambi i campioni sono stati controllati da A. Badino nel 1983, che ha confermato le identificazioni. In TO vi è anche un saggio di Balbis nell’erbario Colla, indicato per le Alpi dell’Albergian (Piemonte). A queste raccolte storiche non sono mai seguite conferme, da cui le indicazioni di presenza dubbia per la prov. di Torino in AESCHIMANN *et al.* (2004: I-690) così come per la Valle d’Aosta e il Piemonte in CONTI *et al.* (2005). Secondo queste opere, a parte le indicazioni dubbie sopra riferite, questa specie sarebbe da escludere del tutto dalla Flora italiana, mentre sulle Alpi comparirebbe con certezza solo ai limiti settentrionali, rarissima.
- Bibl.** CONTI *et al.*, 2005: 160

Saxifraga muscoides All.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	macereti, rupi
Distrib.	Qua e là nelle valli laterali, localmente frequente, soprattutto nelle testate e su calcescisti. Appare molto rara in Valsavarenche, Valgrisenche e Valpelline.
Altit.	(subalp)-alp-niv
Min.	2000 m - V. di Champorcher a Dondena (VACCARI, 1904-11) ma raramente sotto i 2400 m <p>2400 m - Alta conca di Pila (Dal Vesco, Bovio, Fenaroli F. & Rosset, 1989 - TO)</p>
Max.	3800 m - V. di Cogne, salita alla Grivola per la parete sud (Vaccari & Comé, 1904) - cfr. anche nota 3185 m - V. di Gressoney, sulla vetta dell’Alta Luce (Bovio & Broglio, 2010)
Note	Per la segnalazione a 4200 m sulla Spalla del Cervino, si confronti la nota in <i>Saxifraga biflora</i> .
Herb.	<i>AO-N.SFV-318</i> : V. P.S.Bernardo, 1988 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 283; JACCARD, 1895: 158; VACCARI, 1906a: 215; BECHERER, 1958: 46; TOSCO, 1979-80: 170 e seg.; BOVIO & BROGLIO, 2007: 70; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 107; PISTARINO <i>et al.</i> , 2010: 244

Saxifraga mutata L.

Status	D
Note	Nell’erbario del Conservatorio Botanico di Ginevra (G) vi è un campione di <i>Saxifraga mutata</i> , raccolto da Dupin nel luglio 1851 al “ <i>Cramont</i> ”, senza ulteriori precisazioni. Potrebbe trattarsi del Crammont che domina Pré-Saint-Didier, ben noto ai botanici dell’Ottocento, dove secondo M. Vilpert (<i>in verbis</i>), collaboratrice del Conservatorio Botanico, anche Dupin avrebbe erborizzato. L’identificazione della pianta è corretta, come si è potuto verificare (Bovio, 2002); esistono però altre montagne con questo nome in Francia e in Svizzera, inoltre i nomi della specie e della località sono su due etichette separate. Non avendo prova assoluta che il campione sia stato raccolto effettivamente sul Crammont valdostano, e in considerazione che sarebbe l’unico dato di <i>S. mutata</i> per la Valle d’Aosta, la presenza di questa specie nella regione va ritenuta dubbia fino al conseguimento di elementi più probanti.
Bibl.	---

Saxifraga oppositifolia L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	rupi, detriti
Distrib.	Diffusa in tutta la regione, sembra però mancare

quasi completamente nel settore sud-orientale, sui substrati del Sesia-Lanzo (basse valli centrale, di Champorcher e di Gressoney) dove compare solo sui rari affioramenti calcarei.

Altit.	(mont-subalp)-alp-niv
Min.	580 m - Gressan, greto della Dora a Chevrot (VACCARI, 1904-11, che indica la quota arrotondata a 600 m) ma è pianta caratteristica dei piani altitudinali superiori che scende raramente sotto i 1800 m ed eccezionalmente fino al piano collinare lungo i corsi d’acqua <p>1290 m - Rupì calcaree lungo la mulattiera tra Pré-Saint-Didier e Molliex (Bovio & Broglio, 2005)</p>
Max.	4245 m circa - V. di Gressoney, sulla parete sud-est del Lyskamm (Peccoz, 1947) <p>3300 m - V. d’Ayas, presso la vetta della Testa Grigia (Bovio, 1982)</p>
Variab.	Le popolazioni valdostane vanno ascritte alla subsp. <i>murithiana</i> (Tissière) Braun-Blanq., entità con calice e peduncolo provvisti di peli ghiandolari. VACCARI (1904-11) rileva però: “ <i>Dans mon herbier toutefois et dans celui de Turin j’ai vu des échantillons à lobes calicinaux non glandulifères. S’agit-il vraiment de S. oppositifolia type ou d’une S. Murithiana qui a perdu ses glandes ?</i> ”
Herb.	<i>AO-N.SFV-995</i> : V. Gressoney, 1993 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 264; BEYER, 1890; PEYRONEL, 1971: 31; TOSCO, 1979-80: 178 e seg.; BOVIO, 1982-83: 261; POGGIO & BOVIO, 1996: 204; BOVIO & BROGLIO, 2007: 67; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 103

Saxifraga paniculata Mill.

Status	+
Freq.	C
Habitat	rupi, pascoli pietrosi e rocciosi
Distrib.	Diffusa in tutta la regione, soprattutto su calcare.
Altit.	(coll)-mont-subalp-alp-(niv)
Min.	400 m - Donnas, salendo verso la torre di Pramotton (Bovio, 1985)
Max.	3150 m - Clavalité al Mont Raffray (VACCARI, 1911a) <p>2990 m - V. d’Ayas al Corno Bussola (Gerard & Lunardi, 2004)</p>
Herb.	<i>AO-N.SFV-154</i> : Sopra Introd, 1987 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 271; VACCARI, 1911a: 30; TOSCO, 1979-80: 194; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 105

Saxifraga pedemontana All.

Status	E
Note	VACCARI (1904-11) riporta vari dati storici per il versante meridionale del Cervino e del Monte Rosa e il lato meridionale dei monti di Cogne (quindi in Piemonte). Successive indicazioni di presenza, come quelle di HENRY (1901) e DEGIOVANNI

(1969), sono tutte riprese da Vaccari. Quest’ultimo indicava però di non averla mai vista in Valle d’Aosta da cui riteneva che andasse esclusa, essendo specie endemica delle Alpi Marittime, Cozie e Graie meridionali. La mancanza di segnalazioni moderne conferma le conclusioni di Vaccari.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 276; HENRY, 1901: 8; DEGIOVANNI, 1969: 228; TOSCO, 1979-80: 166

Saxifraga retusa Gouan

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	rupi, detriti
Distrib.	Frequente solo nelle Alpi Graie orientali (dall’alta V. di Champorcher alla V. di Rhêmes e nella testata della V. di Gressoney); altrove appare rara e dispersa: Donnas, al Col di Bonze (Bovio, Fenaroli F. & Rosset); Mont Colmet a La Thuile (Vaccari & Jaccod - subsp. <i>retusa</i>); creste tra la Comba di Vertosan e il vallone della Crête (Bovio, Broglio, Cattin & Maffei - subsp. <i>retusa</i>); V. del G.S.Bernardo, tra il Col de Tardiva e la Tsa (Bovio - subsp. <i>retusa</i>); Becca di Viou e Tsaat-à-l’Etseina (Vaccari - subsp. <i>retusa</i>); Valtournenche, cresta nord del Monte Zerbion (Poggio & Gerard - subsp. <i>augustana</i>); V. d’Ayas al Colle di Chasten (Bovio - subsp. <i>retusa</i> - HbBovio !) e al Lac Bleu di Verraz (Bovio & Lunardi - subsp. <i>augustana</i>); V. di Gressoney nell’alto vallone di San Grato (Vaccari & Christillin - entrambe le subsp.).
Altit.	(subalp)-alp-niv
Min.	1700 m - V. di Champorcher, nel vallone della Legna (VACCARI, 1904-11) <p>1850 m - V. di Champorcher, nel vallone della Legna a sud-ovest del Créton (Bovio & Broglio, 1999)</p>
Max.	3500 m - V. di Gressoney all’Antener-erzt-Haupt (Vaccari, 1905) <p>3150 m - V. di Cogne al Colle della Rossa (Fenaroli F., 1983)</p>
Variab.	Da noi la subsp. <i>retusa</i> , su silice, e la subsp. <i>augustana</i> (Vacc.) P. Fourn. (= <i>Saxifraga purpurea</i> All.), su calcare; hanno distribuzione pressoché uguale ma la seconda appare decisamente più frequente.
Herb.	<i>AO-N.SFV-383</i> : V. Cogne, 1989 - Bovio det. (subsp. <i>retusa</i>) <p><i>AO-N.SFV-2219</i>: V. Cogne, 2007 - Bovio det. (subsp. <i>augustana</i>)</p>
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 261; VACCARI, 1905a; VACCARI, 1906b; VACCARI, 1911a: 35; TOSCO, 1979-80: 184 e seg.; POGGIO & BOVIO, 1996: 206; BOVIO & BROGLIO, 2007: 68

Saxifraga rotundifolia L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	megaforbieti, alneti di Ontano verde, margini umidi dei boschi di conifere
Distrib.	Diffusa in tutta la regione (soprattutto negli estremi settori occidentale e orientale) ma con apparenti lacune in alcune valli, dove va ricercata.
Altit.	mont-subalp
Min.	700 m - Sopra Pontboset (VACCARI, 1904-11) ma Pontboset è a 780 m ! <p>1040 m - V. di Gressoney, destra orografica della Valbona, sopra Issime (Bovio & Cerutti, 2000)</p>
Max.	2200 m - V. di Gressoney, nella Valbona tra Muhni e i Piccoli Laghi (Bovio & Dellarole, 1984)
Variab.	Da noi la subsp. <i>rotundifolia</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-194</i> : V. Fer, 1987 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 287

Saxifraga sedoides L.

Status	E
Note	Indicata con dubbio da BOLZON (1918) al Tramail di Laures sopra Brissogne. <i>Saxifraga sedoides</i> è specie diffusa su Alpi orientali e Appennino abruzzese, da escludere da Alpi occidentali e Valle d’Aosta, come risulta anche dalla distribuzione indicata da AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: 1-716). È probabile che Bolzon abbia fatto confusione con <i>Saxifraga seguieri</i> ; in FI (Bovio, 2005) non è stato trovato l’eventuale reperto di Bolzon, neppure nella camicia di quest’ultima specie.
Bibl.	BOLZON, 1918: 340

Saxifraga seguieri Spreng.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	macereti, rupi, pascoli pietrosi, spesso relativamente umidi
Distrib.	Qua e là nelle valli laterali, soprattutto nelle testate, sembra più diffusa nelle alte valli del Monte Rosa.
Altit.	(subalp)-alp-niv
Min.	2300 m - V. di Rhêmes, nel vallone della Vaudalettaz (Martinasso & Cavallero, 2006) <p>2450 m - Valtournenche, al lago di Tsan (Bovio, 1987 - AO !)</p>
Max.	3700 m - Mont Velan (Dayné in VACCARI, 1904-11) <p>3180 m - V. di Gressoney sulla vetta dell’Alta Luce (Bovio & Balduzzi, 1987)</p>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1277</i> : Valtournenche, 1995 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 284; TOSCO, 1979-80: 169

Saxifraga tridactylites L.

Status	+
Freq.	L
Habitat	rupi, bordi di vie, muretti a secco
Distrib.	Diffusa nella bassa e media valle centrale fino ad Arvier, nelle valli del Buthier-Artanavaz e in Valtournenche; da ricercare altrove. Una segnalazione storica per la bassa V. del P.S.Bernardo (GORRET & BICH, 1877) è da verificare.
Altit.	coll-mont
Min.	347 m - Bard, rupi alla Tagliata (Bovio & Broglio, 2007)
Max.	1500 m - Valtournenche nella conca di Servaz, a sud del capoluogo (Bovio, 2000)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1417</i> : Saint-Pierre al Mont Torrette, 1988 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 285; GORRET & BICH, 1877: 60; TOSCO, 1979-80: 163

Saxifraga valdensis DC.

Status	D
Note	BALL (1896) indicava questa specie per il settore “ <i>Val Tournanche - Val d’Ayas - Val de Lys</i> ” ma con dubbio; sicuramente questa endemita delle Alpi sud-occidentali è da escludere dalle Alpi Pennine. In TO vi è un <i>exsiccatum</i> di Allis senza data (sappiamo però che questi morì nel 1872) già descritto da TOSCO (1979-80), appartenente all’erbario Bruno e comprendente campioni ed etichette di diversa provenienza, dei quali una indica “ <i>Inveni Cogne</i> ”. I campioni sono stati revisionati e confermati da A. Badino nel 1981, non è però certa la corrispondenza tra esemplari ed etichette, poiché l’erbario di Allis pervenne a Bruno che probabilmente rimontò gli esemplari (G. Forneris, <i>in verbis</i>), così come non è certo che tra i campioni vi sia anche quello corrispondente alla segnalazione di Cogne. Vi è la concreta possibilità che Allis abbia fatto confusione con la simile <i>S. diapiensiodes</i> , ben diffusa invece in V. di Cogne.
Bibl.	BALL, 1896: 160; SANTI, 1917: 6; TOSCO, 1979-80: 191

CRASSULACEAE⁵

La trattazione di questa famiglia si basa sull’ampia ed esaustiva monografia di Lorenzo Gallo sulle *Crassulaceae* della Valle d’Aosta (GALLO, 2001), alla quale si rimanda per gli approfondimenti e le minuziose cartine di distribuzione nella regione; tiene inoltre conto dei nuovi dati nel frattempo raccolti ed è stata revisionata e aggiornata dallo stesso Gallo (2013) in rapporto alle nuove conoscenze acquisite sulla famiglia.

^[5] stesura compiuta con la collaborazione di L. Gallo (Torino)

Sottofam. Sempervivoideae

Hylotelephium anacampseros (L.) H.

Ohba

(= *Sedum anacampseros* L.)

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli pietrosi e rocciosi, detriti, rupi, muretti a secco
Distrib.	Diffuso in tutta la regione, più frequente nei settori medi e superiori delle valli laterali ma quasi assente nella valle centrale.
Altit.	(mont)-subalp-alp
Min.	1180 m - V. di Gressoney, dintorni di Perré (Gallo, 1991)
Max.	2860 m - V. di Cogne, versante sud del Passo d’Invergneux (Poggio, Broglio & Gerard, 1999) ma raramente sopra i 2600 m - cfr. anche nota
Note	La quota massima di 3350 m del Colle Baretti attribuita a Vallino e indicata da GALLO (2001), che l’ha tratta da TOSCO (1979-80), è sicuramente sbagliata e dovuta ad un’errata interpretazione della relazione di Vallino da parte di Tosco; Vallino indicava infatti il ritrovamento molto più in basso, nel luogo dove passò la notte precedente l’ultimo tratto di salita al colle, per raggiungere il quale occorsero ancora alcune ore.
Herb.	<i>AO-N.SFV-814</i> : V. Cogne, 1991 - Gallo det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 237; VALLINO, 1886: 77; TOSCO, 1979-80: 136; BOVIO <i>et al.</i> , 1987b: 52; GALLO, 2001; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 99

Hylotelephium maximum (L.) Holub

(= *Sedum maximum* [L.] Suter)

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	rupi, muretti a secco, prati steppici.
Distrib.	Frequente nelle zone più calde del cuore della regione e nel settore sud-orientale, risulta piuttosto comune nella media e bassa valle centrale, nelle medie e basse valli di Champorcher e Cogne, nelle medie Valpelline e Valtournenche e nella bassa V. di Gressoney. Risulta invece da assente a molto raro altrove: nell’alta valle ad ovest di Aymavilles vi sono pochissime segnalazioni per lo più storiche e limitate alla valle centrale, mentre pare assente in quelle laterali; sembra mancare anche nelle valli dell’Artanavaz e di Saint-Barthélemy, mentre in V. d’Ayas è stato accertato di recente per rarissime stazioni verso lo sbocco (Bovio & Cerutti).
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	315 m - Donnas, lungo la strada ai piedi del versante tra Grand-Vert e Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	1660 m - Valpelline, a monte di Dzovenno lungo la

strada per Ru (Bovio, Cattin & Maffei, 2000) - cfr. anche nota

Variab. Da noi la subsp. *maximum*

Note In rapporto alla massima altitudine raggiunta indicata sopra, vi sono due segnalazioni a quote decisamente più elevate che secondo GALLO (2001) vanno verificate in mancanza di campioni d’erbario: VACCARI (1903e) la indicava sopra By, tra 2600 e 2800 m ma poi non riportava questo dato nel suo Catalogo, dove dava 1500 m come quota massima (quindi si trattava verosimilmente di un errore); più recentemente Giannozzi (1975-76), in una tesi di laurea, lo indica a Loditor in Valtournenche, a 1935 m, segnalazione più verosimile ma che necessita di verifica. Questa specie è stata ampiamente utilizzata in passato come pianta medicinale e frequentemente coltivata nei pressi delle abitazioni; una parte dei suoi popolamenti è sicuramente di origine antropica.

AO-N.SFV-665: Bard, 1990 - Gallo det.

Herb. VACCARI, 1904-11: 238; VACCARI, 1903e: 8;

Bibl. TOSCO, 1979-80: 135; GALLO, 2001; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 98

Jovibarba allionii (Jord. & Fourn.) D. A. Webb

(= *Jovibarba globifera* subsp. *allionii* [Jord. & Fourn.] J. Parn.)

Status	E
Note	GALLO (2001) tratta approfonditamente le vicende legate alla segnalazione di questa specie in Valle d’Aosta, dove allo stato attuale delle conoscenze è però da escludersi. L’equivoco nasce dall’antica segnalazione di ALLIONI (1785) “ <i>In valle Augustae Praetoriae, & Col di Cougnè</i> ”, dato poi ripreso dagli autori successivi, senza che vi fosse mai stata un’effettiva conferma dell’indicazione di Allioni. Anche la presenza data da HESS <i>et al.</i> (1977) e PIGNATTI (1982) nasce dall’errata attribuzione al territorio valdostano della vicina Valchiusella (dove <i>J. allioni</i> è effettivamente presente). In quanto al Col di Cougnè, si ritiene di identificarlo con il Colle dell’Arietta, sul cui versante meridionale (in Val Soana - Piemonte) la specie è presente. Va ritenuta errata la segnalazione per la V. di Champorcher di MARI (1898), personaggio già criticato da Vaccari per la gran mole di errori palesi contenuti nel suo erbario anche se, concordando con Gallo, la presenza di <i>J. allioni</i> non sarebbe certo sorprendente nell’estremità meridionale della Valle d’Aosta, data la vicinanza delle stazioni canavesane. Le ripetute ricerche condotte in V. di Cogne e nella V. di Champorcher non hanno però dato finora alcun risultato. Le segnalazioni di <i>Jovibarba hirta</i> o di <i>Sempervivum hirtum</i> per le Alpi occidentali (tra cui quelle riportate da TOSCO, 1979-80: 134, nel catalogo del

Parco Nazionale del Gran Paradiso), vanno riferite a *J. allioni* (quest’ultima veniva un tempo unita a *J. hirta* o considerata una sua sottospecie); sulle Alpi *J. globifera* (L.) J. Parn. subsp. *hirta* (L.) J. Parn. è presente solo nel settore orientale.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 255; ALLIONI, 1785: II-175; MARI, 1898: 18; HESS *et al.*, 1977: 257; TOSCO, 1979-80: 132; PIGNATTI, 1982: I: 493; GALLO, 2001: 120

Jovibarba arenaria (W. D. J. Koch) Opiz (= Jovibarba globifera subsp. arenaria [W. D. J. Koch] J. Parn.)

Status	E
Note	Secondo TOSCO (1979-80) questa specie sarebbe stata indicata da BEATUS & RUDO (1967, pag. 38) per le morene dell’alta Valnontey. GALLO (2001) ritiene la segnalazione sicuramente errata: si tratta infatti di specie endemica delle Alpi orientali, mai riscontrata in quelle occidentali. Si confronti anche quanto scritto in <i>Papaver sendtneri</i> Hayek a proposito del dattiloscritto di Beatus & Rudo.
Bibl.	TOSCO, 1979-80: 134; GALLO, 2001: 122

*Phedimus spurius (M. Bieb.) 't Hart (= Sedum spurium M. Bieb.)

Status	+	alloctona casual. (1992)
Freq.	D.I.	
Habitat	muri, rupi	
Distrib.	GALLO (1996; 2001) indica questa specie coltivata in diverse località della regione e l’ha osservata sfuggita a coltura sopra Saint-Marcel, tra Viplana e Champremier, a 1325 m, e in Valtournenche a Valmartin, a 1505 m, qui confermata da Bovio & Broglio (AO !); Jordan (<i>in litt.</i>) lo ha osservato tra Allein e Doues. Secondo Gallo è probabile che la sua diffusione in Valle d’Aosta sia maggiore, in considerazione che in altri territori limitrofi, come il Piemonte e la Svizzera, è frequentemente naturalizzata.	
Altit.	mont	
Herb.	<i>AO-N.SFV-2467</i> : Valtournenche, 2009 - Bovio det.	
Bibl.	GALLO, 1996; GALLO, 2001	

Rhodiola rosea L.

(= *Sedum rhodiola* DC.; *Sedum rosea* [L.] Scop.)

Status	+
Freq.	L
Habitat	pascoli pietrosi, detrititi grossolani, rupi, cespuglieti su suoli freschi e spesso umidi, bordi di torrenti e ruscelli

Distrib. Localizzata e frequente nei settori superiori delle valli meridionali, dai valloni del Fer alla Valgrisenche, e a oriente nelle valli d’Ayas e di Gressoney. Nel settore occidentale della regione e a nord fino alla Valtournenche compresa, vi sarebbe una sola stazione certa, confortata da un reperto d’erbario, sita nella zona del Mont Fallère (anonimo - AO-S.SFV !, dove viene indicata l’errata quota di 3100 m) all’Alpe Neuve a 2300 m (VACCARI, 1904-11; VACCARI, 1900a); non è stata però confermata in seguito. Altrove vi sono pochissimi dati, tutti da verificare (cfr. nota).

Altit. subalp-alp
Min. 1500 m - V. di Champorcher, salita a Trome (VACCARI, 1904-11)
 1570 m - Bassa V. d’Ayas, lungo la mulattiera del vallone di Tron (Bovio & Broglio, 2000)
Max. 3000 m - Salita alla Grivola (VACCARI, 1904-11) - cfr. anche nota
 2760 m - V. di Gressoney, sopra il Rif. Squinobal (Poggio & Broglio, 2010)
Note LUZZATTO (1935) indica questa specie fino a 3075 m nella zona del Passo dei Salati, sulle pendici del Monte Rosa ma non è chiaro se sul versante valdostano o piemontese.

Restano da verificare le seguenti stazioni fuori dall’areale accertato per la regione: V. del P.S.Bernardo sulle morene del Rutor (CACCIANIGA *et al.*, 2002); Col de la Seigne (GAUDIN, 1828-33); monti di Saint-Barthélemy (VACCARI, 1900a), dato dubbio secondo Gallo, del resto non riportato successivamente nel Catalogo e forse tratto solo da una segnalazione di Ball (cfr. più avanti) mai confermata; Vaccari in PAMPANINI (1903) la segnalava anche in Valtournenche, altro dato non riportato poi nel suo Catalogo; sono inattendibili le vaghe indicazioni di BALL (1896) per le zone del P.S.Bernardo, Courmayeur, G.S.Bernardo, Valpelline e Saint-Barthélemy, queste ultime riprese più recentemente da DEGIOVANNI (1969). Dubbia, secondo GALLO (2001), anche l’attribuzione a Villefranche (Quart) di una raccolta di Bolzon (FI), località posta a quota troppo bassa.

Herb. *AO-N.SFV-1608*: V. Chalamy, 1995 - Picco det., Bovio conf.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 237; GAUDIN, 1828-33: VII-495; BALL, 1896: 158; VACCARI, 1900a: 142; PAMPANINI, 1903: 172; LUZZATTO, 1935: 676; DEGIOVANNI, 1969: 77; TOSCO, 1979-80: 23; GALLO, 2001; CACCIANIGA *et al.*, 2002: 23; BOVIO & BROGLIO, 2007: 66; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 101

Sedum acre L.

Status +
Freq. C loc
Habitat rupi, detriti, pascoli aridi e pietrosi, muretti a secco

Distrib. Risulta diffuso quasi esclusivamente nelle Alpi Graie orientali, dove è frequente nelle valli di Champorcher, Clavalité e Cogne; altrove è molto raro e disperso e sembra mancare del tutto in molte valli.

Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 600 m - Aosta, sui muri della città (Vaccari, 1905 - FI - campione verificato da Gallo) ma eccezionalmente sotto i 1000 m e raramente sotto i 1400 m
 1135 m - Valle centrale alla chiesetta di Fornail (Gallo, 1992)

Max. 2770 m - V. Cogne, nel vallone dell’Urtier verso il Passo d’Invergneux (Poggio & Gerard, 2004)

Note Spesso introdotto nei giardini (anticamente era utilizzato anche come pianta medicinale), è possibile che tutte o parte delle stazioni di bassa quota o isolate siano da attribuire a piante coltivate o sfuggite alla coltura.

Herb. *AO-N.SFV-1088*: V. Cogne, 1992 - Gallo det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 242; TOSCO, 1979-80: 142; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 11; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 88; GALLO, 2001; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 100

Sedum album L.

Status +
Freq. C
Habitat muretti a secco, rupi, cumuli di spietramento, detriti grossolani, praterie pietrose

Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. 310 m - Donnas, lungo l’argine nord della Dora (Bovio, 2001)

Max. 2440 m - V. di Cogne, tra le baite di Arpisson e Plan Bessey (Bovio, 2000) - cfr. anche nota

Variab. Da noi la subsp. *album*

Note La quota massima di 2590 m indicata da GALLO (2001) per la zona del ghiacciaio del Triolet, deriva da una ambigua segnalazione di SOTTI & TOSCO (1983) di un campione in VER raccolto da Vidotto nel 1974 nei “*dintorni del ghiacciaio del Triolet (m 2590), nel greto della Dora*”; il greto della Dora è in realtà a circa 1800 m e la quota indicata è probabilmente riferita genericamente al ghiacciaio e non al luogo di raccolta.

Herb. *AO-N.SFV-679*: Valsavarenche, 1990 - Gallo det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 241; TOSCO, 1979-80: 144; SOTTI & TOSCO, 1983: 372; GALLO, 2001; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 100

Sedum alpestre Vill.

Status +
Freq. C
Habitat rupi, pietraie, pascoli pietrosi, detriti più o meno umidi
Distrib. Diffuso in tutta la regione.

Altit. (mont)-subalp-alp-niv
Min. 1285 m - V. di Gressoney a Trino (Gallo, 1992) ma raramente sotto i 1500 m

Max. 3500 m - Testata della V. di Gressoney sull’Antener-erzt-Haupt (Vaccari, 1905)
 3298 m - V. di Cogne al Col Lauson (Grosa, 2007)

Herb. *AO-N.SFV-1083*: V. Veni, 1992 - Gallo det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 242; VACCARI, 1911a: 35; TOSCO, 1979-80: 143; BOVIO *et al.*, 1987b: 52; GALLO, 2001

Sedum annuum L.

Status +
Freq. C
Habitat rupi, muretti a secco, detriti grossolani, pascoli pietrosi

Distrib. Diffuso in tutta la regione.

Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)
Min. 325 m - Donnas, lungo la strada romana (Bovio & Broglio, 2009) ma raramente sotto i 1000 m
 935 m - Basso vallone del Fer di Bonze, tra Pian-Mery e il ponte del rio Fer (Bovio & Rosset, 1987)

Max. 2700 m - Colle del Nivolet (Chiariglione, 1976 - VER ma GALLO, 2001, non indica di aver controllato il campione) ma raramente sopra i 2400 m - cfr. anche nota

2625 m - Valtournenche, versante sud-ovest della Gran Sometta (Poggio & Gerard, 2010)

Note Una segnalazione di Negri per il Naso del Lyskamm, a oltre 2800 m, è quasi certamente errata, come rilevato da VACCARI (1940a), che ritiene sia stata fatta confusione con *S. alpestre* o *S. atratum*. Anche la segnalazione di Chiariglione per il Colle del Nivolet, sopra citata, riportata da TOSCO (1979-80) andrebbe verificata. La stazione più alta rilevata direttamente da Gallo si trova al Pian Resselto in V. di Cogne a 2515 m.

Herb. *AO-N.SFV-1080*: V. Gressoney, 1992 - Gallo det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 240; VACCARI, 1940a: 39; TOSCO, 1979-80: 151; GALLO, 2001

Sedum atratum L.

Status +
Freq. C loc
Habitat rupi, macereti, ghiaioni, greti, pascoli pietrosi
Distrib. Diffuso in tutta la regione ma frequente solo intorno ai massicci principali: Gran Paradiso, Monte Bianco e Monte Rosa.

Altit. (mont)-subalp-alp-(niv)
Min. 600 m - Saint-Marcel, portata dai torrenti (VACCARI, 1904-11) ma eccezionalmente così in basso, essendo pianta caratteristica dei piani altitudinali superiori che scende raramente sotto i 1600 m

1530 m - V. di Gressoney a Gaby, tra Niel e Gruba (Gallo, 1990)

Max. 3110 m - V. di Cogne, nel vallone del Pousset dietro la Tête du Gavio (Poggio & Gerard, 2001)

Variab. Piante ben ramificate, a volte poliennali, con colorazione verde del fusto, delle foglie e del fiore, sono state osservate da Gallo (2001) sia in natura, sia tra i materiali d’erbario, in particolar modo in FI; questo materiale è stato attribuito alla var. *viride* E.P. Perrier a distribuzione W-Alpica, sia sul versante italiano sia su quello francese. Le peculiari caratteristiche morfo-biologiche permettono di distinguerla nettamente dalla var. *carinthiacum* Hoppe ex Pacher (cfr. Pignatti, 1982).

Herb. *AO-N.SFV-1084*: V. Veni, 1992 - Gallo det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 240; TOSCO, 1979-80: 150; GALLO, 2001

Sedum dasyphyllum L.

Status +
Freq. C
Habitat muri, rupi, pietraie
Distrib. Diffuso in tutta la regione.

Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. 320 m - Donnas, nelle vigne di Grand-Vert (Bovio, 2002)

Max. 2670 m - V. di Cogne, Valnontey, salina casotto del Lauson (Grosa, 2005) ma raramente sopra i 2200 m

Variab. Secondo GALLO (2001) in Valle d’Aosta sono presenti sia la subsp. *dasyphyllum* sia la subsp. *glanduliferum* (Guss.) Nyman; quest’ultima, presente a quote più basse e in ambienti più xerici, risulta meno frequente.

Herb. *AO-N.SFV-666*: V. Champorcher, 1990 - Gallo det. (subsp. *dasyphyllum*)

AO-N.SFV-664: Presso Hône, 1990 - Gallo det. (subsp. *glanduliferum*)

Bibl. VACCARI, 1904-11: 241; TOSCO, 1979-80: 147; GALLO, 2001

Sedum forsterianum Sm.

Status E
Note VACCARI (1904-11) citava l’indicazione di Gremlì per il G.S.Bernardo dove però questa specie non è mai stata confermata. TOSCO (1979-80) riporta alcune segnalazioni di Stefanelli per la media e bassa V. di Cogne (ma non nel Parco Nazionale del Gran Paradiso, come afferma GALLO, 2001); lo stesso Tosco scrive che tali dati sono da controllare.

GALLO (2001), che ha compiuto ricerche in TO, VER e HbPNGP, senza però trovare campioni di Stefanelli che permettessero una verifica, ritiene che questa specie sia da escludere dalla Valle d’Aosta e che le segnalazioni di Stefanelli siano molto probabilmente da attribuire a *Sedum montanum* Songeon & E. P. Perrier

Bibl. VACCARI, 1904-11: 245; TOSCO, 1979-80: 141; GALLO, 2001: 122

Sedum montanum Songeon & E. P. Perrier

Status	+
Freq.	C
Habitat	muretti a secco, praterie pietrose, rupi, bordi dei sentieri
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)
Min.	325 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	2400 m - Valsavarenche, morene del ghiacciaio del Grand-Etret (Garabello, 1971, sub <i>S. reflexum</i> L.) ma raramente sopra i 2200 m. Oltre i 1800 m le esposizioni più frequenti sono Sud e Sud-Est; introvabile a Nord. <p>2340 m - Valgrisenche, nel vallone dell’Epée, tra il rifugio e i piani del torrente Bouc (Poggio, Cavallo, Gerard & Truc R., 2000)</p>
Note	Tutte le segnalazioni per la Valle d’Aosta riguardanti i <i>Sedum</i> della serie <i>Rupestria</i> Berger sono da ricondurre a <i>S. montanum</i> e di conseguenza anche le indicazioni bibliografiche relative ad altre entità della serie medesima.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1086</i> : Valtournenche, 1992 - Gallo det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 245; TOSCO, 1979-80: 137 e seg.; GALLO, 2001; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 99

Sedum ochroleucum Chaix

Status	E
Note	Di questa specie vi sono soprattutto segnalazioni di VACCARI (1904-11); TOSCO (1979-80) attribuisce erroneamente a questa entità dati di Peyronel e Dal Vesco in realtà relativi a <i>Sedum montanum</i> . Le recenti ricerche compiute da GALLO (2001) hanno dimostrato che <i>Sedum ochroleucum</i> è assente dalla Valle d’Aosta e le segnalazioni ad esso attribuite vanno ricondotte a <i>Sedum montanum</i> . Concordando con le conclusioni di Gallo, non avendo mai visto questa specie in anni di ricerche condotte in tutta la regione, si rinvia a questo autore per la trattazione approfondita del problema. Nella letteratura floristica questa specie è stata spesso denominata <i>S. anopetalum</i> DC., sinonimizzazione che necessita di conferma.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 244; TOSCO, 1979-80: 137; GALLO, 2001: 122

Sedum rubens L.

Status	E
Note	La segnalazione di HESS <i>et al.</i> (1976) per “ <i>Viverone und Cavaglià (Aostatal)</i> “, deriva dai dati di Cesati riportati da VACCARI (1904-11) e sono da riferire correttamente al Piemonte (prov. di Torino) e non alla Valle d’Aosta.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 240 (no VDA); HESS *et al.*, 1976: 270

Sedum rupestre L.

Status	E
Note	Indicato spesso in Valle d’Aosta, secondo le recenti ricerche di GALLO (2001) tutte le segnalazioni sarebbero da ricondurre a <i>Sedum montanum</i> ; si rinvia a questo autore per la trattazione approfondita del problema.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 243; TOSCO, 1979-80: 138; GALLO, 2001

Sedum sexangulare L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	rupi, muretti a secco, prati secchi e pietrosi
Distrib.	Risulta frequente nella media valle centrale, nelle valli di Champorcher e Cogne e in quelle del Monte Rosa; altrove risulta raro e disperso, non segnalato in alcune valli.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	530 m - Presso il castello di Ussel (Gallo, 2001)
Max.	2600 m - V. di Cogne sopra il Rif. V. Sella (Stefenelli - VER, 1977) e verso il Colle dell’Herbetet (Biadego - VER, 1914) - entrambi i campioni verificati da Gallo - ma raramente sopra i 1600 m ed eccezionalmente sopra i 2100 m <p>2100 m - Valsavarenche, sentiero per il Colle del Nivolet (Gallo, 1990)</p>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1085</i> : V. Champorcher, 1992 - Gallo det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 243 ; TOSCO, 1979-80: 142; GALLO, 2001

Sedum villosum L.

Status	+
Freq.	R
Habitat	bordi di ruscelli e laghetti, paludi alpine, pascoli umidi
Distrib.	Relativamente frequente solo intorno al massiccio del Gran Paradiso, dalla testata della V. di Champorcher all’alta Valsavarenche, e ai piedi del Monte Rosa nelle testate delle valli d’Ayas e di Gressoney. Altrove è molto raro e disperso con stazioni nelle valli di Valgrisenche, Vertosan, Clusella (Cerise O. & Milani, 2003 - fot. !), Valpelline, Valtournenche; un dato storico di FAVRE (1874) per i “ <i>Contours</i> ” del G.S.Bernardo.
Altit.	subalp-alp-niv?
Min.	senza quota - V. di Gressoney all’Alpe Stolen (Carestia, 1871 - TO !), località situata a circa 1750 m

Max.	1960 m - Valgrisenche, fosso lungo la stradina per la Grand’Alpe (Bovio & Broglio, 1998) <p>2900 m - V. di Cogne, ai piedi del Col Pousset (VACCARI, 1904-11), località e quota confermate da Merlo, 1970 (TO, Gallo conf. det.) - cfr. anche nota</p> <p>2720 m - V. di Cogne, lago Lussert inf. (Gallo, 1991)</p>
Variab.	Da noi la subsp. <i>villosum</i>
Note	LUZZATTO (1935) indica questa specie fino a 3150 m nella zona del Corno del Camoscio, sulle pendici del Monte Rosa ma non è chiaro se sul versante valdostano o piemontese; il dato, a quota eccezionale, va comunque verificato anche per la possibile confusione con <i>S. atratum</i> , più tipico dell’ambiente in cui è stato preso il dato. Specie in forte regressione per cause climatiche e antropiche.
Herb.	<i>AO-N.SFV-804</i> : Valsavarenche, 1991 - Gallo det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 238; FAVRE, 1874: 55; BEYER, 1891: 18; TOSCO, 1979-80: 148; LUZZATTO, 1935: 676; BOVIO & FENAROLI F., 1985a: 115 (n. 8); ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 79; GALLO, 2001; BOVIO & BROGLIO, 2007: 65; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 101

NOTA. Di *Sedum sarmentosum* Bunge, neofita Est-Asiatica coltivata a scopo ornamentale, sono state osservate di recente tra le case Donnas, a 315, piante sfuggite da vasi e giardini dei dintorni (Bovio, 2010; *AO-N.SFV-2530*, Bovio det.); da verificare in futuro una sua eventuale diffusione allo stato spontaneo, soprattutto nella bassa valle dove si presentano condizioni ecologiche più favorevoli all’inselvaticimento. Cfr. BOVIO, 2011: 181 (n. 349).

Sempervivum alpinum Griseb. & Schenk (gr. *S. tectorum* L.) (= *Sempervivum tectorum* subsp. *alpinum* [Griseb. & Schenk] Arcang.)

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli rocciosi, rupi, sfasciumi, sottoboschi di <i>Larix decidua</i> , muri a secco
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)
Min.	325 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	2520 m - V. d’Ayas, tra il lago Verde e il lago Couloir di Palasinaz (Poggio & Gerard, 2004)
Note	Va assegnata a questa specie la grande maggioranza delle segnalazioni relative a “ <i>Sempervivum tectorum</i> ”. GALLO (2001), nel suo studio sulle popolazioni valdostane, traeva le seguenti conclusioni: “ <i>In via del tutto provvisoria si ritiene che possa essere utilizzato il binomio [...] S. alpinum Griseb. & Schenk per le popolazioni con</i>

Herb.	<i>AO-N.SFV-812</i> : V. Cogne, 1991 - Gallo det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 249; TOSCO, 1979-80: 126; GALLO, 2001; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 98

Sempervivum arachnoideum L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	rupi, muretti a secco, cumuli di spietramento, pascoli pietrosi
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp-(alp-(niv))
Min.	320 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002) - la quota min. di 310 m data da Gallo per la strada romana di Donnas è da alzare di circa 20 m.
Max.	3142 m - Vetta della Becca di Nona (Vaccari, 1905 - FI, Gallo conf. det.) - sull’etichetta viene data l’errata quota di 3165 m <p>3070 m - V. di Cogne sotto il Col Lauson (Grosa, 2007)</p>
Variab.	AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: 1-668) ed Euro+Med Plantbase distinguono una subsp. <i>arachnoideum</i> ed una subsp. <i>tomentosum</i> (C.B. Lehm. & Schnittsp.) Schinz & Thell., che sarebbero discriminabili sulla base della ragnatelosità delle rosette fogliari. Secondo GALLO (2001) tale carattere è però fortemente influenzato dai fattori ecologici e in particolare dalla xericità, variando all’interno della stessa popolazione e anche in funzione della stagione. Gallo conclude quindi che “ <i>non sembra opportuno insistere sul mantenimento di due taxa sottospecifici distinti per la maggiore o minore ragnatelosità</i> ”, tesi recepita da CONTI <i>et al.</i> (2005).
Herb.	<i>AO-N.SFV-1092</i> : V. Saint-Barthélemy, 1992 - Gallo det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 245; TOSCO, 1979-80: 117; POGGIO & BOVIO, 1996: 232, GALLO, 2001, BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 97

Sempervivum glaucum Ten. (gr. *S. tectorum* L.) (= *Sempervivum tectorum* L. var. *glaucum* [Ten.] Praeger)

Status	+
Freq.	R
Habitat	rupi
Distrib.	Va ascritta a questa specie una piccola parte delle popolazioni un tempo assegnate a “ <i>Sempervivum</i>

tectorum” (cfr. anche trattazione di *S. alpinum*). *Sempervivum glaucum* è noto per pochissime stazioni localizzate nella parte più orientale della regione (sopra Champdepraz e nella bassa valle centrale) ma probabilmente più diffuso e da ricercare.

Altit.	coll
Min.	405 m - Salita al Forte di Bard (Bovio, Broglio & Trompetto, 2013 - Gallo det. da fot. Broglio)
Max.	800 m - Strada da Barbusté a Champdepraz (Gallo, 1990)
Note	In precedenza, nel suo studio sulle popolazioni valdostane, GALLO (2001) traeva le seguenti conclusioni: “ <i>In via del tutto provvisoria si ritiene che possa essere utilizzato il binomio S. glaucum Ten. per indicare le popolazioni a foglia glauca e obovata presenti prevalentemente a basse quote in ambienti caldi</i> ”. Questa specie è stata descritta da M. Tenore (<i>Index Sem. Hort. neapol. Adnotationes</i> , 1830: 13) sulla base di esemplari provenienti dal Sempione in Svizzera; entità misconosciuta, da studiare per definire con precisione l’areale e le esigenze ecologiche. Gallo (dato ined.) l’ha rinvenuto anche in Piemonte in Val di Locana, alla quota di 825 m.
Herb.	Documentato al momento solo fotograficamente: Bard, 2000 - Gallo fot., in archivio Gallo; ibid. Broglio fot., Gallo det., in archivio Bovio. Per la Valle d’Aosta non sono noti <i>exsiccata</i> né segnalazioni bibliografiche (cfr. GALLO, 2001) ma occorre dire che, ad esempio, dai materiali conservati negli erbari raramente si osservano raccolte ascrivibili a <i>Sempervivum</i> gr. <i>tectorum</i> provenienti dalle aree dalle quali proviene la specie in questione.
Bibl.	GALLO, 2001

Sempervivum grandiflorum Haw.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	rupi, detriti, pascoli pietrosi, muretti a secco, cumuli di spietramento
Distrib.	Frequente nelle Alpi Graie orientali (dalla V. di Champorcher alla Valsavarenche) e nelle valli nord-orientali (dalla Valpelline alla V. di Gressoney); nel settore occidentale della regione e nella valle centrale è invece raro e disperso.
Altit.	mont-subalp-alp
Min.	780 m - Arnad, sulla Corma Machaby (Bovio & Broglio, 1994) ma raramente sotto i 1000 m
Max.	3146 m - Vetta del Mont Rafray (Vaccari, 1904 - FI, Gallo conf. det.) ma raramente sopra i 2600 m ed eccezionalmente sopra i 2900 m
	2810 m - V. di Gressoney, nel vallone del Passo Zube (Bovio, Broglio & Trompetto, 2009)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1090</i> : V. Saint-Barthélemy, 1992 - Gallo det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 250; VACCARI, 1905b; TOSCO, 1979-80: 114; KAPLAN, 1981: 47; POGGIO & BOVIO, 1996:234; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 45; GALLO, 2001; BOVIO & BROGLIO, 2007: 64; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 97

Sempervivum montanum L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli pietrosi, detriti grossolani, rupi, muretti a secco
Distrib.	Diffuso in tutta la regione, sembra però un po’ meno frequente nel settore sud-orientale.
Altit.	(mont)-subalp-alp-(niv)
Min.	900 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma probabilmente da riferirsi al vallone di Laures, come da un campione di Vaccari in FI che indica il ritrovamento tra 900 e 1300 m - cfr. anche nota 1045 m - Roisan, pendii sopra il capoluogo (Varese, 2000)
Max.	3400 m - Mont Emilius; Gr. Tête de By; Mont Glacier; (VACCARI, 1904-11) ma eccezionalmente sopra i 3000 m
	2970 m - Valsavarenche, morena laterale destra del ghiacciaio del Timorion (Poggio & Gerard, 2007)
Variab.	Da noi sono presenti la subsp. <i>montanum</i> e la subsp. <i>burnatii</i> Wettst. ex Hayek in Hegi; quest’ultima secondo GALLO (2001) è presente con alcune popolazioni, soprattutto della Comba di Vertosan. La subsp. <i>stiriacum</i> Hayek (= <i>Sempervivum braunii</i>), è stata segnalata storicamente da BRIOSI (1890) per varie località dell’alta V. di Gressoney e da Vaccari per la Testa Grigia su raccolta di Christillin. Vaccari smentisce in seguito la propria segnalazione, dopo il confronto con esemplari certi di <i>S. braunii</i> , sottolineando che quest’ultima è pianta delle Alpi orientali, da escludere dalla Valle d’Aosta. GALLO (2001), in accordo con quanto afferma Vaccari, esclude questa entità dalla Valle d’Aosta e riconduce, nella maggior parte dei casi, le segnalazioni alla subsp. <i>burnatii</i> ; ha inoltre verificato che i campioni d’erbario valdostani e piemontesi presenti in TO e FI, determinati come <i>S. braunii</i> , sono da ricondurre in realtà a <i>S. grandiflorum</i> , a <i>S. montanum</i> o a ibridi tra i due.
Note	Come quota minima di ritrovamento GALLO (2001) cita con dubbio la segnalazione a circa 530 m a Les Iles di Saint-Marcel, da parte di C. Trèves (in tesi di specializzazione, 1985-86); tale dato non è in ogni caso riportato in TREVES & BOVIO (1996).
Herb.	<i>AO-N.SFV-803</i> : Valsavarenche, 1991 - Gallo det. (subsp. <i>montanum</i>)
	Comba di Vertosan, 2001 - Gallo fot., in archivio Gallo (subsp. <i>burnatii</i>)
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 247; BRIOSI, 1890: 45; TOSCO, 1979-80: 122; GALLO, 2001

Sempervivum wulfenii Mert. & W. D. J. Koch

Status	E
Note	Indicato spesso in passato (cfr. Bibl.), GALLO (2001) ha individuato una decina di campioni di provenienza valdostana attribuiti a questa specie, depositati in vari erbari, parte dei quali sicuramente da collegare ad alcune segnalazioni bibliografiche; sono però tutti da attribuire ad altre specie e per lo più a <i>S. grandiflorum</i> . Gallo conclude che <i>Sempervivum wulfenii</i> è specie del tutto estranea alla flora valdostana, confermando quanto già affermato da VACCARI (1904-11).
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 249; BRIOSI, 1890: 45; BALL, 1896: 160; SANTI, 1896: 90; MASSALONGO, 1913b: 212; TOSCO, 1979-80: 114; VERGER, 1982: 56; GALLO, 2001: 119

NOTA. Il genere *Sempervivum* è particolarmente ricco di ibridi ed in Valle d’Aosta è possibile riconoscerne diversi (cfr. GALLO, 2001), spesso di facile reperimento come nel caso di *S. arachnoideum* x *grandiflorum*, *S. arachnoideum* x *montanum*, *S. arachnoideum* x *alpinum* e *S. grandiflorum* x *montanum*; decisamente più rari invece *S. grandiflorum* x *tectorum* e *S. montanum* x *alpinum*. Una chiave per la determinazione dei *Sempervivum* della Valle d’Aosta, ibridi compresi, è riportata in GALLO (2001: 23).

VITACEAE

Sottofam. Vitoideae

**Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. (incl. *Parthenocissus inserta* [A. Kern.] Fritsch)

Status	+	alloctona natur. (2002)
Freq.	D.I.	
Habitat	rupi, boscaglie, incolti	
Distrib.	Osservata inselvatichita qua e là nella bassa valle centrale ma da ricercare altrove nei piani inferiori. La prima osservazione accertata di inselvatichimento risale al 2002 all’ <i>envers</i> di Châtillon (Bovio - HbBovio !) ma sicuramente spontaneizzata da molto più tempo.	
Altit.	coll	
Herb.	<i>AO-S.SFV-2763</i> : Pont-Saint-Martin, 2012 - Bovio det.	
Bibl.	- - -	

NOTA. *Vitis vinifera* L., ampiamente coltivata nella regione, può inselvaticarsi nelle vicinanze delle vigne e permanere a lungo anche dopo l’abbandono di queste. Molto interessante l’ampio capitolo che Vaccari dedica alla Vite nel suo Catalogo (VACCARI, 1904-11: 93-94), dove dà una dettagliata informazione sulla sua diffusione, anche altitudinale, in Valle d’Aosta; si tratta di un prezioso documento sullo stato delle vigne nella regione all’inizio del XX secolo. Vaccari conclude la sua dissertazione scrivendo che “*La vigne croît à l’état sauvage dans les endroits incultes de plusieurs points de la partie chaude de la Vallée*”. Inoltre, secondo Ardenghi (*in litt.*), non è da escludere la presenza in natura, soprattutto nelle vicinanze di vigneti o di terreni in passato adibiti a tale coltivazione, di ibridi artificiali tra specie americane (es. *V. riparia* Michx. e *V. berlandieri* Planch.) impiegati almeno dagli inizi del XX secolo come portinnesti per contrastare la fillossera. Da ricercare.

ZYGOPHYLLACEAE

Sottofam. Tribuloideae

Tribulus terrestris L.

Status	+
Freq.	L
Habitat	vigne, bordi di vie
Distrib.	Localizzato nella media valle centrale da Châtillon a Villeneuve, ben diffuso, e nella basse valli del Buthier fino a Gignod (Vaccari) e di Cogne tra Villeneuve e Pondel (Vaccari, Maillefer & Wilczek); da verificare una segnalazione per la Valsavarenche “ <i>da Chevrère a Savarenche</i> ” (Mattirosso & Fontana). Limiti altitudinali estremi non ben definiti ma valutabili, in base alle località segnalate, tra 500 e 950 m circa.
Altit.	coll-(mont)
Herb.	<i>AO-DESF-53</i> : Saint-Pierre, 1994 - Desfayes det., Bovio conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 100; MATTIROLO, 1928a: 40

FABACEAE (LEGUMINOSAE)

Sottofam. Faboideae (Papilionoideae)

Adenocarpus telonensis (Loisel.) DC.

Status E
Note Segnalato da CAPRA (1910) per la Valbona in V. di Gressoney (sub *Adenocarpus telonensis* L.) ma sicuramente per errore. Si tratta infatti di specie da escludere dall'Italia (in Europa è diffusa solo nella Penisola Iberica e Francia meridionale); FIORI (1923-25) indicava *A. telonensis* DC. tra i sinonimi di *A. complicatus* subsp. *commutatus* ma anche nel caso Capra si riferisse a questa entità si è sicuramente sbagliato, essendo specie Stenomediterranea in Italia presente solo al centro-sud e da escludere dalle Alpi.
Bibl. CAPRA, 1910: 701

**Amorpha fruticosa* L.

Status + alloctona casual. (1984)
Freq. D.I.
Habitat scarpate stradali
Distrib. Specie Nord-Americana introdotta per realizzare siepi e colonizzare le scarpate stradali, si è inselvatichita qua e là, come ad esempio lungo la strada per Ville sur Sarre, in località Vareille a 1050-1120 m (Bovio - AO !) e sopra Saint-Nicolas, poco oltre il bivio della strada per Vens, a 1320 m (Bovio & Trompetto); non sembra però in espansione.
Altit. mont
Herb. *AO-N.SFV-2479*: Sopra Sarre, 2009 - Bovio det.
Bibl. - - -

Anagyris foetida L.

Status E
Note Indicata da CAPRA (1910) per la Valbona in V. di Gressoney ma sicuramente per errore, essendo specie Mediterranea, in Italia limitata a Penisola e Isole e da escludere dalle Alpi.
Bibl. CAPRA, 1910: 701

Anthyllis barba-jovis L.

Status E
Note Indicata sulla guida di GORRET & BICH (1877) per la collina di Sarre ma mai riconfermata; è specie Stenomediterranea, in Italia diffusa solo sulle coste e da escludere da Alpi e Valle d'Aosta. VACCARI (1904-11) non cita questa segnalazione.
Bibl. GORRET & BICH, 1877: 48

Anthyllis montana L.

Status E
Note HENRY (1917) scrive di avere osservato questa specie nel 1916 con Santi nell'alta Valle di Ollomont “*entre les Baraques de la Commune et le torrent qui prend sa source à l'est de la Cabane d'Amianthe*”. La diffusione di *Anthyllis montana* con le sue sottospecie presenta nelle Alpi italiane un'ampia lacuna tra le Grigne e il Piemonte meridionale e manca anche in tutte le Alpi svizzere. È quindi verosimile escluderne la presenza in Valle d'Aosta e considerare errata la segnalazione di Henry, del resto mai confermata successivamente.
Bibl. HENRY, 1917: 6

Anthyllis vulneraria L.

Status +
Freq. C
Habitat prati, pascoli, pinete, margini e radure dei boschi
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp-alp
Min. 470 m - *Envers* Châtillon, lungo la mulattiera che sale a Ussel-Taxard (Bovio, 2000)
Max. 3000 m - V. di Ollomont, alla Tête de By (VACCARI, 1911a)
2860 m - V. di Cogne, tra l'A. Ponton e il Passo d'Invergneux (Poggio, Broglio & Gerard, 1999)

Variab. La situazione a livello sottospecifico è ancora mal conosciuta nella regione, a causa della grande variabilità di questa specie con la presenza di popolazioni dai caratteri intermedi e forme ibridogene. Questo il quadro del tutto provvisorio delineabile al momento:
subsp. polyphylla (DC.) Nyman, coll-mont-(subalp), entità diffusa nei piani inferiori, distinta in base alla densa pelosità patente alla base dei fusti;
subsp. carpathica (Pant.) Nyman, che dovrebbe essere diffusa nei piani inferiori anche se non osservata con certezza; sarebbero da assegnare a questa entità due segnalazioni di VACCARI (1904-11) per Aosta e Gignod) relativi alla var. *communis* Rouy = *A. vulneraria* var. *vulgaris* Koch, i cui relativi campioni sono conservati in FI !: entrambi presentano pelosità del fusto appressata ma nel primo di essi non è più apprezzabile il colore della carena dei fiori mentre il secondo comprende esemplari non ancora fioriti.
subsp. alpestris (Kit. ex Schult.) Asch. & Graebn., (mont)-subalp-alp, segnalata quasi esclusivamente nel settore occidentale della regione, dalla V. di Cogne al G.S.Bernardo (diffusa soprattutto su calcare), con rari dati a est che andrebbero quindi controllati.
subsp. valesiaca (Beck) Guyot, (mont)-subalp-alp, diffusa soprattutto su silice; non viene indicata da VACCARI (1904-11) ma vanno forse attribuite ad essa le sue segnalazioni relative alla var. *pulchella*

Vis., quest'ultima in realtà diffusa nell'Europa orientale e da escludere dalle Alpi;
subsp. guyotii (Chodat) Grenon, subalp-alp, come la precedente ma su calcare, entità rivalutata di recente da GRENON (2006), in passato inclusa nella subsp. *valesiaca* dalla quale appare però ben distinta, come si è potuto verificare anche in Valle d'Aosta; vanno forse assegnati a questa sottospecie i dati del Catalogo di Vaccari relativi alla var. *dillenii* Schultes (= subsp. *rubriflora* [DC.] Arcang), quest'ultima in realtà presente ai due limiti estremi delle Alpi secondo AESCHIMANN *et al.* (2004);
AO-N.SFV-2155: Saint-Vincent a Moron, 2007 - Bovio det. (subsp. *polyphylla*)
FI: Aosta, s.d. - Vaccari det. (cfr. subsp. *carpathica*!)
AO-N.SFV-1502: Pré-Saint-Didier, 2001 - Bovio det. (subsp. *alpestris*)
AO-N.SFV-2435: V. Cogne, 2009 - Bovio & Prunier det. (subsp. *valesiaca*)
AO-N.SFV-2436: V. Cogne, 2009 - Bovio, Jordan & Prunier det. (subsp. *guyotii*)
Bibl. VACCARI, 1904-11: 107; VACCARI, 1911a: 27; TOSCO, 1998: 142 e seg.; SOTTI & TOSCO, 1983: 393; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 41; GRENON, 2006; BOVIO & BROGLIO, 2007: 76; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 141; PISTARINO *et al.*, 2010: 282

Argyrobium zanonii (Turra) P. W. Ball

Status 0
Habitat non attribuibile
Distrib. Solo un campione storico di Malinverni del 1868 (TO !) relativo a Moron sulla collina di Saint-Vincent, località posta a circa 800 m di altitudine; il ritrovamento, riportato anche da VACCARI (1904-11), non è mai stato riconfermato e la pianta va ricercata nella zona indicata dove vi sono del resto le condizioni ambientali ideali per ospitarla.
Altit. coll
Variab. Da noi la subsp. *zanoni*
Herb. *TO-HP*: Saint-Vincent a Moron, 1868 - Malinverni det., Bovio conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 105

Astragalus alopecurus Pall.

(= *Astragalus centralpinus* Braun-Blanq.)

Status +
Freq. LR
Habitat prati e cespuglieti aridi, scarpate stradali, bordi di vie
Distrib. Diffuso in due sole aree della regione, in V. di Cogne e in Valtourneche. La stazione più ampia e ricca si trova sul versante orografico destro nella media V. di Cogne (rare stazioni sul versante opposto) dove la pianta è abbastanza frequente,

osservata da 1350 m (presso il ponte di Laval !) a 2370 m (tra Plan des Suches e il colle del Drinc !), raramente più a valle in stazioni effimere lungo la strada o il torrente. In Valtourneche la pianta è presente, rara, nella bassa valle, in destra orografica sui ripidi versanti che scendono dall'eremo di Saint-Evence, in territorio di Covalou; qui era segnalata storicamente a Saint-Evence da S. Trèves (fratello del più noto Pacifico Trèves) nel bosco a 1450 m (Christillin) e, più recentemente, presso Covalou, dove veniva data in seguito per scomparsa ma poi ritrovata di recente tra Chessin e Berzin, 850-950 m!; andrebbero compiute ricerche per appurare la precisa e attuale estensione della stazione. Alle volte si hanno stazioni di effimera durata nella valle centrale, soprattutto lungo la Dora, con varie osservazioni fatte tra Aymavilles e Saint-Marcel. Per maggiori dettagli si può fare riferimento all'ampia bibliografia legata a questa specie.

Altit. mont-subalp
Min. 772 m - Valtourneche, presso la centrale di Covalou (Becherer & Sella, 1962) ma forse qui scomparsa in seguito ai lavori stradali fatti dall'ANAS (ANONIMO, 1970) - anche più in basso ma in stazioni avventizie di breve durata
850 m circa - Valtourneche, a nord di Chessin (Bovio, Broglio & Trompetto, 2009)
Max. 2370 m - V. di Cogne, tra Plan des Suches e il Colle del Drinc (Bovio & Rosset, 1991 - AO !) ma raramente sopra i 2000 m ed eccezionalmente nel piano alpino

Note *Astragalus alopecurus* sarebbe stato scoperto dapprima da De Saussure nel 1792 nella bassa Valtourneche e dovette passare più di un secolo prima che qui venisse confermato, anche perché le indicazioni vennero mal interpretate, tanto che l'Astragalo fu ricercato inutilmente (ed erroneamente) subito a sud del Breuil (oggi Cervinia) e anche in Val d'Ayas. Come risulta dall'attenta analisi di quanto scrisse De Saussure nel suo “*Voyage dans les Alpes*”, compiuta da BECHERER (1963), a pag. 443 del quarto volume De Saussure riportò “*Astragalus alopecuroides*” in una lista di specie trovate “*sur les montagnes, au midi du Breuil, et dans la descente au Val-d'Ayas*”, cosa che non comporta che tutte le specie elencate fossero state osservate in entrambe le località: evidentemente l'Astragalo va riferito solo al “*midi du Breuil*”. In quanto alla precisa località della scoperta, questa risulta da quanto De Saussure scriveva varie pagine prima, (p. 406-407) secondo cui trovò “*l'astragale, alopecurier et le thym cultivé*” (si riferiva evidentemente anche a *Thymus vulgaris*, ben diffuso all'imbocco della Valtourneche), risalendo la valle del Cervino a meno di tre quarti di lega da Châtillon, ossia pochi chilometri oltre questa località, prima del villaggio di “*Sézian*” (Chessin ?) e molto prima di “*le Buisson*”, villaggio posto a un'altra lega oltre Sézian (Chessin e Buisson distano tra loro circa 5 km). Da questi dati risulta quindi chiaro come la

stazione di De Saussure corrisponda perfettamente a quella ben nota della bassa Valtournenche. In quanto alla V. di Cogne, *Astragalus alopecurus* vi fu scoperto da Emmanuel Thomas nel 1810.

Herb. *AO-N.SFV-743*: V. Cogne, 1991 - Bovio & Rosset det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 129; VACCARI, 1904; DE SAUSSURE, 1779-1796: IV-406-407, 443; CHRISTILLIN, 1905; PAMPANINI, 1907; BECHERER, 1963; PEYRONEL, 1964c; PEYRONEL, 1967; ANONIMO, 1970; PEYRONEL & DAL VESCO, 1971; BECHT, 1978: 86; GARDINI PECCENINI, 1984: 9; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 79; BOVIO, 1985: 112 (n. 3); BOVIO & ROSSET, 1991: 117 (n. 81); TOSCO, 1992: 103; POGGIO & BOVIO, 1996: 146; PIGNATTI *et al.* (eds.), 2001: 128-129; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 129

Astragalus alpinus L.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli più o meno pietrosi
Distrib. Diffuso in tutta la regione ma frequente soprattutto su calcare e nelle valli meridionali.

Altit. subalp-alp-(niv)
Min. 1500 m - Valtournenche e altre località (VACCARI, 1904-11)
1760 m - V. Ferret, a Greuvettaz (Poggio & Vanacore Falco, 2006)

Max. 3100 m - senza loc. (VACCARI, 1904-11) ma da riferire alla Tour de Ponton, come risulta in VACCARI, 1911a ma raramente sopra i 2900 m
2770 m - Valtournenche, sotto la Gran Sometta (Poggio & Gerard, 2010)

Herb. *AO-N.SFV-616*: V. G.S.Bernardo, 1990 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 124; VACCARI, 1911a: 27; TOSCO, 1991: 105; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 128

Astragalus australis (L.) Lam.

Status +
Freq. PF
Habitat boschi radi e loro radure, pascoli, rupi, detriti
Distrib. Qua e là nelle valli laterali ma abbastanza frequente solo in V. di Cogne. Appare molto raro tra il Piccolo e il Gran San Bernardo: da verificare in V. Veni al Col de la Seigne e in V. Ferret (Payot), presente in V. Sapin nel canalone a sud-est di Tirecorne-Damon !, al G.S.Bernardo (Favre) ma forse solo sul versante svizzero; ricompare dalla V. di Ollomont alla V. di Gressoney, sempre nei settori superiori delle valli.

Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 1400 m - Tra Epinel e Crétaz (VACCARI, 1904-11)
1540 m - Aymavilles, lungo la strada tra Turlin e Pila (Bovio, 2001)

Max. tra 3009 e 3146 m, a quota non meglio precisata - V. di Rhêmes tra il Colle di Entrelor e la Punta Percia (Ariello, Mosca & Sappa, 1956, sec. TOSCO, 1991) ma eccezionalmente sopra i 2600 m
2515 m - V. di Saint-Barthélemy, versante ovest della Cima Bianca (Bovio, 1995)

Herb. *AO-N.SFV-269*: V. Cogne, 1988 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 122; TOSCO, 1991: 107

Astragalus cicer L.

Status +
Freq. R
Habitat margini di prati e boschi aridi, cespuglieti, bordi di vie

Distrib. Qua e là nella regione, con distribuzione frammentaria e mancante in molti settori. Segnalato nella valle centrale da Saint-Vincent a Courmayeur e all’imbocco di molte delle relative valli laterali; risale maggiormente alcune di esse: V. di Cogne fino a Lillaz (Vaccari - FI !; Kaplan) !, Valsavarenche fino a Créton (Kaplan *et al.*), Valpelline in sinistra orografica fin oltre Bionaz (Bovio & Maffei). Una stazione isolata in bassa valle a Outrefer di Donnas (Vaccari - FI !).

Altit. (coll)-mont-(subalp)
Min. senza quota - Donnas a Outrefer (Vaccari, 1901 - FI!), località posta a circa 320 m
540 m - “*Nus, Lillaz*” (Kaplan & Overkott-Kaplan, 1983)

Max. 2300 m - V. di Cogne, nel piano del Nomenon (Peyronel Be. & Ariello, 1952 - TO !) ma eccezionalmente sopra i 1700 m
1630 m - V. di Cogne a Lillaz (Bovio, 1989 - HbBovio !)

Herb. *AO-N.SFV-922*: Valpelline, 1992 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 131; VACCANEO, 1934: 176; GUYOT, 1945: 115; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 79; TOSCO, 1991: 103; BOVIO, 1992b: 117 (n. 108)

Astragalus danicus Retz.

Status E
Note VACCARI (1904-11) riporta sub “*Astragalus hypoglottis* L. = *Danicus* Retz.” una vaga segnalazione di BALL (1896) di *Astragalus hypoglottis* L. per il settore “*Val di Cogne - Mont Emilius - Val Champorcher*”. Da questo unico dato deriva l’indicazione con dubbio di *A. danicus* Retz. di HESS *et al.* (1977): “*östliche Grajische Alpen (?)*” e quindi il “*forse in V. Aosta*”, indicato da PIGNATTI (1982). TOSCO (1994) riporta alcuni dati di Stefanelli per la V. di Cogne; dalle indagini svolte in HbPNGP (Poggio) e in VER (Bovio, 2005) è stato rintracciato solo il campione relativo a Pondel, che va però corretto in *A. onobrychis* L. Anche alcune segnalazioni di *A. danicus* di

FILIPELLO *et al.* (1985) per la zona di Saint-Nicolas sono con tutta probabilità da assegnare ad *A. onobrychis*, specie assai frequente in tale zona. In TO-HP (Bovio, 2003) e FI (Poggio, 2002) non vi sono campioni valdostani di *A. danicus*; il solo attribuito a questa specie è stato raccolto da Vaccari in V. di Cogne ma è da attribuire ad altra specie (Poggio revis., 2002). Allo stato attuale delle conoscenze *A. danicus* va dunque escluso dalla Valle d’Aosta. Cfr. anche BOVIO, 2006a

Bibl. VACCARI, 1904-11: 132; BALL, 1896: 150; HESS *et al.*, 1977: 564; PIGNATTI, 1982: I-654; FILIPELLO *et al.*, 1985; TOSCO, 1994: 129; BOVIO, 2006a: 197 (n. 1217)

Astragalus depressus L.

Status 0
Habitat “*luoghi erbosi*”
Distrib. Segnalato storicamente al P.S.Bernardo da Dumont in PAYOT (1882); VACCARI (1904-11), riteneva però dubbio il dato (era anche il solo che riportava per questa specie). A confermare la segnalazione di Dumont vi è però un campione raccolto e descritto da BOLZON (1912), identificato correttamente (FI!), la pianta fu raccolta nel 1911 tra La Thuile e la prima cantina del P.S.Bernardo. La stazione non è però più stata riconfermata.

Altit. mont
Variab. Da noi la subsp. *depressus*
Herb. *FI*: V. P.S.Bernardo, 1911 - Bolzon det., Poggio conf., Bovio conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 131; PAYOT, 1882: 64; BOLZON, 1912: 85

Astragalus exscapus L.

Status +
Freq. LR
Habitat pinete e loro margini, prati aridi
Distrib. Appare localizzato nel cuore della regione, poco frequente: nella valle centrale dalla collina di Chambave e Saint-Denis a La Salle ! e in valli e valloni meridionali dalla Clavalité alla Valsavarenche ! e all’imbocco della V. di Rhêmes (Hoffer-Massard & Mingard). BALL (1896) lo segnalava genericamente anche per le valli del Monte Rosa dove non è mai stato confermato.

Altit. mont-subalp
Min. 800 m - senza località (VACCARI, 1904-11)
960 m - Alta conca d’Introd (Bovio, 1986 - HbBovio!)
Max. 2500 m - V. di Cogne al Lauson (Wolf - G, Podlech conf. det.) ma altitudine da verificare
2325 m - V. di Cogne nel vallone del Lauson (Bovio, Gerard & Poggio, 2008)

Variab. Da noi la subsp. *exscapus*
Herb. *AO-N.SFV-273*: V. Cogne, 1988 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 130; BALL, 1896: 150; TOSCO, 1991: 110; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 128

Astragalus frigidus (L.) A. Gray

Status +
Freq. R
Habitat pascoli pietrosi freschi
Distrib. Qua e là nelle valli laterali, dall’alta V. di Champorcher alla V. di Ollomont, è noto per un numero ridotto di località e sembra relativamente frequente solo nella zona del P.S.Bernardo e nelle valli del Monte Bianco. Sembra mancare nelle valli del Monte Rosa (cfr. nota).

Altit. subalp-(alp)
Min. 1760 m - V. Ferret, a Greuvettaz (Poggio & Vanacore Falco, 2006)

Max. 2800 m - senza località (VACCARI, 1904-11)
2520 m - V. Veni, sotto il Col de Chavannes (Bovio & Poggio, 1995)

Variab. Da noi la subsp. *frigidus*
Note Un’antica segnalazione che VACCARI (1904-11) attribuisce a Thomas in Gaudin per il Breuil in Valtournenche, nel testo originale di GAUDIN (1828-33) è invece indicata genericamente “*in M. Sylvio*”, per il Cervino, senza indicazione del versante; questa specie non compare in un elenco delle piante del Breuil in altra parte dell’opera di Gaudin. Anche una vaga indicazione per il Monte Rosa (Zumaglini), sempre riportata da Vaccari, non è da attribuire con sicurezza al versante valdostano, per il quale non vi sono state comunque riconferme.

Herb. *AO-N.SFV-302*: V. Veni, 1988 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 122; GAUDIN, 1928-33: IV-532; VACCARI, 1903f: 14; BOVIO *et al.*, 1987b: 44; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 13; TOSCO, 1991: 103; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 127

Astragalus glycyphyllos L.

Status +
Freq. C loc
Habitat boschi secchi e loro margini, prati aridi, bordi di vie
Distrib. Abbastanza frequente nella bassa e media valle centrale fino a Sarre e diffuso anche nelle valli meridionali, da Champorcher a Cogne; nel settore occidentale della regione è noto per rare e disperse località. Nelle valli settentrionali risulta abbastanza frequente solo nella bassa valle del Buthier.

Altit. coll-mont-(subalp)
Min. tra 320 e 500 m, a quota non meglio definita - Donnas nei vigneti sopra Verturin (Bovio & Poggio, 2006)

Max. 1910 m - Valgrisenche, lungo la mulattiera del vallone di Planaval, prima di Benevy (Bovio & Maffei, 2000) ma raramente sopra i 1500 m

Herb. *AO-N.SFV-857*: Presso Châtillon, 1992 - Aeschimann, Bovio, Rosset & Martini E. det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 131; TOSCO, 1991: 110

Astragalus hypoglottis L. s.l.

Status E
Note Secondo HESS *et al.* (1977) sono da assegnare ad *A. gremlii* Burnat (= *Astragalus hypoglottis* subsp. *gremlii* [Burnat] Greuter & Burdet) le poche segnalazioni riportate da VACCARI (1904-11) sub *A. purpureus* L.; da questo deriva il dato di presenza nella prov. di Aosta in AESCHIMANN & BURDET (1994). Un vago dato di BALL (1896) relativo ad *A. hypoglottis* L. è stato dirottato su *A. danicus* Retz. in seguito alle trattazioni della segnalazione da parte di VACCARI (1904-11) e di HESS *et al.* (1977). KARPATI (1941), indica “*A. gremlii* (= *Astragalus purpureus*)” in V. di Cogne. In TO e in FI (Bovio, 2005) non sono stati riscontrati campioni valdostani nelle camicie di *A. hypoglottis*. In ogni caso, seguendo AESCHIMANN *et al.* (2004: 1-840), sulle Alpi *Astragalus hypoglottis* subsp. *gremlii* è diffuso solo nel settore orientale; la subsp. *hypoglottis* invece nelle Alpi sud-occidentali e le stazioni più vicine si troverebbero al Moncenisio (cfr. DELAHAYE & PRUNIER, 2006: 20). Si ritiene quindi verosimile che le segnalazioni per la Valle d’Aosta siano da riferire ad *Astragalus onobrychis* L. Cfr. anche BOVIO, 2006a.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 132; BALL, 1896: 150; KARPATI, 1941: 153; HESS *et al.*, 1977: 564; TOSCO, 1994: 129; AESCHIMANN & BURDET, 1994: 221; BOVIO, 2006a: 198 (n. 1218)

Astragalus leontinus Wulfen

Status +
Freq. LR
Habitat pascoli pietrosi, detriti
Distrib. Sembra quasi esclusivo delle valli del Gran Paradiso, dove è poco frequente in V. di Cogne, dal ponte di Laval in su, e nelle alte valli di Valsavarenche e Rhêmes. Altrove si hanno poche segnalazioni in parte da verificare: alta V. del P.S.Bernardo presso il Grand Berrier (Dal Vesco & Ostellino); V. Veni (herb. Cuénod - G !) al Col de la Seigne (Payot); Courmayeur dietro Massou (Henry in VACCARI, 1900a) ma dato non riportato da VACCARI (1904-11); G.S.Bernardo (Payot); Monte Cervino (De Candolle; Suter) ma forse da riferire al versante svizzero; Valpelline lungo il sentiero tra La Tsa e il vallone della Sassa (Bovio & Trompetto - FI !).
Altit. (mont)-subalp-(alp)
Min. 1355 m - V. di Cogne, lungo la Grand’Eyvia presso il ponte di Laval (Bovio, 1992), trasportato in basso dal torrente - cfr. anche nota
Max. 2680 m - V. di Cogne, in Valnontey sopra il Rif. Sella (Poggio & Gerard, 2003)

Note Assai dubbie segnalazioni storiche per la valle centrale a quote insolitamente basse: Siloé sopra Aosta a 900 m (Vaccari), presso Aymavilles (Wilczek) e presso Villeneuve (Delponte); gli ultimi due dati potrebbero però essere legati a stazioni effimere osservate lungo la Dora.
Herb. *AO-N.SFV-742*: V. Cogne, 1991 - Bovio & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 130; VACCARI, 1900a: 139; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 25; TOSCO, 1993: 159

Astragalus monspessulanus L.

Status +
Freq. PF
Habitat pinete e loro margini, prati aridi
Distrib. Diffuso principalmente nei settori più secchi e soleggianti della regione, nella valle centrale dal lago di Villa a Courmayeur e nei settori inferiori delle relative valli laterali; risale maggiormente la V.di Cogne fino al Grauson e al basso vallone dell’Urtier (Vaccari; Richard; Kaplan), la V. di Ollomont fin sopra Glacier (Guyot) !, la Valtourneche lungo la mulattiera tra Maen e Cignana !. Sembra mancare tra Verrès e Pont-Saint-Martin e relative valli laterali, dove vi è solo un dato storico per “*Gressoney*” di Bellardi, da verificare.
Altit. (coll)-mont-(subalp)
Min. senza quota - Presso la stazione di Montjovet (BOLZON, 1917), località posta a circa 400 m 590 m - V. Chalamy, lungo la strada tra Champdepraz e il ponte di Gorf (Bovio, 1992)
Max. 2300 m - Segnale Sismonda sopra Charvensod (VACCARI, 1904-11) ma raramente sopra i 2000 m 1950 m - V. di Cogne, tra Ecloseur e Pilaz (RICHARD, 1992)
Variab. Da noi la subsp. *monspessulanus*
Herb. *AO-N.SFV-52*: Saint-Nicolas, 1986 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 130; BOLZON, 1917: 14; BOLZON, 1918: 347; GUYOT, 1921b: 189; KAPLAN, 1981; RICHARD, 1992; TOSCO, 1993: 160; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 44; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 130; FORNERIS *et al.*, 2011: 36, 75

Astragalus onobrychis L.

Status +
Freq. L
Habitat prati steppici pietrosi, pinete
Distrib. Diffuso nei settori più secchi e soleggianti della regione, risulta abbastanza frequente nella valle centrale da Montjovet a Courmayeur e nei settori inferiori delle relative valli laterali; risale maggiormente la V. di Cogne fin sopra Lillaz (Stefenelli & Tosco) e la Valpelline fino alla conca di Chamin (Bovio & Maffei). Sembra però mancare

completamente nella bassa valle e relative valli tributarie (qui da verificare un dato di Degiovanni per Perloz mentre una raccolta di Arietti - in HBBS - per Verrès potrebbe essere da riferire alla V. di Cogne, dove il botanico erborizzò lo stesso giorno e con cui potrebbe aver fatto confusione nell’indicare la località).
Altit. coll-mont-subalp-alp?
Min. 530 m - Les Iles di Saint-Marcel (Trèves C., 1985-86)
Max. 2250 m - V. di Cogne, sotto la Punta di Arpisson (Zaccara & Dal Vesco, 1993 - TO) - da verificare segnalazioni a quote decisamente maggiori (cfr. nota)
 1940 m - V. di Cogne, sentiero Gimillan-Arpiison (Poggio, Gerard, Truc & Vanacore Falco, 1999)
Note In V. di Cogne vengono segnalate in bibliografia alcune stazioni a quote decisamente elevate, alla Tsaplana (Stefenelli) a 2659 m (Zaccara & Dal Vesco), nel vallone del Lauson tra 2600 e 2700 m e sopra Taverona (Stefenelli), località site molto più in alto delle massime altitudini registrate normalmente in Valle d’Aosta per questa pianta e quindi da verificare, anche se sono note notevoli risalite altitudinali compiute da varie specie sulla destra orografica della V. di Cogne.
Herb. *AO-N.SFV-396*: Sopra Sarre, 1989 - Bovio & Fenaroli F. det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 131; DEGIOVANNI, 1969: 138; TOSCO, 1993: 157; TREVES & BOVIO, 1996 : 99; ZACCARA & DAL VESCO, 1995 : 72; TAGLIAFERRI & BONA, 2006: 44; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 130; PISTARINO *et al.*, 2010: 269

Astragalus penduliflorus Lam.

Status +
Freq. PF
Habitat pascoli pietrosi
Distrib. Qua e là in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 1280 m - Saint-Marcel, tra Seissogne e Viplana (Bovio, Cattin & Marra, 1999)
Max. 2700 m - Becca di Viou (VACCARI, 1904-11) - cfr. anche nota
 2640 m - V. di Cogne, tra l’A. Ponton a il Passo d’Invergneux (Poggio, Broglio & Gerard, 1999)
Note GAMS (1972) indica la risalita di questa specie nel Parco Nazionale del Gran Paradiso fino a 2820 m, senza specificare se sul versante valdostano o piemontese.
Herb. *AO-N.SFV-737*: V. Cogne, 1991 - Bovio & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 121; GAMS, 1972: 157; TOSCO, 1991: 104; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 127

Astragalus sempervirens Lam.

Status +
Freq. C loc
Habitat pascoli pietrosi e rocciosi aridi, rupi (soprattutto su calcescisti)
Distrib. Comune solo nelle valli intorno al Gran Paradiso, dall’alta V. di Champorcher alla V. di Rhêmes. Altrove compare in rare stazioni dall’alta V. del G.S.Bernardo alla Valtourneche (ma più frequente in Valpelline) e presso il Col di Finestra di Arnad!. Segnalato o raccolto storicamente anche in V. d’Ayas e nella V. di Gressoney, nelle quali mancano però conferme recenti. Sembra assente nel settore più occidentale della regione, in Valdigne.
Altit. mont-subalp-(alp)
Min. 1350 m - V. di Cogne al ponte di Laval (Poggio & Gerard, 1999), stazione già indicata da VACCARI (1904-11) come la più bassa della regione
Max. tra 2590 e 2680 m a quota non meglio precisata - V. di Cogne salendo al Rif. Sella (Poggio, Bovio & Gerard, 2008) ma raramente sopra i 2400 m
Variab. Da noi la subsp. *sempervirens* (inc. subsp. *alpinus* Pignatti).
Herb. *AO-N.SFV-73*: Valpelline, 1986 - Bovio & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 129; TISSIERE, 1868: 36; GUYOT, 1921b: 209; ARIETTI, 1976: 194; TOSCO, 1993: 155; PISTARINO *et al.*, 1999: II-250; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 129

Astragalus vesicarius L.

Status +
Freq. RR
Habitat prati aridi
Distrib. Noto per pochissime località, quasi tutte concentrate nella valle centrale tra Châtillon e Chambave: Châtillon presso la strada per il Breuil (Oberwinkler) e lungo la mulattiera per Grand-Bruson (Fenaroli F. - HBBS); sui colli aridi di Pontey e Chambave, all’*envers* (Bovio - AO !); anche in V. di Cogne (guida di GORRET & BICH, 1977) sotto Gimillan (Geissler - G !).
Altit. coll-(mont)
Min. 568 m - Pontey, collina arida a est del Mont Chaillon (Bovio, 2005 - AO !)
Max. 1720 m - V. di Cogne, sotto Gimillan (Geissler, 1976 - G !)
Variab. Da noi la subsp. *pastellianus* (Pollini) Arcang. (= *Astragalus pastellianus* Pollini); PIGNATTI (1982) indica in V. di Cogne la subsp. *vesicarius* ma per errore di interpretazione di un dato di GORRET & BICH (1877) relativo ad “*Astragalus vescicarius*” sulla “*route de Cogne à gauche*” riportato sul Catalogo di VACCARI (1904-11) e da questi assegnato alla specie in senso lato. Un campione d’erbario di Geissler (G !) dimostra che anche in V. di Cogne vi è la subsp. *pastellianus*.

Herb. *AO-N.SFV-1994*: Presso Pontey, 2005 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 129; GORRET & BICH, 1877: 47; OBERWINKLER, 1969; HESS *et al.*, 1977: 542; PIGNATTI, 1982: I-662; TOSCO, 1994: 131; BOVIO, 1998a: 162 (n. 188); ZIPPEL & WILHALM, 2009

Colutea arborescens L.

Status +
Freq. L
Habitat boscaglie xerotermofile, incolti aridi, margini dei boschi secchi
Distrib. Diffusa quasi esclusivamente nella valle centrale, osservata da Verrès a La Salle, con segnalazioni disperse per i settori più aridi delle relative valli laterali.
Altit. coll-mont
Min. 420 m - Presso il Borgo di Montjovet (Bovio & Rosset, 1988)
Max. 1340 m - V. del G.S.Bernardo, lungo il torrente Flassin (Bovio, 2000)
Variab. Alcuni autori distinguono una subsp. *gallica* Browicz (= *Colutea breviaolata* Lange), a cui apparterebbero in parte o tutte le popolazioni valdostane, i cui caratteri distintivi dal tipo hanno però ben scarsa consistenza.
Herb. *AO-N.SFV-2531*: Saint-Denis, 2010 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 121; MATTIROLO, 1928a: 53; TOSCO, 1990: 25; BUFFA, 1991a: 96; KAPLAN, 1997: 146; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 126

Coronilla coronata L.

Status D
Note VACCARI (1904-11) scrive che questa specie è stata indicata “*au midi du Crammont*” sulla guida di GORRET & BICH (1877) ma in realtà il dato non compare in tale pubblicazione, così come non risulta neppure in PARLATORE (1850), che compì una nota escursione botanica lungo il versante meridionale del Crammont dalla quale Gorret & Bich hanno ripreso numerosi dati. Invece è possibile che la citazione di Vaccari sia tratta da una raccolta di Santi del 1890 “*presso la via da Pré S. Didier a La Thuille*”, citata da TOSCO & FERRARIS (1981) e PISTARINO *et al.* (1999). Da un esame del reperto (TO !), questo risulta però incompleto e di difficile interpretazione, inoltre con un’infiorescenza pauciflora in disaccordo con quanto indicato per *Coronilla coronata*. Sulla base di questi pochi dati incerti, l’appartenenza di questa specie alla flora della Valle d’Aosta va dunque considerata al momento con dubbio.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 133; TOSCO & FERRARIS, 1981: 178; PISTARINO *et al.*, 1999: II-290

Coronilla minima L.

Status E
Note L’indicazione di presenza in Valle d’Aosta di *Coronilla minima* L. indicata dalle Flore moderne (HESS *et al.*, 1977; AESCHIMANN & BURDET, 1994; PIGNATTI, 1982), deriva unicamente da due dati (non personali) riportati da VACCARI (1904-11). Il primo è relativo a Crétaz in V. di Cogne (Malinverni) e proviene da un campione conservato in TO; il secondo è per i dintorni di Courmayeur ed è tratto da PAYOT (1882). Il campione di Malinverni, raccolto nel 1872, deve essere in realtà assegnato a *Coronilla vaginalis* Lam. (Bovio *revis.*, 2004); l’*exsiccatum* presenta infatti le caratteristiche di quest’ultima entità: stipole di 3-4 mm, foglioline brevemente peduncolate (in *C. minima* stipole di 1 mm e foglioline sessili), frutti che tendono a presentare 6 angoli, piuttosto alati. In quanto alla segnalazione di Payot, la presenza di *Coronilla minima* L. a Courmayeur non è mai stata confermata (lo stesso autore indicava però per questa località anche *C. vaginalis*). Allo stato attuale delle conoscenze *Coronilla minima* L. va dunque esclusa dalla flora regionale, anche se non si deve escludere a priori la possibilità di una sua presenza, essendo segnalata nei territori limitrofi.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 133; PAYOT, 1882: 69; HESS *et al.*, 1977: 554; PIGNATTI, 1982: II-758; AESCHIMANN & BURDET, 1994: 227; TOSCO, 1998: 150

Coronilla vaginalis Lam.

Status 0
Habitat boschi di conifere termofili, pascoli pietrosi
Distrib. In TO-HP vi è un campione di Malinverni raccolto a Crétaz in V. di Cogne nel 1872, attribuito a *Coronilla minima* L. ma che appartiene in realtà a *Coronilla vaginalis* (Bovio *revis.*, 2004). Questo rimane l’unico dato concreto sulla presenza della pianta nella regione. In FI manca invece materiale della Valle d’Aosta (Poggio, 2002). VACCARI (1904-11) cita il campione di Malinverni (in *C. minima* L.) e per *C. vaginalis riporta* due soli dati, relativi a Chamolé sopra Charvensod (Bérard, con raccolta verificata da Vaccari stesso ma poi andata persa) e per i dintorni di Courmayeur (da PAYOT, 1882). Dal Catalogo di Vaccari derivano i dati di presenza in Valle d’Aosta ad es. in HESS *et al.* (1977: 553) e in PIGNATTI (1982: I-757). Recentemente BUFFA & DAL VESCO (1988) ne citano genericamente la presenza nel vallone di Chavannes, presso il P.S.Bernardo, mentre Poggio & Gerard l’hanno forse osservata in V. di Cogne, nella pineta sopra Crétaz, dato che confermerebbe quello di Malinverni, anche se la pianta è stata osservata a stagione avanzata e la stazione andrebbe ricontrollata.

Altit. mont-subalp?
Herb. *TO-HP*: V. Cogne, 1872 - Malinverni det., Bovio *revis.*
Bibl. VACCARI, 1904-11: 133; PAYOT, 1882: 69; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 12

Cytisus hirsutus L.

(= *Chamaecytisus hirsutus* [L.] Link)

Status +
Freq. LR
Habitat prati e cespuglieti secchi, rupi
Distrib. Localizzato nell’estremo settore sud-orientale della regione, dove è poco frequente: vallone del Fer della Mouilla, lungo le pendici del Mont-de-Pousseuil (Bovio, Maffei & Marra); bassa e media V. di Champorcher fin sopra Chardonney, tra La Cort e il lago Muffè !; imbocco della V. d’Ayas (Bovio & Broglio - AO !), vallone di Machaby a NNW del Col di Finestra (Cerutti - AO !); bassa V. di Gressoney sulla vetta della Croix Corma !. La segnalazione per “*Aosta*”, relativa a un reperto di Bolzon in FI citato da CRISTOFOLINI (1976), è da riferire in realtà alla V. di Champorcher, come verificabile in base alla data di raccolta.

Altit. (coll)-mont-subalp
Min. 700 m - Bassa V. d’Ayas, tra il castello di Verrès e Omens (Bovio & Broglio, 2006 - AO !) ma raramente sotto i 1000 m - cfr. anche nota
Max. 2100 m - V. di Champorcher nel vallone della Manda, al Mont Digny (Vaccari, 1902)
1965 m - V. di Gressoney, sulla vetta della Croix Corma (Bovio, 2004)
Variab. Da noi diffusa la subsp. *polytrichus* (M. Bieb.) Hayek (= *Cytisus polytrichus* M. Bieb.) e alcune stazioni che vanno forse attribuite alla subsp. *hirsutus* ma da verificare meglio.
Note La segnalazione di BOVIO *et al.* (1989: 53) di *Chamaecytisus (Cytisus) hirsutus* subsp. *hirsutus* tra Montey e Donnes (comune di Donnas), a soli 650 m, va corretta in *Ch. (Cytisus) supinus* (ma cfr. anche nota in quest’ultima specie).
Herb. *AO-N.SFV-1130*: V. Champorcher, 1994 - Bovio & Cerutti det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 105; CRISTOFOLINI, 1974; CRISTOFOLINI, 1976; TOSCO, 1989: 69; ROTTI, 1993: 168 (n. 127); BOVIO, 1994b: 142

Cytisus nigricans L.

(= *Lembotropis nigricans* [L.] Griseb.)

Status +
Freq. L
Habitat boschi termofili e loro margini, cespuglieti
Distrib. Abbastanza frequente nella conca di Pont-Saint-Martin e Donnas e nei valloni del Fer, si fa raro a nord di Bard, dove è segnalato qua e là fin sopra

Ussel e Pontey (Mondino & Varese), con un dato anche per le colline moreniche in faccia a Saint-Marcel (Charpin - G !). Risale in parte anche le valli laterali inferiori: V. di Champorcher fino al vallone della Legna (Poggio & Vanacore Falco); V. Chalamy, fino al vallone del lago Gelato (Bovio & Buffa); V. d’Ayas a Torrettaz verso le miniere d’oro (Abbà - TO !) e presso Arcesaz (Braun-Blanquet); vallone di Machaby (Vaccari); V. di Gressoney fino a Gaby, salendo al Colle della Vecchia (Bovio, Fenaroli F. & Rosset).

Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 350 m - Pont-Saint-Martin (Kaplan, 1980)
Max. 1680 m - V. Chalamy, salendo al lago Gelato (Bovio & Buffa, 1991 - AO !) ma raramente sopra i 1500 m
Variab. Da noi la subsp. *nigricans*
Herb. *AO-N.SFV-767*: V. Chalamy, 1991 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 104; GUYOT, 1925: 43; BRAUN-BLANQUET, 1961: 150 ; KAPLAN, 1981: 45 ; TOSCO, 1989: 66; BOVIO & BUFFA, 1991: 120 (n. 96); BOVIO & BROGLIO, 2007: 73

Cytisus scoparius (L.) Link

(= *Sarothamnus scoparius* [L.] W. D. J. Koch)

Status +
Freq. L
Habitat cespuglieti, boschi e loro margini
Distrib. Esclusivo della bassa valle, dove è diffuso da Pont-Saint-Martin a Montjovet ma via via più raro; anche nella bassa V. Chalamy e nella V. di Gressoney, che risale fino a Gaby nel vallone di Niel !
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 310 m - Piana di Donnas, greto della Dora alla base dell’argine (Bovio, 2001)
Max. 1710 m - V. di Gressoney nel vallone di Niel, tra Stubini e Stovela (Bovio & Cattin, 2000) ma sicuramente anche più in alto in questa valle.
Variab. Da noi la subsp. *scoparius*
Note POLETTI (1974) segnala alcune stazioni tra Sarre e Ville sur Sarre e tra Etroubles e Saint-Oyen, dove è stato sicuramente introdotto e tali dati sono comunque da verificare.
Herb. *AO-N.SFV-826*: Sopra Donnas, 1992 - Bovio & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 102; POLETTI, 1974: 83; TOSCO, 1989: 67; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 125

Cytisus supinus L.

(= *Chamaecytisus supinus* [L.] Link)

Status +
Freq. LR
Habitat prati e arbusteti secchi, boschi termofili
Distrib. Appare esclusivo dell’estrema bassa valle dove è poco frequente: valle centrale a Vert di Donnas

(Carestia - FI) salendo a Donnes, 650 m (Bovio - HbBovio !), Arnad (Henry, campione confermato da Vaccari), tra Echallod e il Col Courtil (Guyot), Issogne e sopra Vesey (Bolzon); V. di Champorcher, frequente tra Hône e Pontboset (Vaccari), lungo la mulattiera Charvaz-Courtil, 970 m (Bovio - AO!); V. di Gressoney a Perloz (Henry); V. d' Ayas, nel vallone di Dondeuil presso Fontaney, 1450 m (Bovio & Broglio - HbBovio !).

Altit. coll-mont
Note Alcuni autori, e anche Euro+Med Plantbase, mettono questa entità in sinonimia con *Cytisus hirsutus*.
Herb. *AO-N.SFV-1471*: V. Champorcher, 2000 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 105; TREVES, 1900: 190; BOLZON, 1918: 344; GUYOT, 1925: 43; CRISTOFOLINI, 1974; TOSCO, 1989: 70

Cytisus villosus Pourr. (= *Cytisus triflorus* L'Hérit.)

Status E
Note Segnalato per la Valle d'Aosta da FIORI (1923-25), PIGNATTI (1982) e TOSCO (1989) per la confusione generata in VACCARI (1904-11) dove vengono assegnate a *Cytisus triflorus* L'Hérit. le segnalazioni che vanno in realtà attribuite a *Cytisus nigricans* L. (indicato in sinonimia da Vaccari), come si è del resto verificato confrontando le stazioni indicate dallo studioso con la distribuzione di quest'ultima specie in Valle d'Aosta. *Cytisus villosus* Pourr. è specie Mediterranea, le cui stazioni più vicine si trovano in Liguria, ed è da escludere dalla Valle d'Aosta. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 104; FIORI, 1923-25: 809; PIGNATTI, 1982: 1-632; TOSCO, 1989: 67; BOVIO & POGGIO, 2002: 45

Emerus major Mill. (= *Hippocrepis emerus* [L.] Lassen)

Status +
Freq. C loc
Habitat boscaglie, boschi secchi e loro margini
Distrib. Specie diffusa soprattutto nella valle centrale (ma rara a monte di Villeneuve) e allo sbocco delle valli laterali. Penetra maggiormente in alcune valli: bassa valle del Buthier fino a Gignod e a Valpelline!; Valtournenche presso Mont-Perron !; V. d' Ayas sopra Brusson (Verger); V. di Gressoney a Issime !
Altit. coll-mont
Min. 310 m - Piana di Donnas, lungo l'argine della Dora (Bovio, 2001)
Max. 1560 m - V. d' Ayas, nella pineta a monte di Brusson (VERGER, 1982)

Variab. Da noi la subsp. *emerus* (= *Hippocrepis emerus* [L.] Lassen subsp. *emerus*); CONTI *et al.* (2005) segnalano per errore anche la presenza in Valle d'Aosta della subsp. *emeroides* (Boiss. & Spruner) Soldano & F. Conti (= *Hippocrepis emerus* subsp. *emeroides* [Boiss. & Spruner] Lassen) dato che viene corretto nel successivo aggiornamento (CONTI *et al.*, 2007).
Herb. *AO-N.SFV-514*: Bard, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 132, TOSCO, 1998: 149; VERGER, 1982: 56; CONTI *et al.*, 2005: 90; CONTI *et al.*, 2007: 48; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 141

Genista anglica L.

Status E
Note Indicata da CAPRA (1910) per la Valbona in V. di Gressoney ma sicuramente per errore. *Genista anglica* è specie Subatlantica le cui stazioni più vicine sono nella Francia meridionale (in Italia sarebbe presente solo in Calabria) ed è quindi da escludere dalle Alpi.
Bibl. CAPRA, 1910: 701

Genista cinerea (Vill.) DC.

Status E
Note Indicata da CAPRA (1910) per la Valbona in V. di Gressoney ma sicuramente per errore. *Genista cinerea* è specie W-Mediterranea, in Italia esclusiva di Piemonte meridionale e Liguria, da escludere dalla Valle d'Aosta.
Bibl. CAPRA, 1910: 701

Genista germanica L.

Status +
Freq. L
Habitat boschi e loro margini e radure, arbusteti, prati aridi
Distrib. Diffusa nella bassa valle da Pont-Saint-Martin a Pontey e nelle relative valli laterali. Risale la V. di Champorcher fino al basso vallone della Legna (Vaccari) !, la V. Chalamy fin verso l'imbocco del vallone del lago Gelato !, la V. d' Ayas fin sopra Brusson (Verger) !, la V. di Gressoney fino al vallone di Valdobbia (Carestia) !
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 325 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 2080 m - V. d' Ayas tra Chanlochère e il lago di Estoul (Poggio & Gerard, 2004)
Herb. *AO-N.SFV-140*: Presso Issogne, 1987 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 103; VERGER, 1982: 57; TOSCO, 1989: 73; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 125

Genista pilosa L.

Status E
Note Vi è un'unica antica e vaga segnalazione di BALL (1896) che indicava questa specie per “*Val d'Aosta - Villeneuve to Ivrea*” ma il dato è sicuramente tratto da ALLIONI (1785) che la segnalava per “*montium Eporediensium*”, quindi nel comprensorio di Ivrea in Canavese, come testimoniano anche alcuni *exsiccata* conservati in TO-HP (Montalto al lago Pistono; Serra d'Ivrea), zona dove è stata riconfermata recentemente da Rotti (Tavagnasco - HbBovio !). Anche se è da ricercare nella bassa valle, dove ne è possibile la presenza, allo stato attuale delle conoscenze *Genista pilosa* L. è da escludere dalla flora della Valle d'Aosta. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 104 (no VDA); ALLIONI, 1785: II-322; BALL, 1896: 146; TOSCO, 1989: 73; BOVIO & POGGIO, 2002: 44

Genista radiata (L.) Scop.

Status +
Freq. RR
Habitat arbusteti, rupi
Distrib. Esclusiva dell'alto vallone del Fer della Mouilla (Donnas), dove è stata scoperta recentemente (Bovio & Rosset, 1987). Forma una vasta stazione, con l'arbusto a tratti in estese formazioni pure, sulla sinistra orografica del vallone, a monte del Giassit-de-Mouilla e di Reya; è diffusa da 1680 m ad almeno 1880 m ma sembra raggiungere la cresta di confine del vallone a circa 2100 m.
Altit. subalp
Note La stazione del Fer della Mouilla risulta collegata ad altre due stazioni scoperte nel vicino Piemonte a sud e ad est della Cima di Bonze, situate rispettivamente in Valchiusella e nel vallone di Scalero sopra Quincinetto.
Herb. *AO-N.SFV-2452*: V. Fer, 2009 - Bovio, Broglio & Trompetto det.
Bibl. BOVIO & ROSSET, 1987: 140 (n. 34); BOVIO, 1994c

Genista tinctoria L.

Status +
Freq. L
Habitat cespuglieti, prati aridi, boschi termofili
Distrib. Localizzata nell'estrema bassa valle: conca di Pont-Saint-Martin e Donnas, valloni del Fer, imbocco della V. di Gressoney fino a Perloz (Christillin; Henry), secondo CAPRA (1910) fino alla Valbona sopra Issime, bassa V. di Champocher (Vaccari) e fin sopra La Cort !, bassa V. d' Ayas nel vallone

del Dondeuil (Bovio & Broglio). Da verificare la presenza più a nord, in V. Chalamy (Montacchini; Buffa) dove abbiamo sempre osservato solo *G. germanica*.

Altit. (coll)-mont-(subalp)
Min. senza quota - tra Hône e Pontboset (VACCARI, 1904-11)
 790 m - Pont-Saint-Martin sopra Ivery (Bovio, 1984 - HbBovio !)
Max. tra 2200 e 2500 m, a quota non meglio precisata - Pontboset, verso il Colle della Fricolla (VACCARI, 1904-11)
 1940 m - V. di Champorcher sopra la Cort (Bovio, 2010)
Variab. Nel passato venivano distinte numerose varietà; ad es. VACCARI (1904-11) indicava per la Valle d'Aosta le var. *tenuifolia* Lois., *perreymondi* Lois. e *mantica* Poll.
Herb. *AO-N.SFV-197*: V. Fer, 1987 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 103; CAPRA, 1910: 702; MONTACCHINI, 1968: 140, 142; TOSCO, 1989: 70; BUFFA, 1991a: 94

Hedysarum hedysaroides (L.) Schinz & Thell.

Status +
Freq. R
Habitat megaforbieti, arbusteti nani, pascoli
Distrib. Localizzato per lo più nell'estremo settore occidentale della regione, dall'alta Valgrisenche alla testata della V. Veni, dove è piuttosto raro. Scoperto di recente anche nella V. di Ollomont tra le Balmes e la Conca dell'Acqua Bianca (Bovio & Poggio) e nella V. di Saint-Barthélemy sul versante ovest della Cima Bianca (Bovio - HbBovio !). Da verificare alcune segnalazioni storiche: tra Courmayeur e il Colle del Gigante (Delponte & Rignon); G.S.Bernardo, versante sud dell'Aiguille de Lesache (Farquet; tutte le segnalazioni per questa zona riportate da VACCARI, 1904-11, sono invece relative al versante svizzero); V.di Gressoney sopra Perloz (Capra) e lungo la salita al Col d'Olen (Christillin).
Altit. subalp-(alp)
Min. 1800 m - P.S.Bernardo all'Alpetta (VACCARI, 1904-11) - cfr. anche nota
 1960 m - V. Veni, a sud del lago Combal (Bovio, 1979 - AO !)
Max. 2520 m - V. Veni, sotto il Col di Chavannes (Bovio & Poggio, 1995)
Variab. Da noi è presente solo la subsp. *hedysaroides*. BEYER (1891) indicava la var. *exaltata* A. Kern. (= subsp. *exaltatum* [A. Kern.] Zertová) per la Valgrisenche (da cui deriva l'indicazione di questa sottospecie per la Valle d'Aosta da parte di PIGNATTI, 1982, e di altri autori), dato però già ritenuto dubbio da VACCARI (1904-11). Si è infatti potuto verificare che anche le popolazioni

della Valgrisenche sono da ascrivere alla subsp. *hedysaroides* (BOVIO, 1995a).

Note La quota minima di 200 m data da VACCARI (1904-11) è dovuta a un refuso tipografico. L'indicazione tra Prê-Saint-Didier e Courmayeur (De Filippi), a quota quindi decisamente bassa, deriva forse dalla segnalazione a nord del Crammont di Santi, quindi ad altitudine maggiore.

Herb. *AO-N.SFV-304*: V. Veni, 1988 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 134; DEL PONTE & RIGNON, 1859: 121; BEYER, 1891: 10; CAPRA, 1910: 702; FARQUET, 1926-27: 126; TOSCO & FERRARIS, 1981: 178; BOVIO, 1995a: 119 (n. 150); TOSCO, 1998: 152; BOVIO *et al.*, 2008: 142

Hippocrepis comosa L.

Status +

Freq. C

Habitat praterie aride, boschi secchi

Distrib. Diffusa in tutta la regione, soprattutto nei settori calcarei aridi.

Altit. (coll)-mont-subalp-alp

Min. senza quota - Montjovet (VACCARI, 1904-11) 527 m - Les Iles di Saint-Marcel (Bovio & Maffei, 2000)

Max. 2790 m - Valtournenche, versante sud-ovest della Gran Sometta (Poggio & Gerard, 2010); da verificare una segnalazione al Col d'Olen, in V. di Gressoney, a ben 2900 m (Sommier in VACCARI, 1904-11) che potrebbe anche essere in territorio piemontese.

Herb. *AO-N.SFV-66*: Valpelline, 1986 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 133; TOSCO, 1998: 151; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 142

Laburnum alpinum (Mill.) Bercht. & J. Presl

Status +

Freq. L

Habitat boschi e loro margini

Distrib. Risulta esclusivo della bassa valle (le rare segnalazioni per la media e alta valle sono quasi certamente dovute a esemplari introdotti dall'uomo). Risale la valle centrale fino a Champdepraz ! ed è diffuso nei valloni del Fer, V. di Gressoney fino a Gressoney (Ravera in VACCARI, 1904-11) nel basso vallone di Loo (Bovio & Cattin), V. di Champorcher fino al basso vallone della Legna (Poggio & Vanacore Falco) !, bassa V. Chalamy; TURBIGLIO *et al.* (1986), nel loro studio sugli alberi della V. d'Ayas, non ne segnalano la presenza in questo settore ma successivamente è stato osservato lungo la mulattiera per Tronc, a nord-est di Valfrèche (Bovio & Broglio).

Altit. coll-mont-(subalp)

Min. 600 m - Imbocco della V. di Gressoney, lungo la stradina tra Rechanté e Suchal (Bovio, 2002)

Max. 2080 m - V. di Gressoney nel vallone del Vargno, destra orografica, dintorni di Breuil (Bocca, 2004) ma raramente sopra i 1600 m

Herb. *AO-N.SFV-975*: V. Chalamy, 1993 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 104; TOSCO, 1989: 66; CERISE, 2001: 15; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 124

Laburnum anagyroides Medik.

Status D

Note Segnalato nella bibliografia storica, raramente anche in lavori moderni, già VACCARI (1904-11) esprimeva dubbi sulla sua presenza in Valle d'Aosta. Dalla verifica di parte delle stazioni indicate in letteratura, queste risultano in realtà appartenere a *L. alpinum*, così come risultano identificati erroneamente i pochi campioni d'erbario attribuiti a *L. anagyroides* che sono stati riscontrati; in TO e in FI (Bovio, 2006) non risultano materiali valdostani assegnabili a questa specie. In Valle d'Aosta risulta con certezza presente solo come pianta introdotta qua e là (ad es. a Gargantua sopra Gressan !). Non è da escludere la presenza di popolazioni spontanee in bassa valle ma, allo stato attuale delle conoscenze, non vi sono dati concreti.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 104; TOSCO, 1989: 65; TURBIGLIO *et al.*, 1991; CAMERANO *et al.*, 2007: 91, 141; FORNERIS *et al.*, 2011: 50, 77

Lathyrus aphaca L.

Status da conf.

Note Di questa specie vi sono solo pochissimi dati bibliografici storici: BALL (1896) ne segnalava la presenza nei settori “*Val d'Aosta - Villeneuve to Ivrea*”, “*Cormayeur - Dora Baltea to Villeneuve - Little St. Bernard*” e “*Great St. Bernard - Val Pellina and Val St. Bartelemi*”, dati riportati anche da VACCARI (1904-11), dove questi aggiunge anche la segnalazione di Ravera tra Villefranche e Aosta (di cui Vaccari avrebbe visto un campione). Non sono state riscontrate riconferme successive e mancano campioni della Valle d'Aosta in TO e in FI (Bovio, 2005); l'attribuzione di questa specie alla flora regionale, forse un tempo presente ma con ogni probabilità oggi scomparsa, necessita di dati più concreti.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 139; BALL, 1896: 152; TOSCO, 1995: 115

Lathyrus heterophyllus L.

Status +

Freq. C loc

Habitat boscaglie, scarpate pietrose, margini dei boschi, prati secchi

Distrib. Presente qua e là, sembra più diffuso nel settore mediano della regione e relative valli laterali.

Altit. (coll)-mont-subalp

Min. 600 m - senza località (VACCARI, 1904-11) 820 m - Mont Torrette, tra Sarre e Saint-Pierre (Bovio, 1988 - AO !)

Max. 1920 m - V. di Cogne, tra Epinel e Tavaillon (Bovio & Rosset, 1991 - HbBovio !)

Herb. *AO-N.SFV-314*: Mont Torrette, tra Sarre e Saint-Pierre, 2009 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 140; TOSCO & FERRARIS, 1981: 181; TOSCO, 1995: 114; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 135

Lathyrus hirsutus L.

Status D

Note Solo un dato bibliografico storico di BEAUVERD (1903a) per la V. di Ollomont sopra Glacier ma assai dubbio. Vaccari, che era insieme a Beauverd, non cita questo dato nel suo Catalogo, dove non indica stazioni valdostane ma solo una propria osservazione presso il lago di Candia, in Piemonte. La segnalazione di Beauverd è stata fatta ad una quota anomala (Glacier si trova a circa 1550 m) per questa specie di bassa quota che solo raramente sale fino al piano montano. Anche in TO e in FI (Bovio, 2006) non sono stati riscontrati materiali valdostani. La presenza di *L. hirsutus* in V. d'Aosta non è improbabile, essendo segnalato in tutte le regioni adiacenti ma il solo dato reperito va considerato dubbio.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 139 (no VDA); BEAUVERD, 1903a: 38

*?Lathyrus latifolius L.

Status + autoctona dubbia (0000)

Freq. RR

Habitat ambienti ruderali

Distrib. Poche e disperse segnalazioni, in gran parte storiche e spesso dovute a confusione con specie vicine; probabilmente in V. d'Aosta è solo inselvatichito da coltura, poiché viene spesso introdotto nei giardini, come indicato anche da DEGIOVANNI (1969). Si è potuto constatare, inoltre, che parte delle segnalazioni sono da riferire a specie vicine. VACCARI (1904-11) segnala meno di una decina di stazioni, sue o di altri, per la valle centrale e le valli di Cogne, G.S.Bernardo e Gressoney. Due di esse, tra Allein e Saint-Oyen (Vaccari) e a Gressoney (Carestia), testimoniate da reperti in FI, sono però

da attribuire rispettivamente a *L. heterophyllus* e *L. sylvestris* (Bovio revis., 2006). BOLZON (1918) lo cita per Aosta in regione Collignon, luogo oggi fortemente urbanizzato, e, più recentemente, SOTTI & TOSCO (1983) in V. Ferret a Planpincieux (ma da attribuire in realtà a *L. heterophyllus*, come verificato in MRSN !); BOVIO *et al.* (1987a) lo indicano sopra Avise, tra Cerellaz e Vedun, non testimoniato però da reperti e forse anch'esso da attribuire ad altra specie; TOSCO (1995) in V. di Cogne nella bassa Valnontey; KAPLAN (1997) nella stessa valle presso Lillaz, dove era già segnalato da Henry. Il generico dato di presenza in Valle d'Aosta da parte di HESS *et al.* (1977) deriva sicuramente dal Catalogo di Vaccari. Osservato di recente a Montjovet, presso alcuni orti di Saint-Germain, 540 m (Bovio, Andrighetto & Broglio - AO !) e lungo la strada della V. di Champorcher a Charvaz, non lontano dalle case, 570 m (Bovio *et al.* - AO !), dove però è ipotizzabile che sia stato solo introdotto.

Altit. coll-mont?

Herb. *AO-N.SFV-2311*: V. Champorcher, 2008 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 141; BOLZON, 1918: 348; DEGIOVANNI, 1969: 141 ; HESS *et al.*, 1977: 665; SOTTI & TOSCO, 1983: 388; BOVIO *et al.*, 1987a: 35; TOSCO, 1995: 114; KAPLAN, 1997: 139

Lathyrus linifolius (Reichard) Bässler (= Lathyrus montanus Bernh.)

Status +

Freq. L

Habitat boschi e loro margini

Distrib. Frequente nel settore orientale della regione, a est di Aosta; sembra invece mancare in quello occidentale (cfr. anche nota), nella valle centrale come nelle valli laterali, con solo un dato per la bassa V. di Cogne nella zona di Vieyes e Sylvenoire (Stefenelli -VER !); nelle valli del Buthier-Artanavaz, a nord di Aosta, è noto per poche e disperse località.

Altit. coll-mont-subalp

Min. 350 m circa - Tra Arnad e Bard, imbocco della mulattiera per Machaby dalla strada statale (Bovio, 1988)

Max. 2200 m - V. del G.S.Bernardo, nel bosco di Plantaluc (FAVRE, 1874); sopra Champoluc (Biadego, 1916) 1900 m - V. di Gressoney, dorsale est della Croix Corma (Bovio, 2004)

Note Una segnalazione di SOTTI & TOSCO (1983) per la V. Ferret si è rivelata errata in seguito a un controllo d'erbario (MRSN !).

Herb. *AO-N.SFV-121*: Champdepraz, 1987 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 141; FAVRE, 1874:41; MASSALONGO, 1917: 75; FILIPELLO *et al.*, 1976: 58; SOTTI & TOSCO, 1983: 387; TOSCO, 1995: 109

Lathyrus niger (L.) Bernh.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	boscaglie, bordi erbosi di vie
Distrib.	Noto per pochissime località ma forse anche poco osservato: Donnas, vigneti di Verturin (Bovio & Poggio); presso Verrès (Ferrari, Mattiolo & Negri - TO) nell'arboreto "Borna di Laou" (Bovio, Broglio & Prinetti - AO !); Pollein, boscaglia lungo la strada per Terreblanche (Bovio - HbBovio!); Valtournenche, lungo la stradina che risale la frana di Fiernaz !. Si tratta in tutti i casi di località sottoposte a disturbi più o meno intensi, dove <i>Lathyrus niger</i> si è insediato in aree marginali o di ricolonizzazione.
Altit.	coll-mont
Min.	tra 320 e 500 m, a quota non meglio precisata - Donnas, a Verturin (Bovio & Poggio, 2006)
Max.	1180 m - Valtournenche, alla frana di Fiernaz (Bovio, 1999)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1419</i> : Sopra Verrès, 1999 - Bovio det.
Bibl.	BOVIO, 1998a: 162 (n. 189)

Lathyrus palustris L.

Status	E
Note	Solo un vago dato storico di BALL (1896) per il settore "Val d'Aosta - Villeneuve to Ivrea", riportato da VACCARI (1904-11). La presenza di questa specie in V. d'Aosta non ha mai avuto successive conferme ed è possibile che Ball si riferisse alla zona di Ivrea, dove sono diffusi gli ambienti palustri di bassa quota confacenti a questa specie. Allo stato attuale delle conoscenze si ritiene di dover escludere <i>Lathyrus palustris</i> L. dalla flora della Valle d'Aosta.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 140; BALL, 1896: 152

Lathyrus pratensis L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati e pascoli, radure e margini dei boschi
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp
Min.	425 m - Saint-Vincent, prato a sud-est di Toux (Bovio, Blanchard & Rosset, 1991)
Max.	2120 m - Valpelline, sopra il lago di Place Moulin, ad Arpessaou (Bovio, Cattin & Maffei, 2000)
Variab.	Da noi la subsp. <i>pratensis</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-395</i> : Tra Ville sur Sarre e Touraz, 1989 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 139; ROTI-MICHELOZZI & ALLIONE, 1987: 305; TOSCO, 1995: 110; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 135

Lathyrus sphaericus Retz.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	prati e incolti aridi
Distrib.	Abbastanza frequente nella valle centrale da Pont-Saint-Martin ad Arvier, nelle valli laterali è noto per poche stazioni situate nei settori più caldi e secchi: Perloz (Creux); bassa Valgrisenche nella conca di Lolair (Bovio - HbBovio !); pendii aridi che dominano Valpelline (Bovio & Poggio); V. d'Ayas presso Challand-Saint-Anselme tra Ruvère e Ney (Bovio & Broglio).
Altit.	coll-mont
Min.	450 m - Sopra il Borgo di Montjovet (Bovio & Rosset, 1988)
Max.	1400 m - Champdepraz, lungo la strada per Hérin (Bovio, 1992)
Herb.	<i>AO-N.SFV-26</i> : Sopra Introd, 1986 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 139

Lathyrus sylvestris L.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	margini dei boschi, cespuglieti, pietraie
Distrib.	Qua e là in tutta la regione, sembra però particolarmente raro in Valdigne dove è stato segnalato solo vagamente da BALL (1896) e in V. Sapin da REVEL <i>et al.</i> (2001); inoltre non sono stati reperiti dati per Valsavarenche, V. di Rhêmes e Valtournenche.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	senza quota - Aosta sotto Porossan (VACCARI, 1904-11)
Max.	tra 320 e 500 m, a quota non meglio precisata - Donnas, vigneti di Verturin (Bovio & Poggio, 2006) 1800 m - Tra Ollomont e By (VACCARI, 1904-11) ma nella stessa fonte Vaccari indica 1600 m come quota massima per la Valle d'Aosta 1680 m - V. del G.S.Bernardo, appena oltre Saint-Rhémy (Bovio, 2004)
Variab.	Da noi la subsp. <i>sylvestris</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1433</i> : V. G.S.Bernardo, 1999 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 140; GORRET & BICH, 1877: 54; BEYER, 1891: 10; BALL, 1896: 152; BOLZON, 1918: 348; KAPLAN, 1981; ROTI-MICHELOZZI & RIGGIO BEVILACQUA, 1990; TURBIGLIO <i>et al.</i> , 1991: 43; TOSCO, 1995: 113; REVEL <i>et al.</i> , 2001: 31

Lathyrus tuberosus L.

Status	+
Freq.	R
Habitat	incolti erbosi, vigne, macerie
Distrib.	Raro e noto per poche località, quasi tutte storiche e per lo più relative alla valle centrale: Pont-Saint-Martin (Ravera, campione confermato da Vaccari); pressi di Verrès (Vallino - TO !; Gola - TO !), Châtillon, bordi della stradina sulla destra della Dora a ovest di Lila (Bovio & Aeschmann - HbBovio !); dintorni di Aosta (anonimo AO-S. SFV!) a Collignon e Saint-Martin de Corléans (Vaccari); Courmayeur (Carestia - TO !; Henry; Santi); Valpelline, tra La Cleyva e il bivio per Ollomont, 1020 m (Bovio & Chittolina - AO !).
Altit.	coll-(mont)
Herb.	<i>AO-N.SFV-2417</i> : Valpelline, 2009 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 140; TOSCO, 1995: 113; BOVIO <i>et al.</i> , 2010c: 77 (n. 335)

Lathyrus vernus (L.) Bernh.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	boschi
Distrib.	Relativamente frequente solo all' <i>envers</i> della valle centrale, tra Donnas e Pontey, e nella bassa V. di Gressoney; altrove è raro e disperso.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	550 m - Pontey, a ovest di Torin (Bovio, 2000)
Max.	2090 m - Sopra Saint-Christophe, tra le alpi Viou e Senevé (Poggio & Gerard, 2002) ma raramente sopra i 1600 m
Variab.	Da noi la subsp. <i>vernus</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-960</i> : V. Gressoney, 1993 - Bovio & Cerutti det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 142; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 134

Lotus angustissimum L.

Status	E
Note	Indicato da BRIOSI (1890) per il Col d'Olen in V. di Gressoney a 2900 m ma già VACCARI (1904-11) riteneva assolutamente errata tale segnalazione. <i>Lotus angustissimum</i> è specie Mediterranea dei piani inferiori, la cui presenza al Col d'Olen è impossibile; è in ogni caso da escludere dalla Valle d'Aosta (le più vicine stazioni indicate in bibliografia sarebbero nel Novarese e in Liguria, mentre manca in Svizzera).
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 120; BRIOSI, 1890: 50

Lotus corniculatus L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati, pascoli, boschi radi e loro radure e margini, incolti erbosi, bordi di vie
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp-alp-(niv)
Min.	310 m - Piana di Donnas, tra l'autostrada e la Dora in località Glaires (Bovio, 2001)
Max.	tra 3270 e 3320 m, a quota non meglio precisata - V. di Gressoney sul Naso del Lyskamm (Peccoz, 1938) 3020 m - Valsavarenche, pareti rocciose sopra la morena laterale destra del ghiacciaio del Timorion (Poggio & Gerard, 2007)
Variab.	Da noi la subsp. <i>corniculatus</i> , diffusa nei piani coll-mont-(subalp), anche se alle volte indicata più in alto (cfr. DAL VESCO & BUFFA, 1991; TOSCO, 1998; REVEL <i>et al.</i> , 2001) ma forse per confusione con forme della successiva, e la subsp. <i>alpinus</i> (DC.) Rothm. (= <i>Lotus alpinus</i> [DC.] Ramond) nei piani subalp-alp-(niv); del resto la distinzione tra le due sottospecie non è agevole, specie nelle zone di contatto, a causa di tutta una serie di forme di transizione che farebbero pensare piuttosto ad un'unica entità molto polimorfa. VACCARI (1904-11, sub <i>Lotus pilosus</i> Jord.) segnala anche numerose stazioni della subsp. <i>delortii</i> (Timb.-Lagr.) O. Bolòs & Vigo (= <i>Lotus delortii</i> Timb.-Lagr.) ma PIGNATTI (1982), con il quale si concorda, sottolinea che essa è stata spesso indicata per confusione con forme irsute di <i>Lotus corniculatus</i> ; in effetti non vi è nessuna prova della presenza nella regione di questa entità da dove va invece quasi certamente esclusa, come dimostra anche il suo areale alpino delineato da AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: 1-936), secondo cui sarebbe presente solo nell'estremo settore sud-occidentale, in Francia.
Herb.	<i>AO-N.SFV-578</i> : V. Rhêmes, 1990 - Bovio det. (subsp. <i>corniculatus</i>) <i>AO-N.SFV-187</i> : Lago d'Arpy (Morgex), 1987 - Bovio det. (subsp. <i>alpinus</i>)
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 119; PIGNATTI, 1982: 1-745; DAL VESCO & BUFFA, 1991: 89; TOSCO, 1998: 133-140; REVEL <i>et al.</i> , 2001: 41; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 140

Lotus cytisoides L.

Status	E
Note	Indicato sulla guida di GORRET & BICH (1877) per i pressi di Châtillon ma mai confermato in seguito. Già VACCARI (1904-11) indicava che era stato segnalato sicuramente per errore. <i>Lotus cytisoides</i> è specie Stenomediterranea, le cui stazioni più vicine si trovano in Liguria ed è da escludere dalla flora delle Alpi e della Valle d'Aosta.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 120; GORRET & BICH, 1877: 54

Lotus maritimus L.

(= *Tetragonolobus maritimus* [L.] Roth)

Status	+
Freq.	PF
Habitat	prati e bordi di vie umidi, paludi
Distrib.	Qua e là in tutta la regione ma diffuso soprattutto nelle medie valli centrale e di Cogne e nella bassa V. del Buthier; altrove più raro e disperso.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	355 m - Greto della Dora, presso Issogne (Bovio & Rosset, 1991)
Max.	2030 m - Valtourneche, a Chamois tra Crépin e Foresus (Bovio & Broglio, 2011)
Herb.	<i>AO-N.SFV-266</i> : Tra Châtillon e Grand-Bruson, 1988 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 121; TOSCO, 1998: 141; PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-286; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001

Lotus pedunculatus Cav.

(= *Lotus uliginosus* Schkuhr)

Status	da conf.
Note	VACCARI (1904-11, sub <i>L. uliginosus</i> Schk.) riporta solo una segnalazione di Carestia per Bard e la vaga indicazione di BALL (1896) per le Alpi Graie orientali. Nelle ricerche compiute in FI (Bovio, 2006) e in TO-HP (Bovio, 2008) è stato individuato nel secondo erbario il campione di Carestia relativo a Bard, la cui identificazione è però data con dubbio dallo stesso raccoglitore; infatti è da escludere che si tratti di <i>Lotus pedunculatus</i> e i caratteri sono quelli di <i>Lotus corniculatus</i> . Più recentemente <i>L. pedunculatus</i> è stato segnalato da FOCARILE (1977) al lago Lolair ma mai confermato dai botanici che hanno visitato successivamente la zona e da BOCCAFOGLI & MONTACCHINI (1994) per l'abitato di Aosta, dato a cui non fa però riscontro nessun materiale d'erbario. Occorrono dunque elementi più concreti prima di poter assegnare questa specie alla flora valdostana.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 120; FOCARILE, 1977: 31; BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 121

Lotus tenuis Waldst. & Kit. ex Willd.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	greti, fanghi
Distrib.	È noto per due sole stazioni, scoperte recentemente lungo la Dora Baltea, tra Quart e Aosta (Bovio, 2002): a ovest di Villefranche, zona umida tra la Dora e la strada statale, 530 m (AO !), Pollein, riva sinistra della Dora in zona birreria, 543 m (HbBovio!) ma da ricercare altrove lungo il corso

Altit.	coll
Herb.	<i>AO-N.SFV-1684</i> : Quart, 2002 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 120 (no VDA); BOVIO, 2002: 104 (n. 241)

Lotus tetragonolobus L.

(= *Tetragonolobus purpureus* Moench)

Status	E
Note	Indicato per errore da SOTTI & TOSCO (1983) per alcune località della V. Ferret (sub <i>Tetragonolobus purpureus</i> Moench). In MRSN sono conservati i campioni corrispondenti a tali segnalazioni, che sono in realtà da attribuire tutti a <i>Lotus maritimus</i> L. (Bovio revis., 2002), <i>Lotus tetragonolobus</i> è specie Stenomediterranea assente nelle Alpi e da escludere dalla flora della Valle d'Aosta. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.
Bibl.	SOTTI & TOSCO, 1983: 392; BOVIO & POGGIO, 2002: 45

Medicago falcata L.

Status	+
Freq.	L
Habitat	prati, incolti, bordi di vie
Distrib.	Appare localizzata nella valle centrale, dalla conca di Pont-Saint-Martin a Morgex !; anche in V. di Cogne fino a Gimillan (Peyronel & Dal Vesco) e del G.S.Bernardo (segnalata storicamente fino a Saint-Rhémy da Favre). Decisamente meno frequente di <i>Medicago sativa</i> .
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	312 m - Donnas, argine della Dora in località Glaires (Bovio, 2002)
Max.	1790 m - V. di Cogne, campi abbandonati presso Gimillan (PEYRONEL & DAL VESCO, 1973)
Note	Abbastanza diffusa risulta, tra i parenti, <i>Medicago x varia</i> Martyn (= <i>M. sativa</i> x <i>falcata</i>).
Herb.	<i>AO-N.SFV-1268</i> : Saint-Denis presso Cly, 1995 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 109; FAVRE, 1874: 50; PEYRONEL & DAL VESCO, 1973: 16; PEYRONEL & DAL VESCO, 1978a: 160-161; TOSCO, 1996: 225

Medicago lupulina L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati secchi, incolti erbosi, bordi di vie, vigne
Distrib.	Diffusa in tutta la regione, soprattutto nella valle centrale e nei tratti inferiori delle valli laterali, più raramente verso le testate.

Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	308 m - Donnas, nella boscaglia lungo la Dora a est di Grand-Vert (Bovio, 2002)
Max.	2120 m - Valtourmenche a Torgnon, sotto l'Alpe Chavacour (Poggio & Gerard, 2002)
Herb.	<i>AO-N.SFV-842</i> : Tra Pont-Saint-Martin e Perloz, 1992 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 110; VACCARI, 1900a; TOSCO, 1996: 222

Medicago minima (L.) L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati e incolti aridi, bordi di vie, vigne
Distrib.	Diffusa nella valle centrale, che risale almeno fino a Morgex ! e nei settori inferiori delle relative valli laterali (in queste i dati sono ancora frammentari), in alcuni casi anche più all'interno di esse.
Altit.	coll-mont
Min.	senza quota - Donnas (Carestia in VACCARI, 1904-11)
Max.	580 m - Abitato di Aosta (BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994)
Max.	1600 m - V. di Champorcher alle Scalette (VACCARI, 1904-11) ma raramente sopra i 1200m; segnalazione comunque da verificare - cfr. anche nota
	1185 m - Gignod, tra Condemine e Buthier (Bovio & Poggio, 2001)
Note	Da verificare una segnalazione per la V. di Cogne, tra Gimillan e Ecloseur, a ben 1800 m (Stefenelli, Tosco <i>et al.</i> in TOSCO, 1996).
Herb.	<i>AO-N.SFV-275</i> : V. Cogne, 1988 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 110; BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 121; TOSCO, 1996: 226

Medicago orbicularis (L.) Bartal.

Status	0
Habitat	vigne
Distrib.	Solo un dato storico di Vaccari che la raccolse nel 1899 ad Aosta, in una vigna presso il tiro a segno (Vaccari - FI !); quest'area ha subito profonde trasformazioni ed è probabile che la pianta sia scomparsa, così come non sono noti dati successivi relativi a questa specie.
Altit.	coll
Herb.	<i>FI</i> : Aosta, 1899 - Vaccari det., Poggio conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 111; HESS <i>et al.</i> , 1977: 532; AESCHIMANN & BURDET, 1994: 231

*?Medicago rigidula (L.) All.

Status	+	autoctona dubbia (1983)
Freq.	D.I.	
Habitat	prati e incolti aridi, bordi di vie	
Distrib.	Scoperta recentemente (Kaplan & Overkott-Kaplan, 1983), è nota al momento per sole tre località della media valle centrale: Saint-Vincent a Moron, 830 m (Kaplan & Overkott-Kaplan) presso la cappella di Saint-Maurice, 796 m !; Saint-Denis, presso il castello di Cly, 780 m (Bovio - AO !); collina del Villair di Quart, lungo la strada tra il castello e Morgona, 890 m (Bovio - HbBovio !). Forse in Valle d'Aosta è solo avventizia ed è probabile che sia in espansione nel cuore arido della regione.	
Altit.	coll-mont	
Herb.	<i>AO-N.SFV-1838</i> : Saint-Denis a Cly, 2004 - Bovio det.	
Bibl.	KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 81; BOVIO, 2003b: 70 (n. 256)	

Medicago sativa L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati, incolti erbosi, bordi di vie
Distrib.	Diffusa in tutta la regione, soprattutto nella valle centrale e nei settori inferiori delle valli laterali; anche ampiamente introdotta con le semine.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	307 m - Donnas, nella piana a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	1790 m - V. di Cogne, campi abbandonati presso Gimillan (PEYRONEL & DAL VESCO, 1973)
Herb.	<i>AO-N.SFV-781</i> : Courmayeur, 1991 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 109; PEYRONEL & DAL VESCO, 1973: 17; ABBÀ, 1979: 272; TOSCO, 1996: 224

Melilotus albus Medik.

Status	+
Freq.	C
Habitat	bordi di vie, incolti
Distrib.	Diffuso in tutta la regione ma soprattutto nella valle centrale e nel tratto inferiore delle valli laterali.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	307 m - Donnas presso Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	1995 m - Valpelline lungo la stradina tra Place Moulin e Prarayer (Bovio & Broglio, 2012) ma raramente sopra i 1600 m
Herb.	<i>AO-N.SFV-893</i> : V. Chalamy, 1992 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 111; TOSCO, 1996: 220

Melilotus altissimus Thuill.

Status	0
Habitat	non attribuibile
Distrib.	Solo un dato storico d’erbario di Parlatore del 1849, che lo raccolse “ <i>In valle augustana inter S. Vincent et Chatillon ad castanearum zonam</i> ” (FI!), attribuito in origine a <i>Melilotus dentata</i> Pers. da Parlatore (Bovio revis., 2005). Mancano dati moderni ma questa specie è da ricercare nella regione, dove si può confondere con il comune <i>M. officinalis</i> ; <i>M. altissimum</i> si distingue per le stipole lineari, intere, infiorescenza corta con fiori di circa 5 mm, con ali, vessillo e carena della stessa lunghezza, frutto pubescente per peli appressati.
Herb.	<i>FI</i> : Tra Saint-Vincent e Châtillon, 1849 - Parlatore det., Bovio revis.
Bibl.	- - -

Melilotus dentatus (Waldst. & Kit.) Pers.

Status	E
Note	Segnalato storicamente da PARLATORE (1850) tra Saint-Vincent e Châtillon e sulla guida di GORRET & BICH (1877) lungo la strada tra Pré-Saint-Didier e La Thuile; BALL (1896), che ne riportava la presenza nel tratto di valle centrale compreso tra Villeneuve e Ivrea, si è sicuramente riferito alla segnalazione di Parlatore. VACCARI (1904-11) riprendeva solo le segnalazioni precedenti ma con dubbio. In base a questi pochi dati, il dato di presenza in Valle d’Aosta si è trasmesso da una Flora italiana all’altra, fino a PIGNATTI (1982) che considera malsicure tutte le poche segnalazioni per l’Italia, incluse quelle relative a Saint-Vincent e Pré-Saint-Didier. In FI è presente il campione relativo alla segnalazione di Parlatore che però è da riferire a <i>Melilotus altissima</i> Thuill. (Bovio revis., 2005; cfr. anche quanto scritto per questa specie). In quanto alla segnalazione di Gorret & Bich, è sicuramente errata in considerazione della scarsa attendibilità, dimostrata in più circostanze, dell’elenco di stazioni riportate nella loro guida ma anche perché AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004) non indicano questa specie per le Alpi e CONTI <i>et al.</i> (2005) la segnalano solo in Veneto e Toscana, come entità alloctona.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 112; PARLATORE, 1850: 4; GORRET & BICH, 1877: 55; BALL, 1896: 148; FIORI, 1923-25: 843; PIGNATTI, 1982: I-706; TOSCO, 1996: 220

Melilotus officinalis (L.) Lam.

Status	+
Freq.	C
Habitat	bordi di vie, incolti
Distrib.	Diffuso soprattutto nella valle centrale e nel tratto inferiore delle valli laterali, non di rado può però risalire le valli fin verso le testate.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	305 m - Donnas nella piana a nord-est di Pramotton, lungo la Dora (Bovio, 2002)
Max.	1980 m - Valpelline a Place Moulin, all’imbocco della stradina per Prarayer (Bovio, Cattin & Maffei, 2000) ma raramente sopra i 1700 m
Herb.	<i>AO-N.SFV-1059</i> : Villeneuve, 1993 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 111; TOSCO, 1996: 221

Onobrychis arenaria (Kit.) DC.

Status	+
Freq.	L
Habitat	prati steppici, incolti aridi
Distrib.	Sembra localizzata nel cuore arido della regione, nella valle centrale (da Arnad a La Salle !) e nei settori più secchi delle valli laterali mediane.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	tra 430 e 500 m, a quota non meglio precisata - Arnad presso il castello Vallaise (Bovio & Poggio, 2007)
Max.	1790 m - V. di Cogne a Gimillan (PEYRONEL & DAL VESCO, 1973) ma raramente fino a questa quota - cfr. anche nota 1510 m - Collina di La Salle, prati a ovest di Charvaz (Bovio, 2001)
Variab.	Da noi la subsp. <i>arenaria</i>
Note	Dati storici di “ <i>Onobrychys arenaria</i> ” a quote elevate sono da riferire alle altre specie, soprattutto <i>O. montana</i> . A quest’ultima appartengono i dati di VACCARI (1904-11) relativi alla “var. <i>Gaudiniana</i> Jord. = <i>arenaria</i> Koch p.p.”. Nel suo Catalogo Vaccari indicava <i>O. arenaria</i> (Kit.) DC. (sub <i>O. viciaefolia</i> L. var. <i>Tomasinii</i>) solo per i pressi di Chambave a Diemoz.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1743</i> : Sopra Introd, 2003 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 135; PEYRONEL & DAL VESCO, 1973: 16; TOSCO, 1998: 154

Onobrychis montana DC.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	pascoli pietrosi, greti
Distrib.	Qua e là nella regione, localmente più frequente.
Altit.	(mont)-subalp-(alp)
Min.	1450 m - V. di Cogne sopra Epinel (BRAUN-BLANQUET, 1961)

Max.	tra 1500 e 1550 m, a quota non meglio precisata - Imbocco della V. Ferret (Bovio & Dal Vesco, 1985) - cfr. anche nota tra 2590 e 2680 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne sopra il Rif. Sella (Poggio, Bovio & Aeschimann)
Variab.	Da noi la subsp. <i>montana</i>
Note	Da verificare alcune segnalazioni a quote decisamente basse: pendici del Crammont sopra Pré-Saint-Didier tra 1000 e 1330 m (PARLATORE, 1850); V. di Cogne a Pondel, 890-930 m (KAPLAN, 1981), dati forse da attribuire ad altre specie di <i>Onobrychis</i> .
Herb.	<i>AO-N.SFV-1328</i> : V. Cogne, 1996 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 134; PARLATORE, 1850: 15; BRAUN-BLANQUET, 1961: 146; KAPLAN, 1981: 33; TOSCO, 1998: 152; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 143

Onobrychis saxatilis (L.) Lam.

Status	E
Note	La presenza di questa specie in Valle d’Aosta era già indicata genericamente nelle Flore italiane di fine ‘800 ed il dato è stato via via ripreso nel secolo successivo da FIORI (1923-25), HESS <i>et al.</i> (1977), PIGNATTI (1982) ed AESCHIMANN & BURDET (1994). L’unico dato d’erbario riscontrato è un campione di Delponte conservato in FI, raccolto nel 1866 presso Chambave (Poggio <i>vidit</i> , 2002) e attribuito a <i>Onobrychis saxatilis</i> DC., da cui potrebbero verosimilmente derivare le indicazioni per la Valle d’Aosta di fine ‘800; tale campione risulta però successivamente corretto da Fiori, in data 30 dicembre 1922, in <i>Onobrychis sativa</i> Lam., sinonimo di <i>O. viciifolia</i> Scop., revisione con cui Poggio concorda. Oltre questo, non è stato riscontrato nessun altro documento, bibliografico o d’erbario, relativo alla presenza di <i>Onobrychis saxatilis</i> (L.) Lam. in Valle d’Aosta e si ritiene che tale specie sia quindi da escludere dalla flora regionale. Se Fiori citò ancora nella sua Flora <i>Onobrychis saxatilis</i> per la Valle d’Aosta, opera posteriore alla sua revisione del campione di Delponte, è perché non si rese evidentemente conto che tale dato di presenza si reggeva probabilmente solo sulla raccolta di Delponte (tra l’altro l’ <i>exsiccatum</i> era rimasto fino ai giorni nostri nella camicia di <i>Onobrychis saxatilis</i>). Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002: 45.
Bibl.	FIORI, 1923-25: 906; HESS <i>et al.</i> , 1977: 573; PIGNATTI, 1982: I-764; AESCHIMANN & BURDET, 1994: 228; BOVIO & POGGIO, 2002: 45

*?Onobrychis viciifolia Scop.

Status	+	autoctona dubbia (1877)
Freq.	C loc	
Habitat	prati e incolti erbosi più o meno secchi	
Distrib.	Diffusa nella media e alta valle e in quasi tutte le corrispondenti valli laterali, non sono state reperite segnalazioni nella bassa valle (neppure in recenti rilievi compiuti in prati da Bovio & Poggio) e nelle relative valli laterali vi sono solo pochissimi dati, come quelli di CODIGNOLA & GALLINO (1977) per Brusson e Gressoney a Orsia. Spesso coltivata, il suo indigenato in Italia è discusso ma in Valle d’Aosta appare in ogni caso del tutto inserita nella flora spontanea. Risulta quindi impossibile stabilire dove sia stata introdotta dall’uomo con semine e dove potrebbe essere invece spontanea. Secondo VACCARI (1904-11) “ <i>généralement cultivée; croit aussi à l’état sauvage</i> ”. AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004) la considerano specie alloctona per le Alpi.	
Altit.	coll-mont-(subalp)	
Min.	580 m - Abitato di Aosta (Boccafogli & Montacchini, 1994) ma da ricercare anche più in basso	
Max.	2030 m - Valtournenche al Breuil, presso le ultime case lungo il torrente del Cervino (Bovio, 2001) - cfr. anche nota	
Note	In bibliografia molti dati relativi al genere <i>Onobrychis</i> vanno presi con prudenza. Delle varie segnalazioni di <i>O. viciifolia</i> nel piano alpino, tutte quelle che si sono potute verificare sono risultate errate. Le numerose indicazioni di TOSCO (1998) di stazioni poste a oltre i 2000 m in V. di Cogne sono inattendibili perché dovute ad errate interpretazioni di segnalazioni di altri (come Kaplan o Zaccara & Dal Vesco) per ciò che riguarda la quota o addirittura l’entità. In ogni caso è stata fatta spesso confusione tra questa e le due specie che seguono anche perché sono comuni situazioni di introgresione con la presenza popolazioni di difficile interpretazione.	
Herb.	<i>AO-N.SFV-1988</i> : Sopra Saint-Vincent, 2005 - Bovio det.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 134; GORRET & BICH, 1877: 56; TOSCO, 1998: 155	

Ononis cristata Mill.

(= *Ononis cenisia* L.)

Status	E
Note	Secondo VACCARI (1904-11, sub <i>Ononis cenisia</i> L.) indicata per la Valle d’Aosta da Emanuel Thomas in Reichenbach e da Zumaglino. Precedentemente lo stesso VACCARI (1900a) scriveva “ <i>Indicata da Gremlì (Flore de la Suisse). Io non la trovai</i> ”. La citazione di Thomas in Reichenbach è riportata nel XXII volume di <i>Icones Florae germanicae et helveticae</i> (REICHENBACH & REICHENBACH fil., 1834-1914), mentre non è stata trovata nessuna citazione in ZUMAGLINI (1864) il quale, nel

genere *Ononis*, indica per la Valle d'Aosta solo *O. pusilla*. Non è stata trovata neppure traccia della segnalazione in Gremli (che, tra l'altro, Vaccari non riportò nel Catalogo) ma il dato potrebbe essere sfuggito nell'esame della vasta produzione di questo autore, che comprende anche numerose edizioni della *Flore de la Suisse* (in ogni caso è molto probabile che Gremli abbia a sua volta tratto il dato da Reichenbach).

L'analisi delle pubblicazioni di Reichenbach fa ritenere che la sua citazione sia dovuta a un errore. Infatti, in un'opera precedente, Reichenbach scriveva “*Valle d'Aosta nach Thomas*” in rapporto a *O. minutissima*, mentre non dava nessuna indicazione per *O. cenisia* (REICHENBACH, 1830-32); in G esiste un campione di Emanuel Thomas riferito a *O. minutissima* (cfr. relativa trattazione) ed è possibile che in *Icones Florae germanicae et helveticae* Reichenbach abbia riportato erroneamente tale dato dalla sua opera precedente, assegnandolo a *O. cenisia* invece che a *O. minutissima*, dove non ricompare invece il dato di Thomas.

La presenza di *Ononis cristata* non è mai stata confermata in Valle d'Aosta e non risultano campioni di questa regione in G (Bovio, 2005) così come in TO (Gallo *in litt.*, 2005). Per le Alpi italiane questa specie viene indicata solo dalla Val di Susa alla Liguria (cfr. PIGNATTI, 1982: I-699). In base a quanto detto sopra si ritiene quindi che *O. cristata* sia da escludere dalla flora regionale. Cfr. anche BOVIO, 2006a: 201.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 107; REICHENBACH & REICHENBACH fil., 1834-1914: XXII-46; VACCARI, 1900a: 140; BOVIO, 2006a: 201 (n. 1229)

Ononis minutissima L.

Status E
Note Secondo REICHENBACH (1830-32) trovata in Valle d'Aosta da Thomas (“*Valle d'Aosta nach Thomas*”); il dato venne ripreso da GAUDIN (1828-33) “*sed eam in vicina valle Praetoria*”, che lo attribuì a Phil. Thomas. È anche il solo presente nel Catalogo di VACCARI (1904-11), da cui deriva la segnalazione per la Valle d'Aosta di PIGNATTI (1982). In G è presente il campione di Thomas, però da riferire correttamente ad Em. Thomas, che lo raccolse sui “*rochers au-dessus d'Aoste*” nel 1829; si è però constatato che va attribuito a *Ononis pusilla* L. (Bovio *revis.*, 2005). Stessa situazione per il solo campione valdostano presente in TO-HP assegnato a *O. minutissima* L., raccolto da Valbusa nel 1895 tra Chambave e Nus; anche in questo caso appartiene a *O. pusilla* L. (Bovio *revis.*, 2005). Le due entità possono essere confuse ma, mentre *O. minutissima* L. è pianta glabrescente, con foglie di un bel verde, *O. pusilla* L. è pianta vischioso-

ghiandola, verde-grigiastra. Si ritiene che anche una recente segnalazione di *O. minutissima* per Vignil, sulla collina di Quart (CARAMIELLO LOMAGNO *et al.*, 1984) sia da attribuire a *O. pusilla*, specie ben diffusa in tale zona. Cfr. anche BOVIO, 2006a.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 106; REICHENBACH, 1830-32: II-516; GAUDIN, 1828-33: IV-472; PIGNATTI, 1982: I-702; CARAMIELLO LOMAGNO *et al.*, 1984: 17; BOVIO, 2006a: 201 (n. 1230)

Ononis natrix L.

Status +
Freq. C loc
Habitat prati steppici, incolti aridi, rupi soleggiate
Distrib. Diffusa soprattutto nella media e alta valle centrale, allo sbocco delle relative valli laterali e in V. di Cogne, che risale fino alle Gollies (Vaccari, Maillefer & Wilczek); risale maggiormente anche la V. del P.S. Bernardo fin oltre La Thuile, verso Pont Serrand ! e la V. di Ollomont verso Bereuà (Guyot). Sembra rarissima in bassa valle e relative valli laterali: Donnass, lungo l'argine della Dora (Bovio - forse solo avventizia), V. di Gressoney a Perloz (Creux), V. di Champorcher tra Pontboset e Champorcher (Vaccari), lago di Villa (Brugiapaglia) e V. Chalamy lungo la strada per Chevrère !.

Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 312 m - Piana di Donnass, lungo l'argine della Dora (Bovio, 2002)

Max. 1930 m - V. di Cogne, Gimillan sul sentiero per Arpisson (Poggio, Gerard, Truc & Vanacore Falco, 1999) ma raramente sopra i 1700 m

Variab. Da noi la subsp. *natrix*
Herb. *AO-N.SFV-579*: V. Rhêmes, 1990 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 106; VACCARI, 1902b: 38; GUYOT, 1921b: 200; BRUGIAPAGLIA, 1997: 88; TOSCO, 1996: 214; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 136

Ononis pusilla L.

Status +
Freq. LR
Habitat prati steppici, pinete, incolti aridi, vigne
Distrib. Diffusa nel settore più arido della regione ma sempre poco frequente, da Saint-Vincent a Saint-Nicolas e allo sbocco delle relative valli laterali (ad esempio a Pondel in V. di Cogne !), raramente più all'interno di queste: nella V. del G.S. Bernardo FAVRE (1874) la segnalava per i pressi di Saint-Rhémy (Jordan l'ha osservata di recente ad Allein). A ovest di Saint-Nicolas si hanno rari dati fino a Pré-Saint-Didier (Vaccari; Braun-Blanquet) e Courmayeur (Vaccari).

Altit. coll-mont
Min. 520 m - Nus a Rovarey (REY, 1989)

Max. 1500 m - Sotto Saint-Rhémy (FAVRE, 1874 - segnalazione indicata erroneamente a 1600 m da VACCARI, 1904-11)

tra 1250 e 1300 m, a quota non meglio precisata - Allein, presso Godioz (Jordan, 2008)

Note Un'antica e vaga segnalazione di BALL (1896) per le valli del Monte Rosa non ha mai avuto conferma.
Herb. *AO-N.SFV-934*: Gressan, 1992 - Bovio, Giunta & Rosset det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 106; FAVRE, 1874: 50; BALL, 1896: 148; BRAUN-BLANQUET, 1961: 128; REY, 1989: 89 ; TOSCO, 1996: 216

Ononis rotundifolia L.

Status +
Freq. C loc
Habitat boschi secchi e loro margini (soprattutto pinete di Pino silvestre)

Distrib. Diffusa soprattutto nella valle centrale tra Saint-Vincent e Pré-Saint-Didier e in V. di Cogne; altrove rara e forse mancante in alcune valli.

Altit. (coll)-mont-(subalp)
Min. 500 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma prob. da riferire a Châtillon
 640 m - V. Chalamy, scarpate della strada per il ponte di Gorf (Bovio, 1992)

Max. 2020 m - Comba di Vertosan, tra Bettex e la Comba Leysser (Bovio, Broglio, Cattin & Maffei, 1999)

Herb. *AO-N.SFV-49*: Saint-Nicolas, 1986 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 107; TOSCO, 1996: 213; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 136

Ononis spinosa L.

Status +
Freq. C loc
Habitat bordi di vie, incolti, prati, boschi e cespuglieti secchi

Distrib. Diffusa in gran parte della regione ma frequente soprattutto nei settori più aridi.

Altit. coll-mont-(subalp)
Min. senza quota - Hône (Carestia, in VACCARI, 1904-11)

tra 320 e 500 m, a quota non meglio precisata - Donnass, vigneti di Verturin (Bovio & Poggio, 2006)
Max. 1930 m - V. di Cogne, a Gimillan lungo il sentiero per Arpisson (Poggio, Gerard, Truc & Vanacore Falco, 1999)

Variab. Da noi sono presenti la subsp. *spinosa*, la subsp. *austriaca* (Beck) Gams e la subsp. *procurrens* (Wallr.) Briq. (= *O. spinosa* subsp. *maritima* [Dumort.] P. Fourn.; *O. repens* L.)

Note *Ononis spinosa* subsp. *arvensis* (L.) Greuter & Burdet (= *O. spinosa* subsp. *hircina* [Jacq.] Gams) è stata segnalata ma già con dubbio da BALL (1896, sub “*Ononis hircina Jacq. ?*”) per il settore “*Val d'Aosta - Villeneuve to Ivrea*”; è però da

escludere dalla Valle d'Aosta anche in base alla distribuzione data da AESCHIMANN *et al.* (2004: I-900), secondo cui risulta presente solo nelle Alpi orientali; per l'Italia CONTI *et al.* (2005: 135) la indicano solo in Campania e, dubitativamente, in Piemonte.

Herb. *AO-N.SFV-641*: Tra Nus e Champagne, 1990 - Bovio & Rosset det. (subsp. *spinosa*)
AO-N.SFV-2761: Collina di Saint-Denis, 2012 - Bovio det. (subsp. *austriaca*)
AO-N.SFV-2789: Valgrisenche, 2012 - Bovio det. (subsp. *procurrens* = *O. repens*)

Bibl. VACCARI, 1904-11: 105; BALL, 1896: 148; CODIGNOLA & GALLINO, 1977: 157; TOSCO & FERRARIS, 1981: 180; BOVIO & FENAROLI F., 1986a: 7; TOSCO, 1996: 217 e seg.; PISTARINO *et al.*, 1999: II-270

Oxytropis campestris (L.) DC.

Status +
Freq. C loc
Habitat pascoli pietrosi e rocciosi, greti
Distrib. Diffusa in tutta la regione ma più frequente in quelle meridionali. Sembrano mancare dati per la Valpelline, dove è da ricercare, e nella V. di Gressoney vi è solo un'antica segnalazione di Wilczek per la salita al Col d'Olen.

Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 1100 m - senza località (VACCARI, 1904-11) - cfr. anche nota
 1600 m - V. di Cogne, presso Epinel in loc. Bois Dallet (Poggio & Gerard, 1999)

Max. 3000 m - Tra il colle e la vetta del Bec di Nana (VACCARI, 1904-11); verso il Col Lauson (VACCARI, 1911a)
 2780 m - Valtournenche, valletta ai piedi del Furggen (Bovio, Poggio, Broglio & Gerard, 2002)

Variab. Da noi la subsp. *campestris*
Note Da verificare una segnalazione di Trèves C. (1985-86) per i laghetti di Lillaz a Saint-Marcel, a soli 530 m, dove potrebbe essere stata trasportata a valle dalla Dora o dal torrente di Saint-Marcel.

Herb. *AO-N.SFV-299*: V. Cogne, 1988 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 126; VACCARI, 1911a: 27; BESSE, 1903; TOSCO, 1995: 91; TREVES & BOVIO, 1996: 99; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 132

Oxytropis fetida (Vill.) DC.

Status +
Freq. PF
Habitat pascoli pietrosi, pavimenti rocciosi e detritici, rupi
Distrib. Relativamente frequente solo nei settori calcarei dall'alta V. di Champorcher alla Valsavarenche e nella zona del P.S. Bernardo e valloni contigui; rara e dispersa nelle valli settentrionali.

Altit.	subalp-alp
Min.	1825 m - V. di Champorcher, conca del Créton della Legna (Bovio & Broglio, 1999) - cfr. anche nota
Max.	3000 m - Tour Ponton, tra Cogne e Champorcher (VACCARI, 1904-11) 2920 m - V. d' Ayas alle Cime Bianche, intaglio a sud del Bec Carré (Bovio, 1995 - HbBovio !)
Note	TOSCO (1995) assegna per errore a PEYRONEL (1964a) la segnalazione di questa specie tra Epinel e Crétaz, a soli 1400 m di altitudine; in realtà Peyronel cita “ <i>Ononis foetida</i> ” e non <i>Oxytropis fetida</i> .
Herb.	<i>AO-N.SFV-1327</i> : V. Cogne, 1996 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 125; TOSCO, 1995: 98; BOVIO & BROGLIO, 2007: 75

Oxytropis halleri W. D. J. Koch

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	prati e pascoli aridi, pinete
Distrib.	Qua e là in tutta la regione, appare però comune solo nella V. di Cogne e nei valloni a nord di questa, da poco frequente a rara altrove.
Altit.	(coll)-mont-subalp-(alp)
Min.	700 m - Sopra Aymavilles (VACCARI, 1904-11) 995 m - Bassa Clavalité (Varese, 1995)
Max.	2770 m - V. di Cogne, verso il Passo d'Invergneux (Poggio & Gerard, 2004) ma raramente sopra i 2500m
Variab.	Da noi la subsp. <i>velutina</i> (Schur) O. Schwarz; TOSCO (1995) attribuisce per errore quasi tutte le segnalazioni che cita per il Parco Nazionale del Gran Paradiso alla subsp. <i>halleri</i> , entità che non è presente in Valle d'Aosta.
Herb.	<i>AO-N.SFV-262</i> : Tra Châtillon e Grand-Bruson, 1988 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 125; TOSCO & FERRARIS, 1981: 178; TOSCO, 1995: 94 e seg.; VARESE, 1996; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 132

Oxytropis helvetica Scheele

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli pietrosi e rocciosi, macereti, greti
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	(subalp)-alp-(niv)
Min.	1820 m - V. di Champorcher, conca tra S. Antonio e il Créton della Legna (Bovio & Broglio, 1999)
Max.	3100 m - V. di Cogne, morene del ghiacciaio della Tersiva (VACCARI, 1904-11) 3020 m - V. di Gressoney, vetta del Corno del Camoscio (Bovio, Cerutti & Maffei, 2000)
Herb.	<i>AO-N.SFV-216</i> : V. Ayas, 1987 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 127; TOSCO, 1994: 133 e seg.; BOVIO & BROGLIO, 2007: 74; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 131

Oxytropis jacquinii Bunge

Status	D
Note	Vi è una grande confusione intorno a questa specie. I dati storici attribuiti ad <i>Astragalus montanus</i> L. o ad <i>Oxytropis montana</i> DC. (così viene trattata la specie da VACCARI, 1904-11) sono da attribuire spesso ad altre specie del genere, come è stato constatato per tutti i materiali valdostani conservati in FI (Bovio, 2008) e in TO-HP (Bovio, 2012); anche il campione di Bellardi (TO) citato da FORNERIS <i>et al.</i> (2011) appartiene in realtà a <i>O. lapponica</i> (Pistarino & Forneris revis.). TOSCO (1994; 1995) genera ulteriore confusione, inserendo per errore nella trattazione di <i>O. jacquinii</i> le osservazioni di Zaccara relative a <i>Onobrychis montana</i> DC. in Lam. (cfr. ZACCARA & DAL VESCO, 1995). Alcuni dati recenti (es. BUFFA & DAL VESCO, 1988; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001) non sono confortati da reperti. Visti i risultati dei controlli d'erbario e in assenza di prove concrete, si ritiene di dover considerare dubbia la presenza di questa specie in Valle d'Aosta.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 127; TOSCO, 1994: 132; TOSCO, 1995: 100; BUFFA & DAL VESCO, 1988; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001; FORNERIS <i>et al.</i> , 2011: 55, 78

Oxytropis lapponica (Wahlenb.) J. Gay

Status	+
Freq.	R
Habitat	pascoli pietrosi
Distrib.	Localizzata nei settori calcarei dove comunque è rara, un po' più frequente solo nelle valli meridionali, soprattutto in V. di Cogne.
Altit.	subalp-alp
Min.	tra 1830 e 1860 m - V. di Champorcher nel vallone della Legna a S. Antonio (Poggio & Vanacore Falco, 2006)
Max.	tra 2800 e 3010 m, a quota non meglio precisata - Tra il Col di Nana e la Punta di Nana (Vaccari, 1900) ma stranamente Vaccari non cita poi questo dato nel suo Catalogo, dove non indica neppure dati propri per le valli del Monte Rosa 2770 m - Valtournenche, sotto la Gran Sometta (Poggio & Gerard, 2010)
Note	L'unico dato riscontrato per la V. Ferret (SOTTI & TOSCO, 1983), si è rivelato errato; il relativo campione, conservato in MRSN, appartiene ad <i>Astragalus alpinus</i> L. (Bovio revis., 2005).
Herb.	<i>AO-N.SFV-1281</i> : V. Cogne, 1995 - Aeschimann & Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 127; VACCARI, 1901: 429; SOTTI & TOSCO, 1983: 386.

Oxytropis neglecta Ten.

(= *Oxytropis pyrenaica* Godr. & Gren.)

Status	E
Note	Citata da VACCARI (1904-11, sub <i>O. Parvopassuae</i> Burnat var. <i>Huteri</i> Fiori = <i>O. Huteri</i> Rchb. f.) in rapporto ad un dato di Dutoit che la segnalava in V. di Cogne a Pianas; Vaccari fa seguire il nome di Dutoit da un punto esclamativo, segno che avrebbe verificato un suo campione; in una nota Vaccari sottolinea però che, essendo una entità delle Alpi orientali assai prossima alla nostra <i>O. gaudini</i> Burnat (= <i>Oxytropis helvetica</i> Scheele) “ <i>avant de l'adopter définitivement, il faut de nouvelles preuves</i> ”. DUTOIT (1899) cita in effetti <i>O. huteri</i> Rchb. f. per la V. di Cogne in un suo articolo dove però non specifica alcuna località precisa. In ogni caso le attuali conoscenze sulla distribuzione alpina di <i>O. neglecta</i> Ten., delineata da AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: I-854), vedono una sua diffusione nelle Alpi centro-orientali e in quelle sud-occidentali, con un'ampia lacuna al centro della quale si trova la Valle d'Aosta. Si ritiene quindi che questa specie, mai riconfermata, sia da escludere dalla flora regionale. Nella bibliografia storica vengono citate anche <i>O. neglecta</i> Gay e <i>O. neglecta</i> Bertol., sinonimi però di <i>O. helvetica</i> Scheele; si ritiene che vadano riferite a tale entità anche le segnalazioni di “ <i>Oxytropis neglecta</i> ” prive di autore. Così avviene per BEAUVERD (1903a: 31-33), che cita “ <i>Oxytropis neglecta</i> ” nell'alta V. di Ollomont. L'indicazione da parte di FENAROLIL. (1971) di <i>Oxytropis pyrenaica</i> Godr. & Gren. a 3100 m sulla Tersiva deriva da una sua errata interpretazione della sinonimia: il dato è infatti tratto da VACCARI (1904-11) dove è riferito in realtà a <i>O. Parvopassuae</i> Burnat var. <i>Gaudinii</i> (sinonimo di <i>O. helvetica</i> Scheele).
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 128; DUTOIT E., 1899: 212; FENAROLI L., 1971: 156; TOSCO, 1994: 135; TOSCO, 1995: 91

Oxytropis pilosa (L.) DC.

Status	+
Freq.	L
Habitat	prati steppici pietrosi, boschi di Pino silvestre
Distrib.	Diffusa nella media valle centrale da Montjovet a Saint-Nicolas e all'imbocco delle relative valli laterali. Anche in bassa valle a Pont-Saint-Martin nel greto della Dora (Bovio & Gerard) e all'imbocco della V. Chalamy al ponte di Gorf!. Dati storici per Courmayeur (Briquet), Valtournenche a 1500 m (VACCARI, 1904-11), V. d' Ayas lungo l'Evançon (Bérard) e Gressoney (Allioni sec. Vaccari), presso Gressoney-Saint-Jean (Bellardi).
Altit.	coll-mont
Min.	305 m - Pont-Saint-Martin, greto della Dora in località Chopon (Bovio & Gerard, 2003)

Max.	1500 m - Valtournenche (VACCARI, 1904-11) 1230 m - Quart, lungo la strada tra Ville-sur-Nus e Trois-Villes (Bovio, 2000) - cfr. anche nota
Variab.	Da noi la subsp. <i>pilosa</i>
Note	Da verificare una segnalazione per i pressi di Taverona, a 2420 m, in alta V. di Cogne (Zaccara & Dal Vesco), ad un'altitudine decisamente elevata per questa specie dei piani inferiori.
Herb.	<i>AO-N.SFV-263</i> : Tra Châtillon e Grand-Bruson, 1988 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 125; ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 77; TOSCO, 1995: 98; TREVES & BOVIO, 1996 : 99; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 133; FORNERIS <i>et al.</i> , 2011: 55, 78

Oxytropis triflora Hoppe in Sturm

Status	E
Note	TOSCO (1994) assegna arbitrariamente a questa specie una segnalazione di GAMS (1972) di “ <i>Astragalus triflorus</i> ” per il Parco Nazionale del Gran Paradiso. <i>Oxytropis triflora</i> Hoppe in Sturm. è specie endemica delle Alpi austriache, estranea alla flora italiana e delle Alpi occidentali, come rileva del resto lo stesso Tosco. È più verosimile che Gams, indicando <i>Astragalus triflorus</i> , intendesse riferirsi a <i>Oxytropis helvetica</i> Scheele (specie alla quale viene sinonimizzato da alcuni autori <i>A. triflorus</i>).
Bibl.	GAMS, 1972: 157; TOSCO, 1994: 136

*Robinia pseudoacacia L.

Status	+	alloctona natur. (0000)
Freq.	L	
Habitat	boschi, boscaglie, pendii franosi, bordi di strade e ferrovie, argini	
Distrib.	Ampiamente inselvaticita nella valle centrale e all'imbocco delle valli laterali. Risale le valli del Buthier fino ad Allein e Valpelline ! e la V. d' Ayas fino a Extrepieraz, nel vallone di Fornolles (Turbiglio <i>et al.</i>).	
Altit.	coll-mont	
Min.	310 m - Donnas, lungo stradina sull'argine della Dora in località Glaires (Bovio, 2001)	
Max.	1450 m - V. d' Ayas, lungo la mulattiera che sale a Bringuez (Bovio & Broglio, 2001)	
Note	Dai dati storici non è possibile dedurre l'anno della più antica segnalazione di piante inselvaticite; cfr. anche PASSERIN D'ENTREVES (1989) per le ampie notizie sull'introduzione in Valle d'Aosta.	
Herb.	<i>AO-N.SFV-521</i> : Arnad, presso Echarlod, 1990 - Bovio & Rosset det.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 121; TURBIGLIO <i>et al.</i> , 1986: 54; PASSERIN D'ENTREVES, 1989; TOSCO, 1990: 24 ; CERISE, 2001: 15, 30-31; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 126; CAMERANO <i>et al.</i> , 2007: 78	

Securigera varia (L.) Lassen

(= *Coronilla varia* L.)

Status	+
Freq.	C
Habitat	margini dei boschi, bordi di vie, pendii detritici
Distrib.	Diffusa nella valle centrale e nei settori inferiori delle valli laterali.
Altit.	coll-mont
Min.	400 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma probabilmente da riferire a Hône tra 320 e 500 m, a quota non meglio precisata - Donnas, vigneti di Verturin (Bovio & Poggio, 2006)
Max.	1640 m - Jovençan, margine della strada tra La Premaz e Brin (Bovio & Broglio, 2007)
Herb.	<i>AO-N.SFV-483</i> : Les Iles di Saint-Marcel, 1989 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 132; BRIQUET & CHENE-VARD, 1897: 71; TOSCO, 1998: 150

*Spartium junceum L.

Status	+	alloctona natur. (0000)
Freq.	LR	
Habitat	cespuglieti termofili, bordi di vie, scarpate stradali	
Distrib.	Diffuso in comune di Champdepraz, allo sbocco della V. Chalamy, osservato da 470 e 1180 m ! La stazione della V. Chalamy, secondo le indagini compiute da BUFFA (1991), deriva dall'introduzione della pianta durante la prima guerra mondiale allo scopo di consolidare i ripidi versanti franosi. La pianta non solo è sopravvissuta all'impianto iniziale ma si è diffusa nell'area apparendo oggi spontaneizzata. Recentemente si sono cominciate ad osservare nuove stazioni puntiformi nella bassa valle centrale, come sopra Saint-Vincent, all'inizio della strada per Perrière, a 915 m (Bovio, Lambelet & Werner), a Issogne presso Fleuran, 400 m (Cerutti & Motta), ad Arnad presso il Castello Vallaise, 450 m (Bovio & Poggio); <i>Spartium junceum</i> viene infatti spesso introdotto in aiuole lungo le strade e in giardini da dove evidentemente può diffondersi spontaneamente. L'affermazione di DEGIOVANNI (1969), che segnalava questa specie “ <i>frequente nella bassa Valle in luoghi riparati</i> ”, non trova riscontro. Un'antica segnalazione per i bordi del Buthier, riportata sulla guida di GORRET & BICH (1877) e mai confermata, veniva già ritenuta errata da Vaccari.	
Altit.	coll-mont	
Herb.	<i>AO-N.SFV-588</i> : V. Chalamy, 1990 - Bovio & Rosset det.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 103; GORRET & BICH, 1877: 59; DEGIOVANNI, 1969: 147; POLETTI, 1974: 83; BUFFA, 1991a	

Trifolium alpestre L.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	boschi e loro margini e radure, praterie pietrose secche
Distrib.	Qua e là in tutta la regione, sembra però meno diffuso nelle valli occidentali, a ovest di Saint-Pierre; sembrano inoltre mancare dati per la Valtournenche.
Altit.	(coll)-mont-subalp
Min.	senza quota - Donnas a Vert (Abbà - MRSN, 1967) 880 m - Saint-Vincent, sopra Domianaz (Varese, 1995)
Max.	2500 m - V. di Cogne, poco sotto la Casa di caccia del Lauson (Aubert, 1902) ma eccezionalmente sopra i 2200 m tra 2360 e 2520 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, salendo al Rif. Sella (Poggio & Gerard, 2008)
Herb.	<i>AO-N.SFV-731</i> : V. Chalamy, 1991 - Aeschimann & Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 114; AUBERT, 1903: 12; CODIGNOLA & GALLINO, 1977; CODIGNOLA & MAFFEI, 1981: 181; VARESE, 1996; TOSCO, 1997: 109; PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-283; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 140

Trifolium alpinum L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli, arbusteti nani
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	(mont)-subalp-alp-(niv)
Min.	1520 m - Verrayes allo stagno di Loson (REY, 1990)
Max.	3100 m - Courmayeur, lungo la salita al Rif. Torino (Vaccari, 1899) 2833 m - V. di Gressoney, vetta della Punta Telcio (Bovio, Broglio & Trompetto, 2010)
Herb.	<i>AO-N.SFV-601</i> : V. Saint-Barthélemy, 1990 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 115; VACCARI, 1899a: 349; BADINO <i>et al.</i> , 1989; BOVIO <i>et al.</i> , 1989b: 57; CODIGNOLA & MAFFEI, 1981: 179; REY, 1990: 15; TOSCO, 1996: 227; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 137

Trifolium arvense L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	incolti aridi, prati steppici
Distrib.	Diffuso in tutta la regione, soprattutto nella valle centrale e nei settori inferiori delle valli laterali, si fa via via meno frequente risalendo verso le testate di queste.

Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	312 m - Donnas in località Glaires (Bovio, 2002)
Max.	1900 m - V. di Cogne nel vallone dell'Urtier, dintorni delle Gollies (Stefenelli, 1972 - VER !) ma raramente sopra i 1600 m 1650 m - Valpelline sopra Dzovenno (Bovio, Cattin & Maffei, 2000)
Variab.	Da noi la subsp. <i>arvense</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-268</i> : Tra Châtillon e Grand-Bruson, 1988 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 112; CODIGNOLA & GALLINO, 1977; TOSCO, 1997: 98

Trifolium aureum Pollich

Status	+
Freq.	PF
Habitat	prati e pascoli secchi, margini e radure dei boschi, bordi di sentieri
Distrib.	Qua e là in tutta la regione, sembra più raro nella Valdigne dove è noto per poche località.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	400 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma sicuramente da riferire a Donnas 950 m - Morgex, riva destra della Dora Baltea a valle di Mont-Bardon (Bovio, 2000)
Max.	2415 m - V. di Cogne, vallone del Lauson (Bovio, Poggio & Gerard, 2008) ma eccezionalmente oltre i 2000 m
Variab.	Da noi la subsp. <i>aureum</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1446</i> : V. Champorcher, 1999 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 119; CODIGNOLA & GALLINO, 1977; TOSCO, 1997: 95

Trifolium badium Schreb.

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli più o meno umidi, paludi, sorgenti, bordi di ruscelli
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	(mont)-subalp-alp-(niv)
Min.	1100 m - senza località (VACCARI, 1904-11) 1455 m - Valsavarenche a Rovenaud (Poggio & Savin, 2006)
Max.	3100 m - Tour de Ponton (VACCARI, 1904-11) 2980 m - Valsavarenche, rocce montonate al ghiacciaio del Timorion (Poggio & Gerard, 2007)
Herb.	<i>AO-N.SFV-89</i> : V. G.S.Bernardo, 1986 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 118; CODIGNOLA & GALLINO, 1977; CODIGNOLA & MAFFEI, 1981: 181; TOSCO, 1997: 93; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 138

Trifolium campestre Schreb.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	prati aridi, incolti erbosi, bordi di vie, macerie
Distrib.	Abbastanza frequente nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a La Salle ! e all'imbocco delle valli laterali; raramente risale maggiormente queste ultime (ad es. in V. di Cogne fino ai dintorni di Lillaz, secondo Kaplan).
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	430 m - Pont-Saint-Martin, rupi alla base del castello lungo la strada per Perloz (Bovio, 1988 - HbBovio !)
Max.	1800 m - Comba di Vertosan, sopra Avise (VACCARI, 1904-11)
Herb.	<i>AO-N.SFV-840</i> : Sopra Pont-Saint-Martin, 1992 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 118; KAPLAN, 1981: 33-34; TOSCO, 1997: 96

Trifolium cherleri L.

Status	E
Note	Segnalato storicamente da ZUMAGLINI (1864) “ <i>in valle Augustae praetoriae secus amnem Duriam</i> ”, dato riportato VACCARI (1904-11) che però è ignorato dalle varie flore italiane così come da quelle svizzere che hanno considerato anche il territorio valdostano. <i>Trifolium cherleri</i> non viene trattato neppure tra le specie presenti nelle Alpi da AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004) e per l'Italia PIGNATTI (1982: I-738) e CONTI <i>et al.</i> (2005: 177) lo indicano solo nei settori insulare e peninsulare, verso nord fino alla Liguria e introdotto in Friuli; un dato storico per la Val di Susa non è mai stato riconfermato. In base a ciò si ritiene quindi che la segnalazione di Zumaglini sia errata e che <i>Trifolium cherleri</i> vada escluso dalla flora della Valle d'Aosta.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 114; ZUMAGLINI, 1864: II-207

Trifolium dubium Sibth.

Status	da conf.
Note	Solo dati bibliografici storici (sub <i>T. minus</i> = <i>T. filiforme</i>) non confortati da reperti. FAVRE (1874) lo segnalava sotto Saint-Rhémy, a 1620 m; VACCARI (1904-11) al dato di Favre aggiungeva varie osservazioni personali: Donnas a Cignai, Bard, Arnad, bassa V. di Champorcher a 600 m, V. di Cogne sopra Vieyes, tra Châtillon e Valtournenche. In FI non sono stati però trovati campioni di Vaccari o, in generale, valdostani relativi a questa specie (Poggio, 2002), così come in TO-HP (cfr. PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: 279). Risulta strana questa mancanza di reperti nell'erbario di Vaccari,

considerando le numerose località che indica nel suo Catalogo. Si può quindi ipotizzare che le sue segnalazioni di *T. dubium* siano errate e i campioni corretti e spostati.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 118; FAVRE, 1874: 51; TOSCO, 1997: 98

Trifolium fragiferum L.

Status 0
Habitat bordi di vie, ambienti umidi
Distrib. Solo segnalazioni storiche, diverse delle quali testimoniate da reperti in FI (Poggio, 2002), in TO-HP (Bovio, 2005) e in HbMNM (TOSCO & FERRARIS, 1981). Sono tutte relative alla valle centrale, dove venne osservato in varie località da Saint-Vincent (Negri - TO !) a Courmayeur (Santi), a cui va aggiunta una raccolta per Pont-Saint-Martin (Carestia - TO !). BALL (1896) lo segnalava anche per tutti i settori in cui suddivideva le valli laterali ma non se ne ha mai avuta conferma.

Altit. coll-(mont)

Min. senza quota - Pont-Saint-Martin (Carestia, 1871 - TO !)

Max. senza quota - Courmayeur (Santi, 1899)

Herb. *TO-HP*: Aymavilles, 1896 - Valbusa det., Bovio conf.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 112; BALL, 1896: 148; PISTARINO *et al.*, 1999: II-278; TOSCO & FERRARIS, 1981: 180; TOSCO, 1997: 93

*?Trifolium hybridum L.

Status + autoctona dubbia (0000)
Freq. D.I.
Habitat prati freschi, incolti erbosi
Distrib. Qua e là nella regione, raramente segnalato, i dati riscontrati sono compresi tra 900 e 1750 m circa. Va verificato l’indigenato di questa specie nella regione, dato che è utilizzata per risemine e i dati sono quasi tutti recenti, con rare e vaghe segnalazioni storiche (cfr. bibliografia).

Altit. mont-(subalp)

Variab. Da noi la subsp. *hybridum*. Nel passato è stata segnalata la subsp. *elegans* (Savi) Asch. & Graebn. (cfr. BRIOSI, 1890; CAPRA, 1910; BOLZON, 1917) ma già VACCARI (1904-11) la indicava dubbia; in FI non è stato riscontrato materiale valdostano relativo a questa sottospecie (Poggio, 2002) mentre in TO-HP (Bovio, 2006) i pochi materiali presenti risultano di dubbia attribuzione e forse da riferire a *T. pallescens* Schreb.

Herb. *AO-N.SFV-2415*: La Salle al Marais, 2009 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 117; BRIOSI, 1890: 49; CAPRA, 1910: 702; BOLZON, 1917: 10; DEGIOVANNI, 1969: 149; TOSCO, 1996: 236; PISTARINO *et al.*, 1999: II-276; PISTARINO *et al.*, 2010: 277

Trifolium incarnatum L.

Status +
Freq. LR
Habitat prati e incolti aridi, bordi di vie
Distrib. Appare raro e localizzato nella bassa valle centrale, da Pont-Saint-Martin a Montjovet !, e all’imbocco della V. di Gressoney !

Altit. coll

Min. 380 m - Bard (Bovio, Rosset, Martini & Buffa, 1991 - HbBovio !)

Max. 715 m - Corma Machaby (Bovio & Trompetto, 2012)

Variab. Da noi spontanea la subsp. *molinerii* (Hornem.) Ces. (= *Trifolium molinerii* Hornem.); solo seminata la subsp. *incarnatum*, che già VACCARI (1904-11) indicava “*cultivé dans les prés comme fourrage*”

Herb. *AO-N.SFV-839*: V. Gressoney, 1992 - Bovio det. (subsp. *molinerii*)
HbBovio-2535: V. P.S.Bernardo, 2005, seminato in prato all’inglese davanti ad una baita - Bovio det. (subsp. *incarnatum*)

Bibl. VACCARI, 1904-11: 113; KAPLAN, 1997: 146

Trifolium medium L.

Status +
Freq. PF
Habitat boschi e loro margini e radure
Distrib. Le conoscenze sulla distribuzione di questa specie sono ancora frammentarie ma non appare frequente (forse anche poco osservata: Vaccari stesso indicava solo una stazione sopra Villeneuve, trovata da Henry). Segnalato qua e là nella media e alta valle centrale, da Saint-Vincent (Varese) a Courmayeur verso La Suche (Bovio, Poggio, Broglio, Gerard, 2001 - HbPNGP !) e nelle valli di Champorcher, Cogne, Ferret, V. del Buthier, bassa V. di Gressoney.

Altit. mont-subalp

Min. 790 m - V. di Gressoney a Fontainemore, all’inizio della mulattiera per Borney (Bovio, 2004 - AO !)

Max. 2200 m - V. Ferret, nel vallone di Malatrà (Sotti, 1980 - MRSN !) ma raramente sopra i 2000 m

Variab. Da noi la subsp. *medium*

Herb. *AO-N.SFV-1930*: Valpelline, 2004 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 114; PEYRONEL & DAL VESCO, 1973: 16; SOTTI & TOSCO, 1983: 391; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 83; VARESE, 1996; TOSCO, 1997: 108

Trifolium montanum L.

Status +
Freq. C
Habitat prati e pascoli secchi, margini e radure dei boschi
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)

Min. 520 m - Bard, tra Croux e Nissert (Bovio, 2000)
Max. Tra 2590 e 2680 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, a nord del Rif. Sella (Poggio, Bovio & Gerard, 2008)

Variab. Da noi la subsp. *montanum*

Herb. *AO-N.SFV-150*: Presso Introd, 1987 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 116; CODIGNOLA & GALLINO, 1977; CODIGNOLA & MAFFEI, 1983: 35; TOSCO, 1996: 229

Trifolium nigrescens Viv.

Status +
Freq. LR
Habitat prati secchi
Distrib. La presenza di questa specie è stata accertata solo in pochissime località della bassa valle centrale: Pont-Saint-Martin a sud delle mura del castello diroccato, 465 m (Bovio & Marra, - HbBovio !; Bovio, Cerutti & Trompetto - AO !); Donnas a Outrefer (Ferrari, Mattirolò & Negri, 1903 - TO !); Montjovet a Saint-Germain (Kaplan & Overkott-Kaplan - AO !). Probabilmente più diffusa nei luoghi più secchi della bassa valle. VACCARI (1904-11) riportava solo poche segnalazioni di altri autori: quella generica per la valle centrale di BALL (1896), per il settore compreso tra Villeneuve e Ivrea (e forse da riferire a quest’ultima località, tratta forse da Molineri in Colla, stazione in seguito confermata anche da Vaccari); quella di Wolf & Favre in FAVRE (1880) sopra Aymavilles, lungo la salita che conduce all’imbocco della V. di Cogne, mai confermata in seguito.

Altit. coll

Variab. Da noi la subsp. *nigrescens*

Herb. *AO-N.SFV-2407*: Pont-Saint-Martin, 2009 - Bovio & Cerutti det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 117; FAVRE, 1880: 26; BALL, 1896: 148; TOSCO, 1996: 237; PISTARINO *et al.*, 1999: II-277; BOVIO, 2005c: 116 (n. 266); KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 2013

Trifolium ochroleucon Huds.

Status +
Freq. R
Habitat prati e pascoli secchi, margini dei boschi
Distrib. Qua e là nella regione, appare piuttosto raro e disperso; parte dei dati bibliografici sono forse da verificare.

Altit. coll-mont-(subalp)

Min. senza quota - Arnad a Echallod (Guyot, 1924), località posta a circa 360-370 m

Max. 2055 m - V. Veni, morena nell’area del lago del Miage (Andreis *et al.*, 1995) ma ambiente insolito e da verificare, così come l’indicazione storica di BRIOSI (1890) nella testata della V. di Gressoney fino a 2000 m

1810 m - V. Chalamy alla Nouva (Bovio & Broglio, 2006)

Herb. *AO-N.SFV-1001*: V. Chalamy, 1993 - Bovio & Rosset det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 114; BRIOSI, 1890: 49; GUYOT, 1925: 43; KAPLAN, 1981: 46; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 83; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 12; ANDREIS *et al.*, 1995: 3.29

Trifolium pallescens Schreb.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli pietrosi, detriti, greti
Distrib. Diffuso in tutta la regione, soprattutto nelle testate delle valli.

Altit. (mont)-subalp-(niv)

Min. 1410 m - V. di Cogne, presso il ponte di Laval (Peyronel & Dal Vesco, 1978)

Max. 3100 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma da riferire alla Tour Ponton, tra Champorcher e Cogne, come risulta in VACCARI (1911a)
2890 m - Valsavarenche, pianoro ai lati del ruscello del ghiacciaio del Timorion (Poggio & Gerard, 2007)

Herb. *AO-N.SFV-898*: V. Chalamy, 1992 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 116; VACCARI, 1911a: 27; PEYRONEL & DAL VESCO, 1978: 168; ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 84; TOSCO, 1996: 233; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 138

Trifolium patens Schreb.

Status D
Note Si hanno solo alcuni dati bibliografici storici, mai riconfermati. Charpentier in REICHENBACH (1830-32) lo indicava genericamente per la Valle d’Aosta ma è probabile che tale segnalazione vada riferita a Ivrea, come risulta in Addenda & Corrigenda della stessa opera (e non in *Icones Fl. germ.*, come indica VACCARI,1904-11), oppure a una segnalazione di Cesati per il lago di Viverone. BALL (1896) lo segnalava per i settori “*Val Tournanche - Val d’Ayas - Val de Lys*” e “*Cormayeur - Dora Baltea to Villeneuve - Little St. Bernard*”. L’indicazione di HESS *et al.* (1977) per la Valle d’Aosta è sicuramente tratta dal Catalogo di Vaccari, che riportava i dati sopra descritti. In ogni caso, a oltre un secolo di distanza non si è avuta conferma di questa specie in Valle d’Aosta, dove la sua presenza anche se non è da escludere a priori va ritenuta dubbia sulla base dei dati sopra riportati.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 119; REICHENBACH, 1830-32: 497, 867; BALL, 1896: 150; HEISS *et al.*, 1977: 510; TOSCO, 1997: 95

Trifolium pratense L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati, pascoli, incolti erbosi, margine e radure dei boschi
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp-alp
Min.	310 m - Donnas, in località Glaires (Bovio, 2001)
Max.	3000 m - Tra il Colle e la Punta di Nana (VACCARI, 1904-11) 2665 m - Valtournenche, dall’Alpe Grand-Plan verso La Motte de Plété (Poggio & Gerard, 2010)
Variab.	Da noi la subsp. <i>pratense</i> , segnalata nei piani coll-mont-subalp-(alp) e la subsp. <i>nivale</i> (W. D. J. Koch) Ces. nei piani subalp-alp, con forme di transizione tra le due nei piani superiori, che farebbero pensare piuttosto ad un’unica entità polimorfa.
Herb.	<i>AO-N.SFV-896</i> : V. Chalamy, 1992 - Bovio det. (subsp. <i>pratense</i>) <i>AO-N.SFV-615</i> : V. G.S.Bernardo, 1990 - Bovio det. (subsp. <i>nivale</i>)
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 114; BADINO <i>et al.</i> , 1989; CODIGNOLA & MAFFEI, 1981: 179; TOSCO, 1997: 102; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 139

Trifolium repens L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati, pascoli, bordi di vie, incolti
Distrib.	Diffuso in tutta la regione, nei piani inferiori e medi della vegetazione; può raggiungere il piano alpino o i suoi limiti inferiori ma solo per risalita nei luoghi antropizzati. Anche comunemente utilizzato nelle semine (anche per inerbimento di pendii franosi, piste da sci, ecc.).
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)
Min.	307 m - Donnas, nella piana a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	2580 m - V. di Cogne, presso il Rif. Vittorio Sella (SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91) ma eccezionalmente sopra i 2300 m e solo nei luoghi antropizzati
Variab.	Da noi la subsp. <i>repens</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-427</i> : V. P.S.Bernardo, 1989 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 116; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91: 25; TOSCO, 1996: 231; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 137

Trifolium resupinatum L.

Status	D
Note	Segnalato raramente e solo nel passato, non esistono però prove concrete della sua effettiva presenza, anche solo storica, in Valle d’Aosta. ALLIONI (1785) scriveva vagamente “ <i>Ego reperi in sabulosis inundatis utriusque Duriae</i> ” ma non è

detto che il dato sia da riferire ai confini della Valle d’Aosta; HENRY (1901) lo segnalava a Châtillon. Si tratta anche delle due sole segnalazioni riportate da VACCARI (1904-11), il quale precisava di aver controllato un reperto di Henry, nonchè degli unici dati riscontrati su questa specie. Anche in FI come in TO-HP (Bovio, 2005) non vi sono reperti relativi alla Valle d’Aosta. L’indicazione per Châtillon di HESS *et al.* (1977) deriva dalla segnalazione di Henry riportata da Vaccari. Nell’Italia settentrionale e nelle Alpi *T. resupinatum* viene indicato come specie avventizia: è quindi possibile una sua presenza sporadica in Valle d’Aosta nel passato ma è anche ipotizzabile che sia stata fatta confusione con il simile *T. fragiferum*, segnalato in passato nella valle centrale (compreso Châtillon) e che popola gli stessi ambienti. Sulla base di ciò e in mancanza di elementi più concreti, l’appartenenza di *T. resupinatum* alla flora valdostana va considerata con dubbio.

Bibl.	VACCARI, 1904-11: 112; ALLIONI, 1785: I-307; HENRY, 1901: 8; HESS <i>et al.</i> , 1977: 513
--------------	---

Trifolium rubens L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	margini dei boschi
Distrib.	Pochi dati, relativi per lo più alla valle centrale, anche se HENRY (1909) scriveva che lo aveva osservato spesso e che, dopo averlo raccolto a 1700 m (senza indicare la località), l’aveva messo con successo in coltura nel giardino di Plan Gorret a Courmayeur. Sono stati però reperiti solo i seguenti dati: V. Chalamy, lungo la strada per Chevrère, 1150m (Bovio & Giunta, 1992 - AO !); Valtournenche (Santi - TO !, cfr. nota); Chambave, tra Margnier e Ronchère, 750 m (Varese); collina di Quart (Henry); “ <i>à mi-colline de Gressan</i> ” (guida di Gorret & Bich, unico dato relativo alla Valle d’Aosta riportato da VACCARI, 1904-11); Courmayeur (Santi - TO !, cfr. nota), in V. Sapin (Revel <i>et al.</i>).
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	750 m - Chambave, tra Margnier e Ronchère (Varese, 1995)
Max.	1700 m - senza località (HENRY, 1909)
Note	Come accade spesso nell’erbario di Santi i due dati sopra indicati sono relativi ad un unico foglio d’erbario nel quale sono riportate anche altre località (non valdostane); non è quindi possibile stabilire una precisa corrispondenza tra località e reperti spillati (nella collezione di Santi, inoltre, vi sono raramente reperti per ognuna delle stazioni indicate). In rapporto a <i>Trifolium rubens</i> viene anche da chiedersi se Santi non abbia semplicemente raccolto la pianta nel Giardino alpino dell’Henry a Plan Gorret ma la segnalazione di REVEL <i>et al.</i> (2001) ne confermerebbe la presenza sopra Courmayeur. TOSCO (1997) cita una segnalazione

di Stefenelli per la località “Gavone” o “destra del Gavone”, non rintracciata (potrebbe forse essere “Testa del Gavioz”, posta in V. di Cogne a circa 3000m ma in questo caso la segnalazione sarebbe errata, essendo *T. rubens* specie di quote decisamente più basse).

Herb.	<i>AO-N.SFV-2741</i> : V. Chalamy, 1992 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 112; GORRET & BICH, 1877: 61; HENRY, 1909a: 38; VARESE, 1996; TOSCO, 1997: 110; REVEL <i>et al.</i> , 2001: 32

Trifolium saxatile All.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	greti, detriti, rupi
Distrib.	Diffuso con certezza solo nelle valli intorno al Gran Paradiso, dove è raro nelle medie e alte valli di Cogne, Valsavarenche e Rhêmes. Sono invece da verificare antiche segnalazioni per le valli settentrionali: G.S.Bernardo al “ <i>Menouve au pied du Mont-Velan</i> ” (Tissière) ma non è chiaro se sul versante italiano o svizzero; V. di Gressoney alla Blatta e nel vallone della Forca (Christillin); tutte stazioni che Vaccari dice di non avere osservato personalmente e che non sono mai state confermate. Da escludere la presenza in Valtournenche al Breuil, indicata nel passato da vari autori sulla base di una segnalazione di A. Thomas in GAUDIN (1828-33), il quale scriveva in realtà “ <i>in M. Sylvio</i> ” (M. Cervino), senza specificarne il versante: nell’elenco delle specie indicate al Breuil, pubblicato nell’ultimo volume dell’opera di Gaudin, <i>Trifolium saxatile</i> non compare, mentre la sua presenza sul versante svizzero del Cervino è ampiamente testimoniata. Più recente è una vaga segnalazione di RASETTI (1980a) per la V. d’Ayas.

Per notizie più approfondite si potrà fare riferimento alla ricca documentazione bibliografica legata a questa specie, di cui qui sono indicati i lavori principali.

Altit.	(mont)-subalp-alp?
Min.	senza quota - V. di Gressoney alla Blatta (Christillin in VACCARI, 1904-11), località posta a circa 1250 m ma stazione da verificare 1640 m - V. di Cogne, in Valnontey (Zaccara & Dal Vesco, 1992)
Max.	2300 m - Valsavarenche all’Orvieille (Henry in VACCARI, 1904-11) ma quota esagerata rispetto a quella reale della località; cfr. anche dato successivo e nota 2170 m - Valsavarenche, all’Orvieille (Bovio & Broglio, 2000 - HbBovio !)
Note	GAMS (1972) indica di aver trovato <i>Trifolium saxatile</i> in diverse località della Valsavarenche e della Valnontey tra 2280 e 2850 m, limiti altitudinali ben diversi da quelli segnalati dagli altri autori e che non sono mai stati confermati dalle osservazioni in queste valli. È comunque verosimile che questa

specie cresca anche sensibilmente più in alto delle quote superiori accertate con sicurezza.

Herb.	<i>AO-N.SFV-1465</i> : V. Rhêmes, 2000 - Fachin det., Bovio conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 113; GAUDIN, 1828-33: IV-593; CARREL, 1868: 37; TISSIERE, 1868: 35; SANTI, 1917: 5; MATTIROLO, 1928a; GAMS, 1972: 159; RASETTI, 1980a: 106; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 83; ROSSET, 1986: 77 (n. 18); DAL VESCO, 1989; DAL VESCO, 1992; ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 83; TOSCO, 1997: 99; FACHIN & BOVIO, 2000: 169 (n. 211); HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 48; PIGNATTI <i>et al.</i> (eds.), 2001: 140-141; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 139

Trifolium scabrum L.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	luoghi rupestri e detritici aridi
Distrib.	KAPLAN (1997) lo ho osservato nel luglio 1995 Saint-Germain (Montjovet) a circa 600-700 m, dove lo ha ritrovato nel 2013, presso il castello (Kaplan & Overkott-Kaplan - AO !). Non vi sono materiali relativi alla Valle d’Aosta in TO-HP (Bovio, 2004) e in FI (Bovio, 2005).
Altit.	coll
Variab.	Da noi la subsp. <i>scabrum</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-2909</i> : Montjovet, 2013 - Kaplan det., Bovio conf.
Bibl.	KAPLAN, 1997: 146; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 2013

Trifolium spadicum L.

Status	D
Note	Solo alcune segnalazioni bibliografiche. DELPONTE & RIGNON (1859) lo segnalano nel massiccio del Monte Bianco lungo la salita al Colle del Gigante, in un elenco dove compaiono molte specie dubbie e altre sicuramente errate per questa località; BOLZON (1918) lo indica a Vesey sopra Issogne; BUFFA & DAL VESCO (1988) genericamente nel vallone di Chavannes presso il P.S.Bernardo. Seguendo AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004, I: 920) <i>T. spadicum</i> non risulta segnalato sul versante italiano delle Alpi occidentali e, a conferma, in TO-HP e in FI (Bovio, 2006) mancano le camicie di questa specie relative a Piemonte e Valle d’Aosta (Bovio, 2006). Sulla base di ciò e in assenza di elementi concreti a testimonianza delle poche segnalazioni sopra indicate, vista anche la possibile confusione di questa specie con il comune <i>T. badium</i> , la presenza in Valle d’Aosta di <i>T. spadicum</i> va considerata con dubbio.
Bibl.	DEL PONTE & RIGNON, 1859; BOLZON, 1918: 346; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 12

Trifolium striatum L.

Status	da conf.
Note	Solo un dato bibliografico di BRAUN-BLANQUET (1961), che lo segnala in V. d’Ayas presso il castello di Graines. Non esistono reperti relativi a questo dato nell’erbario di Braun-Blanquet conservato a Montpellier (MPU), come comunicato dal conservatore (Schäfer <i>in litt.</i> , 2005). Ne va quindi verificata la presenza sui pendii aridi che circondano il castello di Graines, anche se alcuni sopralluoghi svolti in tale località (Bovio, 2004 e 2005) non hanno dato risultati. L’indicazione di HESS <i>et al.</i> (1977) per “ <i>unterstes Aostatal</i> ”, deriva dalle segnalazioni per il Canavese riportate da VACCARI (1904-11) che sono quindi relative al Piemonte (prov. di Torino).
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 113 (no VDA); BRAUN-BLANQUET, 1961: 150; HESS <i>et al.</i> , 1977: 520

Trifolium subterraneum L.

Status	E
Note	Una citazione bibliografica di HESS <i>et al.</i> (1977) per “ <i>unteres Aostatal</i> ” (da cui l’indicazione di AESCHIMANN & BURDET, 1994 per la prov. di Aosta) deriva da VACCARI (1904-11) che riporta alcune segnalazioni dell’Ottocento in realtà relative al Canavese (presso il lago di Viverone e tra Cavaglià e Santhià), poste quindi in Piemonte (prov. di Torino) e non in Valle d’Aosta. Allo stato attuale delle conoscenze non è nota la presenza di <i>Trifolium subterraneum</i> L. in quest’ultima regione. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 113 (no VDA); HESS <i>et al.</i> , 1977: 514; AESCHIMANN & BURDET, 1994: 234; BOVIO & POGGIO, 2002: 46

Trifolium thalii Vill.

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli pietrosi, detriti fini, greti
Distrib.	Diffuso in tutta la regione, soprattutto nelle testate delle valli nei settori calcarei.
Altit.	subalp-alp-(niv)
Min.	1500 m - V. di Rhêmes, tra Créton e Notre-Dame (VACCARI, 1904-11) ma raramente sotto i 2000 m (anche la quota indicata da Vaccari è forse da alzare di un poco)
Max.	1669 m - V. di Cogne, a Pra-Suppiaz (KLÖTZLI, 1970)
Max.	3098 m - P.S.Bernardo, fin sulla vetta del Mont Ouille (VACCARI, 1904-11)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1555</i> : V. P.S.Bernardo, 2001 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 116; KLÖTZLI, 1970: 175; TOSCO, 1996: 236

Trigonella monspeliaca L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	prati e incolti aridi, campi
Distrib.	Specie rara ma anche poco segnalata perché sfugge facilmente all’osservazione, sembra localizzata nella media valle centrale da Saint-Vincent (VACCARI, 1904-11) ad Arvier (Bovio, Broglio, Delahaye & Poggio - HbBovio !). Storicamente VACCARI (1900a) la indicava da Verrès a Morgex, dati però non riportati nel suo Catalogo e dei quali mancano testimonianze nel suo erbario in FI (Bovio, 2005). Anche nelle basse valli di Cogne (Prunier & Bovio - AO !), Rhêmes (Henry; Vaccari) e Saint-Barthélemy (Vaccari).
Altit.	coll-mont
Min.	500 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma sicuramente da riferire al fondo della media valle centrale
Max.	1400 m - Sopra Verrayes (VACCARI, 1904-11)
Max.	1290 m - Bassa V. di Cogne, sotto Ozein (Prunier & Bovio, 2004 - AO !)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1847</i> : V. Cogne, 2004 - Bovio & Prunier det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 111; TOSCO, 1996: 222

Vicia cracca L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati, incolti, bordi di vie, margini dei boschi
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	310 m - Donnas, piana a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	2100 m - V. d’Ayas, lungo la strada tra Fourcare-Damon e Fourcare-Désot (Bovio & Lunardi, 2009)
Variab.	Da noi la subsp. <i>cracca</i> . Rari dati, soprattutto storici, per la subsp. <i>incana</i> (Gouan) Rouy (= <i>Vicia incana</i> Gouan); dai controlli in TO-HP e in MRSN (in FI non risulta materiale valdostano), le identificazioni assegnate a quest’ultima sottospecie risultano però da errate ad assai dubbie.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2058</i> : Pont-Saint-Martin, 2006 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 137; TOSCO, 1995: 101 e seg.; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 133

Vicia dumetorum L.

Status	E
Note	VACCARI (1904-11) indica questa specie rara o poco segnalata, da 700 a 1500 m, riportando tre dati personali: Saint-Christophe, dintorni di Courmayeur, Ollomont; cita inoltre un antico dato per il Colle del G.S.Bernardo di GAUDIN (1828-33). In FI sono conservati i reperti di Vaccari relativi

a Saint-Christophe e Ollomont, che sono stati identificati erroneamente e appartengono invece a *Vicia sepium* (Bovio revis., 2005). Sicuramente errato anche il dato di Gaudin, in una località del tutto anomala per questa specie diffusa a quote decisamente più basse. In bibliografia vi è ancora il dato di DEGIOVANNI (1969) per Perloz, mai riconfermato. *Vicia dumetorum* è stata segnalata in tutte le regioni che circondano la Valle d’Aosta ed è quindi possibile una sua presenza ma, allo stato attuale delle conoscenze, va esclusa dalla flora regionale.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 136; GAUDIN, 1828-33: VII-396; DEGIOVANNI, 1969: 151

Vicia hirsuta (L.) Gray

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati aridi, margini dei boschi, bordi di vie, macerie
Distrib.	Diffusa nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Morgex e nei settori inferiori delle relative valli laterali. Rare segnalazioni storiche verso le testate di alcune valli: V. del G.S.Bernardo a Saint-Rhémy (Favre); V. di Ollomont, tra Ollomont e By (Vaccari); V. di Gressoney nei dintorni di Gressoney (Arcangeli; Berrino).
Altit.	coll-mont
Min.	310 m - Donnas in località Glaires (Bovio, 2001)
Max.	1600 m - Tra Ollomont e By (VACCARI, 1904-11) ma da verificare
Max.	1425 m - Valtournenche, poco prima di Mont-Perron (Bovio, 2001)
Herb.	<i>AO-N.SFV-257</i> : Sopra Quart, 1988 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 136; TOSCO, 1995: 105

Vicia lathyroides L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	prati aridi, pendii xerici pietrosi e rocciosi
Distrib.	Diffusa nella bassa e media valle centrale, dove è piuttosto rara; anche in V. di Cogne a Pondel (Kaplan) e segnalata storicamente più a monte, alla Barma Peleuza dopo il ponte di Laval (Favre & Wolf).
Altit.	coll-mont
Min.	460 m - Imbocco V. d’Ayas di fronte al castello di Verrès (Bovio & Rosset, 1991 - AO !)
Max.	1500 m - Collina di Quart sopra Morgona, tra Borrely e Chamerod (Bovio, 2000)
Herb.	<i>AO-N.SFV-706</i> : Sopra Verrès, 1991 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 138; FAVRE, 1880: 27; GUYOT, 1929: 7; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 83; TOSCO, 1995: 108

Vicia lutea L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	prati e incolti erbosi aridi, macerie
Distrib.	Quasi esclusiva dell’ <i>adret</i> della media valle centrale, osservata dalla collina di Saint-Vincent a quella di Aosta, rara; anche in Valpelline sui pendii aridi sopra Thoules (Bovio - AO !).
Altit.	coll-mont
Min.	senza quota - Aosta a Beauregard (VACCARI, 1904-11)
Min.	770 m - Saint-Denis, a est del castello di Cly (Bovio & Rey, 1994)
Max.	1300 m - Collina di Quart sopra Crétallaz (Bovio & Rosset, 1988 - HbBovio !)
Note	Mai confermata una segnalazione storica di PAYOT (1882) per Courmayeur.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1134</i> : Collina di Saint-Vincent, 1994 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 138; PAYOT, 1882: 65; BOLZON, 1918: 348; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 83; PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-261; BOVIO, 2005c: 116 (n. 267)

Vicia onobrychioides L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	prati steppici, margini e radure dei boschi
Distrib.	Diffusa nella valle centrale, dai pressi di Verrès a Courmayeur, e nei settori inferiori delle relative valli laterali. Risale maggiormente alcune di esse: V. di Cogne almeno fino ai dintorni di Lillaz (Kaplan); V. del P.S.Bernardo verso Pont Serrand!; V. del G.S.Bernardo tra Saint-Oyen e Bosses ! e fino a Saint-Rhémy (Tissière); V. di Ollomont sopra Glacier !; Valpelline alla Tour d’Oyace !; Valtournenche verso Mont-Perron !; V. d’Ayas, fino a Résy (Bovio, Broglio & Cattin). Sembra mancare a sud di Verrès e relative valli laterali dove è indicata solo storicamente per Gressoney (Carestia) ai piedi del Colle Valdobbia (Christillin).
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	600 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma da riferire a stazioni poste nella conca di Aosta e Saint-Christophe
Min.	675 m - Saint-Vincent, collina a nord-ovest di Feilley (Bovio, 2004)
Max.	2100 m - V. d’Ayas, tra Résy e Fourcare-Désot (Bovio, Broglio & Cattin, 2004) ma raramente sopra i 1800 m
Herb.	<i>AO-N.SFV-152</i> : Presso Introd, 1987 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 136; TISSIERE, 1868: 37; KAPLAN, 1981; TOSCO, 1995: 104; KAPLAN, 1997: 137; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 134

Vicia peregrina L.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	prati aridi, campi, bordi di vie
Distrib.	Appare rarissima ma forse è anche poco osservata, scoperta recentemente (Kaplan & Overkott-Kaplan, 1983) e nota al momento per sole tre località della bassa e media valle centrale: Arnad, bordo di una strada (Overkott-Kaplan); Saint-Denis in prati aridi a Cly, 780 m (Kaplan); Verrayes, bordi dei campi sotto il capoluogo, 970 m (Bovio & Broglio - AO !).
Altit.	coll-mont
Herb.	<i>AO-N.SFV-2744</i> : Verrayes, 1994 - Bovio det.
Bibl.	KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 83; BOVIO & BROGLIO, 1994: 138 (n. 133)

Vicia pyrenaica Pourr.

Status	E
Note	Indicata da CAPRA (1910) per la Valbona in V. di Gressoney ma sicuramente per errore. <i>Vicia pyrenaica</i> è specie endemica dei monti di Spagna e Francia meridionale (qui anche sulle Alpi) e da escludere dall'Italia.
Bibl.	CAPRA, 1910: 702

Vicia sativa L.

Status	+
Freq.	L
Habitat	prati, incolti erbosi, vigne, campi
Distrib.	Localizzata nella valle centrale, dove è frequente, e nel tratto inferiore delle valli laterali (qui dati ancora frammentari).
Altit.	coll-mont
Min.	310 m - Donnas lungo l'argine nord della Dora (Bovio, 2001)
Max.	1500 m - Vallone di Quart (VACCARI, 1904-11) 1280 m - Collina di Quart sopra Morgona (Bovio, 2000)
Variab.	Da noi risulta più frequente la subsp. <i>nigra</i> (L.) Ehrh.; meno diffusa la subsp. <i>sativa</i> , nota al momento solo per la valle centrale. In AO-S.SFV vi è inoltre un campione storico non datato attribuito in origine a <i>Vicia angustifolia</i> (= subsp. <i>nigra</i>) ma corretto da Dosio (1984-85) in <i>V. sativa</i> subsp. <i>cordata</i> (Hoppe) Batt.; il materiale è completamente in frutto e manca del tutto di fiori, inoltre vi sono pochi residui di foglie e mancano del tutto quelle basali; dal carattere del calice (denti ≥ del tubo) e dei frutti (glabri e lunghi 3-4 cm) potrebbe appartenere alla subsp. <i>cordata</i> .
Herb.	<i>AO-N.SFV-1831</i> : Sarre, tra Mont Torrette e Bellon, 2004 - Bovio det. (subsp. <i>sativa</i>) <p><i>AO-N.SFV-700</i>: Sopra Verrès, 1991 - Bovio det. (subsp. <i>nigra</i>)</p>

AO-S.SFV-481: Aosta, s.d., det. ignoto, Dosio revis. (cfr. subsp. *cordata* ma da verificare meglio)

Bibl. VACCARI, 1904-11: 138; TOSCO, 1995: 107

Vicia sepium L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati, incolti erbosi, margini dei boschi, bordi di vie
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	310 m - Piana di Donnas, lungo l'argine della Dora (Bovio, 2001)
Max.	1790 m - V. d'Ayas, prati sotto Mascognaz (Bovio & Cattin, 2000) - da verificare una segnalazione di Biadego in MASSALONGO (1917) per l'Alpe di Nana in V. d'Ayas, a ben 2100 m
Herb.	<i>AO-N.SFV-954</i> : V. Gressoney, 1993 - Bovio & Cerutti det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 138; MASSALONGO, 1917: 82; TOSCO, 1995: 106

Vicia tenuifolia Roth

(= *Vicia cracca* subsp. *tenuifolia* [Roth] Bonnier & Layens)

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati, incolti, bordi di vie, margini dei boschi
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	310 m - Donnas, in località Glaires (Bovio, 2006)
Max.	2100 m - V. d'Ayas, sopra Résy (VACCARI, 1904-11) tra 1970 e 2060 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, salendo al Rif. Sella (Poggio & Gerard, 2008)
Variab.	Da noi la subsp. <i>tenuifolia</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1848</i> : V. Cogne, 2004 - Bovio & Prunier det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 137; ROTI-MICHELOZZI & ALLIONE, 1987: 305; TOSCO, 1995: 104; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 133

Vicia tetrasperma (L.) Schreb.

Status	+
Freq.	R
Habitat	prati aridi, muretti a secco
Distrib.	Rara ma forse anche poco osservata, sembra esclusiva dei settori più aridi della regione, nella valle centrale da Bard (Vaccari) a La Salle sulla costa di Charvaz (Henry) e in bassa V. di Cogne tra Villeneuve e Pondel (Valbusa - TO) e a Pondel (Bovio - AO !).

Altit.	coll-mont
Min.	senza quota - Bard (VACCARI, 1904-11)
Max.	1270 m - Saint-Christophe verso Parleaz (Bovio, 1993 - HbBovio !)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1129</i> : V. Cogne, 1994 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 136; BOVIO, 1993b: 169; TOSCO, 1995: 106

Vicia villosa Roth

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	non attribuibile
Distrib.	VACCARI (1904-11) riporta una segnalazione di Wilczek relativa a <i>Vicia villosa</i> Roth var. <i>dasycarpa</i> Ten. (= <i>V. villosa</i> subsp. <i>varia</i> [Host] Corb.) “ <i>entre Villeneuve et Aymavilles</i> ”; non è stato riscontrato un’eventuale raccolta nell’erbario di Wilczek conservato in LAU (Moret <i>in litt.</i> , 2006). TOSCO (1995) segnala la presenza in TO-HP di una raccolta fatta da anonimo a Cogne relativa alla stessa entità; in realtà il materiale non è stato raccolto a Cogne e neppure in Valle d’Aosta (Tosco ha interpretato male la grafia) e reca anche una revisione di Vignolo-Lutati che l’assegna alla comune <i>Vicia cracca</i> . Al momento questa specie è stata accertata per un’unica stazione sulla collina di Saint-Vincent, sopra Moron, a circa 1000 m (Kaplan, 1982 - AO!). Da ricercare altrove, soprattutto nel cuore della regione.
Altit.	mont
Variab.	La sola stazione accertata appartiene alla subsp. <i>villosa</i> .
Herb.	<i>AO-N.SFV-2859</i> : Saint-Vincent sopra Moron, 1982 - Kaplan det., Bovio conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 137; TOSCO, 1995: 105; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 2013

NOTA. Tra le *Fabaceae* più o meno ampiamente coltivate si può ricordare *Lupinus polyphyllus* Lindl., che con le relative *cultivar* è stato introdotto nei giardini in varie località montane e dai quali sfuggono spesso individui che si diffondono però sempre nelle vicinanze (cfr. ad es. TOSCO, 1990: 23). Occasionalmente inselvatichta presso gli abitati anche *Glycyrrhiza glabra* L., già segnalata da VACCARI (1904-11: 121), che la indicava ad Arpuilles sopra Aosta (FI !); da questo dato di Vaccari derivano le indicazioni di presenza in Valle d’Aosta di HESS *et al.*, 1977: 546 (“*Aostatal verwildert - alte Angaben*”), PIGNATTI, 1982: I-667 (“*in V. Aosta un tempo coltivata e inselvatichta*”) e di AESCHIMANN & BURDET (1994: 224); DEGIOVANNI (1969: 140) segnala la pianta anche sopra Villeneuve. VACCARI (1904-11) indicava *Lathyrus sativus* L. coltivato e occasionalmente subspontaneo, segnalandolo nella media valle centrale a Quart, Aosta, tra Pollein e Felinaz e a Verrayes, 1400 m; Ungern Sternberg lo raccolse nel 1880 nella “*Vallée de Cogne Epinel - Aymaville*” (TO ! - per un refuso, in TOSCO, 1995: 115, come data di raccolta viene indicato il 1980).

POLYGALACEAE

Polygala alpestris Rchb.

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli più o meno umidi, boschi radi, greti
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	(mont)-subalp-(alp)
Min.	1100 m - Valtournenche (VACCARI, 1904-11) 1435 m - V. del P.S.Bernardo, sopra la strada statale prima della galleria che precede La Thuile (Bovio & Broglio, 2007 - FI !)
Max.	2590 m - V. di Cogne, presso il Rif. Vittorio Sella (SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91)
Herb.	<i>AO-N.SFV-987</i> : V. Gressoney, 1993 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 59; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91: 26

Polygala alpina (Poir.) Steud.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	pascoli, boschi chiari e loro radure
Distrib.	Qua e là nella regione, sembra più frequente intorno al Gran Paradiso, mentre mancano dati per alcune valli.
Altit.	(mont)-subalp-alp
Min.	1545 m - Jovençon, lungo la strada tra Turlin e Pila (Bovio, 2001) ma raramente sotto i 1700 m - cfr. anche nota
Max.	2740 m - Valtournenche, a sud-ovest della Gran Sometta (Poggio & Gerard, 2010)
Note	Da verificare una segnalazione di DEGIOVANNI (1969) per Bellon sopra Sarre, a quota piuttosto bassa.
Herb.	<i>AO-N.SFV-985</i> : V. Gressoney, 1993 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 60; DEGIOVANNI, 1969: 175

Polygala amarella Crantz

Status	+
Freq.	C loc ?
Habitat	prati e luoghi erbosi umidi, paludi
Distrib.	Qua e là nella regione (i dati sono ancora frammentari), sembra però mancare nel settore sud-orientale (qui vi è solo un dato storico di Capra per la Valbona di Issime, che va però verificato).
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)
Min.	senza quota - Châtillon (VACCARI, 1904-11)
Max.	2500 m - V. di Cogne, a valle dell’A. Grauson nuova (Zaccara & Dal Vesco, 1993) ma raramente sopra i 2000 m
Herb.	<i>AO-N.SFV-1525</i> : Collina di La Salle, 2001 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 60; CAPRA, 1910: 700; MASSALONGO, 1913b: 211; BOLZON, 1918: 351; MATTIROLO, 1928a: 44; BOVIO & DAL VESCO, 1985: 87; ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 80

Polygala calcarea F. W. Schultz

Status D
Note BUFFA & DAL VESCO (1988) la indicano nel vallone di Chavannes, presso il P.S.Bernardo, senza ulteriori precisazioni. Della segnalazione non risultano campioni in TO. *Polygala calcarea*, secondo CONTI *et al.* (2005: 145), è specie non appartenente alla flora italiana (solo una presenza dubbia in Lombardia) e AESCHIMANN *et al.* (2004: I-1038) la indicano come entità W-Europea, sulle Alpi presente esclusivamente sul versante francese; viene inoltre descritta come pianta diffusa nel piano collinare che solo raramente sale più in alto (il vallone di Chavannes, secondo i limiti indicati in carta agli autori dello studio, vede il suo punto più basso a 1760 m). Sulla base di ciò il dato per la Valle d’Aosta va considerato con dubbio.
Bibl. BUFFA & DAL VESCO, 1988: 12

Polygala chamaebuxus L.

Status +
Freq. C loc
Habitat boschi più o meno termofili
Distrib. Relativamente frequente solo nella bassa e media valle centrale fino a Sarre !, ma con lacune, e nella V. Chalamy !; rarissima in V. di Champorcher (tra Grand-Rosier e Plan Fenêtre !), sembra invece mancare completamente nelle valli laterali dalla Clavalité alla V. Ferret; ricompare a Courmayeur (Decaroli) verso la V. Sapin (Henry; Revel *et al.*) e risulta rara dal G.S.Bernardo alla V. di Gressoney (in quest’ultima solo alcune segnalazioni storiche).
Altit. (coll)-mont-subalp-alp?
Min. 600 m - Champdepraz presso il paese, nel canalone che scende da Hérin (Bovio, 1987 - AO !)
Max. 2020 m - Valpelline, tra Chanlon e la Tsa (Bovio, 2004); da verificare un dato storico per il G.S.Bernardo alla Baux, a 2400 m (TISSIERE, 1868), quota piuttosto elevata
Herb. *AO-N.SFV-119*: Sopra Champdepraz, 1987 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 58; TISSIERE, 1868: 29; REVEL *et al.*, 2001: 32; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 150

Polygala comosa Schkuhr

Status +
Freq. D.I.
Habitat prati e pascoli più o meno aridi
Distrib. Segnalata sporadicamente ma quasi certamente ben diffusa. Parte delle segnalazioni di *Polygala vulgaris* vanno probabilmente attribuite a *Polygala comosa*. Quest’ultima, pur presentandosi negli stessi ambienti, sembra prevalere nelle situazioni di maggiore aridità.
Altit. coll-mont-subalp
Herb. *AO-N.SFV-2154*: Collina di Saint-Vincent, 2007 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 59; FAVRE, 1874: 47; MASSALONGO, 1916: 46; BOLZON, 1918: 351; KAPLAN, 1981: 24; PISTARINO *et al.*, 2010: 295

Polygala nicaeensis W. D. J. Koch

Status +
Freq. R
Habitat prati secchi
Distrib. Segnalata qua e là nella regione: Pont-Saint-Martin a Holay, 775 m (Bovio & Broglio); presso Issogne, 435 m (Bovio, Aeschimann & Trompetto); conca del lago di Villa, 875 m !; V. di Champorcher a Carlances (Vaccari), tra Porte e Ourty (Guyot) a 1500 m (Bovio, Fenaroli & Rosset - HbBovio !), sopra Chapy (Bovio *et al.* - AO !); V. Chalamy a Gettaz, 1040 m (Bovio - HbBovio !); V. di Cogne a Pondel e Chavanis (Wilczek - G); G.S.Bernardo, sotto la cantina di Aosta, tra 2000 e 2200 m (Beauverd); V. di Gressoney (ex herb. TO, sec. Ferrari in VACCARI, 1904-11) a Gressoney-Saint-Jean (Wolf - G). Per parte di queste segnalazioni sono forse necessarie delle verifiche.
Altit. (coll)-mont-(subalp)
Variab. Da noi la subsp. *carniolica* (A. Kern.) P. Graebn. (= *Polygala pedemontana* E. P. Perrier & B. Verl.)
Herb. *AO-N.SFV-2316*: V. Champorcher, 2008 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 59

Polygala serpyllifolia Hosé

Status D
Note BALL (1896) indicava questa specie (sub *Polygala depressa* Wenderoth) per il settore “*Great St. Bernard - Val Pellina and Val St. Bartelemi*”, unico dato riportato da VACCARI (1904-11). Non è chiaro se la segnalazione di Ball sia originale o tratta da altri (la specie non viene però segnalata dagli autori classici dell’Ottocento per la zona del G.S.Bernardo, quali Murith, Gaudin, Rion, Tissière, Jaccard). Ball potrebbe aver però aver ricavato il suo dato dalla Flora Italiana di Parlatore, che citava la segnalazione di Tissière di *P. vulgaris*

al G.S.Bernardo, indicando come sinonimo “*P. depressa Rota ?*”, che potrebbe così aver tratto in inganno Ball. In ogni caso la presenza di questa specie in Valle d’Aosta non ha mai avuto conferme nel secolo abbondante ormai trascorso; anche in TO-HP e in FI (Bovio, 2005) non vi sono campioni relativi alla Valle d’Aosta. È segnalata, pur se rarissima, in buona parte delle regioni vicine; si tratta di una specie che può sfuggire facilmente all’osservazione, anche perché confondibile con altre simili; la sua presenza in Valle d’Aosta non è da escludere ma va al momento considerata quanto meno con dubbio.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 59; BALL, 1896: 138

Polygala vulgaris L.

Status +
Freq. C
Habitat prati, pascoli, boschi chiari
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp
Min. 400 m - senza località ma probabilmente da attribuire a Montjovet (VACCARI, 1904-11)
Max. 2200 m - V. di Gressoney all’Alpe Recca (VACCARI, 1904-11)
 2090 m - V. d’Ayas, tra il Pian di Verraz inf. e il Lago Bleu (Bovio & Lunardi, 2009 - AO !)
Variab. Da noi la subsp. *vulgaris*
Herb. *AO-N.SFV-2474*: V. Ayas, 2009 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 59

ROSACEAE

Sottofam. Rosoideae

Agrimonia eupatoria L.

Status +
Freq. PF
Habitat bordi di vie, prati più o meno secchi, radure
Distrib. Qua e là nella regione, un po’ più frequente nella valle centrale tra Bard e Aymavilles e nei settori sud-orientali, rara a ovest e a nord.
Altit. coll-mont
Min. 430 m - Montjovet, presso Berriaz sulla strada verso Recloux (Kaplan, 1995)
 520 m - Albar di Bard, lungo la stradina tra Croux e Nissert (Bovio, 2000)
Max. 1500 m - senza località (VACCARI, 1904-11)
 1450 m - V. di Champorcher, vallone della Legna salendo all’Alpe Ourty (Poggio & Vanacore Falco, 2006)
Variab. Da noi al momento individuata la subsp. *eupatoria* (IAMONICO, 2011).
Herb. *AO-N.SFV-457*: V. Champorcher, 1989 - Bovio & Rosset det., Iamonic conf. (subsp. *eupatoria*)

Bibl. VACCARI, 1904-11: 161; KAPLAN, 1997: 145; TOSCO, 1982-83: 200; IAMONICO, 2011

gen. **ALCHEMILLA**⁶

Data la complessità di questo genere, sono stati considerati solo i dati verificati da specialisti (ad eccezione di *Alchemilla pentaphyllea* L., specie di facile riconoscimento, ben distinta dalle altre e ampiamente diffusa). Per i dati storici si fa così riferimento alla trattazione di Besse e Vaccari in VACCARI (1904-11: 194-215), con raccolte soprattutto di Vaccari (FI) verificate da Buser ma anche di Besse, Wilczek, di Buser stesso e di altri; e inoltre alla successiva integrazione di VACCARI & BUSER (1906). Per i dati moderni si considerano solo quelli verificati da Sigurd E. Fröhner di Dresda relativi a raccolte conservate in AO-N.SFV, AO-VERG, TO-HAO, FI, HbPNMA, HbBovio, identificate o controllate dallo stesso Fröhner e quelli di G. & H. Hügin di Denzlingen, conservate nel loro erbario privato. Altre importanti notizie sono state trasmesse da Francesco Festi (Rovereto - TN). Sempre ad eccezione di *A. pentaphyllea*, vengono omessi i dati relativi all’habitat di crescita, data la scarsità di informazioni in tal senso. Per facilitare la ricerca, le specie vengono elencate in ordine alfabetico e non riunite nei rispettivi aggregati.

Alchemilla aggregata Buser

Status E
Note Per PIGNATTI (1982) “*Indicata dubitativamente per la V. Aosta*” ma solo in base a VACCARI (1904-11), secondo il quale essendo presente in Savoia e Vallese questa entità è da ricercare anche in Valle d’Aosta. *Alchemilla aggregata* Buser non è quindi mai stata segnalata nella regione valdostana, neppure dubitativamente, anche se ne è possibile la presenza.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 207 (no VDA); PIGNATTI, 1982: I-599

Alchemilla alpigena Buser ex Hegi

(= *Alchemilla plicatula* Gand.)

Status +
Freq. PF
Distrib. Dai dati storici e moderni appare diffusa in tutta la regione ma meno frequente di altre agamospecie del gruppo. Segnalata da 1440 a 2120 m (cfr. anche nota).
Altit. (mont)-subalp
Note La quota massima di 2200-2300 m indicata in VACCARI & BUSER (1906) presso l’Ospizio del P.S.Bernardo è relativa a una località oggi in territorio francese.

⁶ stesura compiuta con la collaborazione di F. Festi (Rovereto - TN)

Herb. *AO-N.SFV-1875*: V. Saint-Barthélemy, 2004 - Fröhner det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 198; VACCARI & BUSER, 1906: 62

Alchemilla alpina L.

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Qua e là in tutta la regione ma dati ancora frammentari. VACCARI (1904-11) la indica da 1000 a 2600 m, anche se dai dati storici e moderni la sua presenza nel piano montano sembra occasionale; le segnalazioni moderne sono infatti concentrate nel piano subalpino.
Altit. (mont)-subalp-alp
Herb. *AO-N.SFV-2077*: V. Rhêmes, 2006 - Fröhner det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 196; VACCARI & BUSER, 1906: 62; PISTARINO *et al.*, 2010: 257

Alchemilla amphisericæa Buser

Status da conf.
Note Solo una stazione storica relativa a Cuneus (= Cunei) a 2500 m, nella V. di Saint-Barthélemy (Vaccari, 1899 - FI, Buser det.). Questa specie non sembra essere mai più stata descritta per l’Italia e la Valle d’Aosta (manca in PIGNATTI, 1982, e in CONTI *et al.*, 2005). In nota VACCARI (1904-11) scrive che Buser ha separato questo campione da un foglio di *A. subsericea* supponendo che fosse in realtà materiale svizzero che Vaccari aveva ricevuto da Wilczek, affermazione che Vaccari smentisce categoricamente. Resta il fatto che il materiale risulta formato da un piccolo e malconcio campione che probabilmente era già così già all’atto della raccolta (Bovio *vidit*, 2008); la stazione necessiterebbe quindi di verifica con una raccolta più completa, anche in base al fatto che *A. amphisericæa* non è mai stata riconfermata nella regione. Fröhner su HEGI (1990) non cita la stazione valdostana.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 199

Alchemilla chirophylla Buser

Status 0
Distrib. Si hanno dati storici relativi al vallone di Laures, V. di Cogne (in Valnontey), media V. di Rhêmes (FI - Buser revis.), alta V. del P.S.Bernardo, V. Veni (al lago Combal - FI, Buser revis.) e forse al G.S.Bernardo. Indicata da 1300 a 2000, più in alto se l’ultima segnalazione (raccolta di Ferina) fosse confermata e riferita al Colle del G.S.Bernardo (nei pressi Vaccari la raccolse sul versante svizzero del Col Fenêtre a 2400-2500 m).
Altit. mont-subalp-alp?

Herb. *FI*: V. Veni, 1901 - Vaccari det., Buser revis.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 197; VACCARI & BUSER, 1906: 62

Alchemilla colorata Buser

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Vari dati storici per le Alpi Graie orientali, la zona del P.S.Bernardo, dal G.S.Bernardo alla testata della V. di Ollomont e per la testata della V. di Gressoney. Indicata da 1500 a 3000 m (anche se in rapporto al limite superiore Vaccari & Buser scrivono “*salendo dall’Alpe Recca alla Capanna Linty, 2300-3000 m*” e non è chiaro se ne è da intenderne la presenza fino alla quota massima indicata). Conferme recenti per la V. di Rhêmes, in località non indicata (Peyronel, 1968 - TO, Fröhner revis.), in V. di Cogne al Grauson, a 2135 m circa (Jordan, 2009 - AO, Fröhner det.), mentre G. & H. Hügïn (2011) l’hanno raccolta in V. di Champorcher a Dondena e nel vallone di Saint-Marcel alla Grande Chaux (HbHügïn) e osservata tra Rouquillod e il lago Layet (Hügïn, *in litt.*)
Altit. (mont)-subalp-alp-niv?
Herb. *AO-N.SFV-2525*: V. Cogne, 2009 - Fröhner det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 202; VACCARI & BUSER, 1906: 64; PISTARINO *et al.*, 2010: 259

Alchemilla conjuncta Bab.

Status D
Note Segnalata vagamente in Valle d’Aosta (“*Aostatal’*”) da HESS *et al.* (1977), dato ripreso da PIGNATTI (1982), secondo il quale, però, probabilmente in Italia manca in forma tipica ed è sostituita da altre specie. Anche secondo Festi (*in litt.*) questa specie è quasi certamente da escludere dalla flora italiana. VACCARI (1904-11) e VACCARI & BUSER (1906) non la indicavano per la Valle d’Aosta, quindi e non è chiara l’origine del dato di Hess e coll.
Bibl. HESS *et al.*, 1977: 327; PIGNATTI, 1982: I-591; FESTI, 1998: 166

Alchemilla connivens Buser

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Raccolta storicamente sopra Aosta (salita alla Becca di Nona), Cogne, P.S.Bernardo alla Touriasse, Col Ferret, V. del G.S.Bernardo (a Saint-Rhémy e alla Baux), Valpelline tra Prarayer e il ghiacciaio di Ollen (? , forse Oren). Indicata tra 1400 e 2500 m. Più recentemente confermata in V. di Cogne al Money, a 2160 m (Dal Vesco & Castagno, 1977 - TO, Fröhner revis.) mentre G. & H. Hügïn (2011)

l’hanno osservata nel vallone di Saint-Marcel tra Rouquillod e il lago Layet (Hügïn, *in litt.*).

Altit. (mont)-subalp-alp
Note Buser stesso ha spesso confuso esemplari a denti più grossi e peli appressati di *A. connivens* con *Alchemilla acutidens* Buser; quest’ultima, secondo Festi (*in litt.*), è specie di dubbia autonomia rispetto alla precedente e comunque da escludere dall’Italia. PIGNATTI (1982) segnala *Alchemilla acutidens* Buser in Valle d’Aosta ma per errata interpretazione di VACCARI (1904-11), il quale indicava solo stazioni del versante svizzero del G.S.Bernardo; alcune recenti segnalazioni bibliografiche di tale specie (BUFFA & DAL VESCO, 1988; MISERERE & BUFFA, 2001) non sono confortate da materiale verificato da specialisti ma sono quasi certamente errate.

Herb. *TO-HAO-846*: V. Cogne, 1977 - Dal Vesco det., Fröhner revis.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 208; VACCARI & BUSER, 1906: 69; PIGNATTI, 1982: 598; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 10; MISERERE & BUFFA, 2001: 30; PISTARINO *et al.*, 2010: 261

Alchemilla coriacea Buser

Status 0 bibl. spec.
Distrib. Solo un dato storico di VACCARI (1904-11) relativo alle Balme di Ollomont, a quota non indicata (la località è a oltre 2100 m) ma in FI non è stato rintracciato il relativo campione (Bovio, 2008) che doveva essere stato identificato da Buser.

Altit. subalp
Bibl. VACCARI, 1904-11: 205

Alchemilla crinita Buser

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Entità non segnalata da VACCARI (1904-11) e da VACCARI & BUSER (1906), scoperta solo recentemente in Valle d’Aosta in alcune località: V. di Rhêmes, tra Thumel e il Rif. Benevolo (G. & H. Hügïn obs., 2011), V. del G.S.Bernardo, poco oltre Saint-Rhémy, lungo un canale presso il ponte della statale, 1730 m (Bovio, 1979 - AO, Fröhner det.) e in Valtournenche, lungo la mulattiera tra Cheneil e Promindoz, 2060 m (Bovio, 2003 - AO, Fröhner det.).
Altit. subalp
Herb. *AO-N.SFV-1747*: Valtournenche, 2003 - Fröhner det.
Bibl. - - -

Alchemilla cuneata Gaudin

Status 0
Distrib. Questa entità è forse endemica del vallone di Saint-Marcel, raccolta alla fine del Settecento da un membro della celebre famiglia Thomas e descritta solo nel 1829 da Gaudin sulla base di esemplari coltivati. Indicata anche per il Vallese (versante svizzero del G.S.Bernardo, sotto i laghi di Fenêtre), secondo Buser si tratta però di altra specie. Alla complessa storia di questa pianta viene dato ampio spazio da Vaccari nel suo Catalogo. In FI vi sono campioni di Buser ottenuti da coltura nel suo giardino a Ginevra (Bovio *vidit*, 2008).

Altit. ?
Herb. *FI*: V. Saint-Marcel (Thomas); “*in hortulo meo colui, 1905*”, Buser det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 200; FESTI, 1998: 164

Alchemilla decumbens Buser

Status 0 bibl. spec.
Distrib. VACCARI (1904-11) riporta solo segnalazioni di Buser, Wilczek e Besse per la zona G.S.Bernardo - Col Ferret, da 2100 a 2500 m, di cui non sono stati al momento trovati riscontri d’erbario; segnalazioni bibliografiche successive (cfr. Bibl.), anche recenti, non sono confortate da materiale verificato da specialisti.
Altit. subalp-alp
Bibl. VACCARI, 1904-11: 212; LUZZATTO, 1928-32: 95; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 10; MISERERE & BUFFA, 2001: 29, 31

Alchemilla demissa Buser

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Dalle segnalazioni storiche (le uniche verificate a livello specialistico) appare piuttosto frequente nelle zone del P.S.Bernardo (FI, Buser conf. det.) e del G.S.Bernardo (da cui irradia verso est fino a Menouve); anche in V. di Cogne (Gueula e Chavanis) e a Courmayeur (senza ulteriori precisazioni). Segnalazioni per il Col Fenêtre de Bagnes e la zona del Monte Rosa sono da attribuire rispettivamente al versante svizzero e a quello piemontese. Indicata da 1500 a 2700 m (cfr. anche nota). Un dato bibliografico recente per il vallone di Chavannes sopra La Thuile (BUFFA & DAL VESCO, 1988) non è confortato da materiale verificato da specialisti ma in seguito è stata confermata in Valsavarenche ai laghi del Nivolet e sotto il Colle del G.S.Bernardo alla Baou (G. & H. Hügïn, 2011 - HbHügïn).

Altit. (mont)-subalp-alp

Note La quota massima indicata in VACCARI & BUSER (1906) per la “*salita alla Lancebranlette, 2100-2900 m*” è relativa a una località oggi in territorio francese.

Herb. *HbHügin*: V. G.S.Bernardo, 2011 - G. & H. Hügin det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 205; VACCARI & BUSER, 1906: 69; LUZZATTO, 1928-32: 95; BUFFA & DAL VESCO, 1988:10

Alchemilla effusa Buser

Status +

Freq. D.I.

Distrib. VACCARI (1904-11) la segnalava solo per il massiccio del G.S.Bernardo ma delle località indicate probabilmente solo quella relativa alla Baux (Buser) è sul versante italiano del Colle. Recentemente raccolta (con identificazioni di Fröhner) nell’alta V. di Champorcher, piano sotto il Col Fussi, 2330 m (Broglia, 2004 - AO), negli alneti di Ontano verde dell’alta V. del P.S.Bernardo (Bovio, 1979 - AO), in Valtournenche nello stagno di Loditor, 1920 m (Bovio, Poggio *et al.*, 2004 - AO), in V. d’Ayas, vallone della Palasinaz sotto il Rif. Arp, 2350 m circa (Bovio, Poggio & Broglio, 2007 - FI).

Altit. subalp-alp

Herb. *AO-N.SFV-1910*: Valtournenche, 2004 - Fröhner det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 211

Alchemilla exigua Buser ex Pauli

Status +

Freq. D.I.

Distrib. Entità non segnalata da VACCARI (1904-11) e da VACCARI & BUSER (1906), scoperta in Valle d’Aosta solo recentemente nell’alta V. d’Ayas, poco sotto Résy, a 1790 m (Bovio, Broglio & Lunardi, 2009 - AO, Fröhner det.).

Altit. subalp

Herb. *AO-N.SFV-2523*: V. Ayas, 2009 - Fröhner det.

Bibl. BOVIO, 2011: 182 (n. 350)

Alchemilla fallax Buser

Status +

Freq. D.I.

Distrib. Dai dati storici appare abbastanza frequente nelle Alpi Graie orientali (dalla V. di Champorcher alla Valsavarenche); anche presso il P.S.Bernardo (vallone di Chavannes), nella V. del G.S.Bernardo a Saint-Rhémy (altri dati del Catalogo di Vaccari sono relativi al versante svizzero) e nella bassa V. di Gressoney sopra Issime in Valbona. Indicata

da 1200 a 2000 m (anche più in alto sul versante svizzero del G.S.Bernardo). Recentemente ne è stata confermata la presenza nella bassa V. di Gressoney presso Suc di Lillianes, lungo il canale per Salé, a 900 m (Bovio - AO, Fröhner det.).

Altit. mont-subalp

Herb. *AO-N.SFV-1647*: V. Gressoney, 2002 - Fröhner det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 203; VACCARI & BUSER, 1906: 67

Alchemilla fissa Günther & Schummel

Status +

Freq. C

Distrib. Diffusa in tutta la regione. Segnalata da 1800 a 3200 m.

Altit. subalp-alp-(niv)

Note Indicata sub *Alchemilla glaberrima* Schmidt in VACCARI (1904-11) e VACCARI & BUSER (1906).

Herb. *AO-N.SFV-2120*: V. Saint-Barthélemy, 2006 - Fröhner det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 204; VACCARI & BUSER, 1906: 67; PISTARINO *et al.*, 2010: 261

Alchemilla fssimima Buser

Status E

Note Indicata su varie Flore del Novecento per la Valle d’Aosta ma per errata interpretazione del Catalogo di VACCARI (1904-11), dove è citata in realtà solo per il versante svizzero del G.S.Bernardo (Comba di Barasson svizzera) su segnalazione di Buser. Va comunque ricercata anche sul versante valdostano del G.S.Bernardo, dove ne è possibile la presenza; Buser scriveva infatti a Vaccari: “*Je soupçonne une origine valdôtaine pour cette très curieuse fssimima, connue jusqu’ici d’une seule station du torrent nord du Grand-Saint-Bernard. Je crois qu’elle sera plus fréquente ultra montes*”. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 207; 215 (no VDA); FIORI, 1923-25: 769; HESS *et al.*, 1977: 343; PIGNATTI, 1982: I-600; BOVIO & POGGIO, 2002: 44

Alchemilla flabellata Buser

Status +

Freq. C

Distrib. Diffusa in tutta la regione, risulta essere l’agamospecie più frequente del gruppo di *A. hybrida*. Segnalata storicamente da 1000 a 3000 m (ma per il limite superiore vale quanto indicato in *A. colorata*). I dati moderni vanno da 810 a 2330 m.

Altit. mont-subalp-alp-niv?

Herb. *AO-N.SFV-1869*: V. Gressoney, 2004 - Fröhner det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 202; VACCARI & BUSER, 1906: 65; PISTARINO *et al.*, 2010: 259

Alchemilla flavicoma Buser ex Schröt.

Status +

Freq. D.I.

Distrib. Nota storicamente solo per la V. di Gressoney (sopra Issime: tra Mühnes e il Col Dondeuil e al Colle della Vecchia), da 2000 a 2300 m, dove è stata confermata recentemente sopra S. Grato, a 2100 m (Fröhner: “*Aufstieg über S. Grato*” - AO) e sopra Perloz verso il Col Finestra, a 1620 m (Bovio - AO, Fröhner det.). Altri dati moderni per il P.S.Bernardo sui pendii a sud-ovest del lago Verney, a 2110 m (Bovio, Poggio & Gerard - AO, Fröhner det.) e la Valtournenche al Breuil, tra la cappella ai Caduti e Crot de Palet, a 2240 m (Bovio - AO, Fröhner det.).

Altit. subalp

Herb. *AO-N.SFV-1870*: V. Gressoney, 2004 - Fröhner det.

Bibl. VACCARI & BUSER, 1906: 71

Alchemilla frigenis Buser

Status 0 bibl. spec.

Distrib. Segnalata storicamente nel massiccio del G.S.Bernardo dove, sul versante valdostano, è indicata per Ardifagoz (Arp de Farcoz), la Baux, e il Col Fenêtre de Ferret (Buser, Wilczek e Besse). Non vengono indicate quote ma, in base alle località, la distribuzione altitudinale può essere valutata tra 2200 e 2700 m circa. Vaccari ne segnala la presenza anche al P.S.Bernardo, in base ad un reperto (FI) che però Buser ritiene non determinabile a causa dei frutti non ancora maturi; si tratta anche dell’unico campione reperito mentre non sono stati trovati materiali relativi alle stazioni certe del G.S.Bernardo.

Altit. alp

Bibl. VACCARI, 1904-11: 210

Alchemilla glabra Neygenf.

Status +

Freq. C

Distrib. Dalle segnalazioni storiche e moderne basate su materiali identificati da specialisti, sembra piuttosto comune nella regione. Indicata da 650 a 2900 m, sembra però rara in basso.

Altit. (coll)-mont-subalp-alp

Note Indicata sub *Alchemilla alpestris* Schmidt in VACCARI (1904-11) e VACCARI & BUSER (1906).

Herb. *AO-N.SFV-1917*: V. Ferret, 2004 - Fröhner det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 209; VACCARI & BUSER, 1906: 69; VACCARI, 1913: 1; PISTARINO *et al.*, 2010: 260

Alchemilla glacialis Buser

Status +

Freq. C

Distrib. Diffusa in tutta la regione, risulta essere l’agamospecie più frequente del gruppo di *A. conjuncta*. Segnalata da circa 1500 a 2630 m (cfr. anche nota).

Altit. (mont)-subalp-alp

Note Secondo VACCARI & BUSER (1906) le stazioni di *Alchemilla grossidens* Buser indicate in VACCARI (1904-11) sono da ascrivere ad *A. glacialis*. La quota massima “*Lancebranlette 2600-2900 m*” indicata in VACCARI & BUSER (1906) è relativa a una località oggi in territorio francese.

Herb. *AO-N.SFV-1663*: Valgrisenche, 2002 - Fröhner det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 198 (sub *A. grossidens* Buser); VACCARI & BUSER, 1906: 63

Alchemilla glaucescens Wallr.

(= *Alchemilla hybrida* auct.)

Status +

Freq. PF

Distrib. Vari dati storici e moderni; anche se le conoscenze sulla distribuzione sono ancora frammentarie sembra diffusa in tutta la regione, pur non comune. Segnalata da 1095 a 2900 m (anche se per il secondo limite Vaccari la segnala nel vallone di Saint-Marcel “*2400-2900 m*” e non è chiaro se è da intenderne la presenza fino alla quota massima indicata)

Altit. (mont)-subalp-alp

Note Indicata sub *A. pubescens* Lam. in VACCARI (1904-11) e VACCARI & BUSER (1906).

Herb. *AO-N.SFV-2072*: Valgrisenche, 2006 - Fröhner det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 201; VACCARI & BUSER, 1906: 64; PISTARINO *et al.*, 2010: 259

Alchemilla glomerulans Buser

Status 0

Distrib. Solo un dato storico relativo alla V. di Gressoney, dove fu raccolta da Christillin e Vaccari lungo la salita verso la Capanna Linty, a circa 2600 m (FI, Buser det.). Le segnalazioni indicate da VACCARI (1904-11) sono invece tutte da attribuire al versante svizzero del G.S.Bernardo. Un dato recente (DAL VESCO & OSTELLINO, 1987) non risulta essere stato verificato da specialisti.

Altit. alp

Herb. *FI*: V. Gressoney, 1905 - Buser det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 211 (no VDA); VACCARI & BUSER, 1906: 70; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 12

Alchemilla grossidens Buser

Status	da conf.
Note	Secondo VACCARI & BUSER (1906) tutte le stazioni di <i>A. grossidens</i> Buser indicate in VACCARI (1904-11) sono da ascrivere ad <i>A. glacialis</i> , entità descritta solo in seguito dallo stesso Buser, separandola da <i>A. grossidens</i> Buser che, secondo VACCARI & BUSER (<i>loc. cit.</i>), è da escludere dalla flora valdostana. Varie segnalazioni bibliografiche anche recenti (cfr. Bibl.) di <i>A. grossidens</i> per la Valle d’Aosta non sono confortate da materiale verificato da specialisti. La sua presenza nella regione è però possibile, dato che è stata segnalata presso i confini (Festi, <i>in litt.</i>).
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 198; VACCARI & BUSER, 1906: 63; LUZZATTO, 1928-32: 95; KARPATI, 1941: 152; HESS <i>et al.</i> , 1977: 326; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 12; TOSCO, 1987: 87

Alchemilla helvetica Brügger

Status	+
Freq.	D.I.
Distrib.	Segnalata storicamente nell’alto vallone di Saint-Marcel verso il colle omonimo (FI, Buser conf. det.), al G.S.Bernardo e nella testata della V. di Gressoney (salita da Gressoney al Col d’Olen, e forse al colle stesso, e verso la capanna Linty - FI, Buser det.). Indicata da 2000 a 3000 m (ma per il limite superiore vale quanto indicato in <i>A. colorata</i> e cfr. anche nota). Più recentemente è stata raccolta in V. d’Ayas sopra Brusson, oltre la Croix (Abbà, 1971 - MRSN, Lippert det.) e poco sotto il Col di Nana, 2745 m (Bovio & Trompetto, 2009 - AO, Fröhner det.) e nel vallone di Saint-Marcel alla Grande Chaux (G. & H. Hügin, 2011 - HbHügin).
Altit.	subalp-alp-niv?
Note	Indicata sub <i>Alchemilla intermedia</i> Hall. fil. in VACCARI (1904-11) e VACCARI & BUSER (1906). Errato il limite altitudinale inferiore di soli 1200 m indicato da VACCARI (1904-11).
Herb.	<i>AO-N.SFV-2526</i> : V. Ayas, 2009 - Fröhner det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 202; VACCARI & BUSER, 1906: 65

Alchemilla heteropoda Buser

Status	E
Note	Segnalata da VACCARI (1904-11) per un’unica stazione in V. di Champorcher da cui la citazione di PIGNATTI (1982) per la Valle d’Aosta. VACCARI & BUSER (1906), in seguito a revisione del campione, scrivono però che la pianta di Champorcher è stata riconosciuta come <i>A. subcrenata</i> e che <i>A. heteropoda</i> è da radiare dalla flora della Valle d’Aosta. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.

Bibl.	VACCARI, 1904-11: 212; VACCARI & BUSER, 1906: 70; PIGNATTI, 1982: I-596; BOVIO & POGGIO, 2002: 44
--------------	---

Alchemilla impexa Buser

Status	0
Distrib.	Pochissimi dati storici per il P.S.Bernardo al Mont Ouille (Vaccari - FI, Buser revis.) e il massiccio del G.S.Bernardo a Saint-Rhémy e alla Baux (altre località citate da VACCARI, 1904-11, sono relative al versante svizzero). Indicata da 1400 a 2500 m.
Altit.	(mont)-subalp-alp
Herb.	<i>FI</i> : V. P.S.Bernardo, 1901 - Vaccari det., Buser revis.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 211

Alchemilla incisa Buser

Status	D
Note	VACCARI (1904-11) segnala per questa specie solo stazioni del versante svizzero del G.S.Bernardo e la indica da ricercare in Valle d’Aosta. FIORI (1923-25) la citava anche sul “ <i>M. Rosa in V. Gressoney</i> ” ma al momento non è stata rintracciata l’origine di tale dato. Le indicazioni di FESTI (1998) per G.S.Bernardo e M. Rosa derivano dai dati sopra citati. Un dato bibliografico recente per il vallone di Chavannes sopra La Thuile (BUFFA & DAL VESCO, 1988) non è confortato da materiale verificato da specialisti.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 204 (no VDA); FIORI, 1923-25: 770; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 10; FESTI, 1998: 154

Alchemilla inconcinna Buser

Status	+
Freq.	D.I.
Distrib.	Indicata su varie Flore del Novecento per la Valle d’Aosta ma per errata interpretazione di VACCARI (1904-11), dove veniva citata solo per il versante svizzero del G.S.Bernardo su dati di Buser e altri. Recentemente ne è stata però confermata la presenza in V. di Gressoney sopra Issime, nel vallone di San Grato (Fröhner, 1990 - <i>obs.</i> : Festi, <i>in litt.</i>) e nella V. del G.S.Bernardo presso Saint-Rhémy, 1600 m circa (Sander, 2000 - HbSander, Fröhner det.).
Altit.	subalp
Herb.	<i>HbSander</i> : V. G.S.Bernardo, 2000 - Fröhner det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 206 (no VDA); FIORI, 1923-25: 770; PIGNATTI, 1982: I-599; FESTI, 1998: 155; BOVIO & POGGIO, 2002: 44

Alchemilla leptoclada Buser

Status	+
Freq.	D.I.
Distrib.	Pochissimi dati storici indicati in VACCARI (1904-11) relativi al “ <i>Col Fenêtre de Balme</i> ” sopra Ollomont e a Cunei in V. di Saint-Barthélemy, a 2500 m; una raccolta presso Champorcher a 1400-1500 m, viene invece indicata probabile ma non certa (campione sterile) con popolazione da ricontrollare. Confermata da una recente raccolta nella V. del G.S.Bernardo, vallone di Merdeux, a 1820 m (Bovio, 2002 - AO, Fröhner det.).
Altit.	subalp-alp
Herb.	<i>AO-N.SFV-1675</i> : V. G.S.Bernardo, 2002 - Fröhner det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 199

Alchemilla longiuscula Buser

Status	+
Freq.	D.I.
Distrib.	Raccolta storicamente nell’alto vallone di Saint-Marcel (tra Praborna e la Chaux), a Cogne, al G.S.Bernardo (alla Baux), in V. di Gressoney (salendo al Colle della Vecchia e tra Gressoney-La-Trinité e il Col d’Olen). Difficile stabilire le quote estreme, che in base a tali dati si possono valutare in modo assai approssimativo tra 1500 e 2400 m. Recentemente è stata raccolta nel vallone di Saint-Marcel alla Grande Chaux (G. & H. Hügin, 2011 - HbHügin) e nella bassa V. di Gressoney, sopra San Grato di Issime, a 1800 m (Fröhner, 1990 - AO) e, poco più in alto, tra la Madonna delle Nevi e i Piccoli Laghi (G. & H. Hügin, 2011 - HbHügin).
Altit.	(mont)-subalp-alp
Herb.	<i>AO-N.SFV-1771</i> : V. Gressoney - Fröhner det. (da materiale raccolto nel 1990 e coltivato, essiccato nel 1997)
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 206; VACCARI & BUSER, 1906: 69

Alchemilla lunaria S. E. Fröhner

Status	+
Freq.	D.I.
Distrib.	Scoperta di recente in V. di Champorcher a Dondena e nel vallone di Saint-Marcel alla Grande Chaux (G. & H. Hügin, 2011 - HbHügin).
Altit.	subalp-alp
Herb.	<i>HbHügin</i> : V. Champorcher, 2011 - G. & H. Hügin det.
Bibl.	- - -

Alchemilla monticola Opiz

Status	+
Freq.	C
Distrib.	Diffusa in tutta la regione, risulta essere la più frequente tra le agamospecie di <i>Alchemilla</i> con lobi delle foglie profondi al massimo la metà della lamina.
Altit.	mont-subalp-alp
Min.	825 m - Avise presso Runaz (Bovio, 2001 - AO, Fröhner det.)
Max.	2833 m - V. di Gressoney, vetta della Punta Telcio (Bovio, Broglio & Trompetto, 2010 - AO, Fröhner det.)
Note	A questa specie vanno probabilmente assegnati tutti i dati di VACCARI (1904-11) e VACCARI & BUSER (1906) relativi ad “ <i>Alchemilla vulgaris</i> L.”
Herb.	<i>AO-N.SFV-2076</i> : V. Rhêmes, 2006 - Fröhner det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 214; VACCARI & BUSER, 1906: 71; PISTARINO <i>et al.</i> , 2010: 260

Alchemilla nitida Buser

Status	+
Freq.	D.I.
Distrib.	Specie non segnalata da VACCARI (1904-11) e da VACCARI & BUSER (1906), scoperta in Valle d’Aosta solo recentemente in due località: Valgrisenche, lungo il sentiero per il Rif. Bezzi, a 2150 m (Bovio & Broglio, 2007 - FI, Fröhner det.); V. Veni, alla base meridionale delle Pyramides Calcaires, a 2200 m (Bovio, Aeschimann, Broglio, Dal Molin & Trompetto, 2007 - AO, Fröhner det.).
Altit.	subalp
Herb.	<i>AO-N.SFV-2232</i> : V. Veni, 2007 - Fröhner det.
Bibl.	- - -

Alchemilla nydeggeriana S.E.Fröhner

Status	+
Freq.	RR
Distrib.	Entità descritta recentemente da Fröhner, che l’ha scoperta in V. di Gressoney, sopra Issime, nel vallone di San Grato a circa 1900 m, in ambienti umidi del <i>Molinion</i> in lariceto (Fröhner, 1990 - AO, <i>holotypus</i>). Questa specie è stata in seguito scoperta anche in alcune località della confinante Valsesia (Festi, <i>in litt.</i>).
Altit.	subalp
Herb.	<i>AO-N.SFV-1984</i> : V. Gressoney, 1990, <i>holotypus</i> - Fröhner det.
Bibl.	FRÖHNER, 2005

Alchemilla obtusa Buser

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Nota storicamente per il P.S.Bernardo e il massiccio del G.S.Bernardo. Le segnalazioni sono però difficili da interpretare geograficamente, perché situate presso il confine e probabilmente tutte o quasi fuori dalla Valle d’Aosta. Così, al P.S.Bernardo l’indicazione lungo la salita alla Lancebranlette è quasi certamente relativa ad un’area oggi situata in territorio francese; al G.S.Bernardo, le segnalazioni per gli imbocchi dei valloni di Menouve e Barasson sono forse da attribuire agli omonimi valloni situati in territorio svizzero, così come oltre confine è la segnalazione per i dintorni dell’Ospizio e non è chiaro a quale versante sia da riferire la raccolta di Buser lungo la salita al Col Fenêtre de Ferret. Comunque la presenza di questa specie è stata confermata di recente nella V. del G.S.Bernardo, presso Saint-Rhémy, 1650 m circa (Sander, 2000 - HbSander, Fröhner det.) mentre G. & H. Hügin (2011) l’hanno osservata nel vallone di Saint-Marcel tra Rouquillod e il lago Layet e a Mulac (Hügin, *in litt.*).

Altit. subalp
Herb. *HbSander*: V. G.S. Bernardo, 2000 - Fröhner det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 210; VACCARI & BUSER, 1906: 70

Alchemilla pallens Buser

Status +
Freq. C
Distrib. Diffusa in tutta la regione. Segnalata storicamente da 1000 a 2700 m. Le raccolte moderne vanno da 1130 a 2330 m.
Altit. mont-subalp-alp
Herb. *AO-N.SFV-2223*: Valpelline, 2007 - Fröhner det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 198; VACCARI & BUSER, 1906: 62; PISTARINO *et al.*, 2010: 258

Alchemilla pentaphyllea L.

Status +
Freq. C
Habitat vallette nivali, greti, pascoli pietrosi
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (subalp)-alp-(niv)
Min. 1780 m - V. di Gressoney, sopra Lillianes nella conca dell’Alpe Giassit (Poggio, Bovio, Broglio & Gerard, 1999) ma raramente sotto i 2000 m - cfr. anche nota
Max. 3100 m - Courmayeur, salita al Rif. Torino (Vaccari & Henry, 1899)
3010 m - V. di Gressoney, tra il Col d’Olen e il Corno del Camoscio (Bovio, Cerutti & Maffei, 2000)

Note VACCARI (1904-11) dà come quota minima da lui osservata in Valle d’Aosta 1500 m a “*Fontainemore, au lac de la Balme*”; tale lago si trova però a circa 2000 m e non vi sono, nel Comune di Fontainemore, laghi alla quota indicata da Vaccari.

Herb. *AO-N.SFV-99*: V. G.S.Bernardo, 1986 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 195; VACCARI, 1899a: 349; TOSCO, 1987: 82; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 120; PISTARINO *et al.*, 2010: 257

Alchemilla radiisecta Buser

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Pochissimi dati storici relativi alle Alpi Graie orientali: vallone di Saint-Marcel (tra Praborna e la Chaux e da qui fino al Colle di Saint-Marcel), dove fu scoperta da Vaccari e descritta da Buser (lectotipo in FI); alta V. di Cogne, tra Peradzà e la Finestra di Champorcher (FI, Buser det.). Indicata da 2100 a 2900 m. Confermata nel 2011 da G. & H. Hügin che l’hanno raccolta in V. di Champorcher a Dondena, 2180-2200 m e nel vallone di Saint-Marcel alla Grande Chaux, 2370-2380, ossia nel *locus classicus* (HbHügin). Questa agamospecie sarebbe endemica di Valle d’Aosta e Vallese.

Altit. subalp-alp
Herb. *FI*: V. Saint-Marcel, 1905, lectotypus - Buser det., Fröhner conf.
HbHügin: V. Saint-Marcel, 2011 - G. & H. Hügin det.
Bibl. VACCARI & BUSER, 1906: 65

Alchemilla reniformis Buser

Status 0
Distrib. Nota storicamente per poche località: P.S.Bernardo lungo la salita alla Lancebranlette (oggi quasi certamente in territorio francese) e nel vallone del Breuil, 1900-2000 m (FI, Buser revis.); V. di Gressoney sopra Issime, tra Mühnes e il Col Dondeuil, 2000-2300 m (FI, Buser det.). Un dato bibliografico recente per il vallone di Chavannes sopra La Thuile (BUFFA & DAL VESCO, 1988) non è confortato da materiale verificato da specialisti.
Altit. subalp
Herb. *FI*: V. Gressoney, 1905 - Buser det.
Bibl. VACCARI & BUSER, 1906: 70; BUFFA & DAL VESCO, 1988:10

Alchemilla rubristipula Buser

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Scoperta di recente in V. di Rhêmes tra Thumel e il Rif. Benevolo (G. & H. Hügin, 2011 - HbHügin).

Altit. subalp
Herb. *HbHügin*: V. Rhêmes, 2011 - G. & H. Hügin det.
Bibl. - - -

Alchemilla saxatilis Buser

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Qua e là in tutta la regione ma dati ancora frammentari. Segnalata da 1130 a 2600 m.
Altit. (mont)-subalp-(alp)
Herb. *AO-N.SFV-1942*: Valpelline, 2004 - Fröhner det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 195; VACCARI & BUSER, 1906: 61; PISTARINO *et al.*, 2010: 257

Alchemilla semisecta Buser

Status E
Note Indicata su varie Flore del Novecento per la Valle d’Aosta ma per errata interpretazione del Catalogo di VACCARI (1904-11), dove è citata solo per il versante svizzero del G.S.Bernardo su dato di Buser. Va ricercata anche sul versante valdostano ma allo stato attuale delle conoscenze è specie da escludere dalla Valle d’Aosta. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 207 (no VDA); FIORI, 1923-25: 770; PIGNATTI, 1982: 1-600; FESTI, 1998: 158; BOVIO & POGGIO, 2002: 44

Alchemilla sinuata Buser

Status D
Note Indicata storicamente in V. di Champorcher verso Dondena, 1700-1900 m, da VACCARI & BUSER (1906) sulla base di una raccolta di Vaccari del 1903 (FI). Un dato per il G.S.Bernardo (Besse in Buser), riportato in VACCARI (1904-11) non è invece chiaro se sia da attribuire al versante italiano o svizzero. Per la stazione della V. di Champorcher, VACCARI & BUSER (1906) scrivono però che “*Questi esemplari di Champorcher sono più pelosi di quello che lo siano ordinariamente le piante svizzere: hanno gli ultimi piccioli pelosi per peli applicati in modo eguale, e le foglie leggermente sericee lungo i margini e al di sopra lungo le pieghe*”. Il campione andrebbe quindi ricontrollato. Secondo Festi questa specie va al momento considerata dubbia per l’Italia e anche Fröhner indica errate alcune segnalazioni che ha potuto verificare (Festi, *in litt.*).
Bibl. VACCARI, 1904-11: 208; VACCARI & BUSER, 1906: 69

Alchemilla straminea Buser

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Pochi dati storici per Pollein, Valsavarenche (lungo la salita al Gran Paradiso), G.S.Bernardo tra La Baux e il Colle. Recenti conferme per la Valle d’Aosta, con raccolte identificate da Fröhner: Aymavilles, lungo la strada Turlin-Pila, verso Brin (Bovio, 2001 - HbBovio); alta V. Chalamy presso il Rif. Barbustel, 2190 m (Foghino - AO) e tra il Bec Gavin e l’Alpe Pana, 1805 m (Foghino - AO). La quota minima registrata è di 650 m per Pollein, la quota massima intorno ai 2400 m al G.S.Bernardo.
Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)
Herb. *AO-N.SFV-2391*: V. Chalamy, 2008 - Fröhner det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 206

Alchemilla strigosula Buser

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Nota storicamente per pochissime località: V. di Cogne (Crêt, salita a Chavanis, Brolliot); G.S.Bernardo alla Baux. Altre segnalazioni in VACCARI (1904-11) per il P.S.Bernardo e il G.S.Bernardo sono relative rispettivamente ai versanti francese e svizzero degli stessi. Presenza confermata recentemente con raccolte in V. di Champorcher a Barmelle, 1560 m (Bovio, 2001 - AO, Fröhner det.), nel vallone di Saint-Marcel tra Rouquillod e il lago Layet (G. & H. Hügin *obs.*, 2011) e in V. di Rhêmes tra Thumel e il Rif. Benevolo (G. & H. Hügin, 2011 - HbHügin). Le poche stazioni valdostane certe sono poste da 1560 a circa 2400 m.

Altit. subalp-alp
Herb. *AO-N.SFV-1506*: V. Champorcher, 2001 - Fröhner det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 213

Alchemilla subcrenata Buser

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Nota storicamente per V. di Champorcher (sopra Créton e a Dondena), V. di Cogne (Chavanis); P.S.Bernardo ai piedi della Lancebranlette (forse oggi in territorio francese), Col Ferret, G.S.Bernardo da Saint-Rhémy al Colle; V. di Gressoney (salita al Col d’Olen). Recentemente è stata raccolta in loc. Château de la Tour de Gressan, 630 m (Bovio & Poggio, 2008 - FI, Fröhner det.), in Valtournenche presso Perrères, a 1850 m (Peyronel *et al.*, 1974 - TO, Fröhner revis.) e in V. Chalamy, presso il Rif. Barbustel, 2190 m (Foghino, 2007 - AO, Fröhner det.). La distribuzione altitudinale va da (630)-1600 a 2500 m circa.

Altit. (coll-mont)-subalp-alp
Herb. *AO-N.SFV-2247*: V. Chalamy, 2007 - Fröhner det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 214; VACCARI & BUSER, 1906: 71; PISTARINO *et al.*, 2010: 260

Alchemilla subsericea Reut.

Status +
Freq. C
Distrib. Diffusa in tutta la regione, risulta essere l’agamospecie più frequente del gruppo di *A. alpina*. Segnalata da 1500 a 2900 m.

Altit. (mont)-subalp-alp
Herb. *AO-N.SFV-2119*: V. Saint-Barthélemy, 2006 - Fröhner det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 196; VACCARI & BUSER, 1906: 62; PISTARINO *et al.*, 2010: 258

Alchemilla tenuis Buser

Status + obs. spec.
Freq. D.I.
Distrib. Pochissime segnalazioni storiche indicate in VACCARI (1904-11) con materiali det. o revis. da Buser: Valsavarenche (salita al Col Lauson e al Gran Paradiso), G.S.Bernardo alla Baux (altre segnalazioni per questa zona riportate da Vaccari, sono relative al versante svizzero del Colle) e a By sopra Ollomont (FI, Buser revis.). Confermata di recente nel vallone di Saint-Marcel tra Rouquillod e il lago Layet e in V. di Rhêmes tra Thumel e il Rif. Benevolo (G. & H. Hügün *obs.*, 2011). Non è possibile stabilire le quote estreme nel territorio valdostano.
Altit. subalp-alp
Herb. *FI*: V. di Ollomont, 1902 - Vaccari det., Buser revis. V. Saint-Marcel, 2011 - G. & H. Hügün obs. spec.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 212

Alchemilla trunciloba Buser

Status 0 bibl. spec.
Distrib. Nota solo per un dato storico di Buser in VACCARI (1904-11) relativo alla Baux al G.S.Bernardo di cui al momento non è stato rintracciato il relativo reperto. Dati bibliografici recenti per i valloni di Chavannes e del Breuil sopra La Thuile (MISERERE & BUFFA , 2001) non sono confortati da materiale verificato da specialisti.

Altit. alp
Bibl. VACCARI, 1904-11: 206; MISERERE & BUFFA, 2001: 29, 31

Alchemilla vaccariana Buser

Status +
Freq. RR
Distrib. Nota solo per la V. di Gressoney sopra Issime, dove Christillin e Vaccari la raccolsero nel 1905 salendo da Mühnes ai laghi di San Grato, tra 2100 e 2300 m, e l’anno successivo Buser la descrisse come nuova specie (FI). Confermata nel 2011 in tale località, tra 2035 e 2075 m, da G. & H. Hügün (HbHügün).

Altit. subalp
Note Ritenuta fino a poco tempo fa endemica della località di scoperta, recentemente è stato raccolta anche in Valsesia (Cerutti, 2004 - HbCerutti, Fröhner det.).
Herb. *HbHügün*: V. Gressoney, 2011 - Hügün det.
Bibl. VACCARI & BUSER, 1906: 61

Alchemilla versipila Buser

Status +
Freq. LR ?
Distrib. Una segnalazione storica relativa alla V. di Gressoney, lungo la salita al Col d’Olen, senza quota, dove fu raccolta da Wilczek probabilmente nel 1894 e determinata da Buser (cfr. VACCARI, 1904-11: 194, nota). Recentemente riconfermata nella stessa valle, lungo il sentiero gli Alpenzù Piccolo e Grande, a 1815 m (Bovio, Broglio & Trompetto, 2010 - AO, Fröhner det.).
Altit. subalp
Herb. *AO-N.SFV-2617*: V. Gressoney, 2010 - Fröhner det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 209

Alchemilla vetteri Buser

Status D
Note In TO-HP vi è un campione raccolto il 26 giugno 1904 da Ferrari e Gola in V. di Cogne “*tra la bergeria Grauson e il lago Coronas, m 2371-2692*” assegnato dai raccoglitori a questa specie. Mancano però verifiche specialistiche del materiale. Secondo TUTIN *et al.* (1968: 55) tale entità è però diffusa dalla Spagna alle Alpi Marittime e in Valle d’Aosta risulterebbe quindi fuori areale. Per l’Italia CONTI *et al.*, (2005) la indicano in Piemonte (evidentemente in rapporto alla presenza nelle Alpi Marittime), Liguria, Emilia e Toscana. Anche Festi (*in litt.*) conferma che è altamente improbabile la presenza di questa specie in Valle d’Aosta, essendo completamente fuori areale e inoltre facilmente confondibile con altre specie morfologicamente vicine, errore in cui potrebbero essere incorsi i raccoglitori in V. di Cogne. In attesa di un controllo specialistico del reperto citato, la presenza di questa entità in Valle d’Aosta va quindi al momento indicata quanto meno con dubbio.

Bibl. TOSCO, 1987: 90

Alchemilla vulgaris L. (s.str.) (= *Alchemilla vulgaris* L. em. Fröhner; *Alchemilla acutiloba* Opiz; *Alchemilla acutangula* Buser)

Status D
Note VACCARI (1904-11) e VACCARI & BUSER (1906) includono in questa specie *A. monticola* Opiz e *A. gracilis* Opiz. In base alle raccolte moderne identificate da Fröhner si è potuta verificare solo la presenza di *A. monticola* Opiz e vanno forse ascritti a tale specie tutti i dati trattati sub *A. vulgaris* L. da Vaccari e Buser, mentre la presenza di *Alchemilla vulgaris* s.str. (= *Alchemilla acutiloba* Opiz) così come di *Alchemilla micans* Buser (= *Alchemilla gracilis* auct.) va probabilmente esclusa.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 214; VACCARI & BUSER, 1906: 71

Alchemilla xanthochlora Rothm.

Status +
Freq. C
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. mont-subalp-alp
Min. 1030 m - Gignod, lungo la stradina che risale l’Artanavaz tra il ponte di Allein e il Moulin du Pont (Bovio, 2002 - AO, Fröhner det.)
Max. tra 2500 e 2900 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne tra la Peradza e la Fenêtre de Champorcher (VACCARI & BUSER, 1906) 2526 m - V. di Cogne presso il Rif. della Peradza (Bovio, 2002 - AO, Fröhner det.).
Note Indicata sub *A. pratensis* Schmidt in VACCARI (1904-11) e VACCARI & BUSER (1906).
Herb. *AO-N.SFV-1862*: Valtournenche, 2004 - Fröhner det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 213; VACCARI & BUSER, 1906: 70

Aphanes arvensis L.

Status +
Freq. RR
Habitat non attribuibile
Note Per questa specie si hanno pochissimi dati, tutti relativi al Comune di Arnad: Overkott-Kaplan l’ha raccolta in tale località nel 1983 (AO !) senza specificare meglio dove; PRUNIER (2007) ne conferma la presenza sulla Corma Machaby, a circa 750 m ma non sono noti reperti di questa segnalazione. Alcuni sopralluoghi compiuti recentemente sulla Corma Machaby (Bovio, Broglio & Trompetto, 2012) hanno portato al solo rinvenimento di varie stazioni di *Aphanes australis*, anch’essa segnalata da Prunier.

Herb. *AO-N.SFV-2902*: Arnad, 1983 - Overkott Kaplan det., Kaplan conf., Bovio conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 195 (no VDA); PRUNIER, 2007: 85; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 2013

Aphanes australis Rydb. (= *Aphanes inexpectata* Lippert)

Status +
Freq. RR
Habitat prati aridi, bordi di sentieri
Distrib. Al momento è nota per un’unica stazione scoperta recentemente ad Arnad, sulla Corma Machaby, a 775 m (Prunier, 2004 - AO !)
Altit. coll
Herb. *AO-N.SFV-1951*: Arnad sulla Corma Machaby, 2004 - Prunier det., Bovio conf.
Bibl. PRUNIER, 2005: 122 (n. 279) ; PRUNIER, 2007: 85

Drymocallis rupestris (L.) Soják (= *Potentilla rupestris* L.)

Status +
Freq. PF
Habitat praterie pietrose e secche, rupi, detriti grossolani
Distrib. Qua e là in tutta la regione.
Altit. (coll)-mont-(subalp)
Min. senza quota - Bard (VACCARI, 1904-11) 465 m - *Envers* di Montjovet, tra il Borgo e il vallone di Rodoz (Bovio & Broglio, 2009)
Max. 2200 m - V. di Cogne, lungo la salita ai casolari dell’Herbetet, 2200 m circa (Bovio & Martello, 1989) ma raramente sopra i 2000 m
Variab. Da noi la subsp. *rupestris*
Herb. *AO-N.SFV-144*: Sopra Avise, 1987 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 149; TOSCO, 1984: 101; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 113

Filipendula ulmaria (L.) Maxim.

Status +
Freq. PF
Habitat bordi dei ruscelli, prati umidi
Distrib. VACCARI (1904-11) indicava questa pianta “*répandue dans toute la Vallée*”. In realtà è meno comune di quanto possa sembrare e compare qua e là nella regione, nella valle centrale e nelle valli laterali ma con numerose lacune.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 322 m - Tra Donnas e Bard, lungo un canale (Bovio, 2002)
Max. 1710 m - Valgrisenche, lungo la mulattiera tra La Béthaz e Miollet (Bovio, 2001)

Variab. Da noi la subsp. *ulmaria*
Herb. *AO-N.SFV-569*: Presso Brissogne, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 143; TOSCO, 1981: 78; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 109

Filipendula vulgaris Moench

Status +
Freq. L ?
Habitat prati a umidità variabile
Distrib. Nota per la valle centrale da Pont-Saint-Martin a Morgex e nelle basse valli di Ayas e Gressoney ma da ricercare altrove.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. senza quota - Pont-Saint-Martin (Carestia in VACCARI, 1904-11)
530 m - Brissogne, zona umida a nord-est di Neyran (Bovio & Rosset, 1990 - AO !)
Max. 1400 m - Verrayes, zona umida a nord di Semon (Bovio, Maffei & Marra, 2000)
Herb. *AO-N.SFV-570*: Presso Brissogne, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 144

Fragaria moschata Duchesne

Status D
Note La presenza di questa specie in Valle d’Aosta rimane al momento dubbia, anche per i problemi di discriminazione rispetto alla comune *Fragaria vesca*. Si incontrano infatti spesso forme rigogliose di quest’ultima che possono far pensare a *F. moschata* ma che risultano poi appartenenti a *F. vesca*. VACCARI (1904-11, sub *F. elatior* Ehrh.) scriveva “*semble manquer*”. In bibliografia è stata reperita solo la segnalazione di KAPLAN (1981) che indicava *F. moschata* in V. di Cogne nei pressi di Valnontey, a una quota (circa 1700 m) che supera quelli noti per questa specie, descritta normalmente nelle Alpi per il piano collinare, raramente più in alto; secondo Kaplan (*in litt.*, 2012) a Valnontey non furono raccolti campioni. In FI (Bovio, 2005) è stato reperito solo un reperto di Vaccari, della Valtournenche, con foglie molto grandi ma anche lunghi stoloni, carattere quindi di *F. vesca* (lo stesso Vaccari aveva più volte corretto l’identificazione sull’etichetta, essendo in dubbio tra le due specie); in TO-HP (Bovio, 2005) non sono stati riscontrati materiali valdostani attribuiti a questa specie.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 149; KAPLAN, 1981: 26; TOSCO, 1987: 81

Fragaria vesca L.

Status +
Freq. C
Habitat boschi e loro margini
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp
Min. 310 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 2210 m - Valsavarenche, lungo la salita da Eaux Rousses all’Alpe Soprana (Poggio & Gerard, 2003)
Herb. *AO-N.SFV-828*: Arnad tra Ville e Champagnola, 1992 - Bovio & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 149; TOSCO, 1987: 79; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 120

Fragaria viridis Duchesne

Status +
Freq. D.I.
Habitat cespuglieti e margini dei boschi secchi
Distrib. Per questa specie si hanno solo sporadiche segnalazioni, in parte da verificare. VACCARI (1904-11, sub *Fragaria collina* Ehrh.), riportava solo un dato di Ravera per Aosta a Saint-Martin de Corléans (oggi quartiere cittadino), aggiungendo “*très peu observée et certainement plus répandue*”. BOLZON (1918) la segnalava per le alture a nord di Aosta. BRAUN-BLANQUET (1961) la indicava presso Saint-Marcel ma non esistono reperti relativi a questo dato nell’erbario di Braun-Blanquet a Montpellier (Schäfer *in litt.*, 2005). TOSCO (1987) cita un reperto di Stefanelli della V. di Cogne (a Valnontey) conservato in VER; da un controllo (Bovio, 2005) risulta raccolto da Stefanelli nel 1971 e identificato come *F. viridis* solo nel 1974 da Tosco e Ariello ma è probabilmente da ascrivere a *F. vesca* (materiale di non facile interpretazione; inoltre la quota, 1700 m, appare piuttosto elevata per *F. viridis*). In FI e TO-HP (Bovio, 2005) non vi sono reperti valdostani assegnati a questa specie ma in FI, nella camicia di *Fragaria elatior* (= *F. moschata*), vi sono due campioni di Bolzon non identificati, raccolti sopra Quart e a Chesallet, che forse vanno attribuiti a *F. viridis*. La presenza di questa specie è stata comunque confermata di recente nella V. del G.S.Bernardo, tra Allein e Etroubles, a 1180 m (Jordan, 2008 - AO !).
Altit. coll ?-mont
Herb. *AO-N.SFV-2896*: V. del G.S. Bernardo, 2008 - Jordan det., Bovio conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 149; BOLZON, 1918: 343; BRAUN-BLANQUET, 1961: 126 ; TOSCO, 1987: 81

Geum montanum L.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli, lariceti, arbusteti nani
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-alp-(niv)
Min. tra 900 e 1200 m, a quota non meglio precisata - Tra Introd e Rhêmes-Saint-Georges (VACCARI, 1904-11) ma eccezionalmente sotto i 1500 m
1540 m - Ayas nel bosco di Pianel, di fronte a N.D. de la Consolation (Bovio, 2000)
Max. 3500 m - Testata della V. di Gressoney sull’Antener-erzt-Haupt (Vaccari, 1905) ma eccezionalmente sopra i 3100 m - cfr. anche nota
3010 m - V. di Gressoney, versante sud del Corno del Camoscio (Bovio, Cerutti & Maffei, 2000)
Note In TO vi è un reperto, raccolto da Andronno nel 1904 sulla Grivola, a circa 3600 m, determinato come *G. montanum* L. da P. Giacosa. Da un controllo (Bovio, 2005) risulta molto incompleto con parti basali mancanti del tutto; potrebbe anche essere *Geum reptans*, come è molto probabile vista la quota del ritrovamento; del resto quest’ultima specie venne trovata da Vaccari sulla Grivola da 3400 a 3800 m.
Herb. *AO-N.SFV-190*: Lago d’Arpy, 1987 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 146; VACCARI, 1911a: 35; TOSCO, 1984: 96; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 112

Geum reptans L.

Status +
Freq. C loc
Habitat detriti
Distrib. In tutte le valli laterali, soprattutto nelle testate, ma più frequente in quelle meridionali mentre appare più disperso nelle settentrionali.
Altit. (subalp)-alp-niv
Min. 2000 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma raramente sotto i 2400 m
2140 m - Courmayeur in Val Sapin (REVEL *et al.*, 2001)
Max. 3800 m - Salita alla Grivola (Vaccari & Comé, 1904)
3300 m - Valsavarenche al Col Lauson (Bovio, 1984; Grosa, 2007)
Herb. *AO-N.SFV-82*: V. P.S.Bernardo, 1986 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 145; VACCARI, 1906a: 215; TOSCO, 1984: 93; REVEL *et al.*, 2001: 41; POGGIO & BOVIO, 1996: 218

Geum rivale L.

Status +
Freq. C
Habitat bordi dei ruscelli e degli stagni, megaforbietti, alneti di Ontano verde, prati umidi
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. (coll)-mont-subalp
Min. senza quota - Aosta, lungo la Dora (VACCARI, 1904-11), zona posta a circa 560 m
890 m - Al Marais di La Salle-Morgex (Bovio & Giunta, 1993)
Max. 2080 m - Valsavarenche, salita dal Pont du Grand-Clapey alle Meyes-Désot (Bovio & Broglio, 2000)
Herb. *AO-N.SFV-599*: V. Chalamy, 1990 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 145; TOSCO, 1984: 99; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 112

Geum urbanum L.

Status +
Freq. C
Habitat boschi, boscaglie e loro margini, bordi di vie
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. tra 410 m - Arnad, prati lungo la stradina tra Ville e Champagnola (Poggio & Gerard, 2010)
Max. 1825 m - Valgrisenche, tra La Béthaz e Miollet, alla base di pareti rocciose (Bovio, 2001)
Herb. *AO-N.SFV-608*: V. Saint-Barthélemy, 1990 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 145; TOSCO, 1984: 100

Potentilla alba L.

Status +
Freq. L
Habitat boschi chiari (soprattutto pinete di Pino silvestre), prati secchi
Distrib. Localizzata sulla sinistra orografica della valle centrale, tra Verrès e Saint-Vincent e in sinistra orografica della bassa V. d’Ayas; una stazione isolata sotto Albard di Bard (Bovio - AO !).
Altit. (coll)-mont-(subalp)
Min. 415 m - Bard, salendo a Nissert (Bovio, Broglio & Trompetto, 2009)
Max. 1660 m - Tra il Col Tzecore e la Testa di Comagna (Bovio, Broglio, Giuggioli, Marra & Trompetto, 2009)
Note Da ritenersi errata un’antica segnalazione per la V. di Rhêmes (GORRET & BICH, 1877), già data dubbia da Vaccari. L’indicazione di DEGIOVANNI (1969) per la “*Valle del Monte Rosa*” deriva dal vago dato di BALL (1896) per il settore nord-orientale della regione, riportato sul Catalogo di Vaccari come “*Vallées du Mont-Rose (Ball)*”.
Herb. *AO-N.SFV-1254*: V. Ayas, 1995 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 150; GORRET & BICH, 1877: 57; BALL, 1896: 154; DEGIOVANNI, 1969: 205; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 82; TOSCO, 1986: 38

Potentilla anserina L.

(= *Argentina anserina* [L.] Rydb.)

Status +
Freq. C loc
Habitat incolti calpestati e prati più o meno umidi, fanghi, bordi di vie
Distrib. Segnalata nella valle centrale dal lago di Villa (Trèves P., campione verificato da Vaccari) a Courmayeur (Carestia; Henry; Ferrari) ma relativamente frequente solo da Verrayes a La Salle! Nelle valli risulta abbastanza diffusa solo nella bassa e media Valtournenche mentre altrove appare più rara e dispersa; non sono stati reperiti dati a valle di Verrès e relative valli laterali.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 530 m - Villefranche, incolti calpestati tra la Dora e la strada statale (Bovio & Rosset, 1990 - HbBovio!)
Max. 2195 m - Monti di Fénis, laghetto del Plan de Meye (Bovio & Broglio, 2011) ma raramente sopra i 1700m
Variab. Da noi la subsp. *anserina*
Herb. *AO-N.SFV-1121*: Sopra Verrayes, 1994 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 151; MONDINO, 1967: 46; TOSCO, 1984: 101

Potentilla argentea L.

Status +
Freq. C
Habitat prati pietrosi e incolti aridi, bordi di vie
Distrib. Diffusa in tutta la regione, soprattutto nei settori più aridi.
Altit. coll-mont-subalp
Min. 350 m - Lungo la strada tra Donnas e Bard (Bovio & Rosset, 1990 - AO !)
Max. 2170 m - Valsavarenche, tra Pont e la Croce della Roley (Bovio, Broglio & Maffei, 1999)
Herb. *AO-N.SFV-522*: Tra Bard e Donnas, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 153; TOSCO, 1985: 97; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 115

Potentilla aurea L.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli (silicicola)
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. subalp-alp-(niv)
Min. 1650 m - V. Ferret a Frebouze (Poggio & Vanacore Falco, 2006)

Max. 3080 m - P.S.Bernardo al Mont Ouille (VACCARI, 1904-11) ma raramente sopra i 2800 m
2795 m - Valtournenche ai piedi del Furggen, nella valletta del torrente Plan Maison (Bovio, Broglio, Gerard & Poggio, 2002)
Variab. Da noi la subsp. *aurea*
Herb. *AO-N.SFV-306*: V. Veni, 1988 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 154; TOSCO, 1986: 28; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 117

Potentilla brauneana Hoppe

Status +
Freq. PF
Habitat vallette nivali, detriti, pascoli pietrosi (calcicola)
Distrib. Qua e là nelle valli laterali, soprattutto nelle testate. (subalp)-alp
Altit.
Min. 2100 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma probabilmente da riferire a Dondena
2170 m - V. Veni, alla base meridionale delle Pyramides Calcaires (Bovio, 1988 - AO !)
Max. 3000 m - Tour de Ponton (VACCARI, 1904-11) - V. di Gressoney sul Corno del Camoscio (Bovio, Cerutti & Maffei, 2000)
Herb. *AO-N.SFV-1275*: Valtournenche, 1995 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 159; TOSCO, 1985: 104; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 116

Potentilla caulescens L.

Status +
Freq. LR
Habitat rupi calcaree
Distrib. Rara e localizzata nella Valdigne: orridi di Morgex e di Pré-Saint-Didier (qui numerose osservazioni), imbocco della V. del P.S.Bernardo verso Chanton, 1230 m (Parlatore) sulle rupi nel Bois de Montagnoula, 1260 m !, La Thuile “*Nascitur etiam à la Tuile ad rupes*” (Allioni) a Pont Taillaud (Henry; Vaccari; Ferrari - TO !; Rosset) !; “*de St Didier à Cormayeur*” (De Candolle A.P. - G) ma forse sempre da riferire alla stazione di Pré-Saint-Didier, e “*Allée Blanche*” (De Candolle A.-P.) a Notre Dame de la Guérison (Vaccari).

Altit. mont
Min. 1030 - Morgex, orrido del Colomba a monte del Villair (Bovio, 2001)

Max. 1455 m - V. del P.S.Bernardo, rupi presso la galleria di Pont Taillaud (Bovio & Broglio, 1999)

Variab. Da noi la subsp. *caulescens*
Note TOSCO (1986) segnala la presenza in TO-HP di un reperto di *Potentilla caulescens* di Malinvernì, raccolto in V. di Cogne. In realtà si tratta di un campione già descritto da VACCARI (1904-11) come *P. caulescens* L. var. *nivalis* Lapeyr., in base alla determinazione fatta da Briquet nel 1895 (e che Tosco cita nuovamente nella pagina seguente nella trattazione di *P. nivalis* Lapeyr. !). Tale campione

va però assegnato correttamente a *P. grammopetala* Moretti (Bovio revis., 2005; cfr. anche la trattazione di *P. nivalis* Lapeyr.).

Herb. *AO-N.SFV-2123*: Pré-Saint-Didier, 2006 - Aeschimann & Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 151; PARLATORE, 1850: 15; VACCARI, 1937: 574; ROSSET, 1986: 76 (n. 17); TOSCO, 1986: 33; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 118

Potentilla cinerea Chaix ex Vill.

Status +
Freq. D.I.
Habitat prati steppici, rupi
Distrib. Osservata con certezza solo di recente sulla collina di Saint-Christophe, 1020-1085 m (Morra di Cella, apr. 2002; Bovio - HbBovio !; Bovio & Broglio, 2012 - AO !) e su quella di Saint-Vincent a Cillian, 620 m (Poggio & Gerard, ott. 2002; Bovio, 2005) ma sicuramente ben più diffusa nel cuore arido della regione.

coll-mont

Altit.
Note Vaccari non considera questa specie nel suo Catalogo. L'unico dato d'erbario riscontrato per la Valle d’Aosta è segnalato da TOSCO (1986) che indica un campione di Santi in TO-HP, raccolto a Cogne nel 1895, ma da un controllo (Bovio, 2004) l’identificazione risulta errata (si tratta di *P. tabernaemontani*). In bibliografia vi è una segnalazione di MARI (1898) relativa a *Potentilla subcaulis* per i “*monti fra La Thuile e ghiacciaio del Rutor, sopra 1700 m*” e che in base alla sinonimia andrebbe ascritta a *P. cinerea*; località e quota sono però molto insolite e, considerando la scarsa perizia di Mari nell’identificazione delle piante (già sottolineata da Vaccari), è quasi certo che si tratti di un errore. Più recentemente, in HESS *et al.* (1977) *Potentilla cinerea* viene indicata genericamente per la Valle d’Aosta ma non si è potuti risalire all’origine del dato.

Herb. *AO-N.SFV-2749*: Collina di Saint-Christophe, 2012 - Bovio det.

Bibl. MARI, 1898: 17; HESS *et al.*, 1977: 403; TOSCO & FERRARIS, 1981: 193; TOSCO, 1986: 31; MORRA DI CELLA & BOVIO, 2003: 73 (n. 261)

POTENTILLA COLLINA aggr.

Status da conf.

Note Solo due dati bibliografici storici di GUYOT (1932) per i pressi di Saint-Vincent (“*espèce nouvelle pour la vallée d’Aoste [...] s’y trouve en masse*”) e Nus (“*nous avons reconnu les feuilles du Potentilla collina, ce qui semble prouver que cette espèce n’est pas rare dans la vallée ...*”). Non è mai più stata confermata ma la presenza di questa pianta in

Valle d’Aosta è possibile, essendo ben diffusi gli ambienti adatti e comparando essa in alcune delle regioni confinanti. Da ricercare.

Bibl. GUYOT, 1932: 11

Potentilla crantzii (Crantz) Beck ex Fritsch

Status +
Freq. C
Habitat pascoli, rupi (calcicola)
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (coll?-mont)-subalp-alp-(niv)
Min. 700 m - Aosta a Siloé (VACCARI, 1904-11) ma da verificare (cfr. nota)
1300 m - V. di Cogne, sotto Ozein (Dal Vesco, Peyronel & Castagno, 1974 - TO !)

Max. 3500 m - V. di Gressoney, all’Antener-erzt-Haupt (Vaccari, 1905) ma eccezionalmente sopra i 3100 m tra 2890 e 3010 m a quota non meglio precisata - V. Ayas, alle Cime Bianche (Poggio, Gerard & Lunardi, 2009)

Variab. Da noi la subsp. *crantzii*

Note La segnalazione di Vaccari a soli 700 m a Siloé andrebbe verificata, così come alcune indicazioni di altri autori, anche recenti, per località al di sotto dei 1000 m, dato che questa specie scende raramente sotto i 1500 m.

Herb. *AO-N.SFV-968*: V. Chalamy, 1993 - Bovio & Cerutti det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 154; VACCARI, 1911a: 35; TOSCO, 1986: 25; PISTARINO *et al.*, 2010: 254

Potentilla erecta (L.) Räusch.

Status +
Freq. C
Habitat paludi, torbiere, praterie umide
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. 325 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)

Max. 2450 m - G.S.Bernardo (TISSIERE, 1868)
2320 m - Valgrisenche, nel vallone dell’Epée sotto il rifugio (Poggio, Cavallo, Gerard & Truc, 2000)

Herb. *AO-N.SFV-1041*: V. Chalamy, 1993 - Bovio & Rey det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 152; TISSIERE, 1868: 40; TOSCO, 1986: 31; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 118

Potentilla frigida Vill.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	creste ventose, detriti, pascoli pietrosi (silicicola)
Distrib.	Qua e là nelle valli laterali, soprattutto nelle testate.
Altit.	alp-niv
Min.	2200 m - Dondena (VACCARI, 1904-11) ma raramente sotto i 2500 m
Max.	3450 m - Mont Emilius (VACCARI, 1904-11) 3110 m - Rilievo a sud-ovest del Col du Plateau Rosa, al confine tra Valtournenche e V. d’Ayas (Bovio & Mammoliti Mochet, 2002)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1900</i> : V. G.S.Bernardo, 2004 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 159; TOSCO, 1985: 104

Potentilla grammopetala Moretti

Status	+
Freq.	R
Habitat	rupi silicee
Distrib.	Localizzata in tre settori della regione, dove è rara. Alpi Graie orientali: V. del Fer al Colle di Bonze (Bovio, Fenaroli F. & Rosset - AO !); V. di Champorcher al Colle della Fricolla (Bovio & Rosset - AO !); V. di Cogne in Valeille e in Valnontey salendo all’Herbetet (numerosi osservatori). Alta Valpelline dai pressi di Bionaz (“salto della sposa”) all’imbocco della Comba d’Oren (numerosi osservatori), anche sul versante sinistro nella Comba d’Arbière (Rosset). Alta V. di Gressoney negli alti valloni di Loo (versante sud del M. Cossarello) e della Forca, e sulla dorsale est del Monte Taf (Rotti). Resta da verificare una segnalazione isolata al Mont Paillasse in V. di Rhêmes (Mosca, Sappa & Ariello, <i>in schedis</i>) indicata erroneamente da TOSCO (1986) per il vicino Mont-Blanc.
Altit.	subalp-alp
Min.	1570 m - Valpelline poco oltre Bionaz, ai piedi del “salto della sposa” (Rosset, 1989 - AO !)
Max.	2800 m - Valpelline sulla Becca Chatelet (Rosset, 1989 - AO !) ma raramente sopra i 2500 m
Note	Questa specie venne osservata per la prima volta in Valle d’Aosta da F. Vallino e P. Carrel, che la scoprirono in V. di Cogne nel 1871 (VALLINO, 1886), anche se era già nota per il Colle dell’Arietta ma quasi certamente solo per il versante piemontese.
Herb.	<i>AO-N.SFV-458</i> : V. Champorcher, 1989 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 150; VALLINO, 1886; BECHERER, 1965; TOSCO, 1986: 34; BOVIO <i>et al.</i> , 1989a; BOVIO, 1994c; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 119

Potentilla grandiflora L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli pietrosi e rocciosi
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	subalp-alp
Min.	1640 m - V. del Fer, tra Bochet e il Giassit-de-Mouilla (Bovio & Broglio, 1999)
Max.	2833 m - V. di Gressoney, vetta della Punta Telcio (Bovio, Broglio & Trompetto, 2010)
Herb.	<i>AO-N.SFV-438</i> : V. P.S.Bernardo, 1989 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 157; TOSCO, 1985: 101; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 116

Potentilla heptaphylla L.

Status	E
Note	BALL (1896) segnala “ <i>Potentilla verna</i> , Linn. var. (<i>P. opaca</i> , All., an L. ?)” per vari settori della Valle d’Aosta; nella citazione tra parentesi (<i>P. opaca</i> L. è da considerare sinonimo di <i>P. heptaphylla</i>) il punto interrogativo farebbe supporre l’incertezza dell’assegnazione di Ball. TOSCO (1986) attribuisce per errore a <i>P. heptaphylla</i> i dati ecologici e altitudinali di VACCARI (1904-11) che sono invece relativi a <i>P. tabernaemontani</i> . Secondo PEYRONEL <i>et al.</i> (1988: 238) sono da attribuire a <i>P. heptaphylla</i> le segnalazioni di riportate sul Catalogo di Vaccari sub <i>P. pedata</i> Koch ma che sono da riferire in realtà a <i>P. hirta</i> L. s.l. Allo stato attuale delle conoscenze <i>P. heptaphylla</i> va esclusa dalla flora della Valle d’Aosta.
Bibl.	BALL, 1896: 154; TOSCO, 1986: 29

Potentilla hirta L. s.l.

(incl. *Potentilla pedata* Willd. ex Hornem.)

Status	E
Note	GORRET & BICH (1877) indicano questa pianta presso l’Ospizio del G.S.Bernardo e BRIOSI (1891) al Col d’Olen a circa 2900 m, a quote del tutto improbabili per questa specie, come sottolineava già VACCARI (1904-11) che riportò i dati sub <i>P. pedata</i> Koch; Vaccari cita anche un’altra segnalazione dei primi due autori per Pollein ma il dato originale è relativo a “ <i>Potentilla rubens</i> ”, binomio che così indicato può essere riferito a varie specie del genere <i>Potentilla</i> . Anche un dato di CAPRA (1910) per l’alto comune di Perloz a ben 2400 m è sicuramente errato. HESS <i>et al.</i> (1977) ne indicano la presenza in Valle d’Aosta con dubbio. TOSCO (1985) cita alcune recenti osservazioni: V. di Cogne, presso Pondel (Stefenelli); V. di Rhêmes presso il Rif. Benevolo, a 2285 m (Ariello, Mosca & Sappa). Il campione di Stefenelli relativo alla sua

segnalazione è da riferire correttamente a *Potentilla pusilla* (VER !; Bovio revis., 2005); in quanto alla segnalazione della V. di Rhêmes è assai improbabile in rapporto alla quota elevata. Infine, PISTARINO *et al.* (1999) citano un campione di Abbà in MRSN, raccolto in Valgrisenche e assegnato a *Potentilla hirta*; anche in questo caso è stato verificato trattarsi di *P. pusilla* (Bovio revis., 2002).

Bibl. VACCARI, 1904-11: 154; GORRET & BICH, 1877: 57; BRIOSI, 1891: 49; CAPRA, 1910: 703; HESS *et al.*, 1977: 394; TOSCO, 1985: 100; PISTARINO *et al.*, 1999: II-222

*Potentilla indica (Jacks.) Th. Wolf

(= *Duchesnea indica* [Andrews] Focke)

Status	+	alloctona casual. (2006)
Freq.	RR	
Habitat	bordi di vie	
Distrib.	Specie avventizia, ampiamente naturalizzata nel vicino Canavese, solo recentemente è stata scoperta anche nella bassa Valle d’Aosta, a Donnas presso la strada romana, 320 m (Cerutti - AO !) e quindi a Saint-Vincent, lungo un sentiero tra orti a case nel centro abitato, 560 m circa (Ganz - AO !).	
Altit.	coll	
Note	Indicata naturalizzata in Valle d’Aosta in CELESTI-GRAPOW <i>et al.</i> (2010b) ma al momento va probabilmente considerata solo come avventizia casuale.	
Herb.	<i>AO-N.SFV-2091</i> : Donnas, 2006 - Cerutti det., Bovio conf.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 149 (no VDA); CELESTI-GRAPOW <i>et al.</i> , 2010: 201	

Potentilla multifida L.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	riposi degli animali, pascoli rocciosi
Distrib.	Esclusiva della destra orografica della V. di Cogne, dove è nota per pochissime stazioni poste tra (2020?) 2560 e 2900 m, delle quali si omette la precisa localizzazione data l’estrema rarità della pianta - cfr. anche nota
Altit.	subalp?-alp
Note	I primi a segnalarla sarebbero stati i botanici svizzeri F.O. Wolf e F. Favre che la trovarono il 7 luglio 1880, in compagnia dell’abate J.-P. Carrel, alla cappella del Crêt, posta a 2020 m e, il giorno successivo, tra il filone Liconi e Taverona “ <i>en nous avançant encore du côté de Taverona</i> ” (FAVRE, 1880), senza dare però particolare rilievo alla scoperta. La pianta non è stata riconfermata successivamente al Crêt ma forma stazioni puntiformi che sfuggono facilmente all’osservazione; nell’erbario di Wolf (G-BU) viene

invece indicata l’Alpe Chavanis come luogo di raccolta dell’unico campione rintracciato (raccolto l’8 luglio) ma anche qui non riconfermata.

Herb. *AO-N.SFV-2220*: V. Cogne, 2007 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 152; FAVRE, 1880: 28; GAMS, 1972: 159; TOSCO, 1984: 103; ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 71; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 114

Potentilla nitida L.

Status	E
Note	Indicata solo sulla guida di GORRET & BICH (1877) per gli “ <i>châlets des Crottes de la Vallée de Saint-Barthélemy</i> ” ma sicuramente per errore. Già Vaccari la cercò senza successo: “ <i>Je me suis rendu sur le lieu, mais sans la voir</i> ” (VACCARI, 1904-11), così come hanno dato esito negativo i più recenti sopralluoghi compiuti da Rosset e da Bovio. Specie Est-Alpica, <i>Potentilla nitida</i> L. è segnalata anche sulle Alpi di Savoia e Delfinato ma, allo stato attuale delle conoscenze, è da escludere dalla flora della Valle d’Aosta. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 150; GORRET & BICH, 1877: 57; BOVIO & POGGIO, 2002: 43

Potentilla nivalis Lapeyr.

Status	E
Note	Per la Valle d’Aosta vi sono due segnalazioni storiche sicuramente errate. Sulla guida di GORRET & BICH (1877) <i>Potentilla nivalis</i> viene indicata “ <i>sur les hauts châlets de Châtillon</i> ”, mentre VACCARI (1904-11) segnala un reperto di Malinverni in TO, raccolto sulle rupi della V. di Cogne. Mentre è nota la scarsa attendibilità dei dati riportati sulla guida di Gorret e Bich, si è potuto controllare il reperto proveniente da Cogne: di esso Malinverni indicò solo il nome generico, mentre fu Briquet, nel 1895, a designarlo come <i>P. nivalis</i> Lapeyr.; si tratta di un frammento alquanto piccolo ma appare chiaramente trattarsi di <i>P. grammopetala</i> Moretti (Bovio revis., 2005), specie ben diffusa sulle rupi silicee dell’alta V. di Cogne (in Valnontey e Valeille). <i>Potentilla nivalis</i> Lapeyr. è specie NW-Mediterraneo-montana, assente in Italia; le stazioni più vicine si troverebbero nelle Alpi Marittime francesi ed è da escludere dalla flora della Valle d’Aosta. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 151; GORRET & BICH, 1877: 57; ROSSET, 1986: 77; BOVIO & POGGIO, 2002: 43

Potentilla nivea L.

Status +
Freq. RR
Habitat pascoli rocciosi e detritici sulla sommità di dossi ventosi

Distrib. Nota per poche località, relativamente diffusa solo nella V. di Cogne: zona di Taverona-Colonna, Tsaplana, alto vallone del Grauson, vallone del Trajoz; in Valsavarenche lungo la salita al Col Lauson (Wilczek) appena sotto Leviona inf. (Broglgio); nella V. di Ollomont sopra le Balmes (anonimo in herb. Delpontianum - TO !; Vaccari)! a Les Places ! e forse in altre località in direzione del Mont Gelé, segnalate storicamente ma in maniera vaga. Da verificare alcuni dati storici: V. di Champorcher al Col Fussi (Vaccari); G.S.Bernardo sotto il Pain de Sucre (Payot & Reuter) e dubbio o da escludere per altre località; V. di Gressoney al Col d’Olen (Christillin).

Altit. (subalp)-alp
Min. 2160 m - Ollomont presso le Balmes (Poggio & Bovio, 1998)

Max. 2912 m - V. di Champorcher, al Col Fussi sopra Dondena (VACCARI, 1904-11) ma stazione da verificare
2830 m - V. di Cogne, nel vallone del Trajoz (Cantatore, 1998 - TO)

Variab. Da noi la subsp. *nivea*

Note Un’antica segnalazione per il Cervino (Thomas) è probabilmente relativa al versante svizzero e da questa deriva forse l’indicazione di Ball per il Breuil, indicata da CARREL (1868) e ripresa anche da VACCARI (1904-11). Certamente errata una segnalazione per Semon di Saint-Denis a soli 1370 m (Rey) in ambiente e quota completamente estranei a questa specie.

Herb. *AO-N.SFV-2198*: V. Ollomont, 2007 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 153; CARREL, 1868: 37; PAYOT, 1882: 74; TOSCO, 1985: 97; BOVIO, 1985: 112 (n. 2); REY, 1989: 91; ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 70; DAL VESCO *et al.*, 1997: 116 (n. 180); BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 115

*Potentilla norvegica L.

Status + alloctona casual. (2012)
Freq. RR
Habitat incolti ghiaiosi
Distrib. Scoperta di recente al Marais di Morgex, sulla riva ghiaiosa del lago formato dallo sbarramento artificiale, a 895 m (Bovio, Brogljo, Delahaye & Poggio, 2012 - AO !)

Altit. mont
Note ALLIONI (1785) indicava *Potentilla norvegica* “*In alpibus montis Silvii*” (= Monte Cervino); da questa segnalazione derivano sicuramente le indicazioni

di *P. norvegica* di CARREL (1868), ripresa da GORRET & BICH (1877), “*aux environs de Breil*” e di BALL (1896) per il settore “*Val Tournanche - Val d’Ayas - Val de Lys*”. VACCARI (1904-11: 159) ritiene che l’entità indicata da Allioni corrisponda in realtà a *Potentilla frigida* Vill. e pone nella trattazione di quest’ultima specie il dato del Cervino.

Herb. *AO-N.SFV-2781*: Morgex, 2012 - Bovio, Delahaye & Poggio det.

Bibl. ALLIONI, 1785: II-58; CARREL, 1868: 37; GORRET & BICH, 1877: 58; BALL, 1896: 154

Potentilla palustris (L.) Scop.

(= *Comarum palustre* L.)

Status +
Freq. RR
Habitat torbiere, paludi
Distrib. Scoperte di recente (Andrighetto & Bessi, 2001) alcune stazioni di aspetto relitto sul margine di stagni e in zone paludose all’*envers* della bassa Valgrisenche tra 1520 e 1850 m circa. VACCARI (1904-11) la segnalava solo per i laghi di Candia e Viverone in Canavese.

Altit. mont-subalp

Herb. *AO-N.SFV-1549*: Valgrisenche, 2001 - Andrighetto, Bessi & Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 149 (no VDA); ANDRIGHETTO *et al.*, 2001: 193 (n. 221); BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 113

Potentilla pensylvanica L.

Status +
Freq. RR
Habitat prati steppici, rupi, cespuglieti aridi
Distrib. Nota per sole tre stazioni: media V. di Cogne in località Barma Peleuza, presso il ponte di Laval, dove è stata osservata e raccolta da numerosi botanici, tra 1380 a 1570 m (da verificarne la presenza indicata da Tosco *et al.* “*da Vieyes al Ponte di Laval, m 1150-1365*”, mai confermata da altri e forse da attribuire solo alla seconda località); bassa Valgrisenche (Beyer) tra La Ravoire e Montmayeur, 930-1150 m (Vaccari, cfr. nota; Rosset & Zoja, senza indicazione della quota) e nell’alta conca di Lolair tra 1400 e 1500 m (Bovio, Dal Vesco & Rosset - TO !); comuni di Avise e Saint-Nicolas nell’area compresa tra Cerellaz, Vedun e Vens, tra 1375 e 1600 m (Rosset & Zoja; Bovio, Dal Vesco & Rosset - AO !).

Altit. mont

Min. in Valgrisenche scende probabilmente fino a circa 1000 m ma da verificare con precisione

Max. 1600 m - Avise, presso Vedun (Bovio & Rosset, 1987)

Note In Valle d’Aosta *P. pensylvanica* è stata scoperta dapprima nella V. di Cogne, non da Wolf & Favre nel 1880 come indica VACCARI (1904-11) ma da Carestia nel 1860, come testimonia un reperto in TO (ROTTI, 2003). Beyer la scopri in Valgrisenche nel 1889 e Rosset & Zoja nella zona di Vedun nel 1986.

Non è chiaro da dove Vaccari abbia tratto i precisi riferimenti di ritrovamento da parte di Beyer tra La Ravoire e Montmayeur, 930-1150 m (con tanto di data precisa), dato che Beyer nel suo lavoro la indica genericamente nel settore inferiore della Valgrisenche e Vaccari non segnala di aver visto personalmente la pianta; in G-BU vi è un campione di Beyer che indica la data segnalata da Vaccari ma con solo l’indicazione della Valgrisenche, senza ulteriori precisazioni.

Herb. *AO-N.SFV-2430*: V. Cogne, 2009 - Bovio & Kuepfer det.

Bibl. VACCARI,1904-11:152;FAVRE,1880:27;FAVRE, 1881-82: 9; BEYER, 1891: 10; PEYRONEL, 1962; PEYRONEL, 1964b; ARIETTI, 1976: 193; TOSCO, 1984: 103; GARDINI PECCENINI, 1984; BOVIO *et al.*, 1987a; BOVIO, 1994c; ROTTI, 2003: 121; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 114

Potentilla pusilla Host

Status +

Freq. C loc

Habitat prati aridi, rupi, boscaglie e boschi secchi

Distrib. Diffusa in quasi tutta la regione, soprattutto nei settori più aridi.

Altit. coll-mont-subalp

Min. 325 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)

Max. 2300 m - V. di Cogne, a Tsavanis (VACCARI, 1904-11)

2030 m - V. di Cogne, sopra la cappella del Crêt (RICHARD, 1992)

1775 m - V. d’Ayas, sopra Brusson presso le baite di Raccard (Bovio & Brogljo, 2001)

Note *Potentilla tabernaemontani*, *P. pusilla* e *P. cinerea*, sono diffuse negli stessi ambienti e crescono spesso insieme con la presenza di forme di passaggio tra l’una e l’altra.

Herb. *AO-N.SFV-339*: Presso Saint-Vincent, 1989 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 156; TOSCO, 1986: 30; RICHARD, 1992: 123

Potentilla recta L.

Status +

Freq. PF

Habitat bordi di vie, macerie, margini dei boschi

Distrib. Poco diffusa e dispersa ma un po’ più frequente nel settore sud-orientale della regione.

Altit. coll-mont-(subalp)

Min. 312 m - Donnas, in località Glaires (Bovio, 2006)

Max. 2060 m - La Salle nel vallone di Linteney, conca umida sotto Leseney (Bovio & Brogljo, 1999)

Variab. Da noi la subsp. *recta*

Herb. *AO-N.SFV-1128*: Sopra Arnad, 1994 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 154; TOSCO, 1985: 99; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 46

Potentilla reptans L.

Status +

Freq. C

Habitat prati umidi, fanghi, bordi di vie e incolti umidi

Distrib. Diffusa in tutta la regione.

Altit. coll-mont-(subalp)

Min. 309 m - Donnas a Pramotton, lungo il canale (Bovio, 2002)

Max. 1940 m - V. di Cogne, presso Gimillan lungo il sentiero per Arpisson (Poggio, Gerard, Truc & Vanacore Falco, 1999) ma raramente sopra i 1700 m

Herb. *AO-N.SFV-727*: Sotto Saint-Vincent, 1991 - Bovio & Rosset det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 152; TOSCO, 1986: 33

Potentilla sterilis (L.) Garcke

Status E

Note Indicata nella guida di GORRET & BICH (1877, sub *Fragaria sterilis*) “*à mi-vallon de Brissogne*” e da BALL (1896, sub *Potentilla fragariastrum* Ehrh.) per i settori “*Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea*”, “*Val di Cogne - Mont Emilius - Val Champorcher*” e “*Val Tournanche - Val d’Ayas - Val de Lys*”. Dei primi autori è stata constatata in varie occasioni la scarsa attendibilità mentre per Ball non è possibile stabilire se le sue segnalazioni siano originali o tratte da altri autori. In ogni caso non vi sono mai state riconferme successive nel secolo abbondante trascorso e lo stesso VACCARI (1904-11) e, più recentemente, TOSCO (1986), riportano solo i dati storici sopra indicati. Si ritiene quindi di escludere questa specie dalla flora valdostana.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 150; GORRET & BICH, 1877: 52; TOSCO, 1986: 38

Potentilla supina L.

Status E

Note Indicata da HESS *et al.* (1977) per la bassa Valle d’Aosta a causa di una errata interpretazione (dal punto di vista geografico) delle segnalazioni riportate da VACCARI (1904-11), in realtà tutte relative al Canavese (segnalazioni di Cesati

per il lago di Viverone e il lago di Candia). Allo stato attuale delle conoscenze questa specie è da escludere dalla flora della Valle d'Aosta. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 152 (no VDA); HESS *et al.*, 1977: 395; BOVIO & POGGIO, 2002: 43

Potentilla tabernaemontani Asch.

(= *Potentilla neumanniana* Rchb. emend.

Soják)

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati aridi, rupi, boscaglie e boschi secchi
Distrib.	Diffusa in tutta la regione, soprattutto nei settori calcarei.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	senza quota - Bard (VACCARI, 1904-11) <p>500 m - Montjovet a Toffo, lungo la mulattiera per Ciseran (Bovio, Poggio, Cattin & Marra, 2001) ma da cercare anche più in basso</p>
Max.	2055 m - V. d'Ayas, tra Saint-Jacques e Résy (Bovio, Broglio & Lunardi, 2009) - cfr. anche nota
Note	Da verificare le numerose segnalazioni di VACCARI (1904-11) per il piano alpino, fino alla quota massima di 2670 m, così come quella di MATTIROLO (1928a) tra l'Orvieille e il lago Nero in Valsavarenche e le più recenti di ZACCARA & DAL VESCO (1993) per la V. di Cogne tra 2420 e 2659 m, probabilmente da ascrivere a <i>P. crantzii</i> , come risulta dalla revisione di alcuni campioni conservati in TO-HAO (Bovio, 2006).
Herb.	<i>AO-N.SFV-341</i> : Sopra Aosta, 1989 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 156; MATTIROLO, 1928a: 51; TOSCO, 1986: 30; ZACCARA & DAL VESCO, 1993; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 117

Potentilla thuringiaca Bernh. ex Link

Status	+
Freq.	R
Habitat	praterie rupestri aride, muretti a secco
Distrib.	Rara e dispersa, forse anche poco osservata. VACCARI (1904-11 sub <i>P. parviflora</i> Gaud.) la segnala solo in V. di Cogne, lungo la salita a Tsavanis (Wilczek), località riportata anche da PIGNATTI (1982) nell'elenco delle rare stazioni delle Alpi italiane. BRAUN-BLANQUET (1961) la indica sopra Courmayeur, a 1240-1250 m. Secondo TOSCO (1985), Stefanelli l'avrebbe raccolta in V. di Cogne nella Valnontey, nel greto del torrente a 1700 m e in V. di Rhêmes, nella zona di Chanavey-Carré a 1680 m; non sono però stati rintracciati i relativi reperti né in HbPNGP (Poggio, <i>in verbis</i>), né in VER (Di Carlo, <i>in litt.</i>), dove secondo TOSCO (<i>loc. cit.</i>) si troverebbero. Recentemente ne è stata confermata la presenza

nella regione con il ritrovamento di alcune stazioni: V. di Rhêmes, tra Thumel e il Rif. Benevolo, 1930-1950 m (Bovio & Prosser - ROV, HbBovio !); V. del G.S.Bernardo a Bosses, sotto Laval, presso il ponte sul torrente, 1498 m (Bovio & Cerutti - AO !) e lungo stradina in località Rosière, 1670 m (Bovio - AO !).

Altit.	mont-subalp
Herb.	<i>AO-N.SFV-1421</i> : V. G.S.Bernardo, 1999 - Bovio & Cerutti det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 154; BRAUN-BLANQUET, 1961: 141; PIGNATTI, 1982: I-579; TOSCO, 1985: 103; BOVIO & PROSSER, 1998: 160 (n. 182)

Poterium sanguisorba L.

(= *Sanguisorba minor* Scop.)

Status	+
Freq.	C
Habitat	bordi di vie, incolti aridi, praterie pietrose secche
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp
Min.	460 m - Verrès, nell'arboretum Borna di Laou (Bovio & Cerutti, 1999) ma da ricercare anche più in basso
Max.	tra 2360 e 2520 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, salendo al Rif. Sella (Poggio & Gerard, 2008) ma eccezionalmente a questa quota, normalmente non supera i 2150 m - cfr. anche nota
Variab.	Da noi presente con sicurezza solo la subsp. <i>sanguisorba</i> (= <i>Sanguisorba minor</i> Scop. subsp. <i>minor</i>). Rare segnalazioni della subsp. <i>balearicum</i> (Bourg. ex Nyman) Stace (= <i>Sanguisorba minor</i> subsp. <i>polygama</i> [Waldst. & Kit.] Cout.), della quale mancano però prove concrete: BEYER (1891) la segnalava in Valgrisenche, unico dato riportato da VACCARI (1904-11) che però scriveva “ <i>Je ne l'ai jamais vu</i> !”; TOSCO (1984) indica di averla raccolta in V. di Cogne al Crêt con Stefanelli e altri a 2020 m, quota improbabile per questa entità indicata per i piani inferiori; infine PISTARINO <i>et al.</i> (1999) segnalano in MRSN un campione di Abbà raccolto a Brusson e assegnato a questa sottospecie, che però ad un controllo (Bovio, 2002) non presenta ancora frutti sviluppati che permettano l'identificazione certa della sottospecie.
Note	Assai dubbia l'indicazione di KARPATI (1941) a ben 2700 m presso il Rif. Sella in V. di Cogne.
Herb.	<i>AO-N.SFV-143</i> : Avise verso Vedun, 1987 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 215; BEYER, 1891: 10; KARPATI, 1941: 152; TOSCO, 1984: 89-91; PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-217

gen. ROSA ⁷

Data la complessità del genere *Rosa*, sono stati considerati solo i dati verificati da specialisti (ad eccezione di *Rosa pendulina* L. e *Rosa spinosissima* L., entrambe specie di facile riconoscimento). Per i dati storici si fa così riferimento alla trattazione di Robert Keller (Winterthur) in VACCARI (1904-11: 162-194), con raccolte soprattutto di Vaccari (FI) ma anche di Wilczek, di Keller stesso e di altri, considerando solo i materiali identificati o controllati da Keller (indicati con ! nel volume di Vaccari); inoltre lo studio di ROSSI (1927) sulle rose della Valsavarenche, anche in questo caso con le identificazioni o i controlli di Keller (la collezione è conservata in PAV). Per i dati moderni si considerano solo quelli verificati da Edda Lattanzi (Roma) relativi a raccolte conservate in AO-N.SFV, TO-HAO, FI, HbPNMA, HbPNGP, HbLattanzi, HbBovio.

Rosa abietina Gren. ex Christ

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	bordi di vie, cespuglieti
Distrib.	Raccolta storicamente da ROSSI (1927) tra Villeneuve e Champlong, a Introd e nella bassa Valsavarenche presso Reoulaz, località posta a circa 1400 m (PAV), con identificazioni fatte o confermate da Keller; in PAV vi è un ulteriore campione di Rossi, dato non pubblicato, raccolto in Valsavarenche, tra l'ultimo ponte e il capoluogo (Terzo, <i>in litt.</i>). La presenza in Valsavarenche è stata confermata da Lattanzi (2012) con varie raccolte da Bois de Clin a Dégioz, quindi nella stessa zona in cui la rinvenne Rossi.
Altit.	coll?-mont
Herb.	<i>AO-N.SVF-2884</i> : Valsavarenche, 2012 - Lattanzi det.
Bibl.	ROSSI, 1927: 1029

Rosa agrestis Savi

Status	+
Freq.	PF ?
Habitat	cespuglieti, boschi radi
Distrib.	Dai dati storici sembra abbastanza diffusa nella regione ma con numerose lacune; scarsi i dati moderni, che fanno quindi pensare ad una specie poco frequente.
Altit.	coll-mont-subalp?
Min.	senza quota - Montjovet (VACCARI, 1904-11, materiale verificato da Keller) <p>680 m - Villeneuve (Bovio, 2009 - AO, Lattanzi det.)</p>

^[1] stesura compiuta con la collaborazione di E. Lattanzi (Roma)

Max.	senza quota - Valsavarenche, presso il capoluogo (ROSSI, 1927, materiale verificato da Keller) <p>senza quota - V. di Cogne in Valeille (Peyronel <i>et al.</i>, 1953 - TO, Lattanzi conf. det.)</p>
Herb.	<i>AO-N.SFV-2504</i> : Villeneuve, 2009 - Lattanzi det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 171; ROSSI, 1927: 1016; PISTARINO <i>et al.</i> , 2010: 249

Rosa arvensis Huds.

Status	D
Note	In AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: II-736), CONTI <i>et al.</i> (2005: 154) e LATTANZI (2012: 278) viene indicata per la Valle d'Aosta. In realtà, anche se è probabile che questa specie sia presente nella regione, non sono noti dati accertati da specialisti. Le segnalazioni di Keller in VACCARI (1904-11) sono infatti relative al Canavese (Candia e Caluso). TOSCO (1981) indica di averla osservata a Pondel, nella bassa V. di Cogne, dato non confermato in seguito.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 162 (no VDA); TOSCO, 1981: 85

Rosa balsamica Besser

(= *Rosa tomentella* Léman)

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	cespuglieti, detriti grossolani
Distrib.	Alcune segnalazioni storiche in VACCARI (1904-11) per Aosta, Courmayeur a Plan Gorret, media V. di Champorcher, media V. di Cogne, alta V. del G.S.Bernardo. Confermata recentemente da raccolte det. da E. Lattanzi in V. di Champorcher a Vallier, 1290 m (Bovio - HbBovio) e in V. d'Ayas sotto Tarnod, all'inizio della strada per Isollaz, 660m (Bovio - AO).
Altit.	coll-mont-(subalp)
Herb.	<i>AO-N.SFV-2638</i> : V. Ayas, 2010 - Lattanzi det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 173

Rosa caesia Sm.

Status	+
Freq.	C ?
Habitat	cespuglieti, boschi chiari e loro margini
Distrib.	Qua e là in tutta la regione ma dati ancora frammentari con lacune per vari settori. Sembra abbastanza frequente.
Altit.	coll?-mont-(subalp)
Min.	senza quota - Aosta presso la Dora (VACCARI, 1904-11, materiale det. da Keller sub <i>R. coriifolia</i> Fries var. <i>pastoralis</i> R. Keller ma da verificare se è var. da includere in <i>R. caesia</i> o in <i>R. subcollina</i>). <p>1000 m - Presso Charvensod (VACCARI, 1904-11, materiale verificato da Keller)</p>

Max. senza quota - Valsavarenche, tra Pont e Meyes du Milieu (Lattanzi, 2012 - HbLattanzi)
1860 m - V. di Champorcher, in località La Cort (Foghino, 2008 - HbPNMA, Lattanzi det.)
Herb. *AO-N.SFV-2317*: V. Chalamy, 2008 - Lattanzi det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 181; ROSSI, 1927: 1023; PISTARINO *et al.*, 2010: 248

Rosa canina L.

(incl. *Rosa andegavensis* Bastard; *Rosa nitidula* auct. Fl. Ital.; *Rosa squarrosa* [A. Rau] Boreau)

Status +
Freq. C
Habitat boschi chiari e loro margini, cespuglieti, detriti grossolani, vigne, bordi di vie
Distrib. Diffusa in tutta la regione. Segnalata spesso in bibliografia, è però verosimile che parte dei dati non verificati da specialisti debbano essere da riferire a *Rosa canina* aggr.
Altit. coll-mont
Min. 415 m - Pont-Saint-Martin, presso i ruderi del castello (Bovio, Cerutti & Trompetto, 2009 - AO, Lattanzi det.)
Max. 1600 m - varie località (VACCARI, 1904-11; campioni verificati da Keller)
1430 m - Saint-Denis, sopra Semon (Bovio, 2011 - HbBovio, Lattanzi det.)
Variab. *var. canina*
Numerosi dati per il settore occidentale della regione, più frammentari invece a est di Aosta ma è probabilmente frequente ovunque; i dati accertati vanno da 640 a 1600 m.
AO-N.SFV-2170: Saint-Pierre al Mont Torrette, 2007 - Lattanzi det.
var. andegavensis (Bastard) N.H.F. Desp. (= *Rosa andegavensis* Bastard)
R. canina L. *var. andegavensis* Desportes viene indicata in VACCARI (1904-11) per i pressi di Aosta e in ROSSI (1927) tra Villeneuve e Champlong. Questa specie è stata confermata da raccolte recenti relative alla valle centrale, da Pont-Saint-Martin ad Avise e nella bassa Valgrisenche. I dati accertati vanno da 415 a 1400-1600 m (limite superiore non meglio indicato).
AO-N.SFV-2165: Arnad, 2007 - Lattanzi det.
var. blondeana (Ripart ex Désegl.) Crép. (= *Rosa nitidula* auct. Fl. Ital.)
Due dati storici in VACCARI (1904-11, sub *R. canina* L. subsp. *verticillacantha* Baker) per Valsavarenche e Saint-Rhémy con i relativi campioni in FI det. da Keller; confermata di recente in Valsavarenche presso Dégioz (Lattanzi, 2012 - AO).
AO-N.SFV-2994: Valsavarenche, 2012 - Lattanzi det.

var. squarrosa auct. (= *Rosa squarrosa* [A. Rau] Boreau)
Scoperta di recente in V. Chalamy in località Crest, lungo la strada tra Chevrère e la Servaz, a 1350 m (Foghino, 2008 - AO), quindi tra Saint-Nicolas e Charbonnière presso il ponte sul Gaboé, 1272 m (Bovio & Trompetto - HbBovio) e poco prima di Valpelline non lontano dal ponte sul Buthier, 900 m (Bovio - FI); le raccolte sono state det. da Lattanzi. Probabilmente più diffusa.
AO-N.SFV-2307: V. Chalamy, 2008 - Lattanzi det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 174-176; ROSSI, 1927: 1018-1019; PISTARINO *et al.*, 2010: 247; FOGHINO, 2009: 129 (n. 322)

Rosa chavinii Rapin ex Reut.

Status +
Freq. D.I.
Habitat cespuglieti, detriti, bordi di vie
Distrib. Segnalata storicamente nelle Alpi Graie dal vallone di Saint-Marcel alla Valsavarenche (Vaccari; Wilczek; Rossi) e nelle Alpi Pennine sopra Courmayeur, sopra Saint-Nicolas e nell'alta V. del G.S.Bernardo (Vaccari; Wilczek). Confermata più recentemente in alcune località della V. di Cogne (Peyronel & Dal Vesco - TO, Bovio - AO, materiale verificato o det. da Lattanzi) e in Valsavarenche nei dintorni di Dégioz (Lattanzi - AO, HbPNGP, HbLattanzi).
Altit. mont-(subalp ?)
Min. 890 m - V. di Cogne a Pondel (Bovio, 2008 - AO, Lattanzi det.)
Max. senza quota (forse nel piano subalp ?) - V. di Cogne, salita al Colle di Saint-Marcel (Wilczek & Jaccard in VACCARI, 1904-11, materiale verificato da Keller)
1560 m - Valsavarenche presso Dégioz, sentiero per Bocconère (Lattanzi, 2012 - HbPNGP)
Herb. *AO-N.SFV-2296*: V. Cogne, 2008 - Lattanzi det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 186; ROSSI, 1927: 1029; PISTARINO *et al.*, 2010: 250

Rosa corymbifera Borkh.

Status +
Freq. C
Habitat cespuglieti, bordi di vie
Distrib. I numerosi dati raccolti indicano una specie ben diffusa in tutto il territorio regionale nei piani inferiori.
Altit. coll-mont
Min. senza quota - Nus a Diémoz (VACCARI, 1904-11, materiale verificato da Keller)
670 m - Sotto Saint-Denis (Bovio & Poggio, 2007 - AO, Lattanzi det.)
Max. 1600 m - varie località (VACCARI, 1904-11, materiale verificato da Keller)

senza quota ma prob. intorno ai 1450 m - Valsavarenche, lato sinistro del torrente Savara (Lattanzi, 2012 - HbLattanzi)
Herb. *AO-N.SFV-2169*: Presso Saint-Denis, 2007 - Lattanzi det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 177; ROSSI, 1927: 1019

Rosa dumalis Bechst.

Status +
Freq. C ?
Habitat cespuglieti, incolti aridi
Distrib. I dati sulla distribuzione di questa specie sono ancora frammentari ma relativi a gran parte della regione, salvo lacune per alcuni settori; è quindi probabile che sia ben diffusa.
Altit. mont-(subalp)
Min. 870 m - Lungo la strada da Saint-Pierre a Saint-Nicolas (Bovio, 2010 - AO, Lattanzi det.)
Max. 1860 m - V. di Champorcher, in località La Cort (Foghino, 2008 - HbPNMA, Lattanzi det.)
Herb. *AO-N.SFV-2332*: V. Chalamy, 2008 - Lattanzi det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 178 e/o 175?; PAYOT, 1882: 88; ROSSI, 1927: 1020

Rosa gallica L.

Status E
Note La segnalazione di HESS *et al.* (1977) per “*Aostatal (Caluso)*“, deriva da un dato di Keller in VACCARI (1904-11), che segnalò questa specie tra Caluso e San Giorgio, da rapportarsi quindi al Piemonte (prov. di Torino) e non alla Valle d'Aosta.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 163 (no VDA); HESS *et al.*, 1977: 449

Rosa glauca Pourr.

Status +
Freq. LR
Habitat arbusteti, detriti grossolani
Distrib. Sembra localizzata nel settore occidentale, dalla V. di Cogne al vallone del G.S.Bernardo, poco frequente, segnalata da 1200 a 2000 m.
Altit. mont-subalp
Herb. *AO-N.SFV-2667*: Valsavarenche, 2011 - Bovio det., Lattanzi conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 164; ROSSI, 1927: 1013; PISTARINO *et al.*, 2010: 246

Rosa inodora Fr.

Status +
Freq. C
Habitat cespuglieti, margini dei boschi, detriti grossolani

Distrib. Dai dati storici e moderni (spesso sub *Rosa elliptica* Tausch - cfr. nota) risulta ben diffusa nella regione (mancano dati solo per le valli del Monte Rosa e poche altre vallate).
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. senza quota - Aosta lungo il Buthier (VACCARI, 1904-11; materiale verificato da Keller) ma sicuramente anche più in basso
Max. 1800 m circa - V. di Cogne, alle Gollies (Wilczek in VACCARI, 1904-11; materiale verificato da Keller) - sul Catalogo sono indicati 1600 m ma sicuramente per errore, essendo quest'ultima la quota di Lillaz, località posta 200 m più in basso
1705 m - V. Chalamy a Treby (Bosio, 2008 - AO, Lattanzi det.)
Note I dati già attribuiti a *Rosa elliptica* Tausch per la Valle d'Aosta (cfr. Bibl.) sono da riferire a *Rosa inodora* Fr.; infatti *R. elliptica* Tausch, già considerata sinonimo di *R. inodora* Fr., per gli specialisti attuali (Henker, 2000; Wissemann, 2000) è specie distinta e al momento in Italia citata solo per l'Alto Adige (Lattanzi, *in litt.*). Sono in atto controlli d'erbario da parte di E. Lattanzi per verificarne l'eventuale presenza in Valle d'Aosta.
Herb. *AO-N.SFV-2881*: Valsavarenche, 2012 - Lattanzi det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 168; ROSSI, 1927: 1015; TOSCO, 1982-83: 189; PISTARINO *et al.*, 2010: 249

Rosa majalis Herrm.

Status D
Note Di questa specie vi solo un dato bibliografico recente di RICHARD (1992), che la segnala in V. di Cogne, sui pendii secchi dell'alpeggio Tarrabouc, località posta a circa 1900 m. Un sopralluogo nella zona compiuto con Edda Lattanzi nel 2012 non ha però portato alla riconferma della stazione.
Bibl. RICHARD, 1992: 116

Rosa micrantha Borrer ex Sm.

Status 0
Habitat cespuglieti, detriti grossolani, bordi di vie
Distrib. Di questa specie vi sono solo pochissime segnalazioni storiche, i cui materiali sono stati tutti verificati da Keller: bassa V. di Cogne a Vieyes, 1100 m (Wilczek); Valsavarenche tra Chevrère e Molère (Rossi - PAV, Terzo *in litt.*) e poco oltre Rovenaud (ROSSI, 1927, campione non rintracciato in PAV, Terzo *in litt.*); Saint-Rhémy, 1600-2200 m (Wilczek).
Altit. mont-subalp
Herb. *PAV*: Valsavarenche, 1924 - Keller & Rossi det. (Terzo, *in litt.*)
Bibl. VACCARI, 1904-11: 170; ROSSI, 1927: 1016

Rosa montana Chaix

Status	<div>+</div>
Freq.	<div>C loc ?</div>
Habitat	<div>cespuglieti, detriti grossolani</div>
Distrib.	<div>Sembra localizzata nel settore occidentale della regione, mentre ad est di Aosta vi sono solo due dati verificati da specialisti (alta Valpelline e Verrayes) e pochi altri che necessitano di verifica; segnalata da 1000 a circa 2000 m.</div>
Altit.	<div>mont-(subalp)</div>
Herb.	<div><i>AO-N.SFV-2201</i>: Valsavarenche, 2007 - Lattanzi det.</div>
Bibl.	<div>VACCARI, 1904-11: 186; ROSSI, 1927: 1030; PISTARINO <i>et al.</i>, 2010: 247</div>

Rosa pendulina L.

(= *Rosa alpina* L., nom. illeg.)

Status	<div>+</div>
Freq.	<div>C</div>
Habitat	<div>boschi chiari e loro margini, cespuglieti</div>
Distrib.	<div>Diffusa in tutta la regione.</div>
Altit.	<div>mont-subalp-(alp)</div>
Min.	<div>1040 m - Gignod, lungo l’Artanavaz tra il ponte di Allein e il Moulin du Pont (Bovio, 2003)</div>
Max.	<div>2460 m - G.S.Bernardo, rupi della Pouillerie e della Baux (TISSIERE, 1868) <p>2430 m - Valsavarenche, nel vallone delle Meyes sopra l’alpeggio omonimo (Poggio & Gerard, 2005) - cfr. anche nota</p></div>
Note	<div>Secondo SOTTI & TOSCO (1983), in V. Ferret Vidotto avrebbe raccolto questa specie presso il ghiacciaio del Triolet, a ben 2590 m, dato altitudinale e, soprattutto, località insolita, da controllare. Da verificare anche il dato di FENAROLI L. (1971) che la indica al G.S.Bernardo a ben 2600 m, senza precisare se sul versante italiano o svizzero.</div>
Herb.	<div><i>AO-N.SFV-1264</i>: Arnad, tra Machaby e La Cou, 1995 - Bovio det.</div>
Bibl.	<div>VACCARI, 1904-11: 188; TISSIERE, 1868: 41; ROSSI, 1927: 1032; FENAROLI L., 1971: 147; TOSCO, 1981: 87; SOTTI & TOSCO, 1983: 376; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 111; PISTARINO <i>et al.</i>, 2010: 246</div>

Rosa rubiginosa L.

Status	<div>+</div>
Freq.	<div>D.I.</div>
Habitat	<div>cespuglieti, prati aridi, bordi di vie</div>
Distrib.	<div>Vari dati in VACCARI (1904-11) per la V. di Champorcher, vallone di Brissogne, sopra Charvensod, varie località della bassa e media V. di Cogne, La Thuile, Comba di Vertosan, tra Etroubles e Saint-Oyen (Vaccari). Confermata da raccolte moderne nel vallone della Legna in V. di</div>

Champorcher, all’Alpe Porte, 1360 m (Prosser - ROV; Bovio & Broglio - AO, Lattanzi det.) e in V. di Cogne salendo al Lauson (Sappa, Ariello & Mosca - TO, Lattanzi conf. det.).

Altit.	<div>mont-(subalp)</div>
Min.	<div>800 m - V. di Cogne a Pondel (VACCARI, 1904-11; materiale verificato da Keller)</div>
Max.	<div>VACCARI (1904-11) la indica a Savin di Pontbosit a 1800 m ma tale villaggio è in realtà posto a circa 950 m; la stazione più alta rilevata è probabilmente quella di Sappa & coll. in V. di Cogne, salendo al Lauson (TO, Lattanzi conf. det.) ma non viene indicata la quota.</div>
Herb.	<div><i>AO-N.SFV-2206</i>: V. Champorcher, 2007 - Lattanzi det.</div>
Bibl.	<div>VACCARI, 1904-11: 167; PISTARINO <i>et al.</i>, 2010: 249</div>

Rosa spinosissima L.

Status	<div>+</div>
Freq.	<div>PF</div>
Habitat	<div>arbusteti xerofili, pietraie soleggiate</div>
Distrib.	<div>Qua e là nella regione, sembra più diffusa nelle valli meridionali (soprattutto in V. di Cogne e nella V. del P.S.Bernardo) mentre mancano dati per le valli nord-orientali.</div>
Altit.	<div>(coll)-mont-(subalp)</div>
Min.	<div>senza quota - Bard (VACCARI, 1904-11; campione verificato da Keller) <p>575 m - <i>Envers</i> di Montjovet (Bovio, Aeschimann & Trompetto, 2010)</p></div>
Max.	<div>2000 m - Mont Fallère (VACCARI, 1904-11; campione verificato da Keller) <p>1905 m - Valgrisenche, tra La Clusaz di Planaval e la M.gna del Ghiacciaio (Bovio, Broglio & Trompetto, 2011)</p></div>
Herb.	<div><i>AO-N.SFV-2178</i>: V. P.S.Bernardo, 2007 - Lattanzi det.</div>
Bibl.	<div>VACCARI, 1904-11: 192; ROSSI, 1927: 1031; TOSCO, 1981: 85; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 110; PISTARINO <i>et al.</i>, 2010: 246</div>

Rosa subcanina (Christ) Vuk.

Status	<div>+</div>
Freq.	<div>C</div>
Habitat	<div>cespuglieti, prati, detriti grossolani, bordi di vie</div>
Distrib.	<div>I dati sono ancora frammentari, soprattutto per le valli laterali ma sembra una specie ben diffusa nella regione.</div>
Altit.	<div>coll-mont-(subalp)</div>
Min.	<div>635 m - Collina di Nus verso Plane (Bovio, 2010 - AO, Lattanzi det.)</div>
Max.	<div>2245 m - Valtournenche, sopra Chamois lungo il canale tra Cleyva Bella e Gavin (Bovio & Broglio, 2011 - AO, Lattanzi det.) ma raramente sopra i 2000m</div>

Herb. *AO-N.SFV-2634*: Collina di Nus, 2010 - Lattanzi det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 180; ROSSI, 1927: 1020

Rosa subcollina (Christ) Vuk.

Status	<div>+</div>
Freq.	<div>PF ?</div>
Habitat	<div>cespuglieti, bordi di vie</div>
Distrib.	<div>Qua e là in vari settori della regione ma dati ancora frammentari.</div>
Altit.	<div>(coll)-mont-(subalp)</div>
Min.	<div>senza quota - Castelli di Gressan, Aymavilles e Sarre (VACCARI, 1904-11, con materiale verificato da Keller)</div>
Max.	<div>tra 1700 e 2000 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, tra Lillaz e il Crêt (VACCARI, 1904-11, con materiale verificato da Keller) <p>1720 m - V. di Cogne, alle cascate di Lillaz (Bovio & Jordan, 2009 - AO, Lattanzi det.)</p></div>
Herb.	<div><i>AO-N.SFV-2196</i>: Avise presso Vedun, 2007 - Lattanzi det.</div>
Bibl.	<div>VACCARI, 1904-11: 184; ROSSI, 1927: 1025</div>

Rosa tomentosa Sm.

Status	<div>da conf.</div>
Note	<div>Keller in VACCARI (1904-11) riporta solo due dati di altri per la media Valgrisenche (Beyer) e Saint-Rhémy (Bouvier), che però non ha verificato personalmente; in nota lo stesso Keller afferma di non aver mai visto esemplari della vera <i>R. tomentosa</i> Sm. nelle Alpi Graie. ROSSI (1927) non fa menzione di questa specie per la Valsavarenche. Più recentemente SOTTI & TOSCO (1983) la indicano in V. Ferret; i relativi campioni (tre in totale) sono conservati in MRSN (Bovio, 2002) ma risultano dubbi e vanno comunque controllati da uno specialista. Da verificare anche alcune segnalazioni per la V. di Cogne, riportate da TOSCO (1982-83).</div>
Bibl.	<div>VACCARI, 1904-11: 166; TOSCO, 1982-83: 184; SOTTI & TOSCO, 1983: 377</div>

Rosa uriensis Lagger & Puget ex Cottet

Status	<div>D</div>
Note	<div>Indicata storicamente per i pressi di Saint-Rhémy da Dutoit ma dato già considerato con dubbio da Keller in VACCARI (1904-11). Risulta comunque segnalata nel Vallese e non è quindi da escludere la possibilità della sua presenza in Valle d’Aosta.</div>
Bibl.	<div>VACCARI, 1904-11: 194</div>

Rosa villosa L.

(incl. *Rosa mollis* Sm.)

Status	<div>+</div>
Freq.	<div>C</div>
Habitat	<div>cespuglieti, prati e pascoli pietrosi, boschi chiari, detriti grossolani</div>
Distrib.	<div>I numerosi dati riportati nei lavori specialistici storici e la sua frequente citazione anche in pubblicazioni moderne, delincono una specie comune e diffusa in tutta la regione, dove compare soprattutto nei settori più secchi.</div>
Altit.	<div>mont-subalp</div>
Min.	<div>tra 900 e 1000 m - Tra Aymavilles e Vieyes (VACCARI, 1904-11, materiale verificato da Keller) <p>1180 m - Valsavarenche, presso Molère (Bovio, 2009 - FI, Lattanzi det.)</p></div>
Max.	<div>2100 m - V. di Cogne in Valnontey (Wilczek in (VACCARI, 1904-11, materiale verificato da Keller) <p>senza quota ma prob. intorno ai 2000 m - Valsavarenche, tra Pont e Meyes de Milieu (Lattanzi, 2012 - HbPNGP)</p></div>
Herb.	<div><i>AO-N.SFV-2199</i>: V. G.S.Bernardo, 2007 - Lattanzi det.</div>
Bibl.	<div>VACCARI, 1904-11: 164; ROSSI, 1927: 1014-1015; TOSCO, 1982-83: 188; PISTARINO <i>et al.</i>, 2010: 248</div>

NOTA. *Rosa multiflora* Thunb., neofita Est-Asiatica coltivata a scopo ornamentale, è stata osservata di recente (Bovio & Trompetto, 2010) lungo la strada tra Saint-Nicolas e Charbonnière, subito dopo il ponte sul torrente Gaboé, 1272 m, su scarpata artificiale di contenimento dove è stata evidentemente introdotta con semina e si è ampiamente diffusa; da verificare in futuro una sua eventuale diffusione allo stato spontaneo. Cfr. BOVIO, 2012: 94 (n. 367); *AO-N.SFV-2530*, Bovio det., Lattanzi conf.

Rubus caesius L.

Status	<div>+</div>
Freq.	<div>C</div>
Habitat	<div>boschi (soprattutto igrofilo) e loro margini, boscaglie, bordi di vie</div>
Distrib.	<div>Diffuso in tutta la regione.</div>
Altit.	<div>coll-mont-(subalp)</div>
Min.	<div>310 m - Donnas, lungo stradina a ovest del campo sportivo (Bovio, 2001)</div>
Max.	<div>2000 m - V. Veni, al Jardin du Miage (VACCARI, 1904-11) ma raramente sopra i 1600 m <p>1560 m - Courmayeur in Val Sapin, tra la Trappa e Tsapy (Bovio, 2000)</p></div>
Herb.	<div><i>AO-N.SFV-2254</i>: Arnad, 2007 - Bovio, Poggio & Gerard det.</div>
Bibl.	<div>VACCARI, 1904-11: 147; TOSCO, 1981: 84</div>

RUBUS FRUTICOSUS aggr.

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi, loro schiarite e margini, cespuglieti, bordi di vie
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	350 m - Pont-Saint-Martin (Kaplan, 1980) tra 320 e 500 m, a quota non meglio precisata - Vigneti di Donnas, sopra Verturin (Bovio & Poggio, 2000)
Max.	1730 m - V. Ferret a Ferrachet (Poggio & Vanacore Falco, 2006) ma raramente sopra i 1400 m
Note	Il gruppo di “ <i>Rubus fruticosus</i> ” rappresenta ancora oggi uno dei problemi più insoluti della flora valdostana e praticamente neppure mai affrontato se non in maniera molto superficiale. I pochi dati di presenza indicati in CONTI <i>et al.</i> (2005) vanno ritenuti provvisori, salvo <i>Rubus ulmifolius</i> Schott, che apparirebbe ben diffuso. Lo stesso VACCARI (1904-11) citava poche entità (così come sono scarsissime le sue raccolte conservate in FI) e tali dati, bibliografici e d'erbario, sono comunque tutti da verificare: <i>Rubus canescens</i> DC., di cui Vaccari indica solo la vaga segnalazione di BALL (1896) per la valle centrale, tra Ivrea e Villeneuve, che potrebbe quindi anche essere da attribuire al Canavese; <i>Rubus sulcatus</i> Vest, nella media V. di Champorcher (FI) e bassa V. di Gressoney sopra Fontainemore (FI); <i>Rubus flexuosus</i> P.J. Müll. & Lefèvre (sub <i>R. saltum</i> Foke), nella media V. di Champorcher (ma secondo Hegi sarebbe fuori areale) - campione in FI sicuramente errato (Bovio <i>vidit</i> , 2010), il che conferma il dubbio espresso da PIGNATTI (1982); <i>Rubus coloratus</i> Gremlì (forse da far rientrare in <i>R. hirtus</i> aggr.): V. di Gressoney sopra Fontainemore; <i>Rubus ulmifolius</i> Schott, secondo Vaccari diffuso in tutta la valle; <i>Rubus praecox</i> Bertol. (sub <i>R. ulmifolius</i> var. <i>macrostemon</i> Foke), per Aosta (ma in FI corretto da Vaccari in <i>R. ulmifolius</i>) e Pollein. BOLZON (1918) dava pochi altri dati, anch'essi da controllare: <i>Rubus praecox</i> Bertol. (sub <i>Rubus macrostemon</i> Focke), da Valpelline a Oyace; <i>Rubus grabowskii</i> Weihe (sub <i>Rubus thyranthus</i> Focke), a Peroulaz sopra Aosta. TOSCO (1981) riprendeva solo i dati di Vaccari per la zona del Gran Paradiso. Tra le segnalazioni moderne, <i>Rubus ulmifolius</i> Schott viene segnalato a Pont-Saint-Martin (KAPLAN, 1981), sulla collina di Sarre (VARESE,1996), in bassa V. di Cogne a Pondel (Royer & Bovio, 2009 - AO !); probabilmente questa specie è frequente nella regione, come sosteneva già Vaccari. Herb. <i>AO-N.SFV-2429</i> : V. Cogne, 2009 - Royer det., Bovio conf. (<i>Rubus ulmifolius</i> Schott)

Bibl. VACCARI, 1904-11: 147 e 148; BALL, 1896: 154; BOLZON, 1918: 343; TOSCO, 1981: 82 e seg.; KAPLAN, 1981: 45; VARESE, 1996

Rubus idaeus L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	cespuglieti, boschi chiari, pietraie, bordi di vie, ruderi
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	(coll)-mont-subalp-(alp)
Min.	400 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma raramente nel piano collinare 410 m - Arnad, prati lungo la stradina tra Ville e Champagnola (Poggio & Gerard, 2010)
Max.	2734 m - Valsavarenche, Rif. Vittorio Emanuele, dietro il rifugio invernale (Poggio & Savin, 2006) ma raramente sopra i 2300 m
Variab.	Da noi la subsp. <i>idaeus</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1968</i> : V. P.S.Bernardo, 1979 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 147; TOSCO, 1981: 80; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91: 25; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 110

Rubus saxatilis L.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	boschi chiari e loro margini e radure, arbusteti
Distrib.	Qua e là in tutta la regione, appare un po' più frequente nelle valli meridionali. A est della V. Ferret fino alla V. di Ollomont sembra da assente a molto raro: segnalato storicamente alla Tour des Fous sotto il Colle del G.S.Bernardo, a 2450-2400 m (Tissière; Beauverd in VACCARI, 1904-11) ma non confermato successivamente; in V. di Gressoney (Lisa) lungo la salita all'Alpenzù, 1510m (Jordan). (coll)-mont-subalp-alp?
Altit.	
Min.	700 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma raramente sotto i 1000 m - cfr. anche nota 1130 m - Tra Gressan e Pila, lungo la vecchia mulattiera per Chésèrod (Bovio, 2001)
Max.	2110 m - Vallone di Comboé, tra il Col Plan Fenêtre e Comboé (Bovio, 2001) - da verificare la presenza indicata storicamente a 2350-2400 m sotto il Colle del G.S.Bernardo
Note	Secondo Stefenelli (in TOSCO, 1981) scende in bassa quota ad Aymavilles, sull'isola al centro della Dora (a soli 620 m), in zona in seguito sconvolta dalla realizzazione degli svincoli autostradali.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1530</i> : Sopra Jovençan, 2001 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 146; TISSIERE, 1868: 41; MATTIROLO, 1928a: 40; TOSCO, 1981: 79

Sanguisorba officinalis L.

Status	D
Note	Poche segnalazioni bibliografiche mai confermate. BALL (1896) la indicava genericamente per “ <i>Val d'Aosta - Villeneuve to Ivrea</i> ” ma è probabile che si riferisse al solo settore di Ivrea, dove è effettivamente diffusa. VACCARI (1904-11) non dava proprie segnalazioni ma riportava solo pochi dati di altri relativi alla zona di Ivrea e Canavese, più l'indicazione di Jaccard per la zona del G.S.Bernardo fino a 2300 m, ipotizzando però che fosse errata e da attribuire piuttosto al comune <i>Poterium sanguisorba</i> (oltre tutto il dato di Jaccard potrebbe riferirsi al solo versante svizzero). Più recentemente TOSCO (1984) la indica nell'alta V. di Cogne, sui pendii presso la cappella del Crêt a 2020 m (osservata da Stefenelli, Tosco <i>et al.</i>), località tra le più esplorate e dove questa pianta non è mai stata segnalata o confermata da altri. La presenza di questa specie in Valle d'Aosta va dunque considerata con dubbio e andrebbe piuttosto ricercata nel settore sud-orientale della regione, presso i confini con il Canavese e il Biellese, territori dove risulta relativamente frequente. Bibl. VACCARI, 1904-11: 215; JACCARD, 1895: 139; BALL, 1896: 156; TOSCO, 1984: 89

Sibbaldia procumbens L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli pietrosi e rocciosi, vallette nivali, detriti
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	(subalp)-alp-niv
Min.	1900 m - senza località (VACCARI, 1904-11) - cfr. anche nota 1960 m - V. di Gressoney, sopra Lillianes a Liet Damon (Poggio, Bovio, Broglio & Gerard, 1999) tra 3270 e 3320 m, a quota non meglio precisata - V. di Gressoney, sul Naso del Lyskamm (Peccoz, 1938); 3300 m - Monte Emilius (VACCARI, 1911a) - cfr. anche nota 3025 m - V. di Gressoney, sull'altopiano del Piccolo Rothorn (Bovio & Cerutti, 1994)
Max.	
Note	Sul Catalogo di Vaccari l'indicazione della quota minima di 1300 m per il vallone di Chavannes è dovuta sicuramente a un refuso (altitudine decisamente inferiore rispetto al punto più basso del vallone) e Vaccari stesso indica l'altitudine di 1900 m quale quota minima assoluta in Valle d'Aosta. FENAROLI L.(1971) segnala questa specie a 3350 m al Colle del Gigante ma per errata interpretazione di un dato di Vaccari, che la indicava in realtà a 2800 m lungo la salita verso tale località (cfr. VACCARI, 1904-11).
Herb.	<i>AO-N.SFV-439</i> : V. P.S.Bernardo, 1989 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 161; VACCARI, 1911a: 28; VACCARI, 1940a: 41; FENAROLI L., 1971: 145; TOSCO, 1986: 40; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 119

Sottofam. Dryadoideae

Dryas octopetala L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	pascoli pietrosi e rocciosi, rupi, detriti, greti, arbusteti nani
Distrib.	Diffusa nei settori calcarei, appare più frequente dall'alta V. di Champorcher alla V. Ferret ma con lacune nei massicci cristallini, mentre sembra meno comune dal G.S.Bernardo alla V. di Gressoney.
Altit.	(mont)-subalp-alp
Min.	1500 m - V. Ferret, presso Chapy (Bovio & Dal Vesco, 1985)
Max.	2850 m - V. di Cogne, nel vallone del Lauson ai Corni del Tuf (Bovio & Fenaroli F., 1989)
Herb.	Da noi la subsp. <i>octopetala</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-182</i> : V. Ferret, 1987 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 144; TOSCO, 1984: 91; BOVIO & DAL VESCO, 1985: 88; POGGIO & BOVIO, 1996: 184; BOVIO & BROGLIO, 2007: 71; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 111

Sottofam. Amygdaloideae

Amelanchier ovalis Medik.

Status	+
Freq.	C
Habitat	arbusteti, rupi, boschi chiari
Distrib.	Diffuso nella valle centrale e nei settori inferiori e medi delle valli laterali, soprattutto nelle località più soleggiate.
Altit.	coll-mont-subalp
Min.	380 m - Bard, rupi a sud-est del forte (Bovio & Martello, 1987)
Max.	2180 m - V. di Cogne, lungo il sentiero tra Costa del Pino e Colonna (Bovio, Broglio & Trompetto, 2010) - cfr. anche nota
Variab.	Da noi la subsp. <i>ovalis</i>
Note	La quota superiore estrema di 2700 m data da VACCARI (1904-11) è dovuta sicuramente ad un refuso; anche la quota di 2200 m che Vaccari assegna ad una osservazione di TISSIERE (1868) in località Lancettes (forse sul versante svizzero) è errata: Tissière, infatti, non indica quote in rapporto ad <i>Amelanchier ovalis</i> e altrove, nel suo Catalogo, assegna alle Lancettes l'altitudine di soli 1750 m.
Herb.	<i>AO-N.SFV-17</i> : V. Gressoney, 1986 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 219; TOSCO, 1988: 121

Aruncus dioicus (Walter) Fernald

Status	+
Freq.	PF
Habitat	boscaglie e boschi freschi e più o meno umidi e loro margini
Distrib.	Qua e là nella regione, sembra relativamente comune solo nella V. di Gressoney.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	450 m - V. di Champorcher, destra orografica, inizio della mulattiera Hône-Pontboset (Bovio, 2002)
Max.	1670 m - Valsavarenche, lungo il sentiero per Maisoncle (Poggio & Gerard, 2005)
Herb.	<i>AO-N.SFV-878</i> : V. di Laures, 1992 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 143; BOLZON, 1918: 342; DEGIOVANNI, 1969: 216; BOVIO <i>et al.</i> , 1989b: 54; TOSCO, 1981: 77; KAPLAN, 1981: 46; TURBIGLIO <i>et al.</i> , 1991: 44; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 109

Cotoneaster integerrimus auct. Fl. Ital.

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi, arbusteti, rupi, pascoli pietrosi e rocciosi
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	(coll)-mont-subalp-(alp)
Min.	600 m - Tra Pollein e Brissogne (VACCARI, 1904-11; var. <i>macrophylla</i> Vaccari) 910 m - Verrès, pendii oltre il colletto a sud di Carogne (Bovio, 2001)
Max.	2600 m - V. di Saint-Marcel, tra la Tza e il Col Fenêtre (VACCARI, 1904-11) 2560 m - V. di Rhêmes, al valico tra i valloni di Sort e dell'Entrelor (Bovio, 2000)
Note	Il binomio “ <i>Cotoneaster integerrimus</i> Medik.” tradizionalmente assegnato a questa pianta è da riferire correttamente ad una specie che in Europa è diffusa solo in Scandinavia e Russia.
Herb.	<i>AO-N.SFV-989</i> : V. Ayas, 1993 - Bovio & Cerutti det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 217; TOSCO, 1988: 123

Cotoneaster intermedius H.G. Coste

Status	+
Freq.	LR
Habitat	boscaglie e boschi xerotermofili
Distrib.	Indicato genericamente per la Valle d'Aosta in FLINK <i>et al.</i> (1998): “ <i>Cultivé au jardin Botanique de Strasbourg, de graines provenant du Val d'Aoste (Zeller 1997)</i> ”. In seguito è stato raccolto all'imbocco della V. di Cogne presso Ozein, 1270 m (Jordan, 2009 - HbJordan, AO, Garraud det.); una recente revisione d'erbario (Garraud, 2013) ha dimostrato che è da attribuire a questa specie anche una raccolta fatta in località Tzatelet (Porossan sopra Aosta), nel bosco di Roverella, 770 m (Bovio,

Rosset & Venturella, 1993 - HbBovio) attribuita in origine a *Cotoneaster tomentosus*. Da ricercare altrove nei settori più aridi della regione.

Altit.	coll-mont
Note	Come dimostrato dalla revisione del campione di Tzatelet sopra citato, è probabile che parte delle segnalazioni per la regione di <i>Cotoneaster tomentosus</i> (Aiton) Lindl. (= <i>C. nebrodensis</i> auct.) siano da attribuire a <i>C. intermedius</i> . Da verificare l'eventuale rapporto tra quest'ultima specie e la fo. <i>macrophylla</i> di <i>Cotoneaster vulgaris</i> (= <i>C. integerrimus</i>) descritta da Vaccari.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2860</i> : V. Cogne, 2009 - Garraud det.
Bibl.	FLINK <i>et al.</i> , 1998: 281

Cotoneaster tomentosus (Aiton) Lindl. (= *Cotoneaster nebrodensis* auct.)

Status	+
Freq.	LR
Habitat	boscaglie e boschi xerotermofili
Distrib.	Piuttosto raro nella bassa e media valle centrale e all'imbocco di alcune delle relative valli laterali. Da verificare alcuni dati per la media V. di Cogne e la bassa Valsavarenche riportati da TOSCO (1988). Cfr. però anche quanto scritto in <i>Cotoneaster intermedius</i> H.G. Coste.
Altit.	coll-mont
Min.	700 m - Montjovet a Plout (VACCARI, 1904-11)
Max.	1220 m - Saint-Denis verso Saint-Evence (Varese, 1995)
Note	Dato spesso in sinonimia con <i>Cotoneaster nebrodensis</i> (Guss.) K. Koch che però è specie meridionale, mancante sulle Alpi.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1455</i> : Lago di Villa, 2000 - Bovio det., Garraud conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 217; TOSCO, 1988: 125; VARESE, 1996

**Crataegus germanica* (L.) Kuntze (= *Mespilus germanica* L.)

Status	+	alloctona casual. (0000)
Freq.	LR	
Habitat	cespuglieti, incolti	
Distrib.	Inselvatichito qua e là nella bassa e media valle centrale (osservato fino alla collina di Chambave-Saint-Denis !); indicato storicamente a Perloz (Creux in VACCARI, 1904-11), forse più antico dato di inselvatichimento (BALL, 1896, ne segnalava la presenza tra Ivrea e Villeneuve ma il dato è probabilmente da riferire al solo Canavese). La segnalazione di DEGIOVANNI (1969) per Aosta deriva dal Catalogo di Vaccari, dove quest'ultimo lo indicava però solo come coltivato; da verificare un dato, sempre di Degiovanni, per le “ <i>Rovine di Sarre</i> ”.	

Altit.	coll
Min.	310 m - Donnas, lungo la Dora (Bovio, 2001)
Max.	805 m - Arnad, lungo la strada tra Pré e Vacherès (Bovio, Broglio & Trompetto, 2012)
Herb.	<i>AO-N.SFV-2257</i> : Tra Chambave e Saint-Denis, 2007 - Bovio, Poggio & Gerard det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 216; BALL, 1896: 156; DEGIOVANNI, 1969: 205; TOSCO, 1988: 125

Crataegus laevigata (Poir.) DC.

Status	D
Note	Non vi è al momento nessuna prova concreta della presenza di questa specie in Valle d'Aosta. Si è potuto verificare che i dati storici attribuiti a “ <i>Crataegus oxyacantha</i> ” sono da riferire alla var. <i>monogyna</i> (= <i>C. monogyna</i> Jacq.), come avviene in VACCARI (1904-11). Anche l'indicazione di DEGIOVANNI (1969) di <i>Crataegus oxyacantha</i> L. per la Valle d'Aosta e da riferire all'altra specie. Un recente dato di REY (1989), sempre di “ <i>Crataegus oxyacantha</i> ”, per la collina di Saint-Vincent a Domianaz a 850 m, potrebbe essere riferito a <i>C. laevigata</i> ma un sopralluogo effettuato di recente nella zona (Bovio & Broglio, 2012) non ha portato alla conferma del dato. Tutte le nostre osservazioni compiute in Valle d'Aosta sono sempre da riferire a <i>C. monogyna</i> , anche se <i>C. laevigata</i> è da ricercare.
Bibl.	DEGIOVANNI, 1969: 203 ; REY, 1989: 89

Crataegus monogyna Jacq.

Status	+
Freq.	C
Habitat	arbusteti, boscaglie, boschi chiari
Distrib.	Frequente nella valle centrale e nel tratto inferiore delle valli laterali.
Altit.	coll-mont
Min.	310 m - Donnas, boscaglia ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	1440 m - V. del P.S.Bernardo, tra Balme e La Thuile, nel bosco a monte della strada poco prima della galleria stradale (Bovio & Poggio, 2001)
Herb.	<i>AO-N.SFV-504</i> : Bard, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 216; TOSCO, 1988: 126; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 123

Malus sylvestris (L.) Mill.

Status	da conf.
Note	Stranamente non si hanno dati concreti sulla presenza di questa specie nella regione e anche quelli bibliografici sono pochissimi. Storicamente FAVRE (1874) lo indicava sotto Saint-Rhémy a 1620 m, che è anche il solo dato riportato da VACCARI (1904-11), il quale aggiungeva “ <i>probablement ailleurs</i> ”.

L'unico dato recente reperito è di SOTTI & TOSCO (1983) per la V. Ferret a Planpincieux ma si è rivelato errato; il relativo campione, privo di fiori e conservato in MRSN, appartiene ad *Amelanchier ovalis* Medik. (Bovio revis., 2002). In FI (Bovio, 2008) e in TO-HP (Bovio, 2012) non è stato trovato materiale della Valle d'Aosta. *Malus sylvestris* viene indicato frequente sulle Alpi da AESCHIMANN *et al.*, (2004: I-794) e risulta segnalato in tutte le regioni che circondano la Valle d'Aosta; è quindi più che possibile la sua presenza in quest'ultima regione.

Bibl.	VACCARI, 1904-11: 218; FAVRE, 1874: 54; SOTTI & TOSCO, 1983: 383; TOSCO, 1988: 113
--------------	--

Prunus avium L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi e boscaglie
Distrib.	Diffuso in tutta la valle centrale e nei settori inferiori di quelle laterali, si fa via via più raro fino a scomparire verso le testate di queste.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	325 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	1750 m - V. di Cogne, poco sopra Valnontey sul sentiero per il Rif. Sella (Poggio & Gerard, 2003); V. d'Ayas ad Antagnod (TURBIGLIO <i>et al.</i> 1986) ma raramente sopra i 1500 m
Herb.	<i>AO-N.SFV-2405</i> : Collina di Saint-Vincent, 2009 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 142; TURBIGLIO <i>et al.</i> , 1986: 54; TOSCO, 1988: 129

Prunus brigantina Vill.

Status	E
Note	Un'unica antica segnalazione di BALL (1896, sub <i>Prunus brigantiaca</i> Vill.) per il settore “ <i>Val d'Aosta - Villeneuve to Ivrea</i> ”, dato poi riportato da VACCARI (1904-11) il quale indicava che non era stato riconfermato in seguito e che MONDINO (1967) ritiene poco fondato. In ogni caso (senza considerare che la segnalazione potrebbe anche essere relativa alla sola zona di Ivrea, quindi fuori dalla Valle d'Aosta) <i>Prunus brigantina</i> risulta specie endemica delle Alpi sud-occidentali, che sul versante italiano non risalirebbe verso nord oltre le valli di Lanzo.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 143; BALL, 1896: 152; MONDINO, 1967: 46

***Prunus dulcis** (Mill.) D. A. Webb

Status	+	alloctona natur. (0000)
Freq.	L	
Habitat	vigne, rupi, prati e incolti aridi pietrosi, cespuglieti	
Distrib.	Un tempo ampiamente coltivato nelle vigne, si è largamente spontaneizzato soprattutto nella media valle centrale, principalmente all’ <i>adret</i> , osservato da Montjovet a Saint-Pierre !; anche all’imbocco della V. di Cogne a Pondel !, dove era già segnalato da Vaccari, Wilczek & Maillefer. Vaccari lo indicava fino a 1100 m di altitudine, i dati moderni salgono fino a 900 m.	
Altit.	coll-(mont)	
Herb.	<i>AO-N.SFV-2298</i> : V. Cogne, 2008 - Bovio det.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 142; TOSCO, 1988: 127; CERISE, 2001: 148	

Prunus mahaleb L.

Status	+	
Freq.	L	
Habitat	boscaglie e boschi aridi	
Distrib.	Comune nella valle centrale e allo sbocco delle valli laterali. Raramente si spinge all’interno di alcune di esse: risale la V. di Cogne fin sopra il ponte di Laval, lungo il sentiero per il colle del Drinc (Stefenelli), la V. del G.S.Bernardo fino all’altezza di Echevennoz, all’ <i>adret</i> ! e segnalato storicamente fino a Saint-Rhémy (Favre), la Valpelline fino a Oyace, tra Serignan e Closé !, la Valtournenche fino ad Antey, sotto Hérin !.	
Altit.	coll-mont-(subalp)	
Min.	310 m - Donnas, argine sinistro della Dora in località Glaires (Bovio, 2002)	
Max.	1780 m - V. di Ollomont, conca a monte dell’Arp-du-Bois (Bovio, 2000)	
Herb.	<i>AO-N.SFV-69I</i> : Saint-Pierre, 1991 - Bovio & Rosset det.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 142; FAVRE, 1874: 52; TOSCO & FERRARIS, 1981: 194; TOSCO, 1988: 131; REVEL <i>et al.</i> , 2001: 31; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 124	

Prunus padus L.

Status	+	alloctona casual. (2002)
Freq.	LR	
Habitat	cespuglieti e boschi più o meno umidi	
Distrib.	Localizzato nell’estremo settore occidentale della regione, dove è piuttosto raro, nell’arco di valli che va dalla Valgrisenche alla V. Ferret ! e V. Sapin (Revel <i>et al.</i>); anche nella valle centrale a La Salle al Mayen (Henry), presso Pré-Saint-Didier (Bovio - AO !) e a Courmayeur (Ferina). Citato vagamente da BRAUN-BLANQUET (1961) per la V. di Cogne ma probabilmente per errore.	

Altit.	mont-(subalp)	
Min.	1000 m - senza località (VACCARI, 1904-11), forse da riferire alla segnalazione di Henry per La Salle 1080 m - Pré-Saint-Didier, lungo la stradina che da Champex risale la Dora in destra orografica (Bovio, 2001 - AO !)	
Max.	1800 m - Valgrisenche, tra La Bethaz e Miollet (Bovio, 2005)	
Variab.	Da noi la subsp. <i>borealis</i> (A. Blytt) Nyman (= subsp. <i>petraea</i> [Tausch] Domin), mentre alcune piante osservate nella bassa V. Ferret (cfr. SOTTI & TOSCO, 1983 e BOVIO <i>et al.</i> , 1997) potrebbero forse appartenere alla subsp. <i>padus</i> ma vanno ulteriormente studiate.	
Herb.	<i>AO-N.SFV-1500</i> : Presso Pré-Saint-Didier, 2001 - Bovio det. (subsp. <i>borealis</i>)	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 143; BEYER, 1891: 10; BRAUN-BLANQUET, 1961: 133; SOTTI & TOSCO, 1983: 285; BOVIO <i>et al.</i> , 1997: 111 (n. 170); REVEL <i>et al.</i> , 2001: 31	

Prunus spinosa L.

Status	+	
Freq.	L	
Habitat	boscaglie e prati aridi	
Distrib.	Diffuso nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Morgex e nel settore inferiore delle valli di Cogne e del G.S.Bernardo. Secondo REVEL <i>et al.</i> (2001) anche sopra Courmayeur in V. Sapin e da ricercare nei settori più aridi delle altre valli laterali. BALL (1896) lo segnalava vagamente in tutti i settori della regione.	
Altit.	coll-mont	
Min.	460 m - Montjovet a Toffo, all’imbocco della mulattiera per Ciseran (Bovio, Poggio, Cattin & Marra, 2001) ma sicuramente anche più in basso.	
Max.	1420 m - Quart, lungo la strada tra Avisod (Trois-Villes) e il vallone del Castello (Bovio & Broglio, 1999)	
Variab.	Da noi la subsp. <i>spinosa</i>	
Herb.	<i>AO-N.SFV-2287</i> : Collina di La Salle, 2008 - Bovio det.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 142; BALL (1896): 152; KAPLAN, 1981: 33; TOSCO, 1988: 128; REVEL <i>et al.</i> , 2001: 31; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 123	

***Sorbaria sorbifolia** (L.) A. Braun

Status	+	alloctona casual. (2002)
Freq.	RR	
Habitat	muri, argini	
Distrib.	Specie Nord-Asiatica coltivata per ornamento, a Villeneuve si è inselvatichita sui muri a est del paese e lungo gli argini della Dora, tra 650 e 670 m (Bovio, 2002); alcuni individui inselvatichiti anche in V. di Gressoney a Gressoney-La-Trinité,	

	loc. Héché, lungo la strada verso Selbsteg, 1755 m (Cerutti & Motta, 2011 - AO !) !
Altit.	coll-(subalp)
Herb.	<i>AO-N.SFV-2327</i> : Villeneuve, 2008 - Bovio det.
Bibl.	- - -

Sorbus aria (L.) Crantz

(= *Aria nivea* Host)

Status	+	
Freq.	C	
Habitat	boschi, boscaglie, rupi	
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.	
Altit.	coll-mont-subalp	
Min.	380 m - Bard, rupi a sud-est del forte (Bovio & Martello, 1987)	
Max.	2130 m - La Salle nella comba di Planaval, tra Maison Blanche e Rantin (Bovio, Poggio, Broglio & Maffei, 1999)	
Herb.	<i>AO-N.SFV-2414</i> : V. Ferret, 2009 - Bovio & Broglio det.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 218; TURBIGLIO <i>et al.</i> , 1986: 52; TOSCO, 1988: 117; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 122	

Sorbus aucuparia L.

Status	+	
Freq.	C	
Habitat	boschi, arbusteti	
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.	
Altit.	(coll)-mont-subalp	
Min.	570 m - Pontey, lungo mulattiera che sale a ovest di Torin (Bovio, 2000)	
Max.	2310 m - Valgrisenche, all’Arp Vieille verso Alpettaz, sinistra orografica (Poggio, Cavallo, Gerard & Truc R., 2000) ma raramente sopra i 2100m	
Variab.	Da noi la subsp. <i>aucuparia</i> . Alcuni campioni raccolti da Stefenelli in V. di Cogne, alle cascate di Lillaz (HbPNGP !; VER !), sono stati assegnati dal raccogliitore e da Tosco alla subsp. <i>glabrata</i> (Wimmer & Grab.) Cajander, sulla base dell’asse dell’infiorescenza e delle foglie glabre o subglabre; la distribuzione di questa entità sulle Alpi non è stata ancora ben chiarita, come si può verificare in AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004) e in CONTI <i>et al.</i> (2005).	
Herb.	<i>AO-N.SFV-1236</i> : V. Chalamy, 1994 - Picco det., Bovio conf.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 218; TURBIGLIO <i>et al.</i> , 1986: 52; TOSCO, 1988: 114; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 122	

Sorbus chamaespilus (L.) Crantz

(= *Chamaespilus alpina* [Mill.]

K.R. Robertson & J.B. Phipps)

Status	+	
Freq.	LR	
Habitat	boschi di conifere, arbusteti	
Distrib.	Poco frequente, sembra localizzato in due settori opposti della regione: a ovest, nell’arco delle valli che vanno da quella di Rhêmes a quella del G.S.Bernardo; nel settore sud-orientale in V. di Champorcher e V. Chalamy (qui abbastanza frequente), con un dato per la bassa V. di Gressoney nell’alto vallone del Vargno (Bovio, Poggio & Gerard) e uno per la V. d’Ayas presso l’Alpe Ciarcerio sup. (Filipello).	
Altit.	(mont)-subalp	
Min.	1420 m - V. Chalamy, lungo la mulattiera tra Perot e Leser-Damon (Bovio, Broglio & Foghino, 2005)	
Max.	2300 m - Valgrisenche, dall’Arp Vieille verso l’Alpettaz (Poggio, Cavallo, Gerard & Truc, 2000)	
Herb.	<i>AO-N.SFV-90</i> : V. G.S.Bernardo, 1986 - Bovio det.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 219; FILIPELLO <i>et al.</i> , 1976: 55; BUFFA, 1991b: 117; SINISCALCO, 1995: 20; TOSCO, 1988: 116; REVEL <i>et al.</i> , 2001: 31	

Sorbus graeca (Spach) Schauer

(= *Sorbus aria* subsp. *cretica* [Lindl.]

Holmboe; *Aria graeca* [Spach] M. Roem.)

Status	E	
Note	Secondo TOSCO (1988) questa specie è stata segnalata in Valsavarenche (Ariello, Mosca & Sappa) e in V. di Cogne presso Gimillan, a 1700-1848 m (Stefenelli). Sempre secondo tale autore, di quest’ultima segnalazione vi sarebbero campioni sia in HbPNGP, sia in VER, che non sono però stati però riscontrati né nel primo erbario (Poggio, <i>in verbis</i>) né nel secondo (Di Carlo, <i>in litt.</i>). Secondo PIGNATTI (1982: I-607) <i>Sorbus graeca</i> è specie presente in Italia solo nel Meridione e in Sicilia, come confermano anche CONTI <i>et al.</i> (2005: 169) e non viene neppure considerata per le Alpi da AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004). Si ritengono quindi errate le segnalazioni riportate da Tosco, certamente dovute a confusione con il comune <i>Sorbus aria</i> s.str.	
Bibl.	TOSCO, 1988: 119	

Sorbus mougeotii Soy.-Will. & Godr.

(= *Sorbus intermedia* [Ehrh.] Pers.;

Aria intermedia [Ehrh.] Schur)

Status	+
Freq.	LR
Habitat	boschi e loro margini, boscaglie
Distrib.	Sembra esclusivo del settore occidentale della regione, dove è poco frequente. La stazione più orientale è stata osservata a Brissogne (Bovio, Poggio & Gerard); nelle valli laterali è stato osservato nell’arco che va dalla Valsavarenche alla V. di Ollomont (da verificarne la presenza in V. di Cogne).
Altit.	(coll)-mont-(subalp)
Min.	685 m - Aymavilles, sbocco della V. di Cogne, lungo la mulattiera per Issogne (Bovio, Broglio, Prinetti & Trompetto, 2008)
Max.	2190 m - <i>Envers</i> di La Salle, valletta a sud della Croix du Folliet (Bovio, 2005) ma raramente sopra i 1800 m
Note	La presenza di questa specie in Valle d’Aosta è stata accertata solo in tempi recenti da PEYRONEL (1975).
Herb.	<i>AO-N.SFV-1259</i> : V. G.S.Bernardo, 1995 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL, 1975

NOTA. Altre *Rosaceae* più o meno ampiamente coltivate a scopo alimentare o ornamentale possono inselvaticirsi qua e là nei piani inferiori ma sempre nei pressi dei luoghi antropizzati o coltivati nel passato, ad esempio *Malus pumila* Miller (= *Malus domestica* Borkh., nom. illeg.), *Pyrus communis* L. (*AO-N.SFV-2906*: Bassa V. di Cogne, 2013 - Bovio det.), *Prunus persica* (L.) Batsch (*AO-N.SFV-2746*: Sopra Arnad, 2012 - Bovio, Broglio & Trompetto det.), *Spiraea salicifolia* L. (*HbCerutti*: V. di Gressoney, 2010 - Cerutti det.) ed altre ancora.

ELAEAGNACEAE

Hippophaë fluviatilis (Soest) Rivas Mart.

(= *Hippophaë rhamnoides* subsp. *fluviatilis* Soest)

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	boscaglie, praterie aride, pendii detritici e rupestri, greti, muri
Distrib.	Diffuso soprattutto nelle zone più interne e aride della regione, appare invece piuttosto raro nel settore sud-orientale.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	360 m circa - Verrès, vicino al ponte della Dora (BOLZON, 1917)

Max.	530 m - Les Iles di Saint-Marcel (Trèves Ch., 1985-86)
Herb.	1900 m - V. di Cogne, oltre le case di Tarabouc (Bovio & Fenaroli F., 1985)
Bibl.	<i>AO-N.SFV-2041</i> : Sopra Sarre, 1984 - Bovio det. PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 258; BOLZON, 1917: 15; BOLZON, 1918: 7; KAPLAN, 1981: 29; BOVIO & FENAROLI F., 1986a: 7; TREVES & BOVIO, 1996: 99; PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-332; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 143

NOTA. ALLIONI (1785) segnalava *Elaeagnus angustifolia* L., neofita di origine asiatica, “*In valle Augustae Praetoriae, & copiosissime circa oppidum d’Avisè*”, unica località citata nella sua *Flora Pedemontana*. In questa località è tuttora presente (Gilardini) ! dove è coltivata presso le case. HENRY (1901) lo indicava anche a Saint-Nicolas. Più recentemente POLETTI (1974) lo ha segnalato sopra Aosta presso Vignoles, a 1240 m, in rapporto alla presenza di sei esemplari che secondo questo autore sarebbero stati introdotti a inizio ‘800. Sempre nel 1974 Poletti lo ha raccolto non lontano dalla precedente località, a Siloé sopra Pont d’Avisod, tra Aosta e Sarre (TO !). Al momento non esistono notizie certe sul suo inselvaticimento ed è probabile che tutte le indicazioni siano relative a piante introdotte dall’uomo. In herb.: *TO-HAO-2223*: Siloé sopra Pont d’Avisod, 1974 - Poletti det., Bovio conf. Per la bibl. cfr. ALLIONI, 1785: II-226; 327; HENRY, 1901: 6; POLETTI, 1974: 86; PISTARINO *et al.*, 2010: 287

RHAMNACEAE

Frangula alnus Mill.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	boscaglie e boschi igrofil
Distrib.	Localizzata nella valle centrale, segnalata qua e là da Pont-Saint-Martin (Holay !) a Morgex !, sul fondovalle ma anche sui terrazzi orografici. Un dato storico per “ <i>Cogne, 1300 m</i> ” (anonimo in AO - S.SFV !). BALL (1896) la segnalava in tutti i settori della regione (ad eccezione della Valdigne) ma da verificare. L’indicazione di DEGIOVANNI (1969) per la Valpelline deriva sicuramente dal vago dato di Ball per il settore “ <i>Great St. Bernard - Val Pellina and Val St. Bartelemi</i> ”, riportato da VACCARI (1904-11).
Altit.	coll-mont
Min.	530 m - Les Iles di Saint-Marcel (Bovio, 1981 - HbBovio !)
Max.	904 m - Marais di Morgex, zona a nord della statale (Poggio, Cavallo & Gerard, 2000) - da verificare l’indicazione a ben 1300 m in V. di Cogne (campione storico in AO - S.SFV !)

Variab.	Da noi la subsp. <i>alnus</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1454</i> : Presso il lago di Villa, 2000 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 102; BALL, 1896: 146

Paliurus spina-christi Mill.

Status	da conf.
Note	ALLIONI (1785) segnalava questa specie “ <i>nascitur circa Augustam Praetoriam</i> ”, sicuramente sulla base di Bellardi che nel 1764 l’annotò ad Aosta lungo il Buthier (FORNERIS <i>et al.</i> , 2011); l’indicazione di BALL (1896) per il settore “ <i>Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea</i> ” deriva sicuramente da Allioni. VACCARI (1904-11) oltre al dato precedente ne indicava uno di Henry, che l’avrebbe vista nelle isole della Dora, a Chevrot di Gressan, ambiente oggi del tutto scomparso. Secondo Vaccari queste poche stazioni derivavano probabilmente da vecchie coltivazioni. Gli autori successivi (BOLZON, 1917; HESS <i>et al.</i> , 1977) hanno basato le loro citazioni solo sui pochi dati storici sopra indicati. In TO-HP e in FI (Bovio, 2006) non sono stati reperiti campioni relativi alla Valle d’Aosta; nell’erbario di Bellardi in TO vi è un reperto che però non è univocamente attribuibile alla Valle d’Aosta, dato che le annotazioni ivi riportate sono relative a più località.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 101; ALLIONI, 1785: II-131; BALL, 1896: 146; BOLZON, 1917: 10; HESS <i>et al.</i> , 1977: 694; FORNERIS <i>et al.</i> , 2011: 55, 78

Rhamnus alpina L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	boscaglie, rupi, prati steppici
Distrib.	Appare localizzato nel settore occidentale della regione, ad ovest di Aosta, nella valle centrale e relative valli laterali, dove è in genere poco frequente.
Altit.	(coll)-mont-(subalp)
Min.	650 m - Aymavilles, sbocco della V. di Cogne, lungo la mulattiera per Issogne (Bovio, Broglio, Prinetti & Trompetto, 2008)
Max.	2000 m - V. di Rhêmes a Fos (VACCARI, 1904-11) 1950 m - Valle di Cogne, tra Ecloseur e Pilaz (RICHARD, 1992)
Variab.	Da noi la subsp. <i>alpina</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-346</i> : V. Cogne, 1989 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 101; KAPLAN, 1981; TOSCO & FERRARIS, 1981: 192; FILIPELLO <i>et al.</i> 1985: tabella; BOVIO <i>et al.</i> , 1987a: 35; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 13; RICHARD, 1992; VARESE, 1996; FORNERIS <i>et al.</i> , 2011: 60, 78

Rhamnus cathartica L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	boscaglie e boschi
Distrib.	Appare localizzato nella valle centrale, poco frequente da Pont-Saint-Martin (Vaccari) a Courmayeur (Henry), più raramente compare nei settori più caldi delle valli laterali: V. di Cogne (Vaccari; Henry) a Pondel (Poggio & Gerard) !, bassa Valsavarenche a Chevrère (Sampò; Poggio & Gerard), bassa Valgrisenche nella conca di Lolair (Bovio, Broglio & Rosset - HbBovio !), valle del Buthier tra Porossan e Roisan (Braun-Blanquet), V. d’Ayas ad Allesaz (Abbà - MRSN !).
Altit.	coll-mont
Min.	400 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma da riferire probabilmente a un dato per Pont-Saint-Martin
Max.	530 m - Les Iles di Saint-Marcel (Trèves, 1985-86) 1500 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma da riferire probabilmente alla segnalazione per Cogne
Herb.	1320 m - Sarre, sotto Bellon (Varese, 1995) <i>AO-N.SFV-2069</i> : Morgex, 2006 - Bovio & Poggio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 101; BRAUN-BLANQUET, 1961: 126; SAMPÒ, 1975: 164; TREVES & BOVIO, 1996 : 99 ; VARESE, 1996: 210

Rhamnus pumila Turra

Status	+
Freq.	C
Habitat	rupi (calcare e calcescisti)
Distrib.	Diffuso in tutta la regione, nei settori calcarei, appare più frequente nell’alta V. di Champorcher e in destra orografica della V. di Cogne.
Altit.	mont-subalp-alp
Min.	1260 m - Imbocco della V. del P.S.Bernardo, nel Bois de Montagnoula (Bovio, 2001)
Max.	2720 m - V. di Rhêmes, nel vallone della Vaudalettaz (Poggio & Gerard, 2006)
Herb.	<i>AO-N.SFV-2535</i> : V. Cogne, 2010 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 102; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 149

Rhamnus saxatilis Jacq.

Status	da conf.
Note	Solo pochissimi dati bibliografici recenti in rapporto ai quali non è nota l’eventuale esistenza di materiale d’erbario: KAPLAN (1981) lo indica in V. di Cogne, nel vallone dell’Urtier, lungo il percorso Lillaz - Crêt - Tsavanis (ma Kaplan stesso, <i>in litt.</i> 2012, esprime dubbi sulla correttezza dell’identificazione e conferma che non sono state fatte raccolte);

TURBIGLIO *et al.* (1987) lo segnalano nella V. di S. Barthélemy, in un vallone laterale a monte di Ville-sur-Nus, a 950 m.

Bibl. KAPLAN, 1981: 34 ; TURBIGLIO *et al.*, 1987: 72

ULMACEAE

Ulmus glabra Huds.

Status +
Freq. D.I.
Habitat boschi di latifoglie
Distrib. Le conoscenze sulla distribuzione di questa specie sono ancora frammentarie ma non è frequente. Questo Olmo è noto per la media valle centrale e il settore inferiore di alcune valli laterali, raramente più all'interno di queste.
Altit. coll-mont
Min. 435 m - Châtillon sotto Ussel, lungo la riva destra della Dora (Bovio, 2001)
Max. 1425 m - Valtourmenche, lungo la strada per Mont-Perron (Bovio, 2001 - HbBovio !)
Herb. *AO-N.SFV-1501*: Avise a Runaz, 2001 - Bovio det.
Bibl. TURBIGLIO *et al.*, 1986: 54; TOSCO, 1976: 94; PISTARINO *et al.*, 1999: II-56; CAMERANO *et al.*, 2007: 99

Ulmus minor Mill.

Status +
Freq. L
Habitat boscaglie, cespuglieti, boschi secchi
Distrib. Localizzato nella bassa e media valle centrale, dove è frequente, e allo sbocco delle relative valli laterali.
Altit. coll-(mont)
Min. 310 m - Piana di Donnas, stradina lungo l'argine nord della Dora (Bovio, 2001)
Max. 1320 m - Valsavarenche a Chevrère (Poggio & Gerard, 2002) ma raramente sopra i 900 m
Variab. Da noi la subsp. *minor*
Herb. *AO-N.SFV-2271*: Verrès, 2008 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 198; TOSCO, 1976: 94; TURBIGLIO *et al.*, 1986: 54; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 45

CANNABACEAE

Celtis australis L.

Status +
Freq. L
Habitat boscaglie e boschi secchi, rupi
Distrib. Localizzato nella valle centrale da Pont-Saint-Martin ad Arvier e all'imbocco delle relative valli laterali.
Altit. coll-(mont)
Min. tra 320 e 500 m, a quota non meglio precisata - Donnas, vigneti di Verturin (Bovio & Poggio, 2006) 370 m - Rocca di Bard (Bovio & Rosset, 1990 - AO!)
Max. 865 m - Saint-Pierre sul Mont Torrette (Bovio, 2004)
Variab. Da noi la subsp. *australis*
Herb. *AO-N.SFV-513*: Bard, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 198; TURBIGLIO *et al.*, 1986: 53

Humulus lupulus L.

Status +
Freq. C loc
Habitat bordi di vie, siepi, margini dei boschi
Distrib. Comune nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Morgex , è noto anche per il tratto inferiore di alcune valli laterali (raramente più all'interno di alcune di esse).
Altit. coll-mont
Min. 310 m - Donnas, lungo la Dora in località Glaires (Bovio, 2001)
Max. 1420 m - Oyace, tra Serignan e Closé (Bovio, 2001)
Herb. *AO-N.SFV-499*: Villeneuve, 1989 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 199

MORACEAE

*Ficus carica L.

Status + alloctona natur. (1898)
Freq. PF
Habitat rupi, muri, vigne, boscaglie
Distrib. Coltivato e spontaneizzato qua e là nella bassa e media valle centrale.
Altit. coll-(mont)
Min. 310 m - Donnas, lungo l'argine della Dora (Bovio, 2001)
Max. 850 m - Saint-Pierre, sul Mont Torrette (Bovio & Rosset, 1988)
Herb. *AO-N.SFV-2313*: Champdepraz, 2008 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 199; TOSCO, 1976: 95; ABBÀ, 1979: 267

URTICACEAE

Parietaria judaica L.

Status +
Freq. L
Habitat muri, ruderi, vigne
Distrib. Localizzata nella bassa valle centrale fino a Montjovet ! e secondo REY *et al.* (2011) fino a Saint-Denis; anche nelle basse valli di Gressoney e Champorcher e da ricercare in quelle contigue.
Altit. coll
Min. 310 m - Donnas, lungo l'argine della Dora (Bovio, 2001)
Max. 775 m - V. di Gressoney, muri presso la chiesa di Fontainemore (Bovio, 2004)
Herb. *AO-N.SFV-591*: Sopra il Borgo di Montjovet, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 200 (no VDA); VACCARI, 1902b: 38; RAFFAELLI, 1977; PISTARINO *et al.*, 1999: II-60; REY *et al.*, 2011

Parietaria officinalis L.

Status +
Freq. L
Habitat bordi di vie, luoghi calpestati, cespuglieti, margini dei boschi, vigne
Distrib. Localizzata nella valle centrale (osservata fino a Morgex) e nei settori inferiori delle valli laterali.
Altit. coll-(mont)
Min. 310 m - Donnas in loc. Rossignod, lungo la ferrovia (Bovio, 2000)
Max. 1260 m - V. d'Ayas nel vallone del Dondeuil, lungo la mulattiera che sale dal Bois de Bonot, sotto Mazut (Bovio & Cerutti, 2000)
Herb. *AO-N.SFV-649*: Presso Bard, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 199; RAFFAELLI, 1977

Urtica dioica L.

Status +
Freq. C
Habitat ruderi, macerie, presso le stalle, bordi di vie, boschi, prati e pascoli ricchi di nitrati
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. 310 m - Piana di Donnas, tra Rossignod e la Dora (Bovio, 2001)
Max. 2735 m - Presso la vetta del Crammont (Bovio, Poggio, Dal Molin & Gerard, 2001) ma raramente sopra i 2400 m
Variab. Da noi la subsp. *dioica*
Herb. *AO-N.SFV-740*: V. Cogne, 1991 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 199; TOSCO, 1976: 95; CORSI *et al.*, 1999

Urtica urens L.

Status +
Freq. PF
Habitat bordi di vie, ruderi, macerie, vigne
Distrib. Qua e là, sporadica ma forse anche poco osservata, segnalata dalle quote più basse fino a circa 2160 m (all'Orvieille in Valsavarenche, secondo MATTIROLO, 1928a).
Altit. coll-mont-(subalp)
Herb. *AO-N.SFV-2230*: Aymavilles, 2007 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 199; MATTIROLO, 1928a: 47; TOSCO, 1976: 96; CORSI *et al.*, 1999

FAGACEAE

Sottofam. Fagoideae

Fagus sylvatica L.

Status +
Freq. L
Habitat boschi di latifoglie
Distrib. Localizzato nel settore sud-orientale della regione, soprattutto sui versanti rivolti a nord: bassa valle centrale da Pont-Saint-Martin a Montjovet e settori inferiori e medi delle relative valli laterali. In alcuni casi penetra maggiormente in alcune di esse: V. d'Ayas con una stazione anche sopra Brusson (Turbiglio, Siniscalco & Montacchini); V. di Gressoney fino a Gaby e una stazione isolata sopra Gressoney-La-Trinité nel vallone di Valdobbia (Bovio, Broglio & Cattin). Anche nella bassa V. di S. Barthélemy (Turbiglio, Siniscalco & Montacchini). Esemplari isolati sono stati rilevati in alta valle, nella conca di Morgex - La Salle (Turbiglio, Siniscalco, Montacchini & Buffa); secondo questi autori “*si tratta di una presenza in parte forse spontanea e in parte invece riconducibile alla passata coltivazione presso cascine e baite*”. Da verificare la presenza di alcuni faggi presso Aymavilles, all'imbocco della V. di Cogne (A. Blanc in TOSCO, 1973a).
Altit. (coll)-mont-(subalp)
Min. 710 m - Bassa valle di Champorcher, in destra orografica tra Ronc-Désot e Ronc di Meiten (Bovio & Broglio, 1999)
Max. 1950 m - V. d'Ayas, a Brusson nel vallone di Fornolle (TURBIGLIO *et al.*, 1987)
Herb. *AO-N.SFV-965*: Sopra Issogne, 1993 - Bovio & Cerutti det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 197; TOSCO, 1973; TURBIGLIO *et al.*, 1986: 49; TURBIGLIO *et al.*, 1987; TURBIGLIO *et al.*, 1991; CERISE, 2001: 15, 79-86; BOVIO & BROGLIO, 2007: 44; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 38; CAMERANO *et al.*, 2007: 134-141

Sottofam. **Quercoidae**

Castanea sativa Mill.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	boschi di latifoglie
Distrib.	Diffusa nella bassa e media valle centrale, soprattutto all' <i>envers</i> , si fa meno frequente nell'alta valle, segnalata fino a La Salle; anche nei settori inferiori delle relative valli laterali, soprattutto in quelle della bassa valle.
Altit.	coll-mont
Min.	310 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	1530 m - Verrayes, tra Grangette e la Golette (Varese, 1995)
Herb.	<i>AO-N.SFV-850</i> : V. Gressoney, 1992 - Bovio & Cerutti det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 197; ROLETTA, 1926; TURBIGLIO <i>et al.</i> , 1986: 53; VARESE, 1996: 207; CERISE, 2001: 46; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 39; CAMERANO <i>et al.</i> , 2007: 121-131

Quercus petraea (Matt.) Liebl.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	boschi di latifoglie
Distrib.	Il Rovere appare localizzato, poco frequente, nell'estremo settore sud-orientale della regione, come delineato da CAMERANO <i>et al.</i> (2007): bassa valle centrale a Donnas e Arnad (Machaby), basse valli di Gressoney e Champorcher, rispettivamente fino a Fontainemore e Pontboset.
Altit.	mont
Variab.	Da noi la subsp. <i>petraea</i>
Note	Probabilmente errate alcune segnalazioni del Rovere per settori interni della regione, dove mancano le condizioni climatiche favorevoli a questa specie: BRAUN-BLANQUET (1961) lo indicava presso Brissogne, a 550 m (in quest'area è invece presente <i>Quercus robur</i>), TOSCO (1972-73) tra Champdepraz a Chantery, Stefanelli in TOSCO (1976) in bassa V. di Cogne a Pondel (insieme all'ibrido con la Roverella), segnalato anche da Tosco e Ariello per Villeneuve; di questi dati il più attendibile è quello relativo a Champdepraz, località della bassa valle che in effetti potrebbe ancora ospitare il Rovere. Da respingere del tutto l'affermazione di TOSCO (1968) che parla addirittura di una " <i>dominanza di Quercus sessilis</i> " in Valle d'Aosta, facendo forse confusione con la Roverella.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2750</i> : V. Champorcher, 2012 - Bovio det.

Bibl.	BRAUN-BLANQUET, 1961: 126; TOSCO, 1968: 153; TOSCO, 1972-73: 299; TOSCO, 1976: 93; TURBIGLIO <i>et al.</i> , 1991: 45; CAMERANO <i>et al.</i> , 2007: 110-113
--------------	---

Quercus pubescens Willd.

Status	+
Freq.	L
Habitat	boscaglie e boschi di latifoglie xerotermofili, rupi
Distrib.	La Roverella è localizzata nella valle centrale e allo sbocco delle valli laterali, raramente più all'interno di queste.
Altit.	coll-mont
Min.	320 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	1600 m - Saint-Vincent a Nuarsa (REY, 1989) ma via via meno frequente sopra i 1000-1200 m
Variab.	Da noi la subsp. <i>pubescens</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1992</i> : Collina di Saint-Vincent, 2005 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 197; BRAUN-BLANQUET, 1961: 128; TOSCO, 1976: 94; TURBIGLIO <i>et al.</i> , 1986: 52; REY, 1989: 89; VARESE, 1996; CERISE, 2001: 140; CAMERANO <i>et al.</i> , 2007: 114-119; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 39

Quercus robur L.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	boschi di latifoglie
Distrib.	I dati sulla Farnia sono ancora molto frammentari, risulta comunque sporadica sul fondo della valle centrale, dove compare, ad esempio, a Les Iles di Saint-Marcel !; PEYRONEL <i>et al.</i> (1988) segnalano la presenza di un campione di Vaccari in FI, indicato per " <i>Aosta</i> "; lo stesso VACCARI (1902b) la segnalò anche " <i>presso l'imbocco della Valle di Champorcher, passata la borgata di Hône</i> ".
Altit.	coll
Variab.	Da noi la subsp. <i>robur</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1974</i> : Les Iles di Saint-Marcel, 1981 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 197; VACCARI, 1902b: 8; TREVES & BOVIO, 1996

JUGLANDACEAE

Sottofam. **Juglandoideae**

***Juglans regia** L.

Status	+	alloctona natur. (0000)
Freq.	LR	
Habitat	boscaglie, boschi di latifoglie, bordi di vie	
Distrib.	Ampiamente coltivata, soprattutto nel passato, e osservata spontaneizzata qua e là nella bassa e media valle centrale e nel settore inferiore delle relative valli laterali.	
Altit.	coll-mont	
Min.	307 m - Donnas nella piana a nord-est di Pramotton, lungo la Dora (Bovio, 2002)	
Max.	1200 m - Bassa V. del G.S.Bernardo, a monte di Excenex lungo il ru Neuf (Bovio, 1999)	
Herb.	<i>AO-N.SFV-2297</i> : V. Cogne, 2008 - Bovio det.	
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 195; TOSCO, 1976: 88	

BETULACEAE

Sottofam. **Betuloideae**

Alnus glutinosa (L.) Gaertn.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	boschi di latifoglie igrofilo
Distrib.	Diffuso nella bassa e media valle centrale e all'imbocco di alcune delle relative valli laterali, raramente più all'interno di queste, ovunque poco frequente.
Altit.	coll-(mont)
Min.	500 m - Imbocco della V. d'Ayas, nei pressi di Verrès (TURBIGLIO <i>et al.</i> , 1986)
Max.	1250 m - V. di Cogne, presso Vieyes lungo la strada per Sylvenoire (Poggio & Gerard, 2001) - cfr. anche nota
Note	TURBIGLIO <i>et al.</i> (1986) segnalano questa specie a ben 2100 m in V. d'Ayas, sulle sponde meridionali del lago di Frudière ma si tratta di quota eccezionale e da verificare. Un dato di SOTTI & TOSCO (1983) per la V. Ferret a 1700 m è da riferire in realtà ad <i>A. viridis</i> in seguito a controllo del relativo campione (MRSN, Camoletto revis.).
Herb.	<i>AO-N.SFV-2360</i> : Collina di Quart, 2008 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 196 (no VDA); BALL, 1896: 206; MATTIROLO, 1928a: 47; FOCARILE, 1976b: 89; TOSCO, 1976: 91; SOTTI & TOSCO, 1983: 349; TURBIGLIO <i>et al.</i> , 1986: 50; CAMERANO <i>et al.</i> , 2007: 66

Alnus incana (L.) Moench

(= *Alnus alnobetula* [Ehrh.] K. Koch)

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi di latifoglie igrofilo
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	450 m - Verrès (TURBIGLIO <i>et al.</i> , 1986)
Max.	1980 m - Valpelline, lago di Place Moulin, lungo la strada (Poggio & Gerard, 2004) ma raramente sopra i 1800 m
Herb.	<i>AO-N.SFV-581</i> : V. Chalamy, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 197; TOSCO, 1976: 91; TURBIGLIO <i>et al.</i> , 1986: 50; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 41; CAMERANO <i>et al.</i> , 2007: 68

Alnus viridis (Chaix) DC.

Status	+
Freq.	C
Habitat	boscaglie e arbusteti igrofilo
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll?-mont-subalp-(alp)
Min.	360 m circa - Verrès, vicino al ponte sulla Dora (BOLZON, 1917) ma da verificare senza quota - Paludi di Quart (Vaccari, 1899 - FI), zona posta a circa 540 m ma raramente sotto i 1200m
Max.	980 m - <i>Envers</i> di Donnas, tra Donnes e Montat (Bovio, Fenaroli F. & Rosset, 1989)
Variab.	Da noi la subsp. <i>viridis</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-460</i> : V. Champorcher, 1989 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 196; BOLZON, 1917: 15; TOSCO, 1976: 90; CAMERANO <i>et al.</i> , 2007: 70; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 40

Betula pendula Roth

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi, soprattutto di latifoglie, boscaglie
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp
Min.	325 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	2340 m - V. di Rhêmes, vallone della Vaudalettaz (Poggio & Gerard, 2006) - cfr. anche nota
Note	Per il limite superiore vi una segnalazione di CACCIANIGA <i>et al.</i> (2002) per le morene del ghiacciaio del Rutor, senza indicazione di quota

e località precisa ma che potrebbe anche essere relativa alle morene più antiche situate quindi più in basso della massima altitudine qui data.

Herb. *AO-N.SFV-148*: Arnad a Machaby, 1987 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 196; TOSCO, 1976: 89; TURBIGLIO *et al.*, 1986: 48; CACCIANIGA *et al.*, 2002: 21; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 40; CAMERANO *et al.*, 2007: 88

Betula pubescens Ehrh.

Status +
Freq. R
Habitat cespuglieti, boschi
Distrib. Nota per poche stazioni: V. di Cogne a Teppe Lunghe (Dal Vesco & Peyronel) ma da verificare (cfr. nota); vallone del Rutor presso la Joux e alle cascate (Buffà), nelle Combe Sozin (Buffà; Bovio - HbBovio !) e Bellecombe (Buffà); V. Ferret (Terzuolo); Valpelline (Terzuolo) lungo la strada che costeggia il lago di Place Moulin e il sentiero che sale a Gresime (Bovio, Cattin, Maffei) e in sinistra orografica, tra la conca di Chamin e la Léchère (Bovio & Maffei - AO !).

Altit. subalp
Min. 1660 m - V. del P.S.Bernardo, nel vallone di Bellecombe (Buffà, 1990)

Max. 2200 m - Bacino del Rutor presso La Joux (Buffà, 1991)

Note Per la stazione della V. di Cogne, in rapporto al relativo campione in TO-HAO Dal Vesco scrive: “*sussistono dubbi per la scarsità di materiale, tuttavia il rametto giovane e le foglie sono effettivamente pubescenti. Da ricercare*”. Una segnalazione per il lago di Villa (BRUGIAPAGLIA, 1997) è errata e da riferire a *Betula pendula*.

Herb. *AO-N.SFV-1438*: Valpelline, 1999 - Bovio det.

Bibl. MONDINO, 1990: 180; BUFFA, 1991b: 117 (n. 84); BRUGIAPAGLIA, 1997: 88

Sottofam. Coryloideae

Carpinus betulus L.

Status da conf.
Note Rare segnalazioni bibliografiche non confortate da raccolte d’erbario. BALL (1896) ne indicava la presenza nel settore “*Val Tournanche - Val d’Ayas - Val de Lys*”; TOSCO (1968) lo dà raro in Valle d’Aosta senza però precisare località; più recentemente BOCCAFUOGLI & MONTACCHINI (1994) lo indicano nell’abitato di Aosta ma il dato è probabilmente da riferire a esemplari introdotti. Non si hanno in realtà prove certe della presenza di questa pianta in Valle d’Aosta; anche le indagini compiute in TO-HP e FI (Bovio, 2005) non hanno portato al ritrovamento di materiale valdostano.

Bibl. BALL, 1896: 204; TOSCO, 1968: 153; BOCCAFUOGLI & MONTACCHINI, 1994

Corylus avellana L.

Status +
Freq. C
Habitat cespuglieti e boscaglie, bordi di vie, margini dei boschi
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 435 m - Châtillon sotto Ussel, lungo stradina che costeggia la Dora (Bovio, 2001)

Max. 1790 m - Valgrisenche, salita nel vallone di Planaval dalla Clusaz (Bovio, Broglio & Trompetto, 2007)

Herb. *AO-N.SFV-2163*: Pont-Saint-Martin a Holay, 2007 - Bovio & Broglio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 195; DEGIOVANNI, 1969: 23; CAMERANO *et al.*, 2007: 92; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 41

NOTA. Il Carpino nero, *Ostrya carpinifolia* Scop., compare raramente ma solo come pianta introdotta (ad esempio nei rimboschimenti fatti sulla Côte de Gargantua a Gressan dove si è anche inselvatichto).

CUCURBITACEAE

Bryonia alba L.

Status E
Note Indicata sulla guida di GORRET & BICH (1877) “*sur le bord du torrent de Valpelline*” ma mai confermata in seguito. VACCARI (1904-11: 231) assegna questa segnalazione a *Bryonia dioica*, con la quale è stata sicuramente confusa; ciò sarebbe confermato anche dai dati storici di quest’ultima specie per la Valpelline da parte Henry e di Bolzon.

Bibl. GORRET & BICH, 1877: 50

Bryonia dioica Jacq.

Status +
Freq. LR
Habitat siepi, cespuglieti, muri
Distrib. Poco frequente, risale la valle centrale fino ad Aosta ma è diffusa soprattutto in bassa valle. Anche all’imbocco di alcune valli laterali e fino a Valpelline, secondo Henry in VACCARI (1904-11) e BOLZON (1918).

Altit. coll-(mont)
Min. 360 m - Bard, lungo la strada romana (Bovio & Rosset, 1990 - HbBovio !)

Max. senza quota - Valpelline a Lavod (Henry in VACCARI, 1904-11)

830 m - Arnad, lungo la mulattiera per Anviev (Bovio, Cerutti & Dellarole, 1994 - AO !)

Herb. *AO-N.SFV-1106*: Arnad verso Anviev, 1994 - Bovio & Cerutti det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 231; BOLZON, 1918: 368

Ecballium elaterium (L.) A. Rich.

Status E
Note Indicato a Charvensod da un allievo di Vaccari, il quale riportò la segnalazione sul suo Catalogo (“*Cette plante étrangère à notre flore m'a été signalée par un de mes élèves [Scovazzi Silvio] à Charvensod. A rechercher*”) ma l’osservazione non è mai stata riconfermata (e forse neppure verificata sul posto da Vaccari); l’indicazione di PIGNATTI (1982) per la Valle d’Aosta deriva da questo dato. *Ecballium elaterium* è specie Mediterranea da escludere dalla Valle d’Aosta e, in generale, dalla regione alpina, ad eccezione dell’estremo settore sud-occidentale, in Francia, come risulta da AESCHIMANN *et al.* (2004: I-452).

Bibl. VACCARI, 1904-11: 231; PIGNATTI, 1982: II-138

CELASTRACEAE

Euonymus europaeus L.

Status +
Freq. LR
Habitat boschi e boscaglie di latifoglie
Distrib. Esclusivo della bassa valle da Pont-Saint-Martin a Châtillon e del settore inferiore delle relative valli laterali, non frequente.
Altit. coll-(mont)
Min. senza quota - Donnas (VACCARI, 1904-11) 327 m - Piazzola lungo la strada statale tra Donnas e Bard (Bovio, 2004)
Max. 920 m - Bassa V. di Gressoney, a Fontainemore lungo la mulattiera per Borney (Bovio, 2004)
Herb. *AO-N.SFV-535*: Echallod di Arnad, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 100

Euonymus latifolius (L.) Mill.

Status D
Note VACCARI (1904-11) segnalava la presenza di questa specie solo a Ivrea e Borgofranco, quindi nel settore Canavesano della valle della Dora Baltea, in Piemonte. In FI (Bovio, 2005) vi è un campione storico di T. Von Heldreich attribuito

a questa specie, raccolto nell’agosto del 1842 in “*Val d’Aosta*”. Si tratta di un unico apice con infiorescenze molto giovani e tre sole foglie che potrebbero anche appartenere a *E. latifolius* ma l’identificazione è comunque incerta. Ulteriore incertezza viene dal fatto che la vaga indicazione di Heldreich potrebbe anche essere relativa al basso bacino della Dora Baltea e quindi alla zona di Ivrea dove la specie, come sopra indicato, è stata effettivamente segnalata.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 101 (no VDA); CERISE, 2001: 15

Euonymus verrucosus Scop.

Status E
Note TREVES (1900) indica la presenza di questa specie “*presso il ponte romano di St-Vincent*”, dato non riportato da VACCARI (1904-11) che non cita neppure *E. verrucosus* nel suo Catalogo. La segnalazione di Trèves viene invece recepita dalle Flore italiane e svizzere del Novecento (FIORI, 1925-29; HESS *et al.*, 1977; PIGNATTI, 1982; AESCHIMANN & BURDET, 1994), senza che il dato sia in realtà mai stato confermato. Nel corso di un sopralluogo al Ponte Romano di Saint-Vincent (Bovio, 2004) è stata riscontrata solo la presenza di *E. europaeus*. Inoltre, nelle indagini compiute in AO-S.SFV, TO-HP (Bovio, 2004) e FI (Poggio, 2002; Bovio, 2005), non è stato trovato nessun eventuale campione di Trèves, che non risulta presente neppure nelle camicie delle altre specie di *Euonymus*. In FI, nella camicia di *E. europaeus*, vi è solo un campione di Vaccari, raccolto a Montjovet, attribuito inizialmente a *E. verrucosus* ma poi corretto dallo stesso studioso. Il materiale è costituito da quattro frammenti, dei quali uno solo presenta effettivamente verruche nere sui rametti giovani che potrebbero aver spinto inizialmente Vaccari ad attribuire il materiale a *E. verrucosus*; il frammento è però assai ridotto e manca di fiori e frutti e il resto della raccolta conduce senza incertezza a *E. europaeus*. Sulla base di quanto detto si ritiene quindi di dover escludere *E. verrucosus* dalla Flora della Valle d’Aosta. Cfr. anche BOVIO, 2006a.
Bibl. TREVES, 1900: 190; FIORI, 1925-29: 111; HESS *et al.*, 1977: 680; PIGNATTI, 1982: II-74; AESCHIMANN & BURDET, 1994: 258; BOVIO, 2006a: 200 (n. 1126)

Parnassia palustris L.

Status +
Freq. C
Habitat paludi, torbiere, sorgenti, bordi dei ruscelli, praterie umide
Distrib. Diffusa in tutta la regione.

Altit. coll?-mont-subalp-alp
Min. 500 m - senza località (VACCARI, 1904-11) 820 m - Lago di Villa sopra Verrès (DEFAYES, 1993)
Max. tra 2585 e 2720 m a quota non meglio precisata - V. di Rhêmes, nel vallone della Vaudalettaz (Poggio & Gerard, 2006) - cfr. anche nota
Variab. Da noi la subsp. *palustris*
Note La quota estrema superiore di 2600 m indicata da VACCARI (1904-11) è relativa al versante svizzero della Fenêtre de Ferret. LUZZATTO (1935) segnalata questa specie sulle pendici del Monte Rosa, zona del Corno del Camoscio, fino a 2960 m ma si tratta di quota molto alta, da verificare, e che potrebbe anche essere relativa al versante piemontese.
Herb. *AO-N.SFV-433*: V. P.S. Bernardo, 1989 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 58; LUZZATTO, 1935: 677; TOSCO, 1979-80: 200; KAPLAN, 1981: 40; DEFAYES, 1993: 58; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 108

OXALIDACEAE⁸

Oxalis acetosella L.

Status +
Freq. C
Habitat boschi, cespuglieti
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp
Min. 310 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 2090 m - Valsavarenche, bosco di Pino cembro nella zona di Tignet (SINISCALCO, 1995)
Herb. *AO-N.SFV-118*: V. Gressoney, 1987 - Bovio det., Stinca conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 99; SINISCALCO, 1995: 21; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 152

Oxalis corniculata L.

Status +
Freq. L
Habitat bordi di vie, coltivi, incolti, muri
Distrib. Diffusa nella valle centrale da Pont-Saint-Martin (Bovio & Poggio) a Morgex (Poggio & Gerard) e segnalata all'imbocco delle valli di Gressoney (Henry; Creux), Champorcher (Vaccari), Valgrisenche (Bovio, Boglio & Trompetto) ma da ricercare altrove nei piani inferiori.

Altit. coll-(mont)
Min. 310 m - *Envers* di Donnas, bordo dei prati tra Grand-Vert e Pramotton (Bovio, Poggio & Gerard, 2003)
Max. 1375 m - Valgrisenche, a Baise-Pierre in giardinetto davanti alla cappella (Bovio, Broglio & Trompetto, 2012) ma raramente sopra i 1000 m
Note Così come nel resto d'Italia, anche in Valle d'Aosta *O. corniculata* e le due specie seguenti costituiscono un gruppo critico incompletamente noto. La variabilità morfologica che si riscontra nell'ambito delle singole specie rende l'identificazione di queste talvolta difficoltosa.
Herb. *AO-N.SFV-477*: Aosta, 1989 - Bovio det., Stinca conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 99; TREVES, 1900: 189; BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994

**Oxalis dillenii* Jacq. (= *Oxalis navieri* Jord.)

Status + alloctona casual. (2010)
Freq. D.I.
Habitat bordi di vie
Distrib. Scoperta di recente a Donnas, lungo la strada nazionale, 315 m (Bovio, 2010 - AO !). Determinata inizialmente come *Oxalis stricta*, in seguito ad una più attenta analisi dei caratteri morfologici (presenza di soli peli unicellulari, stipole poco evidenti ma presenti, semi con evidenti creste bianche) è stata assegnata correttamente a *O. dillenii* (Stinca & Bovio revis., 2013).

Altit. coll
Herb. *AO-N.SFV-2529*: Donnas, 2010 - Bovio det., Stinca & Bovio revis.
Bibl. - - -

**Oxalis stricta* L. (= *Oxalis europaea* Jord.; *Oxalis fontana* Bunge)

Status + alloctona natur. (VACCARI, 1904-11)
Freq. D.I.
Habitat bordi di vie, coltivi
Distrib. Segnalata raramente nella valle centrale da Pont-Saint-Martin (Bovio; Bouvet & Soldano) alla conca di Aosta (Vaccari) e all'imbocco di alcune delle relative valli laterali. Probabilmente ben più frequente di quanto indicato dai pochi dati noti.
Altit. coll-(mont)
Min. 310 m - Donnas in località Glaires (Bouvet & Soldano, 2009)
Max. 1125 m - V. Chalamy, bordi della strada per Chevrère (Bovio & Giunta, 1992 - HbBovio !)
Herb. *AO-N.SFV-2487*: Arnad, 2007 - Bovio, Poggio & Vanacore Falco det., Stinca conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 99

EUPHORBIACEAE

Sottofam. *Acalyphoideae*

Mercurialis annua L.

Status 0
Habitat non attribuibile
Distrib. Noti solo rari dati storici per la media valle centrale (Aosta, Sarre, Châtillon) da raccolte di Vaccari in FI (verificate da Poggio, 2002). La stazione di Sarre è confermata anche da un campione conservato in AO-S.SFV ! (raccoltore anonimo ma probabile duplicato di Vaccari). La presenza “*attorno Aosta*” viene confermata da BOLZON (1918, oltre un decennio dopo le raccolte di Vaccari).
Altit. coll
Herb. *AO-S.SFV-501*: “*Sarre, 650 m*”, s.d. - det. ignoto (ma prob. Vaccari), Bovio conf. det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 250; BOLZON, 1918: 353

Mercurialis perennis L.

Status +
Freq. RR
Habitat boschi di latifoglie
Distrib. Specie che viene indicata rara o assente nelle valli alpine interne, è diffusa nel settore canavesano della bassa valle e si spinge di poco entro i confini della Valle d'Aosta nella conca di Pont-Saint-Martin, dove fu già raccolta da Vaccari (FI !). Ne è stata confermata la presenza all'*envers* di Donnas, con una stazione di limitata superficie ma ricca, tra la torre di Pramotton e Follioley-Désot, a 670 m (Bovio & Broglio, 2002 - AO !). Assai dubbio un vago dato storico per la Valdigne di BALL (1896).
Altit. coll
Herb. *AO-N.SFV-1637*: *Envers* di Donnas, 2002 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 251; BALL, 1896: 204; BOVIO, 2002: 105 (n. 242)

Sottofam. *Euphorbioideae*

Euphorbia amygdaloides L.

Status D
Note BALL (1896) ne segnalava la presenza nei settori “*Val d'Aosta - Villeneuve to Ivrea*” e “*Val Tournanche - Val d'Ayas - Val de Lys*” ma tali indicazioni non hanno mai avuto successive conferme; anche in TO-HP (Bovio, 2004) e in FI (Peyronel & coll., appunti inediti, 1972) non vi è materiale valdostano. Anche se allo sbocco della

regione esistono ambienti favorevoli, le vaghe segnalazioni di Ball vanno considerate con dubbio.
Bibl. BALL, 1896: 204

Euphorbia chamaesyce L. (= *Chamaesyce canescens* [L.] Prokh.)

Status 0
Habitat ambienti ruderali
Distrib. Pochi dati storici relativi a raccolte di Vaccari conservate in FI e censite da PEYRONEL *et al.* (1988). Dai controlli effettuati in questo erbario (Poggio, 2002) solo una parte dei campioni di Vaccari sarebbero però da attribuire a *Euphorbia canescens*, ossia quelli raccolti alla stazione ferroviaria di Montjovet (cfr. anche nota), di cui è un probabile duplicato un campione in AO-S. SFV !, e in luoghi aridi sopra Nus (identificazioni confermate da Debolini, 1975); gli altri reperti valdostani di Vaccari sono stati in seguito attribuiti a *Euphorbia maculata* (Benedi revis., 1991).
Altit. coll
Variab. Debolini ha attribuito a *Euphorbia chamaesyce* subsp. *chamaesyce* i materiali di Vaccari.
Note In un recente sopralluogo compiuto alla stazione di Montjovet (Bovio, 2008) è stata riscontrata solo la presenza di *E. maculata*.
Herb. *AO-S.SFV-494*: Montjovet, s.d. - det. ignoto, Bovio conf. det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 251

Euphorbia cyparissias L.

Status +
Freq. C
Habitat boschi secchi e loro margini, prati e pascoli pietrosi xerici, bordi di vie
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. 310 m - Donnas, argine sinistro della Dora in località Glaires (Bovio, 2002)
Max. 2770 m - V. di Cogne, tra l'A. Ponton e il Passo d'Invergneux (Poggio & Gerard, 2004) ma raramente sopra i 2400 m - Vaccari la indicò tra 2300 e 3000 m, lungo la salita al Col Lauson in Valsavarenche, senza precisare meglio
Herb. *AO-N.SFV-42*: V. Rhêmes, 1986 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 252; BOVIO & FENAROLI F., 1986a: 11; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 148

⁸ stesura compiuta con la collaborazione di A. Stinca (Portici, Napoli)

Euphorbia dulcis L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi, boscaglie e loro margini
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	310 m - Donnas, boscaglia ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	2050 m - V. del G.S.Bernardo nel bosco di Plantaluc (FAVRE, 1874) <p>1900 m - V. di Rhêmes, a Rhêmes-Saint-Georges sopra Champromenty (Poggio & Gerard, 2004)</p>
Note:	Da noi sarebbe presente la subsp. <i>purpurata</i> (Thuill.) Rothm. (= subsp. <i>incompta</i> [Ces.] Nyman), caratterizzata da capsule glabrescenti a maturità, entità ritenuta però di scarso rilievo da vari autori.
Herb.	<i>AO-N.SFV-508</i> : Bard, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 252; FAVRE, 1874: 73

*Euphorbia esula L.

Status	+	alloctona natur. (1891)
Freq.	PF	
Habitat	prati e incolti aridi, bordi di vie	
Distrib.	In Valle d’Aosta, dove compare qua e là, dà l’impressione di essere solo specie avventizia: valle centrale dalla conca del lago di Villa a Villeneuve!; V. di Cogne a Pondel (Poggio & Gerard) e sopra Champlong (Bovio & Poggio), Valgrisenche (Beyer), V. del G.S.Bernardo a Bosses, località Rosière !, Valpelline, terrazzo a sud-est di Chalambé (Bovio & Broglio) e oltre Bionaz in località La Ferrera (Bovio - FI !), Valtournenche sopra Antey, verso Challin (Bovio - AO !), bassa V. d’Ayas sopra Ollion (Bovio & Broglio) e presso Allesaz (Abbà - MRSN !). In espansione e sicuramente presente anche altrove.	
Altit.	coll-mont	
Min.	700 m - Gressan, sulla collina di Gargantua (Poggio & Gerard, 2004)	
Max.	1670 m - V. del G.S.Bernardo a Bosses, lungo stradina in località Rosière (Bovio, 2001)	
Variab.	Da noi la subsp. <i>tommasiniana</i> (Bertol.) Kuzmanov (= <i>Euphorbia virgata</i> Waldst. & Kit.). Segnalata anche in s.l., è stato però verificato che i dati sono da riferire alla subsp. <i>tommasiniana</i> o ad altra specie (cfr. nota).	
Note	Tra le indicazioni di <i>E. esula</i> in s.l., vi sono quelle di BOLZON (1918) ma, da un controllo in FI (Bovio, 2008), è stato verificato che i relativi campioni appartengono in realtà a <i>Euphorbia seguieriana</i> . Un campione di Abbà in TO-HP censito da PISTARINO <i>et al.</i> (1999) sub <i>E. esula</i> L. è stato confermato appartenere alla subsp. <i>tommasiniana</i> (Bovio revis., 2004). Probabilmente va attribuito a quest’ultima sottospecie anche il dato storico di <i>Euhorbia esula</i> di BEYER (1891) per i dintorni di Valgrisenche, prima citazione relativa alla presenza di questa pianta in Valle d’Aosta.	

Herb. *AO-N.SFV-1483*: Valtournenche, 2000 - Bovio det.
Bibl. BEYER, 1891: 14; BOLZON, 1918: 353; PISTARINO *et al.*, 1999: II-312; HESS *et al.*, 1977: 667

Euphorbia exigua L.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	incolti da umidi ad aridi
Distrib.	Specie poco vistosa e di piccole dimensioni, che sfugge facilmente all’osservazione, è nota al momento per un’unica stazione scoperta a Saint-Denis, negli incolti erbosi a est di Grand-Bruson, a 1100 m (Bovio & Cerutti, 1994 - HbBovio !; Kaplan & Overkott-Kaplan conf. 2013; Bovio & Broglio - AO !).
Altit.	mont
Variab.	Da noi la subsp. <i>exigua</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-2907</i> : Sopra Saint-Denis, 2013 - Bovio & Kaplan det.
Bibl.	BOVIO & CERUTTI, 1994: 140 (n. 141); KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 2013

Euphorbia falcata L.

Status	D
Note	Secondo PAYOT (1882) questa specie sarebbe stata segnalata da E. Favre nella località Mont-Cenis sopra Aosta, all’imbocco della valle del Buthier. Non è stato però trovato però nessun riscontro nella bibliografia di Favre controllata; anche in un elenco di specie osservate al Mont-Cenis (FAVRE, 1880: 25-26) non compare questa specie. In TO-HP (Gallo <i>in litt.</i> , 2005), FI (Peyronel & coll., appunti inediti 1973) e G (Bovio, 2005) non risultano campioni relativi alla Valle d’Aosta. L’appartenenza di questa specie alla flora regionale va quindi considerata quanto meno dubbia; la sua presenza non è da escludere (va ricercata in campi e ambienti ruderali) ma al momento attuale non vi sono prove concrete.
Bibl.	PAYOT, 1882: 224

Euphorbia helioscopia L.

Status +
Freq. C loc
Habitat coltivi, incolti erbosi, bordi di vie, macerie
Distrib. Diffusa nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Pré-Saint-Didier ! e all’imbocco della valli laterali. Risale maggiormente alcune di queste: la V. di Cogne almeno fino a Crétaz (Poggio & Gerard), la V. del G.S.Bernardo fino a Saint-Oyen (Jordan), la V. di Gressoney fino a Farettaz di Fontainemore ! ma da ricercare anche nelle altre valli.

Altit. coll-mont

Min. 460 m - Tra Verrès e la Croix du Mont Conge, nell’arboretum Borna di Laou (Bovio & Cerutti, 1999) ma da ricercare anche più in basso
Max. 1580 m - Valtournenche, tra Promiod e Boettes (Bovio & Cerutti, 1999)
Variab. Da noi la subsp. *helioscopia*
Herb. *AO-N.SFV-279*: Aymavilles, tra Ozein e Serignan, 1988 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 251

*Euphorbia lathyris L.

Status	+	alloctona natur. (1898)
Freq.	LR	
Habitat	vigne, orti, incolti erbosi, macerie	
Distrib.	Qua e là nella valle centrale, osservata da Pont-Saint-Martin a Morgex !; anche presso Fontainemore a Faretta z !.	
Altit.	coll-(mont)	
Min.	340 m - Hône (Bouvet & Soldano, 2009)	
Max.	1110 m - Fontainemore tra le case di Faretta z (Bovio, 2004)	
Herb.	<i>AO-N.SFV-1117</i> : Presso Verrayes, 1994 - Bovio det.	
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 251; GUYOT, 1929: 7	

*Euphorbia maculata L.

(= *Chamaesyce maculata* [L.] Small)

Status	+	alloctona natur. (1902)
Freq.	D.I.	
Habitat	luoghi calpestati, bordi di vie	
Distrib.	I dati su questa specie sono ancora frammentari; nota soprattutto per la bassa e media valle centrale, Vaccari la raccolse anche tra Bard e Champorcher (FI, Ricceri det.) e più recentemente è stata osservata in Valtournenche ad Antey !. Al di là degli scarsi dati, nei luoghi dove è stata osservata questa specie dà l’impressione di essere ben diffusa ed in espansione negli ambienti fortemente antropizzati della valle centrale ma è da ricercare anche all’imbocco di tutte le valli laterali. Cfr. anche <i>Euphorbia thymifolia</i> L.	
Altit.	coll-(mont)	
Min.	315 m - Donnas, piazzetta della chiesa parrocchiale (Bovio, 2010)	
Max.	1025 m - Valtournenche ad Antey (Bovio, 2003)	
Herb.	<i>AO-N.SFV-1682</i> : Presso Quart, 2002 - Bovio det.	
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 251, 253; FIORI & PAOLETTI, 1896-1908: II-274; ABBÀ, 1979: 272	

Euphorbia peplus L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	bordi di vie, incolti, orti, giardini, muri
Distrib.	Diffusa principalmente nella bassa e media valle centrale, con rari dati per le valli laterali: V. del G.S.Bernardo a Saint-Oyen (Jordan), bassa V. di Gressoney a Foby di Lillianes (Bovio & Broglio); da ricercare nelle altre valli. Il dato di Saint-Oyen conferma la presenza storica indicata vagamente da BALL (1896) per il settore “ <i>Great St. Bernard - Val Pellina and Val St. Bartelemi</i> ”.
Altit.	coll-(mont)
Min.	309 m - Donnas nella piana a est di Grand-Vert (Bovio, 2002)
Max.	1350 m - Saint-Oyen (Jordan, 2008)
Herb.	<i>AO-N.SFV-476</i> : Aosta, 1989 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 252; BALL, 1896: 204

*Euphorbia prostrata Aiton

(= *Chamaesyce prostrata* [Aiton] Small)

Status	+	alloctona natur. (2002)
Freq.	D.I.	
Habitat	aiuole, luoghi calpestati, vigne	
Distrib.	Scoperta recentemente nella regione è nota attualmente per la valle centrale dove è stata osservata da Chambave a Morgex ! e in bassa V. di Cogne a Pondel (Jordan - HbJordan); probabilmente in espansione.	
Altit.	coll-(mont)	
Min.	469 m - Stazione ferroviaria di Chambave (Bovio, Poggio & Gerard, 2006 - FI !)	
Max.	1000 m circa - Morgex, nelle vigne sopra Lavancher (Bovio & Girod, 2006 - FI !)	
Herb.	<i>AO-N.SFV-1707</i> : Aosta, 2002 - Bovio det.	
Bibl.	BOVIO, 2002: 105 (n. 243)	

Euphorbia seguieriana Neck

Status	+
Freq.	L
Habitat	prati steppici, rupi, boschi secchi e loro margini
Distrib.	Diffusa nei settori più aridi e caldi della regione, soprattutto nella media valle centrale e in V. di Cogne, sembra mancare nella bassa valle e relative valli laterali, anche se storicamente sarebbe stata raccolta da Bolzon in V. di Champorcher a Dondena (FI, Viola det., Geltmann conf., 1992; descritta sub <i>E. esula</i> in BOLZON, 1918).
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	400 m - Tra Verrès e Montjovet (Ferrari & Gola, 1905) <p>535 m - Pollein, presso la riva destra della Dora (Bovio & Rosset, 1991)</p>

Max. 2030 m - V. di Cogne, sopra la cappella del Crêt (Fenaroli F., 1984 - HBBS; RICHARD, 1992) - cfr. anche nota

Variab. Da noi la subsp. *seguieriana*

Note Secondo GAMS (1972) “*Euphorbia seguieri*” raggiunge i 2310 m a Leviona in Valsavarenche, altitudine piuttosto elevata che va verificata.

Herb. *AO-N.SFV-50*: Saint-Nicolas, 1986 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 251; PARLATORE, 1850: 38; BEYER, 1891: 14; GOLLA, 1909: 220; FIORI & BEGUINOT, 1921: 205; BRAUN-BLANQUET, 1961: 128; CESCA, 1972: 51; GAMS, 1972: 158; TOSCO & FERRARIS, 1981: 168; RICHARD, 1992: 122; PISTARINO *et al.*, 1999: II-312; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 148

Euphorbia serrata L.

Status +

Freq. RR

Habitat bordi di vie, scarpate erbose e detritiche, prati aridi

Distrib. Localizzata nella conca tra Saint-Vincent e il Col di Joux.

Altit. (coll)-mont

Note Questa rara specie Stenomediterranea venne scoperta sopra Saint-Vincent da L. Bellardi il 16 luglio 1764 “*nella discesa della seconda Montagna* [= Col di Joux], *che sopra S. Vincenzo si trova*”; Bellardi trasmise il dato ad Allioni, che lo pubblicò sulla sua *Flora Pedemontana* nel 1785. La presenza della pianta venne in seguito riconfermata da altri botanici, tra i quali E. Ferrari, all’inizio del Novecento, i cui reperti sono conservati in TO e G. Attualmente la specie appare addirittura in espansione in varie località della collina di Saint-Vincent, dove trova condizioni favorevoli soprattutto nei diffusi ambienti ruderali, osservata da 780 a 1120 m !; storicamente Ferrari la segnalava anche a soli 500 m.

Herb. *AO-N.SFV-1114*: Presso Saint-Vincent, 1994 - Bovio det.

Bibl. ALLIONI, 1785: I-287; FIORI & BEGUINOT, 1910: 110; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 80; BOVIO & BROGLIO, 1994: 138 (n. 134); BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 147; FORNERIS *et al.*, 2011: 45, 76

Euphorbia thymifolia L.

(= *Chamaesyce thymifolia* [L.] Millsp.)

Status E

Note In una adunanza della Società Botanica Italiana, SOMMIER (1898) comunicò la scoperta di *Euphorbia thymifolia* Brumann alla stazione ferroviaria di Aosta; i relativi campioni sono conservati in FI (Nepi, *in litt.*) insieme ad alcuni altri assegnati alla stessa specie, raccolti negli

anni successivi nelle stazioni ferroviarie di Bard e Nus da Vaccari e citati da PEYRONEL *et al.* (1988). Secondo Fiori (cfr. FIORI & PAOLETTI, 1896-1908), tutti gli esemplari da lui visti in Italia, compresi quelli raccolti da Sommier, sono però da riferire a *Euphorbia maculata* L. Arrigoni (*in litt.*) comunica di aver compiuto nel 2010 una revisione del materiale conservato in FI di *E. thymifolia* e conferma che tutti i campioni valdostani sopra citati appartengono in effetti a *Euphorbia maculata*, specificando che la citazione in ARRIGONI & VIEGI (2011) circa la presenza di *E. thymifolia* in Valle d’Aosta deriva probabilmente solo dalla letteratura precedente.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 253; SOMMIER, 1898; FIORI & PAOLETTI, 1896-1908: II-274; ARRIGONI & VIEGI, 2011: 187

Euphorbia verrucosa L.

(= *Euphorbia brittingeri* Opiz ex Samp.)

Status E

Note Indicata per errore da SOTTI & TOSCO (1985) in V. Ferret (sub *Euphorbia epithymoides* L. var. *verrucosa* [Jacq.] Lam., non L.), come risulta dal relativo campione (MRSN) che è in realtà un esemplare con morfologia anomala di *E. cyparissias* L., in quanto attaccato da infezione fungina (Bovio revis., 2002). La segnalazione di *Euphorbia verrucosa* L. da parte di HESS *et al.* (1977) per “*Aostatal bei Ivrea*” è da riferirisi al Canavese e quindi al Piemonte (prov. di Torino); deriva da un dato di BOLZON (1918: 353) per “*Ivrea: sopra Andrate*”. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002: 46.

Bibl. SOTTI & TOSCO, 1985: 251; HESS *et al.*, 1977: 663; BOVIO & POGGIO, 2002: 46

ELATINACEAE

Elatine hydropiper L.

Status D

Note Solo un vago dato bibliografico (“*Aostatal*”) di HESS *et al.* (1977) del quale non è stata individuata l’origine, da cui deriva verosimilmente la segnalazione di presenza in Valle d’Aosta di PIGNATTI (1982). AESCHIMANN *et al.* (2004: I-406) indicano questa specie solo per un ristretto settore delle Alpi centrali (Canton Ticino e prov. di Varese e Sondrio, dubbia per il Bresciano). Anche in FI (Poggio, 2002) e in TO-HP (Bovio, 2012) non è stato trovato materiale della Valle d’Aosta. Sulla base di questi elementi la segnalazione per la regione va indicata quanto meno con dubbio. Il

dato di Hess *et al.* potrebbe anche essere relativo al settore Canavesano (Piemonte) della valle della Dora Baltea.

Bibl. HESS *et al.*, 1977: 720; PIGNATTI, 1982: II-136

SALICACEAE

Sottofam. Salicoideae

Populus alba L.

Status +

Freq. L

Habitat boschi ripari, boscaglie, bordi di vie

Distrib. Frequente nella bassa e media valle centrale da Pont-Saint-Martin a Introd e nella bassa valle del Buthier; più raro allo sbocco delle valli laterali; mancano dati più a ovest, nella Valdigne, dove è possibile la sua presenza nella valle centrale.

Altit. coll-mont

Min. 310 m - Donnas, argine della Dora in località Glaires (Bovio, 2001)

Max. 1570 m - V. di Saint-Barthélemy, lungo la strada tra Arlod ed Effraz (Bovio, 2000) ma raramente sopra i 1200 m

Herb. *AO-N.SFV-482*: Les Iles di Saint-Marcel, 1989 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 184; TOSCO, 1976: 87; TURBIGLIO *et al.*, 1986: 49

Populus nigra L.

Status +

Freq. L

Habitat boschi ripari, bordi di vie

Distrib. Frequente nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Morgex e allo sbocco delle valli laterali, qualche volta un po’ più all’interno di queste, come ad es. in V. d’Ayas dove risale fin oltre Arcesaz (Turbiglio *et al.*).

Altit. coll-mont

Min. 310 m - Donnas, argine della Dora in località Glaires (Bovio, 2001)

Max. 1485 m - La Salle, lungo la stradina abbandonata tra Arbetey e Charvaz (Bovio, 2001)

Note Coltivata e introdotta in giardini, parchi e per alberature stradali la cultivar “*italica*” (= *Populus pyramidalis* Rozier) che non tende a spontaneizzarsi.

Herb. *AO-N.SFV-1256*: Collina di Nus, 1995 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 184; TOSCO, 1976: 88; TURBIGLIO *et al.*, 1986: 49; CAMERANO *et al.*, 2007: 64

Populus tremula L.

Status +

Freq. C

Habitat boschi e boscaglie

Distrib. Diffuso in tutta la regione.

Altit. coll-mont-subalp

Min. 470 m - Contrafforti sopra Verrès (TURBIGLIO *et al.*, 1986)

tra 320 e 500 m, a quota non meglio precisata - Donnas, vigneti di Verturin (Bovio & Poggio, 2006)

Max. 2300 m - V. di Rhêmes, esemplari di statura ridotta tra Chaussettaz e Sort (Bovio & Broglio, 2009), che confermano il limite altitudinale superiore di 2310 m indicato da GAMS (1972) per il Parco Nazionale del Gran Paradiso

Herb. *AO-N.SFV-2185*: V. Cogne, 2007 - Bovio & Broglio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 184; GAMS, 1972: 157; TOSCO, 1976: 88; TURBIGLIO *et al.*, 1986: 50; CAMERANO *et al.*, 2007: 94; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 72

NOTA. L’ibrido *Populus x canescens* (Aiton) Sm. (= *Populus alba* x *P. tremula*) compare qua e là in boschi ripari, boscaglie, bordi di vie, sul fondovalle della bassa e media valle centrale fino a Les Iles di Saint-Marcel ed è stato segnalato storicamente nella Valdigne da BALL (1896: 206); anche nella bassa V. Chalamy lungo la strada per Chevrère !. Osservato da 310 m (Donnas !) a 1070 m (V. Chalamy !). In herb.: *AO-N.SFV-524*: Arnad presso Echallod, 1990 - Bovio & Rosset det.

gen. SALIX

Il principale riferimento su cui è basata la trattazione di questo complesso genere è il lavoro di P. Paiero sui Salici della Valle d’Aosta (PAIERO, 1983). Oltre a questa pubblicazione, per le specie più critiche ci si è in genere riferiti solo a dati tratti da raccolte identificate o controllate da specialisti, in particolare da F. Martini (Trieste), in qualche caso anche da Paiero stesso.

Salix alba L.

Status +

Freq. L

Habitat boschi ripari, bordi dei corsi d’acqua principali

Distrib. Diffuso nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Pré-Saint-Didier, soprattutto lungo la Dora ma anche in stagni e zone umide dei terrazzi orografici (ad es. a Holay, Villa, Loson) e nel settore inferiore di molte valli laterali; risale maggiormente la valle del Buthier, all’incirca fino a Oyace secondo la distribuzione indicata da Paiero.

Altit. coll-(mont)

Min. 305 m - Donnas, piana a nord-est di Pramotton lungo la Dora (Bovio, 2002)

Max.	1600 m - Lignan (Paiero, 1983) ma raramente sopra i 1000 m
Note	Presente anche la var. <i>vitellina</i> (L.) Arcang., introdotta dall'uomo.
Herb.	<i>AO-N.SFV-983</i> : Marais di Morgex - La Salle, 1993 - Bovio & Giunta det., Martini F. conf. <i>AO-N.SFV-1705</i> : Pont-Saint-Martin a Holay, 2000 (alberello introdotto) - Martini F. det. (var. <i>vitellina</i>)
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 188; PAIERO, 1983: 237; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 68; CAMERANO <i>et al.</i> , 2007: 62

Salix appendiculata Vill.

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi e loro margini, boscaglie, arbusteti, bordi dei corsi d'acqua
Distrib.	Diffuso in tutta la regione, secondo PAIERO (1983) è più frequente nelle valli dell ' <i>envers</i> fra i 1200 m e i 2000 m, nella fascia altimetrica più piovosa della valle; può scendere fino al piano montano inferiore negli ambienti di forra. Dalla carta di distribuzione di Paiero appare infatti più diffuso dall'alta V. di Champorcher al G.S.Bernardo, più sporadico da qui alla V. di Gressoney (un po' più frequente solo ai piedi del Monte Rosa).
Altit.	(mont)-subalp-(alp)
Min.	890 m - Forra della Dora di Rhêmes presso Introd (Paiero, 1980 - PAD)
Max.	2590 m - V. di Champorcher, tra il lago Bianco e il Col Pontonnet (Bovio, Broglio & Foghino, 2005 - HbPNMA, Martini F. det.)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1982</i> : V. Fer, 1997 - Rotti det., Paiero revis.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 194; TOSCO, 1976: 85; PAIERO, 1983: 249

Salix aurita L.

Status	E
Note	Segnalato raramente, PAIERO (1983) scrive che “ <i>sebbene alcuni autori considerino la S. aurita genericamente presente sul versante meridionale delle Alpi, non riteniamo esista neppure in Valle d'Aosta - così come nelle altre zone alpine esaminate - l'ambiente ecologico adatto a questa specie</i> ”, concetto ribadito da MARTINI & PAIERO (1988), anche se successivamente AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004) e CONTI <i>et al.</i> (2005) ne segnalano la presenza in alcuni settori del Nord-Italia e delle Alpi ma non in Valle d'Aosta. Sempre secondo Paiero, una segnalazione di Tosco, Ariello e Biagini per la bassa Valle di Cogne (TOSCO, 1976) è verosimilmente da riferire a <i>S. appendiculata</i> . Anche un campione raccolto nelle paludi di Quart (AO-S.SFV), risulta attribuito erroneamente a <i>S. aurita</i> secondo il controllo fatto da F. Martini.
Bibl.	PAIERO, 1983: 250; TOSCO, 1976: 85

Salix breviserrata Flod.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	bordi di ruscelli e torrenti, praterie rocciose umide, pietraie
Distrib.	Qua e là in tutta la regione, sembra però più diffuso nelle valli intorno al Gran Paradiso.
Altit.	subalp-alp
Min.	1660 m - V. di Cogne in Valnontey, a Paradisia (Stefenelli, 1973 - HbPNGP, Paiero det.) ma raramente sotto i 2000 m; SOTTI & TOSCO (1983) lo segnalano a 1600 m in V. Ferret (MRSN) ma da un controllo d'erbario (F. Martini, 2005) il campione è risultato det. erroneamente
Max.	La quota estrema superiore raggiunta in Valle d'Aosta non è definibile con sicurezza; infatti, gran parte dei dati d'erbario verificati da Paiero indicano intervalli altitudinali molto ampi, come quello di Stefenelli per il versante ovest del Col Lauson tra 1700 e 3240 m, difficilmente riferibile ai punti estremi a cui è stata trovata effettivamente la specie. Un campione storico di Ungern-Sternberg per la Fenêtre de Champorcher indica la quota di 2880 m, che è forse la meno imprecisa tra quelle esaminate. Le poche indicazioni oltre questo limite vanno prese con prudenza. Il dato recente a maggiore altitudine è relativo ad una raccolta compiuta a 2645 m proprio nella testata della V. di Champorcher (Foghino, 2008 - HbPNMA, Martini F. & Paiero det.)
Note	Sono da riferire a <i>S. breviserrata</i> le segnalazioni bibliografiche relative a “ <i>Salix myrsinites</i> ” (cfr. PAIERO, 1983); tra esse vi sono quelle di MATTIROLO (1928) per la Valsavarenche e di TOSCO (1976) per le valli di Cogne, Rhêmes e Champorcher.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2016</i> : V. Champorcher, 2005 - Martini F. det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 192; TOSCO, 1976: 83 e 84; PAIERO, 1983: 245

Salix caesia Vill.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	bordi dei corsi d'acqua, arbusteti igrofili
Distrib.	Localizzato quasi esclusivamente nelle valli meridionali, dove è raro e con distribuzione frammentaria dalla V. di Champorcher alla zona del P.S.Bernardo. Anche nell'alta V. Ferret a Ferrachet (Poggio & Vanacore Falco) e alla Greuvetta (Bovio <i>et al.</i> - AO !). Secondo Vaccari in PAMPANINI (1903) anche sulle “ <i>montagnes de la Bassa Valle</i> ” ma mai confermato.
Altit.	subalp
Min.	1700 m - V. di Cogne, presso Prà-Suppiaz (Paiero, 1981 - PAD) - cfr. anche nota
Max.	2300 m - V. di Rhêmes alla Vaudalaz (Vaccari, 1900 - FI, Buser revis.)

Note	La quota minima di 1600 m data da PAIERO (1983) è tratta da un reperto di Vaccari, relativo al vallone del Breuil (La Thuile) indicato come raccolto tra 1600-1900 m; la quota di 1600 m non può essere accettata essendo il punto più basso del vallone (loc. Alpetta) a 1760 m.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2125</i> : V. Ferret, 2006 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 188; PAMPANINI, 1903: 156; TOSCO, 1976: 85; PAIERO, 1983: 257; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 9; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 23

Salix caprea L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	boscaglie più o meno igrofile, rive e greti dei corsi d'acqua, pendii franosi, bordi di vie
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	550 m - Presso Pollein (Vaccari, 1899 - FI, sub <i>S. cinerea</i> , Buser revis. e conferma di Paiero) ma sicuramente anche più in basso - cfr. anche nota
Max.	1985 m - V. di Champorcher a Chapy (Foieri, 2006 - HbPNMA, Martini F. & Paiero det.) - cfr. anche nota
Note	Come quota estrema inferiore è probabile che arrivi fino a quella minima regionale ma qui ci si è attenuti solo a dati di specialisti o confermati da questi. La quota massima più certa è quella di 1985 m sopra indicata; reperti verificati da Paiero danno indicazioni più vaghe sulla quota massima, come uno di Carestia per l'alta V. di Gressoney verso il Gabiet, raccolto tra 1800 e 2300 m, senza maggiore precisione sull'altitudine esatta. In bibliografia vengono indicate alle volte stazioni a oltre 2000 metri; non si tratta però di dati di specialisti e in alto è possibile la confusione con <i>S. appendiculata</i> , che tende a sostituire <i>S. caprea</i> alle quote superiori.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1703</i> : Pont-Saint-Martin a Holay, 2000 - Martini F. det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 194; PAIERO, 1983: 250; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 70

Salix cinerea L.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	bordo di stagno
Distrib.	Storicamente BALL (1896) ne segnalava vagamente la presenza nei settori “ <i>Great St. Bernard - Val Pellina and Val St. Bartelemi</i> ” e “ <i>Val Tournanche - Val d'Ayas - Val de Lys</i> ”. Però, secondo PAIERO (1983), “ <i>questo arbusto non sembra trovare in Valle d'Aosta il suo habitat prediletto. Le località più vicine sono Montalto e Borgofranco d'Ivrea</i> ”. Sempre secondo questo autore, i dati di Stefenelli

	(citati da TOSCO, 1976) e di BOLZON (1918) vanno attribuiti a <i>S. appendiculata</i> . Recentemente <i>S. cinerea</i> è stato però rinvenutoa allo sbocco della regione, sopra Pont-Saint-Martin (quindi non lontano dalle stazioni di Borgofranco e Montalto), dove rappresenta il salice più diffuso presso le rive dello stagno di Holay, a 767 m, località dove trova, pure se su scala ridotta, un ambiente relitto congeniale (Bovio, 2000 - AO !, Martini F. det.).
Altit.	coll
Herb.	<i>AO-N.SFV-1704</i> : Pont-Saint-Martin a Holay, 2000 - Martini F. det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 195 (no VDA); BALL, 1896: 206; BOLZON, 1918: 323; TOSCO, 1976: 85; PAIERO, 1983: 250; BOVIO, 2003b: 69 (n. 254); CAMERANO <i>et al.</i> , 2007: 63

Salix daphnoides Vill.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	boscaglie e boschi igrofili, prati umidi, paludi, rive dei corsi d'acqua
Distrib.	Sembra localizzato a ovest. PAIERO (1983) scrive che questa specie è ben rappresentata ovunque ma poi le stazioni che elenca sono tutte relative al settore occidentale della regione, nell'arco che va dalla V. di Cogne alla V. del G.S.Bernardo. Solo localmente risulta però abbastanza diffuso, come in V. di Rhêmes e nelle valli di Courmayeur !
Altit.	mont-subalp
Min.	1200 m - V. di Rhêmes, presso Rhêmes-Saint-Georges (Paiero, 1980 - PAD)
Max.	2000 m - V. Ferret, nel vallone di Malatrà (Sotti, 1980 - MRSN !)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1915</i> : V. Ferret, 2004 - Bovio & Poggio det., Martini F. conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 188; PAIERO, 1983: 257

Salix elaeagnos Scop.

Status	+
Freq.	R
Habitat	bordi dei corsi d'acqua, boschi igrofili
Distrib.	Ritenuto raro da PAIERO (1983), è noto per un numero limitato di stazioni site soprattutto nella media valle centrale da Châtillon a Morgex; osservato anche in V. Chalamy (Peyronel & Dal Vesco - TO-HAO), lungo la strada per Chevrère, 1060 m (Bovio - HbBovio !, Martini F. conf. det.) e in V. di Gressoney lungo il Lys, presso Riccard, 985 m (Bovio - HbBovio !, Martini F. conf. det.).
Altit.	coll-mont
Min.	435 m - Châtillon, appena oltre il ponte sulla Dora per Ussel (Bovio, Poggio & Gerard, 2006)
Max.	1250 m - Fra Saint-Nicolas e Clavel (Paiero, 1980 - PAD)
Variab.	Da noi la subsp. <i>elaeagnos</i>

Note	Secondo PAIERO (1983) la segnalazione in TOSCO (1976) per Villeneuve, dirupi verso la chiesa e il castello (Tosco & Ariello) “ <i>è risultata fortemente dubbia e attualmente da riferire a Salix purpurea</i> ”.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1919</i> : Marais di Morgex - La Salle, 2004 - Bovio & Poggio det., Martini F. conf.
Bibl.	PAIERO, 1983: 256; TOSCO, 1976: 86; PISTARINO <i>et al.</i> , 2010: 208

Salix foetida Schleicher

Status	+
Freq.	C
Habitat	cespuglieti igrofil i, rive dei torrenti, ghiaioni
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	subalp-alp
Min.	1530 m - V. di Cogne, a Crétaz lungo il torrente di Valnontey (Dal Vesco, 1984) <p>1600 m - V. Ferret, prati umidi sotto La Vachey (Paiero, 1980 - PAD)</p>
Max.	2725 m - V. d’Ayas, conca a sud del Rif. Mezzalama (Bovio, 2001) ma raramente sopra i 2500 m <p>2560 m - Valtournenche, presso il lago Goillet (Paiero, 1981 - PAD)</p>
Herb.	<i>AO-N.SFV-2127</i> : V. P.S.Bernardo, 2006 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 193; TOSCO, 1976: 85 e 86; PAIERO, 1983: 251

Salix glabra Scop.

Status	E
Note	Segnalato storicamente da PARLATORE (1850) al lago Combal in V. Veni (da cui deriva probabilmente l’indicazione di generica presenza in Valdigne da parte di BALL, 1896) e successivamente nella stessa località da Santi (TOSCO & FERRARIS, 1981) ma sicuramente per errore. Indicato inoltre da SOTTI & TOSCO (1983) per Planpincieux in V. Ferret; in MRSN è conservato il relativo campione da attribuire in realtà a <i>S. pentandra</i> (Bovio revis., 2002, Martini F. conf., 2002). Secondo MARTINI & PAIERO (1988) <i>S. glabra</i> è specie Alpino-Dinarica-orientale che in Italia vede il limite occidentale della sua diffusione in Val d’Antigorio (Alpi Lepontine). Tale distribuzione viene confermata da AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: 1-466).
Bibl.	PARLATORE, 1850: 90; BALL, 1896: 206; TOSCO & FERRARIS, 1981: 196; SOTTI & TOSCO, 1983: 346; BOVIO, 2003b: 69

Salix glaucosericea Flod.

Status	+
Freq.	R
Habitat	alluvioni, pascoli umidi, arbusteti igrofil i

Distrib.	PAIERO (1983) lo indica sporadico in Valle d’Aosta. Infatti è accertato per un numero ridotto di località nelle valli laterali: V. di Saint-Marcel, sotto l’Alpe Layet (Paiero - PAD); V. di Comboé, sopra l’Alpe Gran Pian (Paiero - PAD); V. del P.S.Bernardo, sotto l’alpe Balmette nel vallone del Breuil (Paiero - PAD); V. Veni (Payot) nel piano del Combal (Vaccari - FI; Paiero - PAD) ! e, forse, verso il Col de la Seigne (Vaccari); V. Ferret, nel vallone di Belle Combe (Bovio - AO !, Martini F. conf. det.); V. del G.S.Bernardo, sopra Pra d’Arc (Paiero - PAD); Valtournenche, presso il Lago Goillet (Paiero - PAD). Secondo Paiero sarebbero da ricondurre a questa specie anche i dati di <i>Salix glauca</i> L. riportati da TOSCO (1976) per la V. di Cogne: Piano del Nomenon (Peyronel Be. & Ariello - TO); Alpe di Loie (Stefenelli - HbPNGP). Da verificare segnalazioni storiche di BRIOSI (1890) per l’alta V. di Gressoney (Cours de Lys e Alpe Staller) e di NEGRI (1934) per il ghiacciaio del Lys.
Altit.	subalp-(alp)
Min.	1880 m - V. del P.S.Bernardo, sotto l’alpe Balmette nel vallone del Breuil (Paiero, 1982 - PAD)
Max.	2560 m - Valtournenche, paludi presso il Lago Goillet (Paiero, 1981 - PAD)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1409</i> : V. Veni, 1998 - Martini F. det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 188; BRIOSI, 1890: 44; PAYOT, 1882: 224; NEGRI, 1934: 119; TOSCO, 1976: 84; PAIERO, 1983: 246

Salix hastata L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	cespuglieti, rive dei corsi d’acqua, alluvioni, detriti grossolani
Distrib.	Abbastanza frequente nei settori occidentale e meridionale della regione, sembra invece più raro in quello nord-orientale.
Altit.	(mont)-subalp-(alp)
Min.	1490 m - Valgrisenche, sotto Prariond (Paiero, 1980 - PAD)
Max.	2490 m - V. di Rhêmes, sorgenti della Dora di Rhêmes; V. di Comboé, al lago d’Arbole (Paiero, 1980 - PAD, entrambe le loc.)
Variab.	Da noi la subsp. <i>hastata</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-2476</i> : V. Ayas, 2009 - Bovio det., Martini F. conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 189; TOSCO, 1976: 86; PAIERO, 1983: 253

Salix hegetschweileri Heer

Status	E
Note	PAIERO (1983) afferma di non aver mai osservato questa specie nella regione, nonostante nella letteratura europea venga indicata per tutto il versante meridionale delle Alpi centro-occidentali,

e ritiene che sia da escludere dalla flora regionale; nella loro monografia sui salici d’Italia, MARTINI & PAIERO (1988) la indicano infatti solo per l’Alto-Adige. Ciò viene ribadito in CONTI (2005: 157) e in AESCHIMANN *et al.* (2004: 1-464) dove, a parte questa provincia, la presenza viene data solo per il versante settentrionale delle Alpi. L’indicazione di PIGNATTI (1982) per “*Valle d’Aosta a Fenestrelle*” non può dunque essere accettata, oltre a essere un’errata trascrizione di quanto riportava FIORI (1923-25), che scriveva in realtà “*Piem. in V. d’Aosta ed a Fenestrelle*” (quest’ultima località sita in Val Chisone, prov. di TO). Si è anche constatato che le segnalazioni di SOTTI & TOSCO (1983) per la V. Ferret (sub *S. phylicifolia* L. = *S. hegetschweileri* Heer) sono errate; i relativi campioni (in MRSN) sono da attribuire rispettivamente a *S. purpurea* e *S. nigricans* (Bovio revis., 2002, Martini F. conf., 2002).

Bibl.	FIORI, 1923-25: 344; PAIERO, 1983: 247; PIGNATTI, 1982: 1-98; SOTTI & TOSCO, 1983: 345
--------------	--

Salix helvetica Vill.

Status	+
Freq.	C
Habitat	arbusteti nani, cespuglieti igrofil i, ghiaioni, pietraie grossolane
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	subalp-alp
Min.	1820 m - V. di Cogne, presso l’Alpe Valeille sopra Lillaz (Paiero, 1981) - cfr. anche nota
Max.	2980 m - V. di Cogne, vallone Lauson sotto il ghiacciaio omonimo (Grosa & Gerard, 2008)
Note	Vanno in genere attribuite a questa specie le segnalazioni storiche relative a <i>Salix lapponum</i> . In rapporto ai limiti altitudinali inferiori, le quote di soli 1600 e 1700 m per la V. Ferret indicate da SOTTI & TOSCO (1983) sono errate e, da un controllo d’erbario in MRSN (F. Martini, 2005), da attribuire ad altre specie.
Herb.	<i>AO-N.SFV-762</i> : V. Gressoney, 1991 - Bovio & Rosset det., Martini F. conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 191; TOSCO, 1976: 86; PAIERO, 1983: 254; SOTTI & TOSCO, 1983: 347; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 71

Salix herbacea L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	vallette nivali, detriti, pascoli pietrosi e rocciosi
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	(subalp)-alp-niv
Min.	1700 m - Valsavarenche, nel vallone di Leviona (Stefenelli, 1971 - HbPNGP; Paiero conf. det.) <p>1800 m - V. di Gressoney, presso il lago Bonnel (Bovio, Gerard & Poggio, 2004)</p>

Max.	3330 m - Valtournenche al Saint-Theodule (Vaccari in VACCARI, 1911a) ma altrove VACCARI (1901) dice che i suoi dati relativi al Saint-Theodule sono tratti da JACCARD (1895) - cfr. anche nota <p>tra 3270 e 3320 m, a quota non meglio precisata - V. di Gressoney, sul Naso del Lyskamm (Peccoz, 1938) <p>3075 m - Valsavarenche, morene del ghiacciaio del Timorion (Poggio & Gerard, 2007)</p></p>
Note	GAMS (1972) indica per errore il limite altitudinale superiore di 3400 m, sulla Grivola, mal interpretando i dati di VACCARI, 1911a (che li trasse a sua volta da Giacosa, 1873) che si riferiva però solo (e dubitativamente) a <i>S. retusa</i> e <i>S. reticulata</i> .
Herb.	<i>AO-N.SFV-329</i> : V. Veni, 1988 - Bovio det., Martini F. conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 185; VACCARI, 1901; VACCARI, 1911a: 35; VACCARI, 1940a: 41; GAMS, 1972: 157; TOSCO, 1976: 81; PAIERO, 1983: 240; TOMASELLI, 1994; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 69

Salix laggeri Wimm.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	boscaglie e boschi più o meno freschi o umidi
Distrib.	La situazione di questa specie, segnalata solo di recente nella regione, è ancora poco nota. CAMERANO <i>et al.</i> (2007) la indicano in rilevamenti relativi a vari tipi forestali (alneti di Ontano bianco e di Ontano verde, boscaglie d’invasione, lariceti a megaforbie, larici-cembreti). Una raccolta in boscaglia sul bordo della strada per Ozein, 1275 m (Jordan, Prunier & Bovio - AO, Martini F. conf. det.) conferma la presenza nella regione.
Altit.	coll?-mont-subalp?
Herb.	<i>AO-N.SFV-2827</i> : V. Cogne, 2009 - Jordan & Prunier det., Martini F. conf.
Bibl.	CAMERANO <i>et al.</i> , 2007

Salix myrsinifolia Salisb.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	rive e greti dei corsi d’acqua, boschi e arbusteti igrofil i, praterie umide
Distrib.	Diffuso in tutta la regione, sembra però raro nel settore orientale.
Altit.	coll-mont-subalp
Min.	560 m ma quota probabilmente più bassa di qualche decina di metri - Aosta, palude verso Quart (Vaccari, 1899 - FI, Paiero conf. det.) <p>530 m - Les Iles di Saint-Marcel (Poggio & Vanacore Falco, 2008)</p>
Max.	2230 m - V. di Champorcher, a ovest di Dondena lungo il torrente (Bovio & Martini F., 2003 - HbBovio)

Variab. Da noi la subsp. *myrsinifolia*
Herb. *AO-N.SFV-1706*: Valgrisenche, 2001 - Martini F. det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 189; TOSCO, 1976: 84; PAIERO, 1983: 247

Salix pentandra L.

Status +
Freq. RR
Habitat praterie umide, arbusteti igrofilo, paludi
Distrib. PAIERO (1983) scriveva: “*Sebbene la S. pentandra venga genericamente indicata da alcuni autori per tutto il settore alpino occidentale, non ci è mai stato possibile rintracciarla in Valle d’Aosta. Nell’escludere questa specie dalla flora valdostana, ritengo che la sua assenza sia dovuta alla mancanza degli adatti habitat palustri*”; secondo questo autore le poche segnalazioni indicate per la Valle d’Aosta sarebbero errate. Recentemente è stato però rinvenuto in MRSN un campione raccolto da Sotti in “*Val Ferret. Planpincieux, lungo il corso della Dora Baltea*”, 1600 m, attribuito da Tosco ad altra specie (come riportato anche in SOTTI & TOSCO, 1983: 346) e da ricondurre invece a *Salix pentandra* (Bovio revis., 2002, Martini F. conf., 2002); della V. Ferret è stato in seguito reperito anche un campione di Peyronel e Dal Vesco, raccolto presso il campo di golf di Tronchey vari anni prima del precedente (TO-HAO !), località poi confermata più recentemente (Bovio, Vanacore Falco *et al.* - HbBovio !); *Salix pentandra* è stato trovato inoltre in Valtourmenche nello stagno di Loditor, a 1920 m (Bovio, Poggio, Gerard, Vanacore Falco & Venanzoni - AO !, Martini F. conf. det.). Da verificarne la presenza in V. Veni, dove è stato segnalato sulle morene del ghiacciaio del Miage (Andreis *et al.*).
Altit. subalp
Herb. *AO-N.SFV-1912*: Valtourmenche, 2004 - Bovio det., Martini F. conf.
Bibl. PAIERO, 1983: 236; ANDREIS *et al.*, 1995: 3.41; BOVIO, 2003b: 69 (n. 253); PISTARINO *et al.* 2010: 202.

Salix purpurea L.

Status +
Freq. C loc
Habitat rive dei corsi d’acqua, greti, alluvioni
Distrib. Diffuso soprattutto lungo la Dora, da Pont-Saint-Martin a Courmayeur, e lungo i corsi d’acqua principali delle valli laterali, che risale spesso fin verso le testate. Frequente nei settori occidentale e centrale della regione sembra invece più raro e disperso nelle valli orientali.
Altit. coll-mont-subalp
Min. 310 m - Donnas, nel greto della Dora (Bovio, 2001)

Max. 2240 m - V. di Cogne, nel vallone di Bardoney (Poggio, Bracotto & Gerard, 2010) ma raramente sopra i 2000 m
Variab. PAIERO (1983) riferisce tutte le segnalazioni per la Valle d’Aosta alla subsp. *purpurea*; F. Martini, in sue revisioni di raccolte recenti attribuisce il materiale alla subsp. *angustior* Lautenschl.
Herb. *PAD*: Valsavarenche, 1980 - Paiero det. (subsp. *purpurea*)
AO-N.SFV-887: V. Cogne, 1992 - Bovio det., Martini F. revis. (subsp. *angustior*)
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 187; TOSCO, 1976: 87; PAIERO, 1983: 256; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 71

Salix repens L.

Status E
Note BALL (1896) ne indicava vagamente la presenza nel settore “*Val di Cogne - Mont Emilius - Val Champorcher*”, dato mai riconfermato. Secondo PAIERO (1983) mancherebbe in Valle d’Aosta e “*l’assenza sembra dovuta alla mancanza di habitat palustri caratterizzati da suoli idromorfi sottili*”. Seguendo AESCHIMANN *et al.* (2004: I-470) questo salice sarebbe del tutto assente sul versante meridionale delle Alpi.
Bibl. BALL, 1896: 206; PAIERO, 1983: 251

Salix reticulata L.

Status +
Freq. C
Habitat vallette nivali, pendii detritici più o meno umidi, pascoli pietrosi e rocciosi, greti
Distrib. Diffuso in tutta la regione (anche se meno frequente degli altri salici nani), soprattutto nei settori calcarei.
Altit. (subalp)-alp-(niv)
Min. 1760 m - V. Ferret, a Greuvettaz (Poggio & Vanacore Falco, 2006)
Max. tra 3000 e 3165 m, a quota non meglio precisata - Monte Rosa presso la Capanna Vincent (fratelli Schlagintweit, 1851) ma non è certo che si tratti del versante valdostano - cfr. anche nota 3000 m - V. di Gressoney, sul Corno del Camoscio (Bovio, Cerutti & Maffei, 2000)
Note Una segnalazione sulla Grivola, a quota superiore ai 3300 m, è dubbia: si confronti la nota in *S. retusa*.
Herb. *AO-N.SFV-78*: V. P.S.Bernardo, 1986 - Bovio det., Martini F. conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 184; VACCARI, 1911a: 35; TOSCO, 1976: 81; PAIERO, 1983: 238; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 69

Salix retusa L.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli pietrosi e rocciosi, detriti, rupi
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. subalp-alp
Min. 1700 m circa - V. di Cogne, torbiera a monte di Valnontey (Tosco & Ariello, 1972 - VER, Paiero conf. det.)
Max. 2920 m - V. di Rhêmes, dintorni dei laghetti sotto il ghiacciaio della Vaudalettaz (Poggio, Gerard *et al.*, 2008) - cfr. anche nota
Note Come quota massima per la Valle d’Aosta, PAIERO (1983) indica i 3400 m della Grivola riprendendo il dato da VACCARI (1911a); in realtà Vaccari lo trasse da un elenco di Piero Giacosa, che salì alla Grivola nel 1873 e segnalò un *Salix* tra le 12 specie osservate tra 3330 e 3760 m circa, che non seppe se attribuire a *S. retusa* o *S. reticulata*. Vaccari salì a sua volta sulla Grivola ma non osservò nessun salice alle quote indicate da Giacosa (VACCARI, 1906a). Anche la presenza a oltre 3000 al Colle d’Entrelor, viene arbitrariamente assegnata da Paiero in base ad un elenco di MATTIROLO (1928) che però riporta la pianta solo in un elenco di entità osservate in Valsavarenche tra l’Orvieille e il Colle, senza specificare le località esatte di rinvenimento.
Herb. *AO-N.SFV-77*: V. P.S.Bernardo, 1986 - Bovio det., Martini F. conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 186; GERBER, 1874: 90; VACCARI, 1906a; VACCARI, 1911a: 35; TOSCO, 1976: 82; PAIERO, 1983: 242

Salix serpillifolia Scop.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli pietrosi e rocciosi, detriti, rupi
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. (subalp)-alp-(niv)
Min. tra 1600 e 1800 m, a quota non meglio precisata - V. Veni, al Jardin du Miage (Vaccari, 1900 - FI) 1760 m - V. Ferret, a Greuvettaz (Poggio & Vanacore Falco, 2006)
Max. 3090 m - V. di Rhêmes, al Col Leynir (Vaccari, 1900 - FI) - cfr. anche nota tra 3000 e 3200 m, a quota non meglio precisata - V. di Gressoney, sul Naso del Lyskamm (Peccoz, 1938) 2890 m - V. di Rhêmes, sotto il ghiacciaio della Vaudalettaz (Poggio, Gerard *et al.*, 2008)
Note In rapporto all’altitudine massima raggiunta, secondo PAIERO (1983) vi sono alcune segnalazioni a quote maggiori rispetto a quella massima qui indicata ma si è verificato che nelle citazioni originali esse compaiono in realtà all’interno di escursioni altitudinali piuttosto ampie che non permettono di stabilire con precisione il

reale limite superiore. L’indicazione di FENAROLI L. (1971) per la Grivola a 3400 m è dubbia (cfr. nota in la trattazione di *Salix retusa*).
Herb. *AO-N.SFV-199*: V. Rhêmes, 1987 - Bovio det., Martini F. conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 187; VACCARI, 1940a: 40; FENAROLI L., 1971: 61; TOSCO, 1976: 83; PAIERO, 1983: 243; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 70

Salix triandra L.

Status +
Freq. LR
Habitat boschi ripari
Distrib. PAIERO (1983) lo indica come tipico componente dei boschetti ripariali del fondovalle principale. Come stazioni accertate cita però solo quelle che derivano dai campioni dell’erbario di Vaccari (FI), tutte relative alla conca di Aosta, e un’unica raccolta propria fatta presso Introd, 875 m.
Altit. coll-(mont)
Variab. Secondo PAIERO (1983) da noi la subsp. *discolor* (Koch) Arcang. (= subsp. *amygdalina* [L.] Schübl. & G. Martens)
Herb. *PAD*: Presso Introd, 1980 - Paiero det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 190; PAIERO, 1983: 238

Salix waldsteiniana Willd.

Status E
Note Indicato per errore da SOTTI & TOSCO (1983) per alcune località della V. Ferret. I campioni, conservati in MRSN e revisionati da Bovio (2002) e successivamente da F. Martini (2002), risultano identificati erroneamente e sono da attribuire a *S. foetida* e a *S. hastata*. Gli stessi autori citano anche un reperto di Vidotto per i dintorni del ghiacciaio del Triolet in VER, assegnandolo erroneamente a questa specie; da un controllo d’erbario (Bovio, 2005), il reperto risulta in realtà attribuito, giustamente, a *Salix myrsinites* var. *arbuscula* (= *Salix foetida*). Secondo MARTINI & PAIERO (1988) *S. waldsteiniana* è entità Alpino orientale-Carpatica, in Italia presente solo sulle Alpi centro-orientali e vicariante edafico e climatico dell’ossifilo e continentale *S. foetida*. Ciò viene confermato anche dalla distribuzione alpina data da AESCHIMANN *et al.* (2004: I-472). Si ritiene di conseguenza errata anche una segnalazione più recente per le morene del ghiacciaio del Miage in V. Veni (ANDREIS *et al.*, 1995).
Bibl. SOTTI & TOSCO, 1983: 347; ANDREIS *et al.*, 1995: 3.43

NOTA. *Salix viminalis* L. è presente ma solo come specie coltivata (cfr. anche PAIERO, 1983: 255).

VIOLACEAE

Sottofam. Violaioideae

Viola alba Besser

Status	+
Freq.	LR
Habitat	boschi e loro margini
Distrib.	Sembra esclusiva dell’imbocco della V. di Gressoney, dove fu già segnalata da VACCARI (1904-11); qui è diffusa nei comuni di Pont-Saint-Martin e Perloz, osservata tra 435 e 725 m! Segnalata anche tra Montjovet e Saint-Vincent (Becherer & Geiger-Huber) ma da verificare.
Altit.	coll
Variab.	Da noi la subsp. <i>scotophylla</i> (Jord.) Nyman, da alcuni autori inclusa ora nella sottospecie nominale.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2161</i> : V. Gressoney, 2007 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 53; BECHERER, 1973: 40

Viola arvensis Murray

► VIOLA TRICOLOR aggr.

Viola biflora L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	rupi spesso umide e loro anfratti, alneti di Ontano verde, megaforbieti, boschi radi di conifere
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	(coll)-mont-subalp-alp
Min.	560 m - Pollein (VACCARI, 1904-11) <p>900 m - V. di Gressoney, Lillianes lungo il canale tra Suc e Salé (Bovio & Broglio, 2002)</p>
Max.	2900 m - Courmayeur, alle Porte sotto il Colle del Gigante (VACCARI, 1904-11) ma raramente sopra i 2500 m <p>2600 m - V. di Gressoney, tra il lago Verde e la Punta Telcio (Bovio, Broglio & Trompetto, 2010)</p>
Herb.	<i>AO-N.SFV-32</i> : V. Rhêmes, 1986 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 55; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 67

Viola calcarata L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli, spesso pietrosi e rocciosi
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	subalp-alp-(niv)
Min.	1580 m - V. Veni, conoide del Peuterey (Bovio, 2000)

Max.	3100 m - Morene della Tersiva e salita al Colle del Gigante (VACCARI, 1904-11) <p>3010 m - Valsavarenche, sotto il ghiacciaio dell’Aouille (Ciccarelli, 2007)</p>
Variab.	Da noi la subsp. <i>calcarata</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-373</i> : V. Cogne, 1989 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 55; POGGIO & BOVIO, 1996: 128; BOVIO & BROGLIO, 2007: 49; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 67

Viola canina L.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	boschi chiari e loro radure, boscaglie, cespuglieti, prati pietrosi
Distrib.	Qua e là nella regione.
Altit.	coll-mont-subalp
Min.	senza quota - Donnas (VACCARI, 1904-11) <p>575 m - <i>Envers</i> di Montjovet (Bovio, Aeschimann & Trompetto, 2010)</p>
Max.	1935 m - V. di Champorcher, presso Chapy (Bovio, Bosio, Facchini, Foghino, 2008 - AO !) - cfr. anche nota
Variab.	Non è agevole distinguere le varie sottospecie descritte, discriminabili sulla base di caratteri difficilmente valutabili. In base ai controlli fatti, da noi sono state identificate la subp. <i>canina</i> e, più frequente, la subsp. <i>ruppii</i> (All.) Schübl. & G. Martens (= subsp. <i>montana</i> [L.] Hartmann).
Note	TISSIERE (1868) scrive che <i>V. canina</i> fu segnalata da Gaudin al G.S.Bernardo ma questi (GAUDIN, <i>Flora Helvetica</i> , vol. II, 1828: 200), che indica semplicemente “ <i>Pennino</i> ”, è probabile si riferisca al versante svizzero del G.S.Bernardo e non al colle, posto a quota molto elevata per questa specie.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2314</i> : V. Champorcher, 2008 - Bovio det. (subsp. <i>canina</i>) <p><i>AO-N.SFV-1115</i>: Pont-Saint-Martin a Holay, 1994 - Bovio det. (subsp. <i>ruppii</i>)</p>
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 54 e 55; TISSIERE, 1868: 27

Viola cenisia L.

Status	D
Note	PAYOT (1844) indicava di aver raccolto <i>Viola cenisia</i> L. al G.S.Bernardo, dato che però non riportò in una pubblicazione successiva (PAYOT, 1882); secondo VACCARI (1900a) però “ <i>manca dalla Valle d’Aosta. Al Gran S. Bernardo ove era stata indicata non fu ritrovata né da me né da altri</i> ” e pochi anni dopo, nel suo Catalago, riportò come unico dato la vaga segnalazione di BALL (1896) per il settore “ <i>Val di Cogne - Mont Emilius - Val Champorcher</i> ” (da cui la presenza in V. di Champorcher indicata da HESS <i>et al.</i> , 1977). La presenza di questa specie in Valle d’Aosta non ha mai avuto conferme nel secolo abbondante

Bibl.	VACCARI, 1904-11: 55; PAYOT, 1844: 2; BALL, 1896: 136; VACCARI, 1900a: 137; HESS <i>et al.</i> , 1977: 735
--------------	--

Viola collina Besser

Status	0
Habitat	non attribuibile
Distrib.	Solo due reperti storici di Vaccari in FI, la cui identificazione è stata confermata da I. Haesler nel 1967 (Bovio <i>vidit</i> , 2006); i campioni sono relativi a Busseyaz e alle Fourches, entrambe località della collina di Aosta. VACCARI (1904-11), oltre a indicare la stazione di Busseyaz, segnala la specie anche sulla collina di Saint-Christophe e alcune segnalazioni storiche relative al G.S.Bernardo e dintorni, queste ultime a quote però piuttosto elevate per <i>Viola collina</i> , quindi da verificare, così come un dato di BOLZON (1918) per la testata della Valpelline a Déré la Vieille, località posta a oltre 2200 m.
Altit.	coll-mont?-subalp?
Herb.	<i>FI</i> : Aosta a Busseyaz, 1900 - Vaccari det., Haesler conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 53; BOLZON, 1918: 331

Viola dubyana Burnat ex Gremlì

Status	E
Note	Per questa specie HESS <i>et al.</i> (1977) scrivono “ <i>Aus dem Aostatal (FIORI 1923-1929) dürften kaum richtig sein</i> ”; FIORI (1923-25: 545) si riferisce in realtà alle “ <i>Alpi Graie orientali in V. di Valprato e M. di Traversella</i> ”, località site quindi in Piemonte (prov. di Torino) dove la presenza di <i>Viola dubyana</i> è comunque da escludere. Si tratta infatti di specie endemica delle Alpi lombarde e trentine, come risulta in AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: I-448).
Bibl.	HESS <i>et al.</i> , 1977: 735

Viola hirta L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	boschi chiari e loro margini, cespuglieti, prati
Distrib.	Diffusa nella valle centrale da Pont-Saint-Martin ad Arvier e nel tratto inferiore (in alcuni casi più all’interno) delle relative valli laterali; mancano dati per la Valdigne, dove vi è solo la vaga indicazione storica di presenza da parte di BALL (1896).

Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	360 m circa - Verrès, vicino al ponte della Dora (BOLZON, 1917) <p>480 m - Arnad, nel vallone di Machaby (Bovio & Broglio, 1994 - AO !)</p>
Max.	2060 m - V. di Cogne, lungo la mulattiera per il Rif. Sella (SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91) ma da verificare - cfr. anche nota
Note	In base a quanto detto sopra non è possibile stabilire con certezza la quota massima raggiunta in Valle d’Aosta da questa Viola. Lo stesso limite superiore di 1900 m (zona del G.S.Bernardo) indicato da VACCARI (1904-11) deriva da TISSIERE (1868), che però non specificava se si riferiva al versante valdostano o svizzero. Da rifiutare le indicazioni a 2400 e 2600 m per la V. d’Ayas di Biadego in MASSALONGO (1916). L’indicazione di SINISCALCO & MONTACCHINI (1990-91) potrebbe essere invece legata al fenomeno della risalita di specie tipiche dei piani inferiori lungo i percorsi turistici più frequentati.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2395</i> : Collina di Saint-Vincent, 2009 - Bovio & Trompetto det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 53; BALL, 1896: 136; MASSALONGO, 1916: 49; BOLZON, 1917: 15; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91: 20

Viola kitaibeliana Schult.

► VIOLA TRICOLOR aggr.

Viola mirabilis L.

Status	da conf.
Note	Solo un dato bibliografico di HOFFER-MASSARD & MINGARD (2001), che l’avrebbero osservata nel giugno 2000 in V. di Rhêmes, lungo la mulattiera tra Rhêmes-Saint-Georges e Sarral. Non sono noti eventuali reperti relativi a questa segnalazione.
Bibl.	HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 45

Viola odorata L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati, boscaglie e loro margini
Distrib.	Diffusa nella bassa e media valle centrale da Pont-Saint-Martin a Saint-Nicolas (più frequente in bassa

	valle !) e all'imbocco delle relative valli laterali, raramente più all'interno di queste. Anche coltivata e inselvaticata.
Altit.	coll-(mont)
Min.	308 m - Donnas, a est di Pramotton ai piedi delle pareti rocciose (Bovio, 2003)
Max.	1200 m - V. di Saint-Bathélemy (VACCARI, 1904-11) 1180 m - Valle di Gressoney sopra Faretta (Bovio & Broglio, 2005)
Note	Da verificare segnalazioni a quote più elevate delle massime qui indicate: così un dato per la V. Sapin sopra Courmayeur (Revel <i>et al.</i>) senza però indicazione dell'altitudine e, soprattutto, una segnalazione per Muranche in Valtourneche a ben 1638 m (Chimenti Signorini & Fumagalli).
Herb.	<i>AO-N.SFV-1103</i> : Arnad, vallone del Va, 1994 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 53; LYABEL, 1909: 48; CHIMENTI SIGNORINI & FUMAGALLI, 1983: 74; REVEL <i>et al.</i> , 2001: 32

Viola palustris L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	paludi, torbiere, prati umidi
Distrib.	Appare frequente solo nel settore sud-orientale della regione (valli del Fer, Champorcher, Chalamy e bassa V. di Gressoney; da verificare la presenza nella bassa valle centrale, dove fu segnalata da Vaccari sopra Donnas). Altrove è generalmente rara, specie nel settore nord-occidentale.
Altit.	(mont)-subalp-(alp)
Min.	senza quota - Donnas a Cignai [= Chenail] (VACCARI, 1904-11), località posta a circa 550 m ma eccezionalmente così in basso 1315 m - V. Chalamy a est di Perot, torbiera di Fussy (Bovio & Bosio, 2008)
Max.	2540 m . V. d'Ayas, sopra Brusson al lago Freide inferiore (Poggio & Gerard, 2004)
Herb.	<i>AO-N.SFV-192</i> : V. Fer, 1987 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 52; ALLIONI, 1785: II-97; GUYOT, 1921b: 4; REY, 1990: 15; DESFAYES, 1993: 31; FORNERIS <i>et al.</i> , 2003: 32

Viola pinnata L.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	detriti, rupi
Distrib.	Presente solo in due ristrette aree della regione. La prima si estende in media e alta V. di Cogne, soprattutto in destra orografica con una stazione anche in sinistra nel vallone del Lauson (Wolf) poco sotto il Rif. Sella (Bovio, Poggio & Prosser). La seconda area è nota dalle erborizzazioni di Santi (TO-HP !) e si estende sulle montagne a ovest di

	Courmayeur, tra Plan Chécrouit e Praz Neyron e sul versante sud-orientale della Tête d'Arp.
Altit.	(mont)-subalp-(alp)
Min.	senza quota - V. di Cogne, tra Molina e Champlong (Santi, 1895 - TO !)
Max.	2400 m - V. di Cogne nel vallone del Lauson, salita al Rif. Sella (Bovio, Poggio & Prosser, 1998)
Note	La vaga indicazione di BALL (1896) per il settore “ <i>Val Tournanche - Val d'Ayas - Val de Lys</i> ” non hai mai avuto conferma; da questa, riportata da VACCARI (1904-11), deriva sicuramente l'indicazione per la Valtourneche, le valli d'Ayas e di Gressoney da parte di DEGIOVANNI (1969). <i>AO-N.SFV-2471</i> : V. Cogne, 2009 - Bovio & Delahaye det.
Herb.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 52; BALL, 1896: 136; SANTI, 1896: 89; SANTI, 1909; DEGIOVANNI, 1969: 256; ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 65; POGGIO & BOVIO, 1996: 180; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 66

Viola pyrenaica Ramond ex DC.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	boscaglie e boschi chiari
Distrib.	I dati sulla distribuzione di questa specie sono frammentari. FAVRE (1874) la indicava nei pressi di Saint-Rhémy, a 1630 m; VACCARI (1904-11, sub <i>V. sciaphylla</i> Koch) dava pochi dati: oltre a quello di Favre (secondo Vaccari confermato anche da Besse), aggiungeva una propria osservazione per Aosta, a 1200 m, e quella di Ravera sotto la Met di Chaligne; contrariamente a quanto indicato da Vaccari, BALL (1896) non la segnalava invece in nessuno dei settori della regione. In FI (Poggio, 2002) vi è il campione di Vaccari relativo alla segnalazione sopra Aosta, controllato e confermato da I. Haesler (1967); quest'ultimo ha confermato anche un reperto raccolto a Valpelline da Moya nel 1911, che era stato identificato da Bolzon. Anche alcune osservazioni recenti: <i>envers</i> di Montjovet, lungo la mulattiera tra il Borgo e il vallone di Rodoz, 575 m (Bovio & Broglio - AO !, FI !); Saint-Vincent, lungo la mulattiera da Cillian a Moron, 665 m (Bovio & Trompetto - AO !); V. di Champorcher, tra Crêton e il Ponte delle Maddalene (Jordan); V. del G.S.Bernardo sotto Saint-Rhémy, 1535 m (Cerutti - HbCerutti) a ulteriore conferma del dato di Favre.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Herb.	<i>AO-N.SFV-2400</i> : <i>Envers</i> di Montjovet, 2009 - Bovio & Broglio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 52; FAVRE, 1874: 46; BOVIO <i>et al.</i> , 2010c: 78 (n. 336)

Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	boschi, boscaglie e loro margini
Distrib.	Le conoscenze sulla distribuzione di questa specie appaiono ancora parziali, anche se è probabile che sia diffusa in tutta la regione. Sarebbe frequente nella bassa e media valle centrale da Pont-Saint-Martin alla conca di Aosta e nella bassa V. di Gressoney, mentre altrove si hanno dati dispersi ma che coprono gran parte delle valli laterali.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	308 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2003)
Max.	2070 m - Valsavarenche, sentiero per il Nivolet (SINISCALCO, 1995)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1829</i> : Montjovet, 2004 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 54; FILIPELLO <i>et al.</i> , 1976: 60; SINISCALCO, 1995; VARESE, 1996

Viola riviniana Rchb.

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi chiari e loro margini
Distrib.	Diffusa in tutta la regione, anche se mancano dati per alcune valli laterali.
Altit.	coll-mont-subalp
Min.	315 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2003)
Max.	2310 m - V. di Cogne, oltre il Grauson inf. (Jordan, 2009 - HbJordan)
Note	VACCARI (1904-11) segnalava per questa specie un limite altitudinale superiore più basso di quello che attribuiva a <i>V. reichenbachiana</i> mentre, seguendo le flore moderne e dalle osservazioni personali, risulta salire più in alto <i>V. riviniana</i> . Data la somiglianza tra queste due specie non è improbabile che spesso venga fatta confusione tra esse.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1112</i> : Lago di Villa, 1994 - Bovio & Cerutti det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 54; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 66

Viola rupestris F. W. Schmidt

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	boschi chiari aridi (soprattutto pinete), prati e pascoli secchi, detriti, rupi
Distrib.	Soprattutto nei settori più aridi, nel cuore della regione: sembra abbastanza diffusa nella valle centrale da Verrès alla collina di Saint-Pierre e qua e là nelle relative valli laterali dalla Valtourneche alla Valsavarenche ma frequente solo in V. di Cogne e, forse, nelle valli del Buthier. Rari dati a ovest

	nella Valdigne, mentre a est, nelle valli laterali inferiori, è stata reperita solo una segnalazione di VACCARI (1903d) per l'alta V. Chalamy, a ben 2600 m, che andrebbe però verificata (cfr. nota).
Altit.	(coll)-mont-subalp-(alp)
Min.	600 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma da riferire probabilmente a Chambave 620 m - Montjovet, tra il Borgo e il vallone di Rodoz (Bovio & Broglio, 2009 - AO !)
Max.	2600 m - V. Chalamy, alle miniere del Lago Gelato (Vaccari, 1902); cfr. però nota 2420 m - V. di Cogne, a est dell'A. Grauson vecchia (RICHARD, 1992)
Variab.	Da noi la subsp. <i>rupestris</i>
Note	VACCARI (1904-11) indicò i 2400 m come quota massima per la Valle d'Aosta, mentre non citò la stazione da lui stesso indicata pochi anni prima a 2600 m presso le miniere del Lago Gelato nella V. Chalamy: non è chiaro se non venne riportata per una dimenticanza o perché Vaccari non confermava il dato, posto del resto ad una quota piuttosto elevata.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1997</i> : Valtourneche, 2005 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 54; VACCARI, 1903d: 57; BRAUN-BLANQUET, 1961: 128; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 14; RICHARD, 1992: 125; VARESE, 1996

Viola suavis M. Bieb.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	boscaglie e boschi chiari aridi, prati secchi
Distrib.	Diffusa per lo più nella bassa e media valle centrale, con rari e dispersi dati nei settori inferiori di alcune valli laterali.
Altit.	coll-(mont)
Min.	540 m - Perloz a Plan de Brun (Bovio & Cerutti, 1994 - HbBovio !)
Max.	1280 m - Valtourneche, presso Antey (Bovio & Broglio, 2003)
Herb.	<i>AO-N.SFV-2396</i> : Collina di Saint-Vincent, 2009 - Bovio & Trompetto det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 53; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 65

Viola thomasiana Songeon & E. P. Perrier

Status	+
Freq.	PF
Habitat	detriti, rupi, prati e pascoli secchi e pietrosi
Distrib.	Qua e là nella regione, segnalata raramente ma sicuramente più frequente di quanto non indichino i dati esistenti. Dalle osservazioni personali e dall'esame della bibliografia risulta diffusa soprattutto nel piano subalpino, raramente più in alto o più in basso. Da un controllo dei campioni valdostani conservati in FI (Bovio, 2005), tutti

revisionati da I. Haesler, sono stati però assegnati a questa specie molti reperti di Vaccari, in gran parte identificati in origine come *V. hirta* (anche nel Catalogo) e raccolti nel piano collinare, nella valle centrale da Verrès alla conca di Aosta.

Altit. (coll-mont)-subalp-(alp)
Min. senza quota - “*Verrès, Montjovet, Saint-Vincent*” (Vaccari, 1900 - FI, Haesler conf. det.)
Max. 2500 m circa - V. del P.S.Bernardo, presso il Rif. Deffeyes e nella Comba des Ussellettes (CACCIANIGA *et al.*, 2002)
Herb. *AO-N.SFV-1864*: Valtourmenche, 2004 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 53; ANDREIS *et al.*, 1995: 3.45; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 52; CACCIANIGA *et al.*, 2002: 33; BOVIO & BROGLIO, 2007: 48

VIOLA TRICOLOR aggr.

Questo gruppo comprende specie simili e a volte di difficile discriminazione. In Valle d'Aosta il problema sembra circoscritto a sole tre specie, su una delle quali, *Viola kitaibeliana*, vanno compiute ulteriori indagini per verificarne l'effettiva presenza. Per le analisi dei materiali di questo gruppo è in atto una collaborazione con A. Scoppola dell'Università della Tuscia.

Viola arvensis Murray

Status +
Freq. C
Habitat prati aridi, campi, vigne, incolti secchi, macerie
Distrib. Diffusa in tutta la regione ma frequente soprattutto nella valle centrale e nei settori inferiori e medi delle valli laterali, più rara verso le testate di queste.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. senza quota - Pont-Saint-Martin (VACCARI, 1904-11)
Max. 352 m - Verrès (Bovio & Poggio, 2010)
1800 m - V. di Cogne, alle Gollies (VACCARI, 1904-11)
1580 m - V. d'Ayas, prati presso la cappella di N.-D. de la Consolation (Bovio, Cattin & Gilardini, 2001)
Variab. Da noi la subsp. *arvensis*
Herb. *AO-N.SFV-689*: Saint-Denis a Cly, 1991 - Bovio & Rosset det., Scoppola conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 56

Viola kitaibeliana Schult.

Status da conf.
Note VACCARI (1904-11, sub *Viola valesiaca* Thomas) indicava questa specie diffusa nei

settori più aridi della media valle centrale e in alcune valli laterali. È però probabile che per tutti o buona parte dei casi abbia fatto confusione con forme ridotte di *Viola arvensis*. Infatti, recenti raccolte compiute dallo scrivente nei settori più aridi della regione e attribuibili a prima vista a *Viola kitaibeliana* hanno sempre portato a *V. arvensis* in seguito ai controlli eseguiti da A. Scoppola. Le ricerche volte a chiarire la situazione regionale di *Viola kitaibeliana* sono ancora in atto.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 56

Viola tricolor L.

Status +
Freq. C loc
Habitat prati, pascoli, vigne, incolti, bordi di vie
Distrib. Diffusa in tutta la regione, appare però più frequente nella valle centrale e nelle valli laterali nord-orientali, più rara e dispersa altrove.
Altit. (coll)-mont-(subalp)
Min. 380 m - Rocca di Bard, incolti lungo la stradina che sale al forte (Bovio & Rosset, 1990 - HbBovio !, Scoppola conf. det.)
Max. 2100 m - V. d'Ayas, sopra Résy (VACCARI, 1904-11, sub *V. alpestris* Gremlin)
1725 m - V. d'Ayas, tra Pallenc e La Vardaz (Bovio, 2010)
Variab. Da noi presenti la subsp. *tricolor* e la subsp. *saxatilis* (F.W. Schmidt) Jan (= subsp. *subalpina* Gaudin)
Herb. *AO-N.SFV-2876*: Bard, 1990 - Bovio det., Scoppola conf. (subsp. *tricolor*)
AO-N.SFV-1794: Avise a Vedun, 1977 - Bovio det., Scoppola revis. (subsp. *saxatilis*)
Bibl. VACCARI, 1904-11: 56; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 68

Viola valderia All.

Status E
Note Indicata da BRIOSI (1890) per due località dell'alta V. di Gressoney ma per errore. Tali segnalazioni erano già messe in dubbio da VACCARI (1904-11); i relativi campioni, conservati in PAV, vanno infatti assegnati correttamente a *Viola calcarata* L. (Bovio revis., 2007). *Viola valderia* è specie endemica dell'estremità sud-occidentale delle Alpi ed è da escludere dalla Valle d'Aosta.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 55; BRIOSI, 1890: 46

LINACEAE

Sottofam. Linoideae

Linum alpinum Jacq.

Status +
Freq. C loc
Habitat pascoli pietrosi, detriti
Distrib. Diffuso nelle valli da Champorcher al G.S.Bernardo ma relativamente frequente solo nell'estremo settore occidentale della regione, sembra mancare nelle valli settentrionali a est del G.S.Bernardo, dove si ha solo un'annotazione storica nell'erbario di Bellardi (TO) per “*Gressoney*” mai confermata (FORNERIS *et al.*, 2011).

Altit. (mont)-subalp-(alp)
Min. 1000 m - La Salle presso Le Pont (VACCARI, 1904-11) ma secondo KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN (1985) stazione forse da riferire a *L. austriacum* - cfr. anche nota
1420 m - V. del P.S.Bernardo, scarpata a monte della strada prima della galleria che precede La Thuile (Bovio & Broglio, 2007)
Max. 2530 m - V. di Rhêmes, tra il colle Gollien e la Cima dell'Entrelor (Poggio & Gerard, 2004)
Note Secondo KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN (1985) è probabile che le segnalazioni di *Linum alpinum* di bassa quota di VACCARI (1904-11) relative a Rumiod di Saint-Pierre e a La Salle vadano attribuite a *Linum austriacum* L. SOTTI & TOSCO (1985) segnalano per la V. Ferret, oltre a *Linum perenne* subsp. *alpinum* (Jacq.) Ockendon (= *L. alpinum* Jacq.), anche *Linum perenne* subsp. *perenne*; quest'ultima è però entità da escludere dalla flora italiana e alpina.
Herb. *AO-N.SFV-1292*: V. Veni, 1995 - Bovio & Poggio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 88; GAUDIN, 1828-33: VII-394; SOTTI & TOSCO, 1985: 250; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 81; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 149; FORNERIS *et al.*, 2011: 52, 77

*Linum austriacum L.

Status + alloctona natur. (1981?)
Freq. L
Habitat prati e incolti aridi
Distrib. Diffuso in poche località del cuore della regione, in alcune delle quali appare in forte espansione con comportamento da specie invasiva, in particolare nella zona del Mont Torrette (comuni di Sarre e Saint-Pierre) e nella bassa V. del G.S.Bernardo in comune di Gignod !. Altrove osservato a Saint-Denis presso Orsières (Bovio & Rey), presso Gressan (Bovio & Poggio), a Jovençon in loc. Plan-

Ru (Poggio & Gerard - HbPNGP !) e nella bassa Valgrisenche nella conca di Lolair (Bovio, Broglio & Rosset). Probabile una sua ulteriore e rapida espansione.

Altit. coll-mont
Min. 670 m - Gressan, conca a ovest del Château de la Tour (Bovio & Poggio, 2008)
Max. 1215 m - V. del G.S.Bernardo, a monte di Planet, lungo il ru Neuf, tra Cheriettes e Arbaleyaz (Bovio, 1999) - non è chiaro se l'indicazione di KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN (1985) tra il Mont Torrette e Bellon (a circa 1400 m) indica l'effettiva risalita della specie fino a tale quota
Variab. Da noi la subsp. *austriacum*
Note La mancanza di dati storici e l'improvvisa e rapidissima espansione osservata in alcune zone farebbero pensare a questa specie come pianta solo sfuggita alla coltura (è infatti spesso introdotta nei giardini). Secondo KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN (1985), che sono i primi ad averla osservata nel 1981 in Valle d'Aosta (proprio al Mont Torrette e a Gignod), è probabile che vadano attribuite a questa specie segnalazioni di *Linum alpinum* di VACCARI (1904-11) relative alle quote più basse (Rumiod di Saint-Pierre e a La Salle) e che quindi la pianta sia insediata nella regione da molto più tempo.
Herb. *AO-N.SFV-825*: Saint-Pierre sul Mont Torrette, 1992 - Bovio det.
Bibl. KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 81

Linum catharticum L.

Status +
Freq. C
Habitat prati, pascoli e luoghi erbosi più o meno freschi e umidi, bordi di ruscelli, sorgenti
Distrib. Diffuso in tutta la regione ad eccezione della bassa valle centrale tra Pont-Saint-Martin e Saint-Vincent dove sembra assente; mancano inoltre dati per alcune valli laterali.
Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)
Min. senza quota - Châtillon (VACCARI, 1904-11)
965 m - Valletta erbosa lungo la strada tra Saint-Denis e Bruson (Bovio, & Rosset, 1992 - HbBovio!)
Max. tra 2360 e 2520 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, salendo al Rif. Sella (Poggio, Bovio & Gerard, 2008)
Variab. Alcuni autori, tra i quali PIGNATTI (1982) e CONTI *et al.* (2005), distinguono due sottospecie, la subsp. *catharticum* e la subsp. *suecicum* (Murb. ex Hayek) Hayek, collegate però da intermedi e ritenute di poco conto da altri autori, inclusi quelli di Flora Europaea ed AESCHIMANN *et al.* (2004), considerate al massimo varietà. In effetti nelle popolazioni valdostane si incontrano difficoltà di discriminazione tra queste due entità.
Herb. *AO-N.SFV-281*: Tra Pila e Ozein, 1988 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 87

Linum suffruticosum L.

Status E
Note CARAMIELLO *et al.* (1984) segnalano *Linum suffruticosum* subsp. *salsoloides* (Lam.) Rouy per i dintorni di Vignil sopra Quart ma è stata quasi certamente fatta confusione con *Linum tenuifolium*, ben diffuso in zona e non citato in tale lavoro. Secondo PIGNATTI (1982) *Linum suffruticosum* subsp. *salsoloides* (attualmente identificabile con la subsp. *appressum* [Caball.] Rivas Mart.) è entità W-Mediterranea-Subatlantica, che nelle Alpi italiane non sale più a nord della V. di Susa.
Bibl. CARAMIELLO LOMAGNO *et al.*, 1984: 16

Linum tenuifolium L.

Status +
Freq. PF
Habitat prati steppici
Distrib. Diffuso nella media e alta valle centrale e all'imbocco di alcune valli laterali, dalla bassa V. d'Ayas nel vallone di Dondeuil tra Isollaz e Liretta (Bovio - HbBovio !) e a Challand-Saint-Anselme (Abbà - MRSN !) a quello della V. del P.S.Bernardo sulle pendici del Crammont (Payot) nel Bois de Montagnoula (Bovio & Broglio). Penetra maggiormente nella V. di Cogne, che risale fino al capoluogo (Vaccari) e nella bassa V. del G.S.Bernardo fino a Gignod (Vaccari) e da qui verso Etroubles (Dutoit).
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 500 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma probabilmente da riferire a Chambave 625 m - V. d'Ayas, nel vallone di Dondeuil tra Isollaz e Liretta (Bovio, 1983 - HbBovio !)
Max. 1630 m - Lungo la strada tra Saint-Nicolas e Vens, poco dopo Cerlogne (Bovio, 2004)
Herb. *AO-N.SFV-867*: Tra Châtillon e Grand-Bruson, 1992 - Aeschmann, Bovio, Martini E. & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 87; KAPLAN, 1997; PISTARINO *et al.*, 1999: II-301; PISTARINO *et al.*, 2010: 294

Linum trigynum L.

Status E
Note La segnalazione di HESS *et al.* (1977) per “*unterstes Aostatal*” (sub *Linum gallicum* L.), deriva dalla segnalazione di Molineri in ALLIONI (1785) per i laghi di Ivrea, riportata da VACCARI (1904-11) e da rapportarsi correttamente al Piemonte (prov. di Torino) e non alla Valle d'Aosta.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 88 (no VDA); HESS *et al.*, 1977: 636

HYPERICACEAE

Hypericum coris L.

Status E
Note Solo il vago cenno di PIGNATTI (1982), che segnala questa specie nelle “*Alpi occidentali dalla V. d'Aosta alla Liguria*” e una segnalazione di KAPLAN (1997) per la zona del castello di Saint-Germain (Montjovet), a circa 600-700 m; Kaplan (*in litt.*, 2013) ha però comunicato che si è trattato di un errore, come si è potuto verificare da un campione raccolto all'epoca da B. Fielitz (Colonia): il dato è in realtà da assegnare ad una forma a foglie molto strette di *H. perforatum* ! (cfr. anche KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 2013). Da controlli d'erbario non risultano reperti valdostani in FI (Poggio, 2002), TO-HP (Bovio, 2005) e G (Vilpert *in litt.*, 2000). Allo stato attuale delle conoscenze si ritiene quindi di dover escludere questa specie dalla Valle d'Aosta.
Bibl. PIGNATTI, 1982: I-345; KAPLAN, 1997: 146; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 2013

Hypericum maculatum Crantz

Status +
Freq. C loc
Habitat megaforbieti, pascoli pingui e freschi, arbusteti igrofilo, boschi chiari e radure
Distrib. Presente quasi esclusivamente nel settore occidentale della regione, dove è abbastanza frequente dalla Valgrisenche alla V. del G.S.Bernardo; più a est è raro e disperso.
Altit. subalp-alp?
Min. 1640 m - V. Ferret tra Frebouge e La Vachey, destra orografica (Poggio, Gerard, Truc & Vanacore Falco, 1999)
Max. 2440 m - V. d'Ayas, presso il Rif. l'Arp alla Palasinaz (Poggio & Gerard, 2004) - cfr. anche nota
Variab. Da noi la subsp. *maculatum*
Note Nel Catalogo di Vaccari questa specie viene descritta sub *H. quadrangulum* L., così come avviene spesso negli erbari storici. *H. quadrangulum* è nome ambiguo attribuito in passato a *H. maculatum* Crantz come a *H. tetrapterum* Fries (quest'ultimo nel Catalogo di Vaccari viene descritto come *Hypericum acutum* Moench = *H. tetrapterum* Fries). In rapporto alla massima quota raggiunta, MENGHINI (1932) segnala (sub *H. quadrangulum* L.) di averlo osservato sulla Lancebranlette, sopra il P.S.Bernardo, fino a 2500 m ma probabilmente si tratta di stazione oggi in territorio francese.
Herb. *AO-N.SFV-1143*: V. P.S.Bernardo, 1994 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 91; MENGHINI, 1932: 188; CICCARELLI & GARBARI, 2004: 415

Hypericum montanum L.

Status +
Freq. PF
Habitat boschi e loro margini, prati secchi
Distrib. Qua e là in tutta la regione.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 530 m - Verrès, lungo la strada tra il castello e Rovarey (Bovio, 2000)
Max. 1880 m - Valgrisenche, verso il vallone di Planaval, prima di Benevy (Bovio & Maffei, 2000)
Herb. *AO-N.SFV-594*: V. Chalamy, 1990 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 91

Hypericum perforatum L.

Status +
Freq. C
Habitat prati secchi, margini e radure dei boschi, bordi di vie
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 305 m - Donnass, lungo la Dora a Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 2040 m - V. d'Ayas, sopra Brusson tra Chanlochère e il lago di Estoul (Poggio & Gerard, 2004)
Variab. Da noi sono segnalate la subsp. *perforatum* e, più raramente, la subsp. *veronense* (Schrank) A. Fröhl. e la subsp. *angustifolium* (DC.) H. Lind. (quest'ultima ora sinonimizzata alla subsp. *veronense*). Dall'analisi svolta da CICCARELLI & GARBARI (2004) in numerosi erbari italiani (tra i quali FI, dove sono conservate le raccolte di Vaccari), in Piemonte e Valle d'Aosta risulta in realtà presente solo la subsp. *perforatum*; secondo questi autori, infatti, negli ambienti aridi vi sono popolazioni di quest'ultima sottospecie “*con foglie strette e fiori piccoli che ricordano almeno superficialmente la subsp. veronense*”. Sono quindi probabilmente da ricondurre a questa forma della subsp. *perforatum* tutte le segnalazioni della subsp. *veronense* per la Valle d'Aosta.
Herb. *AO-N.SFV-2243*: Sopra Jovençon, 2007 - Bovio det. (subsp. *perforatum*)
Bibl. VACCARI, 1904-11: 90; CICCARELLI & GARBARI, 2004: 420; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 62

Hypericum richeri Vill.

Status +
Freq. RR
Habitat pascoli, arbusteti
Distrib. Attualmente è noto con certezza solo in V. Veni, scoperto recentemente sulle morene del ghiacciaio del Miage a 1780 m (ANDREIS *et al.*, 1995) e nei pascoli del versante sud-est delle Pyramides

Calcaires a 2200-2500 m (Bovio, Broglio & Dal Molin - AO !; HbBovio !).
Altit. subalp
Variab. Da noi la subsp. *richeri*
Note CAMERANO *et al.* (2007) citano genericamente *H. richeri* nella cembreta xero-acidofila, ambiente però insolito per questa pianta diffusa normalmente in megaforbieti, arbusteti, pascoli. VACCARI (1904-11) indicava questa specie solo per il versante canavesano delle Alpi Graie, in Valchiusella, dove è stata effettivamente confermata di recente. HESS *et al.* (1977) lo segnalano nella V. di Champorcher ma sicuramente interpretando male Vaccari, che scriveva “*revers méridional des alpes de Champorcher dans la Valchiusella*”. Finora, nonostante le numerose ricerche compiute nella V. di Champorcher, *Hypericum richeri* non vi è mai stato trovato.
Herb. *AO-N.SFV-1436*: V. Veni, 1999 - Bovio & Poggio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 92 (no VDA); HESS *et al.*, 1977: 717; ANDREIS *et al.*, 1995: 3.44; BOVIO *et al.*, 1999a: 152 (n. 199); CAMERANO *et al.*, 2007: 223

Hypericum tetrapterum Fr. (= *Hypericum quadrangulum* L.)

Status +
Freq. RR
Habitat paludi, prati umidi, fossi, muri stillicidiosi
Distrib. VACCARI (1904-10, sub *H. acutum* Moench) lo indicava per poche stazioni poste nella conca di Aosta (al Pont-Suaz, Charvensod e Saint-Christophe), cui aggiungeva le segnalazioni di Carestia per Gignod e di Creux per Perloz; in FI ! vi sono tre campioni di Vaccari, relativi rispettivamente ad Aosta, Pont Suaz e tra Pont-Saint-Martin e Lillianes. BALL (1896) ne dava inoltre genericamente la presenza in Valdigne. La presenza storica nella conca di Aosta è testimoniata anche da un reperto riferito genericamente ad Aosta, 700 m (AO-S.SFV !), probabilmente duplicato di quello di Vaccari conservato in FI. Alcuni reperti di Carestia in TO-HP ! sono stati raccolti rispettivamente nella V. del Lys, a Saint-Vincent e ad Aosta lungo la strada del G.S.Bernardo, senza ulteriori precisazioni. La specie è stata confermata di recente sopra Bard, in una zona umida relitta tra Croux e Nissert, a 540 m (Bovio, Poggio & Gerard - AO !) e sulla collina di Quart su un muro stillicidioso a Verney, 705 m (Bovio - HbBovio !; FI !).
Altit. coll
Note Come si è potuto verificare nei materiali d'erbario, le raccolte storiche valdostane attribuite a *Hypericum quadrangulum* L. (così come i dati indicati da VACCARI, 1904-11) vanno tutte assegnate a *H. maculatum*.

Herb. *AO-N.SFV-1764*: Presso Albard di Bard, 2003 - Bovio, Poggio & Gerard det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 91; BALL, 1896: 144; DESFAYES, 1993: 31; BOVIO *et al.*, 2003: 67 (n. 249)

GERANIACEAE

Sottofam. Geranioideae

Erodium ciconium (L.) L'Hér.

Status +
Freq. L
Habitat vigne, campi, bordi di vie, macerie
Distrib. Diffuso nella media valle centrale tra Châtillon e Arvier ! e all'imbocco delle relative valli laterali; risale maggiormente la V. del G.S.Bernardo fino a Gignod ! e Etroubles (Vaccari). Secondo VACCARI (1900a) fino a Pré-Saint-Didier e nella Valgrisenche inferiore, dati che non riporta però nel suo Catalogo. Da verificare una stazione isolata in V. di Gressoney, tra Trouc e Issime (Vaccari).
Altit. coll-mont
Min. 635 m - Quart, collina arida a monte della strada tra Olleyes e La Balma (Bovio, 2004)
Max. 1320 m - V. di Saint-Barthélemy, sopra Val-Dessus (Bovio, 2000)
Herb. *AO-N.SFV-694* : Saint-Pierre, 1991 - Bovio & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 98; VUST, 1995: 48

Erodium cicutarium (L.) L'Hér.

Status +
Freq. C
Habitat incolti e prati aridi, vigne, bordi di vie, macerie
Distrib. Diffuso nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Morgex ! e nei settori inferiori delle relative valli laterali. Risalirebbe maggiormente alcune di esse: Cogne (Henry); V. del G.S.Bernardo fin sotto Saint-Rhémy (Favre); Ollomont (Vaccari); V. d'Ayas a Brusson sotto Curien (Bovio & Cattin); V. di Gressoney presso Issime !
Altit. coll-mont
Min. senza quota - Pont-Saint-Martin, alla stazione (VACCARI, 1904-11), località posta a 310 m 350 m - Bard, lungo la strada romana (Bovio, Broglio & Trompetto, 2013)
Max. 1800 m - Pendici della Becca di Viou (VACCARI, 1904-11) 1400 m - V. Chalamy nella conca di Hérin (Bovio, 1992)
Note *Erodium pilosum* (Thuill.) Jord. è indicato genericamente per “*Aostata*” da HESS *et al.* (1977,

sub *Erodium bipinnatum* [Cav.] Willd.), dato ripreso da AESCHIMANN & BURDET (1994); non è stata però chiarita l'origine di tale segnalazione. Attualmente viene comunque sinonimizzato a *E. cicutarium*.

Herb. *AO-N.SFV-565*: Brissogne, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 97; FAVRE, 1874: 50; HESS *et al.*, 1977: 630; AESCHIMANN & BURDET, 1994: 274; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 155

Erodium moschatum (L.) L'Hér.

Status da conf.
Note GADELLA & KLIPHUIS (1970) segnalano questa specie nei pressi di Nus, dove la raccolsero per la determinazione del numero cromosomico. Non vi sono state però successive riconferme della sua presenza in Valle d'Aosta. Il numero cromosomico ottenuto da questi autori (2n = 20) corrisponde a quello descritto in bibliografia per questa entità ma che può avere anche *E. cicutarium*, specie simile che cresce abbondante anche nella zona di Nus. Sono quindi necessarie ricerche in loco per verificare l'eventuale presenza di *E. moschatum*, anche se non si può escludere che sia stata fatta confusione con *E. cicutarium*. Seguendo AESCHIMANN *et al.* (2004: I-1066), *E. moschatum* sulle Alpi è molto raro e solo avventizio, finora individuato in pochissimi settori; mancherebbe del tutto nelle Alpi occidentali italiane, a ovest del Bergamasco (a conferma in FI manca la camicia del Piemonte di questa specie).
Bibl. GADELLA & KLIPHUIS, 1970: 368

Geranium columbinum L.

Status +
Freq. LR
Habitat prati e incolti aridi, bordi di vie
Distrib. Diffuso nella valle centrale da Pont-Saint-Martin alla collina di Nus ! e all'imbocco delle relative valli laterali, poco frequente; risale maggiormente la V. d'Ayas fino al castello di Graines (Bovio *et al.*) e la V. di Gressoney fino a Issime verso Santa Margherita (Bovio & Broglio). Da verificare alcune segnalazioni storiche più a occidente, per la collina di Sarre-Chesallet (guida Gorret & Bich) e a Valpelline (Henry).
Altit. coll-mont
Min. 337 m - Bard, lungo la statale ai piedi del forte (Bovio, 2002)
Max. 1400 m - Champdepraz, nella conca di Hérin (Bovio, 1992)
Herb. *AO-N.SFV-699*: Imbocco V. d'Ayas, 1991 - Bovio & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 96; GORRET & BICH, 1877: 53

Geranium divaricatum Ehrh.

Status D
Note BALL (1896) segnalava genericamente la presenza di questa specie nel settore “*Val d'Aosta - Villeneuve to Ivrea*”. VACCARI (1904-11) riporta solo due segnalazioni di altri: tra Pollein e Brissogne (Piottaz) e ad est di Grand-Pollein (Ravera, con campione verificato da Vaccari). Dal Catalogo di Vaccari derivano sicuramente le citazioni della presenza di *G. divaricatum* in V. d'Aosta in FIORI (1925-29), HESS *et al.* (1977), PIGNATTI (1982) e AESCHIMANN & BURDET (1994). Ricerche compiute da REY (2002) non hanno portato né al ritrovamento di questa specie nelle località indicate, né di reperti in TO e FI. Sotto il binomio *G. divaricatum*, Rey ha però trovato in TO-HP un campione di F. Negri, indicato per Brissogne e Pollein (è forse il dato riportato da Vaccari e da questi mal attribuito?), revisionato però dallo stesso Rey in *G. sibiricum*. Secondo Rey è possibile che le antiche segnalazioni di *G. divaricatum* per la Valle d'Aosta siano tutte da attribuire a *G. sibiricum*.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 96; BALL, 1896: 142; REY, 2002

Geranium molle L.

Status +
Freq. D.I.
Habitat prati, bordi di vie
Distrib. La distribuzione di questa specie in Valle d'Aosta è ancora da chiarire. VACCARI (1904-11) segnalava *G. molle* diffuso genericamente nella regione, senza indicare stazioni, ad eccezione di quelle relative alle quote estreme. Dalle osservazioni moderne risulta ben diffuso nella piana di Pont-Saint-Martin e Donnas e all'imbocco della V. di Gressoney !; anche ad Arnad, nei prati lungo la stradina tra Ville e Champagnola (Poggio & Gerard) e presso il Castello Vallaise (Poggio & Bovio) e sopra Gressan (Bovio & Poggio, 2008 - FI !). Questi dati, pur frammentari, farebbero pensare a una sua diffusione localizzata nella bassa e media valle centrale.
Altit. coll-(mont)
Min. 310 m - Donnas, prati lungo l'argine nord della Dora (Bovio, 2001)
Max. 1015 m - Gressan, prati in località Champlan (Bovio & Poggio, 2008 - FI !) - cfr. anche nota
Note Certamente errata la segnalazione di FAVRE (1874) a ben 2000 m (indicata da Vaccari come quota massima per la regione), essendo *G. molle* specie dei piani altitudinali inferiori.
Herb. *AO-N.SFV-2162*: V. Gressoney, 2007 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 97; FAVRE, 1874: 50

Geranium nodosum L.

Status +
Freq. L
Habitat boschi e boscaglie di latifoglie e loro margini
Distrib. Esclusivo dell'estremo settore sud-orientale della regione: *envers* di Donnas e bassi valloni del Fer, bassa V. di Champorcher in comune di Pontboset e bassa V. di Gressoney fin verso Fontainemore !
Altit. coll-mont
Min. 310 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 1310 m - *Envers* di Donnas, conca del Renon tra Bara e Visey (Bovio, Fenaroli F. & Rosset, 1989)
Note Un reperto in FI relativo alla V. Veni (Chiarugi, 1952), segnalato in BOVIO & ROSSET (1989), in località completamente isolata e a quota del tutto insolita, è stato in seguito controllato (Poggio, 2002); consiste di un'unica foglia ed è mancante di fiori, non è quindi facilmente identificabile ma è probabile che sia da assegnare ad altra specie. In AO-S.SFV vi è un reperto storico indicato genericamente per “*Aosta, 550 m*”, anche in questo caso in località e ambiente decisamente anomali (ma in questo erbario i dati sono spesso indicati in maniera molto imprecisa o vaga).
Herb. *AO-N.SFV-462*: V. Champorcher, 1989 - Bovio & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 97; BOVIO & ROSSET, 1987: 141 (n. 35); ANCHISI, 1987: 73; BOVIO *et al.*, 1989b; BOVIO & ROSSET, 1989: 108 (n. 56)

Geranium palustre L.

Status E
Note Segnalato da FOCARILE (1977) per i margini del lago Lolair in Valgrisenche ma sicuramente per errore. I numerosi sopralluoghi compiuti nell'area non hanno mai portato alla riconferma della pianta. Seguendo PIGNATTI (1982: II-8) ed AESCHIMANN *et al.* (2004: II-1056) *G. palustre* sulle Alpi è quasi esclusivamente presente nel settore settentrionale, mentre in Italia è noto per pochissime località.
Bibl. FOCARILE, 1977: 31

Geranium phaeum L.

Status +
Freq. PF
Habitat prati pingui, margini dei boschi, megaforbieti
Distrib. Qua e là in quasi tutte le valli laterali, sembra però mancare nelle Alpi Graie orientali a est di Cogne.
Altit. (coll)-mont-subalp
Min. senza quota - Perloz (Creux in VACCARI, 1904-11) 780 m - V. di Gressoney, Fontainemore a Espaz (Bovio, 2002)

Max.	2200 m - V. di Gressoney, Gressoney-Saint-Jean all'Alpe Recca (VACCARI, 1904-11) 1985 m - Valgrisenche, alla Grand'Alpe (Bovio, 2002)
Note	Per un refuso, in VACCARI (1904-11) i dati relativi a questa specie vengono indicati nella trattazione di <i>G. rotundifolium</i> (cfr. corrigenda a pag. 633 del volume).
Herb.	<i>AO-N.SFV-884</i> : Valsavarenche, 1992 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 95 e 633; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 154

Geranium pratense L.

Status	D
Note	Segnalato raramente ma spesso (se non sempre) per confusione con <i>Geranium sylvaticum</i> . Non vi sono al momento prove concrete della sua presenza in Valle d'Aosta. Bellardi lo indicava nel 1764 sopra Issime (FORNERIS <i>et al.</i> 2011). FAVRE (1874) lo segnalava al G.S.Bernardo, presso la cascata di Pra d'Arc, a circa 2000 m, quota decisamente alta per questa specie. BALL (1896) ne dava la presenza nel settore “ <i>Val Tournanche - Val d'Ayas - Val de Lys</i> ”. VACCARI (1904-11) riportava solo le due segnalazioni precedenti. Più recentemente, ancora a quota del tutto insolita, secondo SOTTI & TOSCO (1985) Vidotto lo avrebbe raccolto nella testata della V. Ferret ma in VER non è stato riscontrato il campione segnalato da questi autori (Di Carlo <i>in litt.</i> , 2005). Sotti lo segnala sempre in V. Ferret, a Planpincieux ma il relativo campione è risultato appartenere a <i>G. sylvaticum</i> (Bovio <i>revis.</i> , 2002). SCHERTENLEIB (1986) lo indica in V. di Cogne, presso Valnontey, sempre a quota piuttosto elevata. In G (Vilpert, 2000) e TO-HP (Bovio, 2005) non sono stati riscontrati campioni della Valle d'Aosta riferibili a questa specie. In FI (Bovio, 2005) vi è un campione di Paradossi, raccolto a Valtourmenche nel 1955 e identificato successivamente da Ricceri come <i>Geranium sylvaticum</i> L. var. <i>pratense</i> (L.) Fiori ma dall'esame del reperto si ritiene che sia probabilmente da riferire anch'esso a <i>G. sylvaticum</i> s.str. (Bovio, 2005).
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 96; FAVRE, 1874: 49; BALL, 1896: 144; SOTTI & TOSCO, 1985: 249; SCHERTENLEIB, 1986: 26; FORNERIS <i>et al.</i> , 2011: 47, 77

Geranium purpureum Vill. (= *Geranium robertianum* subsp. *purpureum* [Vill.] Nyman)

Status	+
Freq.	RR
Habitat	rupi, incolti secchi
Distrib.	Scoperto di recente nell'estrema bassa valle centrale (Bovio & Broglio, 1996), dove è noto per pochissime stazioni da Pont-Saint-Martin fin verso Issogne, tra 337 e 440 m !
Altit.	coll
Note	Una segnalazione storica per Variney, nella bassa valle del Buthier (BOLZON, 1918), è assai dubbia.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1646</i> : Bard, 2002 - Bovio det.
Bibl.	BOLZON, 1918: 351; BOVIO, 1996: 243 (n. 165)

Geranium pusillum L.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	prati, vigne, bordi di vie, macerie
Distrib.	Diffuso nella valle centrale, dove è stato osservato qua e là da Pont-Saint-Martin a Morgex !. Dalle ricerche di VACCARI (1904-11) risulta presente anche nel settore inferiore di alcune valli laterali: bassa valle di Champorcher (FI !), Rhêmes-Saint-Georges, Valtourmenche a Fiernaz, V. di Gressoney a Perloz (FI !), mentre risalirebbe maggiormente la V. del G.S.Bernardo dove è stato raccolto tra Saint-Rhémy e Bosses (Vaccari, Maillefer & Wilczek - FI !); anche in V. d'Ayas ad Antagnod (Mattirolo e Ferrari - TO !).
Altit.	coll-mont-subalp?
Min.	310 m - Donnas, in località Glaires (Bovio, 2006)
Max.	senza quota - tra Saint-Rhémy e Bosses (Vaccari, Maillefer & Wilczek, 1909 - FI !), zona posta intorno ai 1600 m; da verificare una segnalazione di FAVRE (1874) a Barasson a ben 2000 m
Herb.	<i>AO-N.SFV-1841</i> : Pont-Saint-Martin, 2004 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 97; FAVRE, 1874: 50; BOVIO, 2003b: 71 (n. 257)

Geranium pyrenaicum Burm. f.

Status	+
Freq.	C
Habitat	bordi di vie, ruderi, macerie, margine e radure dei boschi, praterie più o meno secche
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp
Min.	307 m - Donnas presso Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	senza quota - Valsavarenche, rupi dietro la casa di caccia di Orvieille (Mattirolo & Fontana, 1927), località posta a circa 2170 m 2080 m - V. d'Ayas, a Résy (Bovio & Lunardi, 2009)

Variab.	Da noi la subsp. <i>pyrenaicum</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-247</i> : Saint-Pierre al Mont Torrette, 1988 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 97; MATTIROLO, 1928a: 46

Geranium rivulare Vill.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	boschi chiari e loro radure, arbusteti, megaforbieti
Distrib.	Diffuso soprattutto nelle valli intorno al massiccio del Gran Paradiso, dalla Clavalité (Vaccari) ! alla V. del P.S.Bernardo (DAL VESCO & OSTELLINO, 1987; BUFFA & DAL VESCO, 1988) !; raro e disperso altrove: vallone del Fer di Bonze (Bovio, Fenaroli F. & Rosset), Saint-Rhémy (Favre; Vaccari; anonimo in AO-S.SFV !), Becca di Viou (Vaccari) tra le Alpi Viou e Senevé (Poggio & Gerard), V. di Ollomont sopra Glacier nella Gaoula!, Valpelline nella Comba di Vessona (Bovio & Broglio); V. d'Ayas boschi dell'Alpe di Nana (Biadego). VACCARI (1900a) lo segnala anche al Mont Fallère, dato che non riporta poi nel suo Catalogo.
Altit.	(mont)-subalp-(alp)
Min.	1330 m - Valsavarenche, salendo ad Arpilles (Bovio, 2002)
Max.	2335 m - V. di Cogne presso Gueula (Wolf, 1896 - G) 2310 m - Valgrisenche, tra Plontaz e il Ricovero Grolla (Bovio & Broglio, 1999)
Herb.	<i>AO-N.SFV-380</i> : V. Cogne, 1989 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 95; VACCARI, 1900a: 138; MASSALONGO, 1917: 73; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 12; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 13; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 153

Geranium robertianum L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi, boscaglie e loro margini, bordi di vie, macerie
Distrib.	Diffuso in tutta la regione, sembra risalire maggiormente le valli settentrionali.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	305 m - Donnas nella piana a nord-est di Pramotton, lungo la Dora (Bovio, 2002)
Max.	1690 m - V. d'Ayas, tra le case di Magneaz (Bovio, Cattin & Gilardini, 2001)
Herb.	<i>AO-N.SFV-780</i> : Presso Aymavilles, 1991 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 95; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 154

Geranium rotundifolium L.

Status	+
Freq.	L
Habitat	incolti aridi, vigne, bordi di vie, muri
Distrib.	Frequente nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Morgex ! e nel settore inferiore delle relative valli laterali (ad es. in V. d'Ayas almeno fino a Tilly!, in V. di Gressoney fino a Fontainemore !). La segnalazione di DEGIOVANNI (1969) per Saint-Rhémy deriva probabilmente da un refuso del Catalogo di Vaccari (cfr. nota).
Altit.	coll-mont
Min.	307 m - Donnas, nella piana a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	1500 m - senza località (VACCARI, 1904-11) 1200 m circa - Valgrisenche nella conca di Lolair (Bovio, Broglio & Rosset, 1994)
Note	Per un refuso, in VACCARI (1904-11: 95) sotto <i>G. rotundifolium</i> vengono in realtà messi i dati relativi a <i>G. phaeum</i> ; la specie viene trattata correttamente a pag. 633 del volume.
Herb.	<i>AO-N.SFV-344</i> : Sarre sul Mont Torrette, 1989 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 633; DEGIOVANNI, 1969: 113

Geranium sanguineum L.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	margini dei boschi, boscaglie e arbusteti aridi
Distrib.	Qua e là nei settori più aridi della valle centrale da Pont-Saint-Martin a Morgex ! e Courmayeur (Payot) e dei tratti inferiori delle valli laterali, alle volte più all'interno di queste.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	325 m - Donnas, boscaglia ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	1690 m - Valgrisenche, lungo la mulattiera tra La Béthaz e Miollet (Bovio, 2001)
Herb.	<i>AO-N.SFV-526</i> : Bard, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 96; PAYOT, 1882: 52; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 152

***Geranium sibiricum** L.

Status	0	alloctona casual. (1880 ca.) ma cfr. nota
Habitat	non attribuibile	
Distrib.	REY (2002) ha constatato appartenere a <i>Geranium sibiricum</i> un campione di F. Negri conservato in TO-HP ! (senza data, è stato raccolto con molta probabilità intorno al 1880), indicato per Brissogne e Pollein e determinato dal raccoglitore come <i>Geranium divaricatum</i> . Le ricerche compiute recentemente da Rey nelle località favorevoli alla presenza di <i>G. sibiricum</i> in tutta l'area compresa tra Fénis e Pollein si sono rivelate infruttose ed è	

possibile che questa specie sia scomparsa. Rey ritiene possibile che siano da attribuire ad esso anche le altre raccolte o segnalazioni per la Valle d'Aosta di *G. divaricatum* (cfr. la trattazione di quest'ultima specie).

Altit.	coll
Note	Secondo Rey, <i>G. sibiricum</i> sarebbe entità spontanea sulle Alpi e non avventizia come generalmente ritenuto.
Herb.	<i>TO-HP: “Valle Augustana, Brissogne e Pollein”</i> , s.d. - Negri F. det., Rey revis., Bovio conf. revis.
Bibl.	REY, 2002

Geranium sylvaticum L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati e pascoli pingui, boschi e loro margini e radure, cespuglieti, megaforbieti
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	(coll)-mont-subalp-alp
Min.	400 m - Bard (VACCARI, 1904-11) ma raramente sotto gli 800 m <p>435 m - Pont-Saint-Martin, lungo la strada per Perloz (Bovio & Marra, 2004)</p>
Max.	2620 m - Valsavarenche, da Plan Borgnoz verso il vallone delle Meyes (Poggio & Gerad, 2005)
Herb.	<i>AO-N.SFV-776</i> : V. Veni, 1991 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 95; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 153

LYTHRACEAE

Lythrum hyssopifolia L.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	fanghi e luoghi umidi
Distrib.	KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN (1985) lo hanno scoperto nel 1982 presso Grand-Bruson (Saint-Denis), a circa 1100 m, indicando la specie “ <i>nouvelle pour la Vallée d’Aoste; cette station semble assez isolée dans le nord-ouest de l’Italie</i> ” (MNST !). Anche Rey (<i>in verbis</i>) lo ha successivamente osservato in zona e lo cita genericamente in CARON (1995) per il versante tra Chambave e lo stagno di Loson. Confermato nel 2013 nella stazione di Grand-Bruson da Kaplan & Overkott-Kaplan e da Bovio & Broglio (AO !).
Altit.	mont
Herb.	<i>AO-N.SFV-2908</i> : Sopra Saint-Denis, 2013 - Bovio & Kaplan det.
Bibl.	KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 81; CARRON <i>et al.</i> , 1995: 21; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 81

Lythrum salicaria L.

Status	+
Freq.	L
Habitat	fossi, paludi, prati umidi, rive di stagni e laghi
Distrib.	Abbastanza frequente nella valle centrale tra Pont-Saint-Martin e Morgex, anche se in rarefazione a causa della riduzione degli ambienti umidi; anche in bassa Valgrisenche al lago Lolair (Desfayes). Da verificare alcuni dati storici per altre valli laterali: vallone di Comboé e “ <i>Valle di Bionaz</i> ” (Vaccari), bassa V. di Gressoney a Perloz (Creux) e a Fontainemore nel vallone del Vargno (Vaccari); cfr. anche nota.
Altit.	coll-(mont)
Min.	312 m - Donnas, in località Glaires (Bovio, 2002)
Max.	1183 m - Valgrisenche al lago Lolair (DESFAYES, 1993) - cfr. anche nota
Note	Secondo Desfayes le segnalazioni di VACCARI (1904-11) per il Mont Fallère (1800 m), il Jardin du Miage (2000 m) e la V. d'Ayas a Résy (2100 m) sono errate: “ <i>altitudes trop élevées, l’espèce ne dépasse guère 1200 m</i> ”, secondo Desfayes. Un dato storico di Vaccari per l'Eremo di San Grato sopra Aosta, senza quota, è invece testimoniato da un campione d'erbario in FI !, raccolto nel 1897 e correttamente identificato; la località è posta a oltre 1700 m, anche in questo caso altitudine insolita per questa specie dei piani inferiori; si può ipotizzare che Vaccari abbia in realtà raccolto la pianta lungo la salita a San Grato, quindi più in basso.
Herb.	<i>AO-N.SFV-585</i> : Tra Nus e Champagne, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 230; DESFAYES, 1993: 33; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 144

Peplis portula L.

(= *Lythrum portula* [L.] D. A. Webb)

Status	+
Freq.	RR
Habitat	fanghi e luoghi umidi temporaneamente inondati
Distrib.	Esclusivo dell'estrema bassa valle, dove è stato scoperto recentemente (Desfayes, 1988); è noto per due sole stazioni: Pont-Saint-Martin nello stagno di Holay, 767 m (Desfayes - AO !), <i>envers</i> di Donnas nel laghetto di Leissy, 789 m (Desfayes - HbDesf).
Altit.	coll
Herb.	<i>AO-DESF-46</i> : Pont-Saint-Martin, stagno di Holay, 1988 - Desfayes det., Bovio conf.
Bibl.	DESFAYES, 1993: 33

ONAGRACEAE

Sottofam. Onagroideae

Chamaenerion angustifolium (L.) Scop. (= *Epilobium angustifolium* L.)

Status	+
Freq.	C
Habitat	bordi di vie, ruderi, radure, megaforbieti
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	(coll)-mont-subalp-alp
Min.	530 m - Les Iles di Saint-Marcel (Poggio & Vanacore, 2008)
Max.	3114 m - Valsavarenche, ai piedi del ghiacciaio del Timorion (Poggio & Gerard, 2007) ma eccezionalmente a questa quota <p>2820 m - V. di Cogne, sopra l’Alpe Ponton (Poggio & Bovio, 2012)</p>
Herb.	<i>AO-N.SFV-212</i> : V. Clusella, 1987 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 220; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 145

Chamaenerion dodonaei (Vill.) Schur ex Fuss (= *Epilobium dodonaei* Vill.)

Status	+
Freq.	PF
Habitat	bordi di vie, greti, detriti
Distrib.	Diffuso soprattutto nella bassa e media valle centrale, ne è stata segnalata la presenza anche fino alla zona di Courmayeur e in varie valli laterali.
Altit.	coll-mont
Min.	305 m - Pont-Saint-Martin, greto della Dora (Bovio, 2005)
Max.	senza quota - V. di Ollomont sopra Glacier (Beauverd, 1902) ma forse da verificare - cfr. anche nota <p>1450 m - V. Chalamy, nella conca di Hérin (Bovio, 1992)</p>
Note	In passato il simile <i>Ch. fleischeri</i> (= <i>Epilobium fleischeri</i>) veniva spesso segnalato sub <i>Epilobium dodonei</i> , di cui era considerato una varietà; tale confusione è provata ad es. da una segnalazione di VACCARI (1903e) di <i>E. dodonei</i> per la morena del ghiacciaio di Faudery che, nel suo Catalogo, compare poi sotto la var. <i>fleischeri</i> . A <i>Ch. fleischeri</i> vanno così sicuramente assegnati il dato di <i>E. dodonei</i> per la V. Veni (PARLATORE, 1850), quello poco sotto la vetta della Becca France, sopra Sarre (Henry), località posta a circa 2300 m, quello a ben 2650 m sul M. Valaisan al P.S.Bernardo (PEYRONEL, 1940). Più recentemente, anche un dato di SOTTI & TOSCO (1985), in V. Ferret a 2300 m, in seguito a un controllo d'erbario si è rivelato da attribuire a <i>Ch. fleischeri</i> (Bovio, revis. 2005 - MRSN !).

Herb.	<i>AO-N.SFV-911</i> : V. Chalamy, 1992 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 220; BRIOSI, 1890: 49; BEAUVERD, 1903a: 38; VACCARI, 1903e: 64, 70; HENRY, 1919: 58; MATTIROLO, 1928a: 40, 47; PEYRONEL, 1940: 155; SOTTI & TOSCO, 1985: 256; REVEL <i>et al.</i> , 2001: 32

Chamaenerion fleischeri (Hochst.)

Fritsch

(= *Epilobium fleischeri* Hochst.)

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	greti, detriti
Distrib.	Diffuso in tutta la regione ma frequente soprattutto nelle testate delle valli.
Altit.	(mont)-subalp-alp
Min.	1000 m - Clavalité (VACCARI, 1904-11) <p>1270 m - Collina di Quart a Trois-Villes, macereto a monte della strada poco prima di Porsan (Bovio, 2000)</p>
Max.	2660 m - V. del P.S.Bernardo, morene del Rutor (CACCIANIGA <i>et al.</i> , 2001)
Herb.	<i>AO-N.SFV-65</i> : Valpelline, 1986 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 220; POGGIO & BOVIO, 1996: 194; CACCIANIGA <i>et al.</i> , 2001: 300; BOVIO & BROGLIO, 2007: 78; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 146

Circaea alpina L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	megaforbieti, alneti di Ontano verde, boschi più o meno umidi e loro margini
Distrib.	Rara e localizzata nel settore sud-orientale della regione: monti dell’ <i>envers</i> di Donnas (Cerutti), valli di Champorcher (abbastanza frequente in varie località della media valle all’ <i>envers</i>) e di Gressoney (alcuni dati storici e moderni). Segnalata storicamente anche nella media valle centrale, a Reverrier sopra Charvensod (Ravera, campione verificato da Vaccari).
Altit.	mont-(subalp)
Min.	1000 m - senza località (VACCARI, 1904-11) <p>1220 m - V. di Champorcher, lungo il sentiero per il Retempio (Poggio & Vanacore Falco, 2007)</p>
Max.	1800 m - senza località (VACCARI, 1904-11) <p>1630 m - V. di Champorcher, forra dell’Ayasse tra il ponte Ravire e Prariond (Bovio & Cerutti, 1997 - AO !)</p>
Variab.	Da noi la subsp. <i>alpina</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-2354</i> : V. Gressoney, 2008 - Cerutti det., Bovio conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 227; BOVIO <i>et al.</i> , 1987b; BOVIO & CERUTTI, 1997: 114 (n. 177)

Circaea lutetiana L.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	boschi freschi o più o meno umidi e loro margini e radure
Distrib.	Diffusa nella valle centrale, segnalata da Pont-Saint-Martin alla conca di Aosta, con un dato per La Salle ! e a sud-est nelle basse valli di Champorcher (Vaccari) ! e Gressoney fino a Lillianes (Arcangeli; Berrino)!; dati storici per Valgrisenche (Beyer), G.S.Bernardo fin verso Etroubles e Valpelline (Vaccari), Valtournenche (Santi in TOSCO & FERRARIS, 1981).
Altit.	coll-mont
Min.	315 m - <i>Envers</i> di Donnas, ai piedi del versante tra Grand-Vert e Pramotton (Bovio, 1993 - AO !)
Max.	senza quota - Bassa V. del G.S.Bernardo, tra Allein e Etroubles (VACCARI, 1904-11) <p>1070 m - La Salle, sopra Echarlod sup. (Bovio, 2012)</p>
Variab.	Da noi la subsp. <i>lutetiana</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1057</i> : Donnas a Grand-Vert, 1993 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 227; BEYER, 1891: 11; TOSCO & FERRARIS, 1981: 184

Epilobium alpestre (Jacq.) Krock.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	megaforbieti, alneti di Ontano verde
Distrib.	Localizzato nell'estremo settore occidentale della regione, in Valdigne, dove è poco frequente; anche in V. di Gressoney, raccolto nel 1994 a Gressoney-La-Trinité (Bertaggia ? - grafia poco chiara - TO!), mentre un dato per l'Alpe Valdobbia (Carestia in VACCARI, 1904-11; TO !) sarebbe da attribuire al versante valesiano. Da verificare un altro dato storico, relativo al G.S.Bernardo (Murith), che potrebbe però essere relativo al solo versante svizzero del Colle, dove la pianta è effettivamente presente. <p>VACCARI (1904-11) indicava come quote estreme per la Valle d'Aosta 1300 m e 2400 m ma quella inferiore non trova riscontro nei dati di cui disponiamo attualmente, dai quali risulta segnalato da 1635 a 2200 m, anche se CACCIANIGA <i>et al.</i> (2002) lo segnalano per le morene del ghiacciaio del Rutor, senza quota ma forse già nel piano alpino.</p>
Altit.	subalp-alp?
Herb.	<i>AO-N.SFV-1545</i> : V. Ferret, 2001 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 224; TISSIERE, 1868: 43; SOTTI & TOSCO, 1985: 256; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 13; CACCIANIGA <i>et al.</i> 2002: 24

Epilobium alsinifolium Vill.

Status	+
Freq.	C
Habitat	sorgenti, bordi dei ruscelli, paludi
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	(mont)-subalp-alp
Min.	1200 m - V. del P.S.Bernardo, tra Pré-Saint-Didier e la Balme (VACCARI, 1904-11) <p>1520 m - Verrayes, stagno di Loson (DEFAYES, 1993)</p>
Max.	2900 m - Val d'Aosta (VACCARI, 1911a) <p>2750 m - Valsavarenche, a monte del Rif. Vittorio Emanuele (Poggio & Savin, 2006)</p>
Herb.	<i>AO-N.SFV-297</i> : V. Cogne, 1988 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 224; VACCARI, 1911a: 28; DEFAYES, 1993: 62; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 146

Epilobium anagallidifolium Lam.

Status	+
Freq.	C
Habitat	paludi, pascoli umidi, vallette nivali, sorgenti, bordi dei ruscelli
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	(subalp)-alp-(niv)
Min.	1500 m - V. di Gressoney a Fontainemore, ai laghi della Barma (VACCARI, 1904-11) ma da verificare e in ogni caso eccezionalmente sotto i 2000 m (cfr. nota) <p>2130 m - V. del P.S.Bernardo, sopra Les Suches (Dal Vesco G. ed E., 1992 - TO)</p>
Max.	3010 m - V. d'Ayas, Cime Bianche, dal colle sud verso la Gran Sometta (Poggio, Gerard & Lunardi, 2009)
Note	È possibile che parte dei dati storici relativi a questa specie siano da riferire al simile <i>E. nutans</i> . <p>La segnalazione di VACCARI (1904-11) per i laghi della Barma, sopra Fontainemore, a 1500 m, lascia dei dubbi, anche in relazione a una quota molto bassa per questa specie che scende raramente anche nel piano subalpino; i laghi della Barma si trovano infatti a circa 2000 m e, in ogni caso, il più basso tra i laghi della zona indicata da Vaccari, il lago Vargno, è a 1670 m.</p>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1031</i> : Valpelline, 1993 - Bovio & Cerutti det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 226; PISTARINO <i>et al.</i> , 2010: 290

*Epilobium ciliatum Raf.

Status	+	alloctona natur. (1998)
Freq.	D.I.	
Habitat	ambienti ruderali più o meno umidi, praterie acquitrinose	

Distrib.	Osservato per la prima volta nel 1998 a Outre l'Eve di Champorcher (Bovio, Prosser <i>et al.</i> - HbBovio!), è stato poi trovato in altre località delle valli di Champorcher e di Gressoney da Cerutti & Motta (AO !); anche nella V. del G.S.Bernardo a Saint-Oyen (Jordan, 2009 - HbJordan) e probabilmente in espansione.
Altit.	mont-subalp
Min.	1215 m - V. di Champorcher, lungo la strada per Outre l'Eve (Cerutti & Motta, 2010 - AO !)
Max.	1980 m - V. di Gressoney, Gressoney-La-Trinité a ovest di Moos (Cerutti & Motta, 2010 - AO !)
Note	Specie Nord-Americana, naturalizzata nell'Europa centrale e orientale, da dove si sta espandendo verso sud. Si distingue dal simile <i>E. tetragonum</i> L. per l'infiorescenza munita di peli ghiandolari patenti.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2581</i> : V. Champorcher, 2010 - Cerutti det., Bovio conf.
Bibl.	BOVIO & PROSSER, 1998: 160 (n. 183); CERUTTI & MOTTA, 2011b: 180 (n. 346)

Epilobium collinum C. C. Gmel.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	muri, bordi di vie, scarpate detritiche
Distrib.	Qua e là nella regione, sembra più raro nella Valdigne dove si hanno pochi dati.
Altit.	(coll)-mont-subalp
Min.	400 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma probabilmente da riferire a Pont-Saint-Martin; però raramente sotto gli 800 m <p>645 m - Issogne, lungo la strada per Varfei (Bovio, 2000)</p>
Max.	2100 m - Tra Comboé e Chamolé (VACCARI, 1904-11) <p>2070 m - Valtournenche, tra il Breuil e la cappella ai Caduti (Bovio, 2001)</p>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1015</i> : <i>Envers</i> di Donnas, 1993 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 222

Epilobium hirsutum L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	greti, scarpate umide, fossi, paludi
Distrib.	Diffuso quasi esclusivamente nella valle centrale da Pont-Saint-Martin ad Entrèves di Courmayeur !, dove è poco frequente, con rarissime segnalazioni nei settori inferiori delle valli di Champorcher a Savin (Cerutti) e di Gressoney presso Rechantey (Bovio - AO !).
Altit.	coll-mont
Min.	305 m - Pont-Saint-Martin, greto della Dora (Bovio, 2005)
Max.	1400 m - Saint-Denis, zona umida a Semon (DEFAYES, 1993)

Herb.	<i>AO-N.SFV-643</i> : Presso Brissogne, 1990 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 221; DEFAYES, 1993: 33

Epilobium lanceolatum Sebast. & Mauri

Status	E
Note	VACCARI (1904-11) per questa specie riporta solo un dato relativo a “ <i>Gressoney-Saint-Jean (Arc. Ber.)</i> ”, da cui derivano le indicazioni di presenza in Valle d'Aosta da parte di HESS <i>et al.</i> (1977) e PIGNATTI (1982). In TO-HP vi è il reperto di Arcangeli citato da Vaccari, raccolto il 25 luglio 1880 “ <i>prope Gressoney S.Jean</i> ”, assegnato a <i>E. lanceolatum</i> , con nota di conferma di Briquet. Da un controllo del materiale (Bovio, 2006) si ritiene che sia da ascrivere a <i>Epilobium collinum</i> C. C. Gmel.: le fg. sono lunghe solo 1-2 cm, il fusto è coperto di peli applicati ricurvi mentre mancano del tutto i peli ghiandolari, la pianta è ramosa dalla base. Non sono noti altri dati di <i>E. lanceolatum</i> per la Valle d'Aosta.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 224; HESS <i>et al.</i> , 1977: 776; PIGNATTI, 1982: II-156

Epilobium montanum L.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	boschi e loro margini e radure, cespuglieti, megaforbieti
Distrib.	Qua e là in tutta la regione.
Altit.	(coll)-mont-subalp
Min.	400 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma raramente sotto gli 800 m <p>650 m - Arnad, lungo la mulattiera per Machaby (Bovio, 2000)</p>
Max.	1810 m - Courmayeur, subito a est delle baite di Suche (Bovio, Poggio, Broglio & Gerard, 2001)
Herb.	<i>AO-N.SFV-196</i> : V. Fer, 1987 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 221

Epilobium nutans F. W. Schmidt

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	paludi, sorgenti, bordi dei ruscelli
Distrib.	Poco segnalato ma probabilmente anche per la facile confusione con il simile <i>E. anagallidifolium</i> dal quale spesso non è di semplice distinzione; le conoscenze sulla sua distribuzione sono quindi ancora frammentarie ma denotano una diffusione estesa a tutta la regione, almeno nelle valli laterali.
Altit.	subalp-alp
Min.	1640 m - V. di Cogne, riva della Dora di Valnontey (Zaccara & Dal Vesco, 1992)

Max. 2630 m - V. di Gressoney, tra il lago Verde e la Punta Telcio (Bovio, Broglio & Trompetto, 2010)
Herb. *AO-N.SFV-1925*: V. P.S.Bernardo, 2004 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 226 ?; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 13; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 12; ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 85; CACCIANIGA *et al.*, 2002: 24

Epilobium palustre L.

Status +
Freq. PF
Habitat paludi, prati e pascoli umidi, megaforbieti
Distrib. Qua e là nella regione, soprattutto nelle valli laterali.
Altit. mont-subalp-(alp)
Min. 820 m - Lago di Villa sopra Verrès (DEFAYES, 1993) ma da ricercare anche più in basso
Max. 2563 m - Testata della V. di Champorcher, altopiano a nord-est del Lac Blanc (Bovio, Broglio & Foieri, 2007 - HbBovio !) ma raramente sopra i 2100 m
Herb. *AO-N.SFV-1014*: V. Fer, 1993 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 224; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 13; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 14; REY, 1990: 15; DEFAYES, 1993: 33

Epilobium parviflorum Schreb.

Status +
Freq. R
Habitat paludi, bordi di stagni, rupi e muri stillicidiosi, scarpate umide
Distrib. Raro nella valle centrale e nella bassa valle del Buthier, in sinistra orografica !, e fino a Valpelline e Ollomont (Vaccari); anche in Valtourneche al lago Lod di Antey (Desfayes - AO !).
Altit. coll-mont
Min. 300 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma probabilmente da riferire a Pont-Saint-Martin
410 m - Lungo la strada statale a sud-est del Borgo di Montjovet (Bovio, 2006)
Max. 1452 m - Valtourneche, al lago Lod di Antey (Desfayes, 1992 - AO !)
Herb. *AO-N.SFV-1479*: Presso Roisan, 2000 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 221

Epilobium roseum Schreb.

Status +
Freq. PF
Habitat fossi, bordi dei corsi d’acqua, greti, boscaglie e boschi umidi
Distrib. Qua e là nella regione, poco frequente ma forse anche poco osservato.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. senza quota - Aosta al Pont Suaz (VACCARI, 1904-11), località posta a circa 360 m

975 m - V. di Champorcher, lungo la strada per Courtil (Bovio, 2000)
Max. senza quota - V. del P.S.Bernardo, nel vallone del Breuil (DAL VESCO & OSTELLINO, 1987)
1735 m - V. di Gressoney, Gressoney-La-Trinité a ovest di Selbsteg (Cerutti & Motta, 2010 - AO !)
Variab. Da noi la subsp. *roseum*
Note Vaccari raccolse nel 1898 verso il G.S.Bernardo, tra Saint-Rhémy e Pra d’Arc a circa 2000 m, alcuni reperti che assegnò a *Epilobium gemmascens* C. A. Meyer (FI !). Secondo Flora Europaea, si tratta però di specie in Europa diffusa sui monti dei Balcani e le segnalazioni riferite ad essa fatte in Francia e Italia “*seem close to E. roseum but further work is needed to clarify their affinities*”. Si veda anche l’ampia discussione di Vaccari sul suo Catalogo (VACCARI, 1904-11: 225-226).
Herb. *AO-N.SFV-1076*: V. Ayas, 1993 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 224; BOLZON, 1918: 349; TOSCO & FERRARIS, 1981: 184; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 13

Epilobium tetragonum L.

Status +
Freq. D.I.
Habitat paludi
Distrib. VACCARI (1904-11, sub *E. adnatum* Griseb.) riporta solo le vaghe segnalazioni di BALL (1896) per i settori “*Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea*” e “*Val Tournanche - Val d’Ayas - Val de Lys*”, oltre a un dato di Cesati per Viverone, in Canavese (dal quale è possibile che derivi anche il primo dei due dati di Ball). TOSCO & FERRARIS (1981) segnalano in HbMNM un reperto di Santi per Valtourneche ma, come avviene spesso nel materiale di Santi, sull’etichetta è anche indicata la Collina di Torino (non è quindi possibile stabilire se il materiale spillato sia stato raccolto effettivamente in entrambe le località). Recentemente BOCCAFOGLI & MONTACCHINI (1994) indicano la presenza di *E. tetragonum* L. nell’abitato di Aosta ma il dato non è testimoniato da reperti. La presenza di questa specie in Valle d’Aosta è stata comunque confermata con la scoperta di una stazione a Quart, a ovest di Villefranche, in una zona umida tra la Dora e la strada statale, a 530 m (Bovio, 2002; AO !).

Altit. coll
Variab. Da noi la subsp. *tetragonum*
Herb. *AO-N.SFV-2358*: Presso Quart, 2008 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 224; BALL, 1896: 158; TOSCO & FERRARIS, 1981: 184; BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 121; BOVIO, 2006b: 98-99 (n. 287)

gen. OENOTHERA

Genere ancora poco studiato in Valle d’Aosta e sul quale si hanno ancora pochi dati ma che negli ultimi anni appare in rapida espansione nella valle centrale e all’imbocco delle valli laterali inferiori. Per l’identificazione delle popolazioni valdostane ci si è avvalsi della consulenza di Adriano Soldano (Vercelli).

Oenothera biennis L.

Status D
Note Questa specie Nord-Americana è stata segnalata raramente in passato nella media valle centrale, da Saint-Vincent ad Aosta: Saint-Vincent in regione Table (Poletti); Châtillon sui “*rochers des Sarrasins*” e al tunnel ferroviario (Ravera, campione verificato da Vaccari); Quart (Ravera, campione verificato da Vaccari); Aosta in regione Cossan (Poletti); Sarre a Bellon (Degiovanni). In realtà recenti verifiche compiute in tale area hanno portato sempre alla individuazione di altre specie appartenenti al ciclo di *Oe. biennis* un tempo non considerate, quindi la presenza in Valle d’Aosta di *Oe. biennis* s.str. va attualmente considerata con dubbio. Il dato di Bovio per Quart riportato da CECERE *et al.* (2012) è da riferire correttamente a *O. stucchi* in seguito a revisione del campione (*HbBovio-2386*) da parte di Soldano (gennaio 2012).

Bibl. VACCARI, 1904-11: 226; DEGIOVANNI, 1969: 100; POLETTI, 1974: 84; CECERE *et al.*, 2012

**Oenothera depressa* Greene (= *Oenothera villosa* auct.)

Status + alloctona casual. (2011)
Freq. D.I.
Habitat incolti erbosi lungo le vie
Distrib. Raccolta di recente presso Saint-Marcel a nord della frazione Prarayer, alla base della scarpata meridionale dell’autostrada lungo la strada dell’*envers*, a 528 m (Soldano, Bovio & Trompetto, 2011 - HbSoldano; AO, Soldano det.).

Altit. coll
Herb. *AO-N.SFV-2669*: Saint-Marcel, 2011 - Soldano det.
Bibl. SOLDANO, 2012: 91 (n. 360)

**Oenothera glazioviana* Micheli (= *Oenothera erythrosepala* Borbás)

Status + alloctona natur. (1984)
Freq. D.I.
Habitat incolti, prati, greti
Distrib. Di questa specie sono noti pochi dati e la sua distribuzione non è ancora delineabile chiaramente: qua e là nella valle centrale da Donnas a Pollein ! e a Morgex (Pistarino); bassa V. di Champorcher,

lungo la strada regionale presso Les Valleilles, 670 m (Cerutti & Motta - AO); V. di Gressoney a Fontainemore, sponda del Lys (Soldano) in fraz. Tey, 630 m (Barni - HbSoldano).

Altit. coll-(mont)
Min. 312 m - Donnas in loc. Glaires (Soldano, Bouvet, Bovio, & Trompetto - FI, Soldano det.)
Max. 1000 m - Morgex (Pistarino, 1984, in SOLDANO, 1992 *et* CECERE, 2012)
Herb. *AO-N.SFV-2516*: Presso Issogne, 2009 - Cerutti det., Soldano conf.
Bibl. BOVIO, 1993b: 169; SOLDANO, 1992: 101; CECERE *et al.*, 2012

*?*Oenothera latipetala* (Soldano) Soldano

Status + autoctona dubbia (2009)
Freq. D.I.
Habitat incolti sabbiosi
Distrib. Osservata di recente (Bovio, 2009) e quindi raccolta (Soldano, Bovio & Trompetto, 2011 - AO, Soldano det.) a Les Iles di Saint-Marcel.

Altit. coll
Note Secondo Soldano “*stante il differente criterio tassonomico adoperato dai ricercatori americani, non è dato sapere se questa entità sia giunta direttamente dal Nord America (come buona parte delle altre congeneri afferenti al subgenere Oenothera) o se invece sia un elemento eurasiatico*”.
Herb. *AO-N.SFV-2670*: Les Iles di Saint-Marcel, 2011 - Soldano det.
Bibl. SOLDANO, 2012: 91 (n. 359)

**Oenothera sesitensis* Soldano

Status + alloctona natur. (2009)
Freq. D.I.
Habitat incolti, macerie
Distrib. Scoperta di recente da Soldano & Bouvet (2009) nella piana di Pont-Saint-Martin e Donnas, 310 m (AO; FI, Soldano det.).

Altit. coll
Herb. *AO-N.SFV-2551*: Pont-Saint-Martin, 2010 - Soldano det.
Bibl. SOLDANO & BOUVET, 2010a: 387; CECERE *et al.*, 2012

**Oenothera stucchii* Soldano

Status + alloctona natur. (2002)
Freq. D.I.
Habitat incolti, macerie, bordi di vie, prati
Distrib. Nota per alcune stazioni nella bassa e media valle centrale: Donnas in località Glaires, 312 m (Soldano, Bouvet, Bovio & Trompetto - FI, Soldano

det.), a nord di Bard, 345 m (Cerutti & Motta - AO, Soldano conf. det.), Champdepraz, strada tra il ponte sulla Dora Baltea e Viering, 371 m (Cerutti & Motta - AO !), Quart a ovest di Villefranche, scarpata di stradina lungo la Dora, 530 m (Bovio, 2002 - HbBovio; 2008 - AO, Soldano det., già indicata come *Oe. biennis*).

Altit. coll
Herb. *AO-N.SFV-2517*: Presso Bard, 2009 - Cerutti det., Soldano conf.
Bibl. BOVIO, 2009: 131 (n. 326); CECERE *et al.*, 2012

**Oenothera suaveolens* Desf. ex Pers.

Status + alloctona natur. (2009)
Freq. D.I.
Habitat incolti, macerie
Distrib. Scoperta di recente da Soldano e Bouvet (2009) nella piana di Pont-Saint-Martin e Donnas e a Hône, sempre in ambienti ruderali in prossimità della Dora Baltea.
Altit. coll
Note Il dato per Les Iles di Saint-Marcel (Bovio & Broglio, 2009), indicato “da confermare” in CECERE *et al.* (2012), in seguito a un successivo controllo della stazione va attribuito a *Oenothera latipetala* (Bovio, Soldano & Trompetto - AO, Soldano det.)

Herb. *AO-N.SFV-2822*: Donnas, 2012 - Soldano det.
Bibl. SOLDANO & BOUVET, 2010b: 532; CECERE *et al.*, 2012

SAPINDACEAE

Sottofam. Hippocastanoideae

Acer campestre L.

Status +
Freq. LR
Habitat boscaglie e boschi
Distrib. Qua e là nella valle centrale, osservato da Albard di Donnas ad Avise ! e storicamente fino a La Salle e Courmayeur (Ravera). Anche all’imbocco delle valli sud-occidentali (Cogne, Valsavarenche, Valgrisenche), e nelle basse Valtournenche a 1200 m (Vaccari) e V. d’Ayas nel vallone di Chasten a 1240 m !
Altit. (coll)-mont
Min. 450 m - Verrès, sopra Torille (Bovio & Cerutti, 1994 - AO !)
Max. 1300 m circa - Valsavarenche, lungo la mulattiera per Arpilles (Bovio & Rosset, 1989)
Note Presso il castello di Quart si può osservare un esemplare piantato verso la fine dell’Ottocento,

dichiarato albero monumentale, alto 14 metri e con un diametro di 60 cm.

Herb. *AO-N.SFV-1113*: Presso Verrès, 1994 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 93; MATTIROLO, 1928a: 53; CERISE, 2001: 107

Acer platanoides L.

Status +
Freq. LR
Habitat boschi e boscaglie di latifoglie
Distrib. Le conoscenze sulla distribuzione di questa specie sono ancora frammentarie ma sembra localizzata nella valle centrale da Montjovet (Bovio & Broglio) a Pré-Saint-Didier (Peyronel & Dal Vesco, TO !), rara ma forse anche poco osservata. VACCARI (1904-11) la segnalava solo in Canavese.
Altit. coll-mont
Min. 435 m - Châtillon, sotto Ussel, lungo la riva destra della Dora (Bovio, 2001)
Max. 1180 m - Collina di La Salle. Lungo la strada tra Chaffieron e Moyes (Bovio, 2001 - AO !)
Herb. *AO-N.SFV-1528*: La Salle, 2001 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 92 (no VDA); PEYRONEL, 1975: 350

Acer pseudoplatanus L.

Status +
Freq. C
Habitat boschi e boscaglie
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. (coll)-mont-subalp
Min. 500 m - Imbocco della V. d’Ayas (TURBIGLIO *et al.*, 1986)
Max. 2035 m - V. di Gressoney, nel vallone del Vargno, a sud di Pierre-Blanche-Rion (Bovio, Gerard & Poggio, 2004)
Herb. *AO-N.SFV-241*: V. Gressoney, 2009 - Bovio, Broglio & Trompetto det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 92; TURBIGLIO *et al.*, 1986: 55; CERISE, 2001: 15, 104; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 151

**Aesculus hippocastanum* L.

Status + alloctona casual. (0000)
Freq. R
Habitat boscaglie, bordi di vie
Distrib. Ampiamente introdotto in giardini, parchi e per alberature, tende raramente a spontaneizzarsi, come ad es. presso Doues, dove si è diffuso con giovani piante nella scarpata della strada regionale.
Altit. coll-mont
Herb. *AO-N.SFV-2809*: Presso Doues, 2012 - Bovio det.
Bibl. ABBÀ, 1979: 273; CERISE, 2001: 59-62

RUTACEAE

Sottofam. Rutoideae

Dictamnus albus L.

Status +
Freq. LR
Habitat boscaglie xeriche, rupi, pietraie
Distrib. Abbastanza raro nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Pierre-Taillée (Avise), dove compare spesso agli sbocchi delle valli laterali. Segnalato da ALLIONI (1785) in Valpelline ma dato già messo in dubbio da VACCARI (1904-11) e tuttora da confermare.

Altit. coll-mont
Min. senza quota - Arnad (Trèves P. in VACCARI, 1904-11)
550 m - *Envers* di Montjovet, lungo la mulattiera tra il Borgo e il vallone di Rodoz (Bovio & Broglio, 2009)

Max. 1300 m - Imbocco della Valsavarenche, lungo la mulattiera per Arpilles (Bovio & Rosset, 1989)

Herb. *AO-N.SFV-138*: Presso Issogne, 1987 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 99; ALLIONI, 1785: II-106; POGGIO & BOVIO, 1996: 142; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 151

**Ruta graveolens* L.

Status 0 alloctona casual. (1900)
Habitat rupi
Distrib. VACCARI (1904-11) indicava questa specie coltivata in tutta la regione e inselvatichita qua e là, soprattutto sulle rupi, nella valle centrale da Donnas a Chambave e nella bassa V. di Gressoney a Perloz e Fontainemore. Al momento non si hanno dati moderni che confermino la persistenza di tali stazioni; DEGIOVANNI (1969) si limita a riportare alcune delle località indicate da Vaccari.

Altit. coll
Herb. *FI*: V. Gressoney, 1900 - Vaccari det., Bovio conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 99; DEGIOVANNI, 1969: 220

SIMAROUBACEAE

**Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle

Status + alloctona natur. (1994)
Freq. L
Habitat boscaglie, bordi di vie
Distrib. Specie Est-Asiatica, introdotta dall’uomo e inselvatichita, poco segnalata nella regione,

ultimamente si sta però dimostrando specie invasiva anche in Valle d’Aosta, soprattutto nella media valle centrale da Châtillon ad Aymavilles!; anche nella bassa V. di Champorcher (Bovio, 2008), nella V. del G.S. Bernardo presso Gignod e Allein (Bovio, 2013) ma sicuramente anche altrove e in forte espansione. Le osservazioni vanno fino a 1175 m di altitudine (Allein - Bovio, 2013); in zone percorse da incendi della collina di Verrayes e Saint-Denis recentemente studiate (LONATI *et al.*, 2013) la pianta è stata osservata fino alla quota di 1117 m (Lonati, *in litt.*)

Altit. coll-mont
Herb. *AO-N.SFV-2377*: Presso Nus, 2008 - Bovio & Trompetto det.

Bibl. BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 121

MALVACEAE

Sottofam. Tilioideae

Tilia cordata Mill.

Status +
Freq. LR
Habitat boschi di latifoglie
Distrib. Su questa specie si hanno notizie ancora molto frammentarie e parte delle segnalazioni sono forse da verificare; risulta comunque localizzata e poco diffusa: indicata genericamente nella valle centrale e nel settore delle valli nord-orientali da BALL (1896), unico dato riportato da VACCARI (1904-11, sub *T. parvifolia* Ehrh.); salita da Champdepraz a Chantery (Tosco); Arnad, lungo la mulattiera per Machaby (Bovio - AO !); Jovençon, sopra Torville (Focarile) a 860 m (Bovio - HbBovio !); bosco poco a valle di Pré-Saint-Didier, in destra orografica della Dora (Tosco); forre allo sbocco della Valsavarenche e della V. di Cogne (Filipello *et al.*) a Pondel (Vust); CAMERANO *et al.* (2007) indicano popolamenti misti di Rovere e Tiglio cordato nella bassa valle centrale (fino a Machaby) e nelle basse valli di Gressoney (fino a Fontainemore) e di Champorcher (a Pontboset).

Altit. coll-(mont)
Min. 600 m - Arnad, salendo a Machaby (Bovio, 2000 - AO !)

Max. 1050 m - Presso Pré-Saint-Didier (TOSCO, 1972-73)

Herb. *AO-N.SFV-1489*: Arnad verso Machaby, 2000 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 90; BALL, 1896: 136; TOSCO, 1972-73: 299-300; FOCARILE, 1976a: 75; FILIPELLO *et al.*, 1985: 15; VUST, 1995: 48; CAMERANO *et al.*, 2007: 112

Tilia platyphyllos Scop.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	boschi, forre
Distrib.	Diffuso nella valle centrale e nei settori inferiori delle valli laterali, raramente più all’interno di queste.
Altit.	coll-mont
Min.	305 m - Donnas, lungo la Dora a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	1550 m - Valsavarenche, tra Chevrère e il Poignon (Poggio & Gerard, 2002) ma raramente sopra i 1300 m
Variab.	Da noi la subsp. <i>platyphyllos</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-996</i> : V. Cogne, 1993 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 90; TURBIGLIO <i>et al.</i> , 1986: 54; CERISE, 2001: 158; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 62; CAMERANO <i>et al.</i> , 2007: 102

Sottofam. Malvoideae

***Abutilon theophrasti** Medik.

Status	0	alloctona casual. (1877)
Habitat	bordi di canali, giardini, macerie	
Distrib.	Segnalato storicamente da GORRET & BICH (1877) per Aosta, “ <i>mère des rives</i> ” e da VACCARI (1904-11) sempre ad Aosta nei giardini e tra le macerie al Pont Suaz; di quest’ultimo dato vi è un campione raccolto da Vaccari nel 1898 (FI !). Da considerare un’avventizia casuale.	
Altit.	coll	
Herb.	<i>FI</i> : Aosta al Pont Suaz, 1898 - Vaccari det., Bovio conf.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 89; GORRET & BICH, 1877: 59	

*?**Althaea hirsuta** L.

(= *Malva setigera* Schimp. & Spenn.)

Status	+	autoctona dubbia (2004)
Freq.	RR	
Habitat	prati aridi	
Distrib.	Scoperta recentemente, è stata osservata nei prati aridi sopra Saint-Denis, a 970 m, nel corso dell’escursione in Valle d’Aosta della Société Botanique de Genève (Poligné & Bovio, 2004 - AO!). Probabilmente in Valle d’Aosta è da considerare solo avventizia.	
Altit.	mont	
Herb.	<i>AO-N.SFV-1855</i> : Saint-Denis, 2004 - Poligné & Bovio det.	
Bibl.	BOVIO, 2005c: 117 (n. 269)	

Malva alcea L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	bordi di vie, macerie, prati e incolti aridi
Distrib.	BALL (1896) la indicava presente in quasi tutti i settori della regione; in realtà è poco diffusa e anche VACCARI (1904-11) dava poche località. Risulta diffusa soprattutto nella valle centrale, segnalata da Donnas (Vaccari) a Courmayeur (Santi), con rari dati nelle valli laterali, in parte storici: V. di Cogne a Vieyes (Vaccari); bassa Valgrisenche (Beyer; Carestia); bassa V. del G.S.Bernardo, a monte di Planet (Bovio & Trompetto - FI !); V. di Gressoney a Fontainemore (Cerutti & Motta - AO !).
Altit.	coll-mont
Min.	337 m - A nord di Bard, tra la SS 26 e la Dora Baltea (Bovio & Rosset, 1990 - HbBovio !)
Max.	1200 m - Bassa V. del G.S.Bernardo, a monte di Planet lungo il ru Neuf (Bovio, 1999)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1070</i> : Montjovet, 1993 - Bovio & Cerutti det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 88; GORRET & BICH, 1877: 55; BEYER, 1891: 10; BALL, 1896: 144; TOSCO & FERRARIS, 1981: 183

*?**Malva moschata** L.

Status	+	autoctona dubbia (1874)
Freq.	RR	
Habitat	prati, bordi di vie	
Distrib.	Nota esclusivamente per l’alta V. del G.S.Bernardo. FAVRE (1874) la indicava “ <i>vers le premier chalet au-delà du Buttier, en haut de St. Rémy, 1700 m</i> ”; VACCARI (1904-11) la segnalava a Saint-Rhémy e tra Saint-Rhémy e Saint-Oyen, e in quest’ultima località la raccolse (Vaccari, 1903 - FI !). Ritrovata di recente tra Laval e Saint-Rhémy, con una stazione puntiforme a 1620 m (Cerutti & Motta, 1998 - HbCerutti; Bovio & Broglio, 2011 - AO !).	
Altit.	mont	
Note	Nell’alta V. del G.S.Bernardo questa specie potrebbe essere solo avventizia, introdotta dall’uomo in passato. Altrove, varietà di <i>Malva moschata</i> sono tuttora coltivate nei giardini, come constatato ad esempio a Gressoney-La-Trinité, dove alcune piante si sono inselvatichite in ambienti ruderali (Cerutti, 2010 - AO !).	
Herb.	<i>AO-N.SFV-2684</i> : V. G.S.Bernardo, 2011 - Bovio det.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 88; FAVRE, 1874: 49; CERUTTI & MOTTA, 2012: 92 (n. 362)	

Malva neglecta Wallr.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	incolti erbosi, bordi di vie, macerie
Distrib.	Diffusa in tutta la regione ma soprattutto nella valle centrale.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	310 m - Donnas, a Grand-Vert (Bovio & Rosset, 1990 - HbBovio !)
Max.	1650 m - Saint-Rhémy (VACCARI, 1904-11) 1640 m - V. di Gressoney, vallone di Turrudschu nella loc. omonima (Aeschimann & Bovio, 2008)
Herb.	<i>AO-N.SFV-860</i> : Sopra Saint-Denis, 1993 - Bovio, Aeschimann, Martini E. & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 89; FAVRE, 1874: 49; BOLZON, 1918: 352; KAPLAN, 1981: 30; CHIMENTI SIGNORINI & FUMAGALLI, 1983: 74; REVEL <i>et al.</i> , 2001: 32

Malva sylvestris L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	bordi di vie, macerie, incolti
Distrib.	VACCARI (1904-11) indicava questa specie diffusa in tutta la regione, però forse basandosi su BALL (1896), che ne dava la presenza generica in tutti i settori della Valle d’Aosta. Attualmente appare diffusa soprattutto nella valle centrale, rilevata da Pont-Saint-Martin a Morgex !. Nelle valli laterali sembra invece rara e dispersa ma forse è solo poco osservata.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	312 m - Donnas, argine della Dora in località Glaires (Bovio, 2002)
Max.	1638 m - Valtournenche a Muranche (Chimenti Signorini & Fumagalli, 1980) 1230 m - V. Chalamy, sotto Barbusté lungo la strada (Bovio & Rosset, 1990)
Variab.	Da noi la subsp. <i>sylvestris</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-838</i> : Sopra Pont-Saint-Martin, 1992 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 89; BALL, 1896: 144; CAPRA, 1910: 701; DEGIOVANNI, 1969: 162; CHIMENTI SIGNORINI & FUMAGALLI, 1983: 74; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 63

NOTA. VACCARI (1904-11: 89) indicava *Malva verticillata* L. (sub *Malva crispa* L.) coltivata e alle volte subspontanea nei piani inferiori; in TO-HP ! vi sono alcuni campioni di Malinverni raccolti nel 1872 a Saint-Vincent (“*si coltiva*”). Anche *Althaea officinalis* L. è probabilmente solo coltivata: VACCARI (1904-11: 89) la segnalava come rara e solo avventizia, indicando di averla osservata a Nus, dato testimoniato dal relativo campione conservato in FI !; anche un dato recente sul Mont Torrette tra Saint-Pierre e Sarre di VUST (1995: 49) con esemplari non ancora fioriti su bordo strada.

THYMELAEACEAE

Sottofam. Thymelaeoideae

Daphne alpina L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	rupi, detriti, prati e incolti steppici
Distrib.	Rara nella media valle centrale e all’imbocco delle relative valli laterali; risale maggiormente la V. di Cogne, fino a Lillaz (varie osservazioni storiche; Dal Vesco - TO !) e la bassa valle del Buthier fino a Valpelline e Doues (Jordan; Galbiati - fot!). Segnalazioni storiche per il “ <i>Saint-Bernard</i> ” (Payot), sopra La Salle (Santi - TO) e Courmayeur (Briquet - G).
Altit.	(coll)-mont-(subalp)
Min.	700 m - Gressan, collina di Gargantua (Peyronel & Dal Vesco, 1972 -TO)
Max.	1800 m circa - V. di Cogne, sopra Lillaz (Dal Vesco, 1974 - TO !)
Variab.	Da noi la subsp. <i>alpina</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-347</i> : V. Cogne, 1989 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 258; PAYOT, 1844: 6; FAVRE, 1880: 27-28; BOLZON, 1918: 325; POLETTI, 1974: 86; TOSCO & FERRARIS, 1981: 166; URBANI, 1992; KAPLAN, 1997: 139; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 145; PISTARINO <i>et al.</i> , 2010: 288

Daphne cneorum L.

Status	E
Note	Solo un dato storico di BALL (1896) per “ <i>Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea</i> ” ma l’autore ha sicuramente tratto il dato da ALLIONI (1785) che la segnalava per i colli del Canavese, quindi in Piemonte. Al momento non si conoscono dati di <i>Daphne cneorum</i> L. per la Valle d’Aosta. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.
Bibl.	BALL, 1896: 202; ALLIONI, 1785: I-133; BOVIO & POGGIO, 2002: 46

Daphne mezereum L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli pietrosi, detriti grossolani, boschi chiari e loro radure
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	(coll)-mont-subalp-alp
Min.	555 m - Bassa V. di Champorcher, nei dintorni di Graissettes (Bovio & Broglio, 1999) ma raramente sotto i 1000 m

Max. 2620 m - Valsavarenche, da Plan Borgnoz verso il vallone delle Meyes (Poggio & Gerard, 2005)
Note In Valtourneche, lungo la mulattiera che da Nuarsaz sale a Chamois, è stato osservato un esemplare di aspetto arboreo, alto circa 2 metri, con fusto alla base di 4-5 cm di diametro (Bovio & Broglio, 2010).
Herb. *AO-N.SFV-171*: V. Rhêmes, 1987 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 257; BOVIO & BROGLIO, 2007: 77; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 144

Thymelaea passerina (L.) Coss. & Germ.

Status +
Freq. LR
Habitat prati e incolti aridi, campi
Distrib. Esclusiva del cuore della regione, dove è diffusa nella valle centrale, segnalata tra Chambave e Villeneuve, rara ma forse anche poco osservata.
Altit. coll-(mont)
Min. senza quota - Chambave (Vaccari, 1900 - FI)
Max. 1320 m - Saint-Pierre, presso Grand-Sarriod (Kaplan & Overkott-Kaplan, 1983)
Herb. *AO-N.SFV-2826*: Saint-Denis, 1995 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 258; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 83

CISTACEAE

Fumana ericifolia Wallr.

(= *Fumana ericoides* subsp. *montana* [Pomel] Güemes & Munoz Garm.; *Fumana ericoides* auct. Fl. Ital.)

Status +
Freq. LR
Habitat prati steppici, pendii detritici, rupi
Distrib. Localizzata nella valle centrale da Arnad a Quart e all'imbocco di alcune delle relative valli laterali, poco frequente. Anche a Pondel, nella bassa V. di Cogne (Poggio & Gerard; Jordan - HbJordan, Tison conf. det.).
Altit. coll-(mont)
Min. 440 m - Montjovet, rupi lungo la strada statale (Bovio, 1987 - HbBovio !)
Max. 1070 m - Quart, presso Vignil (CARAMIELLO LOMAGNO *et al.*, 1984)
Variab. Da riferire a questa specie tutte le segnalazioni un tempo attribuite da noi a “*Fumana ericoides*”.
Herb. *AO-N.SFV-858*: Tra Châtillon e Grand-Bruson, 1992 - Aeschmann, Bovio, Martini E. & Rosset det.

Bibl. PEYRONEL, 1964a: 188; CARAMIELLO LOMAGNO *et al.*, 1984: 16; MARCHETTI *et al.*, 2009

Fumana procumbens (Dunal)

Gren. & Godr.

Status +
Freq. L
Habitat prati steppici, pendii detritici, rupi
Distrib. Localizzata nella valle centrale da Verrès fin oltre Saint-Nicolas e osservata nei settori inferiori o agli imbocchi di alcune valli laterali (V. Chalamy, V. di Cogne, V. del G.S.Bernardo). Segnalata storicamente a Donnas (Carestia in VACCARI, 1904-11), Morgex (Vaccari) e Courmayeur (Santi - TO !) ma quest'ultimo dato è relativo a un campione sulla cui etichetta sono indicate anche altre località, non valdostane.

Altit. coll-mont
Min. 375 m - Verrès (REY, 1989)
Max. 1550 m - Saint-Vincent a Travod (REY, 1989)
Herb. *AO-N.SFV-853*: V. Chalamy, 1992 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 50; TOSCO & FERRARIS, 1981: 146; REY, 1989: 89; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 65

Helianthemum alpestre (Jacq.) DC.

(= *Helianthemum oelandicum* subsp. *alpestre* [Jacq.] Ces.)

Status +
Freq. C loc
Habitat pascoli pietrosi
Distrib. Diffuso nelle valli laterali, nei settori calcarei a sud e a nord-est: abbastanza frequente dall'alta V. di Champorcher alla Valgrisenche, dalla V. del P.S.Bernardo alla Valpelline è quasi assente ed è noto solo per la V. Veni, ai piedi delle Pyramides Calcaires (Bovio, Poggio & Dal Molin) e per segnalazioni storiche al Col Ferret (Jaccard) e in V. di Ollomont a Les Evêques (Guyot: “*espèce nouvelle pour le versant méridional occidental des Alpes Pennines*”); ricompare dalla V. di Saint-Barthélemy all'alta V. di Gressoney; sembra nuovamente assente nel settore sud-orientale della regione, sui substrati del Sesia-Lanzo (basse valli di Champorcher, Ayas e Gressoney), ad eccezione di una stazione isolata nel vallone del Chiussima, in comune di Lillianes, sul versante est del Col Giassit (Poggio, Bovio, Broglio & Gerard).

Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 1500 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma probabilmente da riferire a Champocher 1600 m - V. di Cogne, tra Epinel e Crétaz (Castagno, 1973 - TO !)
Max. 2800 m - V. di Cogne, praterie a sud del Passo d'Invergneux (Bovio & Fenaroli F., 1985)

Herb. *AO-N.SFV-371*: V. Cogne, 1989 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 51; JACCARD, 1895: 35; GUYOT, 1921b: 204; BOVIO & FENAROLI F., 1986a: 14; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 65

Helianthemum canum (L.) Baumg.

(= *Helianthemum oelandicum* subsp. *incanum* [Willk.] G. López; *Helianthemum oelandicum* subsp. *canum* [L.] Bonnier)

Status +
Freq. L
Habitat prati aridi e pietrosi, detriti, rupi
Distrib. Appare localizzato all'*adret* della valle centrale nei comuni di Chambave (Vaccari), Saint-Denis !, Verrayes (Vaccari) ! e Nus (Vaccari). Da ritenersi dubbia, e comunque da verificare, una segnalazione isolata per la V. di Cogne nei pressi di Lillaz (Kaplan).

Altit. coll-mont
Min. 500 m - Diémoz presso la Dora (VACCARI, 1904-11)
 735 m - Saint-Denis, lungo la stradina che scende a sud-est del castello di Cly (Bovio, 2004)
Max. 1600 m - Saint-Barthélemy (Vaccari, 1900 - FI !)
Note HESS *et al.* (1977) lo indicano da Ivrea a Nus (“*Ivrea bis Nus*”) per una errata interpretazione della citazione di BALL (1896) in VACCARI (1904-11) per il settore “*Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea*”.
Herb. *AO-N.SFV-1258*: Sopra Saint-Denis, 1995 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 50; KAPLAN, 1981: 29

Helianthemum italicum (L.) Pers.

(= *Helianthemum oelandicum* subsp. *italicum* [L.] Ces.)

Status E
Note Si ritiene che questa specie, raramente indicata, sia da escludere dalla Valle d'Aosta. Le segnalazioni di VACCARI (1904-11) attribuite a *H. oelandicum* Vahl. (e sinonimizzate a *H. alpestre* e *H. italicum*), sono tutte da assegnare a *H. alpestre*, come si è potuto verificare per i campioni dello studioso in FI (Poggio, 2002) indicati da questi come *H. oelandicum*, revisionati da Bjorn Widén (1987) che li ha assegnati tutti a *H. oelandicum* subsp. *alpestre*. La citazione di HESS *et al.* (1977) per la Valle d'Aosta deriva dal Catalogo di Vaccari. Un campione di Abbà in MRSN, raccolto in V. d'Ayas a Barmasc e assegnato a *Helianthemum italicum* (PISTARINO *et al.* 1999), è in realtà anch'esso da attribuire a *H. alpestre* (Bovio revis., 2003), così come si ritiene che anche una segnalazione di *H. italicum* per Cogne (BARBERO, 1980) sia relativa

a *H. alpestre*, specie del resto molto comune in tale valle.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 51?; HESS *et al.*, 1977: 725; BARBERO, 1980: 312; PISTARINO *et al.*, 1999: II-345

Helianthemum nummularium (L.) Mill.

Status +
Freq. C
Habitat prati e pascoli secchi pietrosi e rocciosi, arbusteti nani
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp-alp
Min. senza quota - Donnas (VACCARI, 1904-11)
 470 m - Pont-Saint-Martin, a sud delle mura del castello (Bovio & Marra, 2004)

Max. 2770 m - V. di Cogne, tra l'A. Ponton e il Passo d'Invergneux (Poggio & Gerard, 2004)

Variab. Da noi vi sono quattro sottospecie di non sempre agevole discriminazione:

subsp. nummularium: coll-mont; poco frequente nella bassa e media valle centrale e forse anche nel tratto inferiore di alcune valli laterali;
subsp. obscurum (Čelak.) Holub: coll-mont-(subalp); frequente e diffuso in tutta la regione soprattutto alle quote inferiori;
subsp. grandiflorum (Scop.) Schinz & Thell.: (mont)-subalp-alp; frequente e diffuso in tutta la regione alle quote superiori;

subsp. tomentosum (Scop.) Schinz & Thell.: (mont)-subalp-(alp); raro e noto per poche località, secondo VACCARI (1904-11, sub var. *Scopolii* Willd.) nella conca di Dondena, dove lo abbiamo osservato anche noi (Bovio & Martini F. - AO !), sostituirebbe la subsp. *grandiflorum* e si troverebbe anche tra Champorcher e Dondena, nell'alto vallone della Legna (!), nell'alta Clavalitè e nell'alta V. di Saint-Barthélemy; raccolto storicamente al P.S.Bernardo (anonimo - AO-S.SFV !); anche in Valtourneche nel vallone di Chamois (Bovio & Broglio - HbBovio!), in V. di Cogne nella zona di Taverona e Colonna (Dal Vesco - TO !); rari altri dati sono da verificare. È probabile che i dati di VACCARI (1904-11) relativi alla var. *tomentosum* Koch, tutti di bassa quota, siano da attribuire alla subsp. *nummularium*, mentre appartenerebbero alla subsp. *tomentosum* le segnalazioni di Vaccari da questi assegnate alla var. *Scopolii*.

Herb. *AO-N.SFV-1839*: Saint-Denis, 2004 - Bovio det. (subsp. *nummularium*)
AO-N.SFV-2280: Villeneuve in loc. La Crête, 2008 - Bovio & Poggio det. (subsp. *obscurum*)
AO-N.SFV-744: V. G.S.Bernardo, 1991 - Bovio det. (subsp. *grandiflorum*)
AO-N.SFV-1755: V. Champorcher, 2003 - Bovio det. (subsp. *tomentosum*)
Bibl. VACCARI, 1904-11: 51; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 64; PISTARINO *et al.*, 2010: 196

Tuberaria guttata (L.) Fourr.

Status +
Freq. RR
Habitat prati aridi
Distrib. Appare localizzata nella bassa valle centrale tra Donnas e Saint-Vincent, nota per pochissime stazioni. VACCARI (1904-11) riporta solo due dati di altri autori: Donnas sul ripiano di Albard (Carestia - FI !); presso il lago di Villa (Trèves P.). Recentemente scoperta anche nella conca di Saint-Vincent, in prati aridi a sud di Lenty a 940 m (Rey in CARRON *et al.*, 1995; Bovio, Fenaroli F., Martini F. & Tonni Bazza, 1996 - HbBovio !; Bovio *et al.*, 2009 - AO !). Specie che sfugge facilmente all’osservazione, è da ricercare negli ambienti aridi della bassa valle.

Altit. coll?-mont
Herb. *AO-N.SFV-2420*: Collina di Saint-Vincent, 2009 - Bovio & Broglio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 50; CARRON *et al.*, 1995: 20

RESEDACEAE

Reseda jacquinii Rchb.

Status E
Note VACCARI (1904-11) segnala sub “*Reseda Jacquinii* Rchb. - *R. mediterranea* Jacq. - *litoralis* Gay” un campione di Carestia raccolto ad Antey-Saint-André; Vaccari aggiunge la seguente nota: “*Cette plante découverte par M. l’abbé Carestia, qui n’a plus eu l’occasion de la récolter de nouveau, a été classifiée par M. De Notaris (Carest. in litt.)*”. Il campione è conservato in TO-HP (Bovio, 2004) sub *Reseda mediterranea* L., raccolto da Carestia ad “*Antey-St.-André (Aosta) 13.8.1861 lungo la strada*”. Non riporta annotazioni di De Notaris. Si tratta di un reperto di aspetto gracile, alto non più di 30 cm, con foglie divise in 3 lacinie strettamente lineari; sicuramente è da escludere *R. jacquinii*, specie endemica di Cevenne e Pirenei orientali, le cui foglie hanno lacinie obovate, di aspetto quindi ben diverso dal campione di Carestia. Dai caratteri osservati va probabilmente assegnato alla variabilità di *Reseda lutea* e, in particolare, alla var. *gracilis* Ten., già descritta per le Alpi.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 57

Reseda lutea L.

Status +
Freq. C loc
Habitat bordi di vie, macerie, incolti e prati aridi
Distrib. Abbastanza frequente nella bassa e media valle

centrale da Pont-Saint-Martin a Morgex; anche nei settori inferiori di gran parte delle relative valli laterali (sale maggiormente in alcune di esse, nei settori più secchi). Segnalata storicamente a La Thuile (Bolzon).

Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 307 m - Donnas, piana a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)
Max. tra 1600 e 1660 m a quota non meglio precisata - Valsavarenche a Créton, inizio del sentiero per Orvieille (Poggio & Gerard, 2008)
Da noi la subsp. *lutea*
Variab.
Herb. *AO-N.SFV-135*: Presso ChâtilNon, 1987 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 57; FAVRE, 1874: 47; BEYER, 1891: 9; BOLZON, 1918: 332; TOSCO, 1979-80: 11; KAPLAN, 1981: 23

Reseda luteola L.

Status +
Freq. LR
Habitat bordi di vie, incolti aridi
Distrib. Qua e là nella media valle centrale da Montjovet ad Arvier e nel settore inferiore di alcune delle relative valli laterali; anche in bassa V. d’Ayas (Abbà - MRSN !).

Altit. coll-(mont)
Min. 420 m - Montjovet sopra il Borgo, lungo la strada statale (Bovio & Rosset, 1990 - AO !)

Max. 1300 m - Lungo la strada tra Ville sur Sarre e Touraz (Bovio & Fenaroli F., 1989 - HbBovio !)

Herb. *AO-N.SFV-586*: Montjovet sopra il Borgo, 1990 - Bovio & Rosset det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 57; TOSCO, 1979-80: 112; PISTARINO *et al.*, 1999: II-192

Reseda phyteuma L.

Status +
Freq. LR
Habitat incolti e prati aridi, vigne, macerie
Distrib. Appare diffusa quasi esclusivamente nella zona compresa tra Sarre e Villeneuve, dal fondovalle fino a 940 m, con baricentro il Mont Torrette. Va però cercata altrove nella media valle centrale: infatti VACCARI (1904-11) la segnalava anche ad Aosta alla confluenza del Buthier nella Dora, dove è probabilmente scomparsa in seguito all’intensa antropizzazione; PEYRONEL (1964a) la indicava a Verrayes, nell’oasi xerotermica di Champagne, a circa 550 m, oggi completamente distrutta. Da verificare un’insolita segnalazione di KAPLAN (1981) per i pressi di Epinel, in V. di Cogne, tra 1430 e 1500 m, ad una quota ben più elevata di quelle abituali di questa specie.

Altit. coll-(mont)

Variab. Da noi la subsp. *phyteuma*

Herb. *AO-N.SFV-349*: Saint-Pierre sul Mont Torrette, 1989 - Bovio & Rosset det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 57; PEYRONEL, 1964a: 188; KAPLAN, 1981: 25; KAPLAN, 1997: 149-150; TOSCO, 1979-80: 112

CAPPARACEAE

Capparis spinosa L.

Status E
Note L’indicazione di HESS *et al.* (1977) per “*unterstes Aostatal (Ivrea)*”, località dove la specie è effettivamente presente, deriva dal Catalogo di VACCARI (1904-11: 50) ed è da rapportarsi al Piemonte e non alla Valle d’Aosta.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 50 (no VDA); HESS *et al.*, 1977: 124

BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)

Aethionema saxatile (L.) R. Br.

Status da conf.
Note Secondo PIGNATTI (1982) questa specie “*vive in V. Aosta, ma manca nella V. di Cogne*” ma già VACCARI (1904-11) scriveva che “*l’Aethionema saxatile R. Br. qui se trouve à Suse, Fenestrelle, et en Valais, manque, à ce qu’il paraît, dans la Vallée d’Aoste*”. In FI (Bovio, 2005) e in TO-HP (PISTARINO *et al.*, 1999) non risultano campioni valdostani. In G (Bovio, 2002) vi è un foglio d’erbario di Wolf con campioni di due diverse provenienze, tutti di *Ae. saxatile* (come confermano le revisioni di Nybom, 1982); una delle due etichette di Wolf indica “*Aethionema thomasianum Gay - St. Marie des Neiges, Vallée de Cogne, Piémon*” (ossia la stazione classica di *Ae. thomasianum* della Cappella del Crêt); trattandosi però inequivocabilmente di *Ae. saxatile* è evidente che Wolf ha fatto confusione attribuendo l’etichetta a un campione di diversa provenienza e quasi certamente non valdostano. A tempi più recenti risale la segnalazione bibliografica di BECHERER (1973), relativa a Chesallet, a ovest di Aosta, presso una cascata (Becherer & Mokry, 5.10.1969); Becherer la indica come specie nuova per la Valle d’Aosta e specifica di aver osservato una sola pianta non più ritrovata in un successivo sopralluogo compiuto nel 1972 con Antonietti. Presso l’erbario del Museo Cantonale di Lugano, di cui Becherer fu conservatore nell’ultima parte della sua vita, non vi è un eventuale reperto relativo a questa segnalazione (Giorgetti, *in litt.*).

Bibl. VACCARI, 1904-11: 48; BECHERER, 1973: 40; PIGNATTI, 1982: I-451

Aethionema thomasianum J. Gay

Status +
Freq. LR
Habitat ripidi pendii di detriti mobili (calcescisti, serpentinoscisti)
Distrib. Esclusivo della destra orografica della V. di Cogne, dove fu scoperto da Emmanuel Thomas il 29 luglio 1845; segnalato, raro, dalla Punta del Drinc alle baite dell’Invergneux. Per notizie più approfondite si potrà fare riferimento alla ricca documentazione bibliografica legata a questa specie, di cui si riportano i riferimenti principali.

Altit. subalp-alp
Min. 1800 m - V. di Cogne, senza località ma certamente tra Montroz e Costa del Pino (DAL VESCO, 1979-80) - segnalato da altri autori a questa quota, e da alcuni anche più in basso tra 1600 e 1800 m ma da verificare

Max. 2570 m - Bassa V. di Cogne, versante sud della Punta del Drinc (Rosset, Dal Vesco, Fenaroli F. & Bovio, 1989 - AO !)

Herb. *AO-N.SFV-445*: V. Cogne, 1989 - Bovio, Dal Vesco, Fenaroli F. & Rosset det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 48; GAY, 1845; GAY, 1857; PAMPANINI, 1911; DAL VESCO, 1967; TOSCO, 1977: 224; DAL VESCO, 1979-80; GARDINI PECCENINI, 1984; ROSSET *et al.*, 1989: 106 (n. 50); ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 69; POGGIO & BOVIO, 1996: 196; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 82

Alliaria petiolata (M. Bieb.) Cavara & Grande

Status +
Freq. C
Habitat margini dei boschi, boscaglie, bordi di vie
Distrib. Diffusa nella valle centrale e nei settori inferiori e medi delle valli laterali.

Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 307 m - Donnas, piana a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)

Max. 1770 m - La Salle, presso le case di Planaval (Bovio, Poggio, Broglio & Maffei, 1999)

Herb. *AO-N.SFV-510*: Bard, 1990 - Bovio & Rosset det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 32; TOSCO, 1977: 180

Alyssoides utriculata (L.) Medik.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	rupi, incolti e prati aridi
Distrib.	Diffusa nei settori più aridi e caldi della regione: valle centrale da Pont-Saint-Martin a La Salle ! e fino a Courmayeur (Santi) e tratti inferiori di molte valli laterali; risale maggiormente la V. di Cogne fin oltre il Crêt verso Tsavanis (Stefenelli & Tosco)! e la Valpelline fin oltre Bionaz !, valli dove è particolarmente frequente.
Altit.	coll-mont-subalp
Min.	370 m - Tra Arnad le Vieux e Beriaz (Bovio & Rosset, 1988)
Max.	2390 m - V. di Cogne, sopra Arpisson (RICHARD, 1992) ma raramente sopra i 2000 m ad eccezione della V. di Cogne 2250 - V. di Cogne, pendici della Punta di Arpisson (Bovio & Broglio, 2007)
Herb.	<i>AO-N.SFV-124</i> : Champdepraz, 1987 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 36; GARBARI & TORNADORE, 1972: 61; RICHARD, 1992: 122; TOSCO, 1977: 200; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 78

gen. ALYSSUM

Il genere *Alyssum* è sempre risultato tra i più problematici della flora valdostana, come testimoniano i materiali d'erbario, moderni e storici, dove regna spesso una grande confusione nelle identificazioni. Un primo problema riguarda *Alyssum argenteum* e *Alyssum alpestre* in rapporto ai quali già VACCARI (1904-11) sottolineava che gran parte delle segnalazioni del secondo erano probabilmente da attribuire alla prima specie; recenti controlli compiuti nei principali erbari da Bovio e da Poggio confermano l'ipotesi di Vaccari mentre di *A. alpestre* (pur segnalato spesso in passato) non è stata al momento trovata nessuna prova certa della presenza in Valle d'Aosta. Un secondo problema coinvolge *Alyssum montanum* e *Alyssum simplex*, in particolare in rapporto alle popolazioni della Val di Cogne che sono state attribuite ora all'una ora all'altra specie, in relazione spesso alle stesse località; queste popolazioni hanno infatti sempre suscitato interrogativi e difficoltà di inquadramento nei floristi che le hanno osservate. Secondo Kaplan (cfr. KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 2013) le popolazioni di Cogne rappresentano una forma locale di *A. montanum* con alcuni caratteri (ad es. petali e stilo del frutto nettamente più corti rispetto al tipico *A. montanum*, apparato radicale spesso esile che può far pensare a piante annuali) che possono avere condotto molti floristi a confusione con *A. simplex*; forme simili si trovano anche in Valsavarenche e Valpelline.

A parte questi casi ben individuati, più in generale la confusione riguarda tutte le specie del genere *Alyssum*, come risulta dall'esame della bibliografia e degli erbari.

Alyssum alpestre L.

Status	D
Note	Segnalato ripetutamente soprattutto nel passato (cfr. bibliografia) non vi è in realtà nessuna prova certa della sua presenza nella regione. Già VACCARI (1904-11) riteneva che le segnalazioni di bassa quota fossero da attribuire ad <i>A. argenteum</i> . Dall'esame dei materiali conservati in FI (Poggio, 2002; Bovio, 2005), in TO-HP ! e in G (Bovio, 2002) risulta che essi sono da assegnare ad altre specie (soprattutto ad <i>Alyssum argenteum</i>); restano dubbi su pochi campioni che sono però di difficile identificazione a causa del loro precario stato di conservazione. Anche VERGNANO GAMBÌ <i>et al.</i> (1979) sottolineano che negli erbari “ <i>frequentemente esemplari di Alyssum argenteum sono stati attribuiti ad A. alpestre</i> ”.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 37; VACCARI, 1900a: 136; JACCARD, 1895: 26; BALL, 1896: 134; BRAUN-BLANQUET, 1961: 150; HESS <i>et al.</i> , 1977: 169; TOSCO, 1977: 204; VERGNANO GAMBÌ <i>et al.</i> , 1979; SCHERTENLEIB, 1986: 27; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 2013

Alyssum alyssoides (L.) L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati, pascoli e incolti pietrosi aridi, bordi di vie
Distrib.	Diffuso in tutta la regione, soprattutto nei settori più aridi.
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)
Min.	senza quota - Pont-Saint-Martin (VACCARI, 1904-11) 520 m - Nus a Rovarey (REY, 1989)
Max.	tra 2360 e 2520 m a quota non meglio precisata - V. di Cogne, Valnontey, salendo al Rif. Sella (Poggio, Bovio & Gerard, 2008) ma raramente sopra i 2000 m - cfr. anche nota
Note	Sicuramente errata la segnalazione di Biadego in MASSALONGO (1915) sopra Ollomont a ben 3000 m, dovuta probabilmente a un refuso.
Herb.	<i>AO-N.SFV-16</i> : Gressan, 1986 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 36; MASSALONGO, 1915: 3; TOSCO, 1977: 201; KAPLAN, 1981: 43; REY, 1989: 89; RICHARD, 1992: 123

Alyssum argenteum All.

Status	+
Freq.	L
Habitat	rupi e detriti di serpentino
Distrib.	Localizzato settore centro-orientale della regione. Nella valle centrale <i>A. argenteum</i> è diffuso da Issogne a Saint-Denis e Pontey; risale la V. d'Ayas fino a Salamon (Vergnano Gambi - AO !) ! e, da verificare, fin sotto la Servaz (Favre in VACCARI,

1904-11), la V. Chalamy almeno fino a Barbustell, la Valtournenche fino a Ussin e Moulins (Vallino - TO), mentre sono da ritenere dubbie altre segnalazioni per la testata di questa valle (ad es. una segnalazione di A. Thomas per il Giomein presso il Breuil in VACCARI, 1904-11, è invece assegnata ad *A. alpestre* nel Catalogo di JACCARD, 1895 ma è forse da attribuire ancora ad una terza specie). Una stazione isolata in Clavalité, salendo a ovest della Servetta lungo il sentiero per le Druges (Martello), mentre un dato storico di Creux per Perloz sarebbe stato riconfermato di recente nel vallone del Nantay (Bruno - fot. !) in un'insolita stazione non su serpentino che andrebbe studiata. Certamente errato un dato storico per i pascoli di Cogne (Wolf).

Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	400 m - A monte della strada statale 26, presso il bivio per Champdepraz (Bovio, 1988)
Max.	1750 m - V. d'Ayas, sopra Brusson, presso Champellia, salendo verso i casolari Carlo (Bovio, 1990 - AO !) - quasi certamente errate e da attribuire ad altre specie segnalazioni a quote maggiori - cfr. anche nota
Note	Come già indicato nell'introduzione a questo genere, si è potuto verificare che sono da attribuire ad <i>A. argenteum</i> buona parte delle segnalazioni di <i>Alyssum alpestre</i> , dovute a diversi autori, confermando un'ipotesi già avanzata da VACCARI (1904-11). Le quote estreme indicate da quest'ultimo per <i>A. argenteum</i> (“2000-4000 m”), sono totalmente errate e dovute sicuramente ad un refuso.
Herb.	<i>AO-N.SFV-555</i> : V. Ayas, 1990 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 37; TOSCO, 1977: 204; VERGNANO GAMBÌ <i>et al.</i> , 1979; MARTELLO, 1987: 135 (n. 25); POGGIO & BOVIO, 1996: 138; BOVIO & BROGLIO, 2007: 53; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 78; SELVAGGI, 2009: 128 (n. 320); FORNERIS <i>et al.</i> 2011: 33, 74

Alyssum montanum L.

Status	+
Freq.	L
Habitat	prati e pascoli aridi, pendii rocciosi e detritici
Distrib.	I dati relativi a questa specie sono quasi esclusivi della Val di Cogne e della Valsavarenche come si può verificare in VACCARI (1904-11) e nella bibliografia qui citata; individuate alcune stazioni anche nell'alta Valpelline a nord-est della Tsa, 2330 m (Rosset; Bovio - AO !, Dentant e Kaplan conf. det.) e sopra Place Moulin, 2150 m (Kaplan & Overkott-Kaplan). Da verificare invece alcuni dati isolati per la bassa V. Chalamy (BUFFA, 1991a) e la pineta sopra Brusson (VERGER, 1982), entrambe località dove è ben diffuso <i>Alyssum argenteum</i> , mentre di un dato per l'alta Val Ferret (Vidotto in SOTTI & TOSCO, 1983) non è stato rintracciato il relativo campione in VER (Di Carlo, <i>in litt.</i>

2005), erbario in cui secondo tali autori sarebbe stato inserito. Le stazioni accertate vanno da 1350 a 2460 m di altitudine.

Altit.	(mont)-subalp-(alp)
Note	La vicenda delle segnalazioni di <i>Alyssum montanum</i> si intreccia con quella di <i>A. simplex</i> , come già sottolineato nell'introduzione a questo genere; si rimanda per i dettagli a quanto scritto in tale sede e alle conclusioni di Kaplan in KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN (2013).
Herb.	<i>AO-N.SFV-59</i> : Valpelline, 1986 - Bovio det., Dentant conf., Kaplan conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 37; FAVRE, 1880: 28, 30; TOSCO, 1977: 202; KAPLAN, 1981; VERGER, 1982: 57; SOTTI & TOSCO, 1983: 368; BUFFA, 1991a: 94; KAPLAN, 1997: 139, 150; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 49, 52; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 2013

Alyssum simplex Rudolphi (= *Alyssum campestre* auct.)

Status	0
Habitat	prati secchi, campi
Distrib.	Segnalato spesso (cfr. Bibl.), per lo più in Val di Cogne (con sporadici dati nella contigua Valsavarenche) dove però le popolazioni sarebbero da attribuire a forma di <i>A. montanum</i> (cfr. KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 2013 e in questa sede nell'introduzione al genere <i>Alyssum</i>). In effetti, seguendo AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: I-542), sulle Alpi <i>Alyssum simplex</i> appare localizzato nell'estremo settore sud-occidentale, soprattutto in Francia, con dati isolati per Valle d'Aosta e prov. di Bergamo; l'indicazione in quest'ultima zona è però basata su un unico reperto storico relativo a una stazione mai più ritrovata (cfr. MARTINI <i>et al.</i> , 2012). Anche la distribuzione altitudinale indicata per <i>Alyssum simplex</i> riguarda i piani inferiori (al massimo fino a circa 1500 m di altitudine, come avviene nelle Hautes-Alpe in Francia) mentre le popolazioni valdostane sono indicate da questa quota in su, fino ai limiti inferiori del piano alpino. Più plausibili in tal senso sembrerebbero le rare indicazioni per la valle centrale a bassa quota (ad es. il dato di Bolzon per Saint-Martin di Aosta) anche se in questi casi vi è la possibilità di confusione con <i>Alyssum alyssoides</i> , altra specie annuale. L'unico dato che al momento si pensa di poter assegnare con una certa sicurezza ad <i>Alyssum simplex</i> (in sintonia con i pareri di Dentant e Kaplan che hanno visto il materiale) è rappresentato da una raccolta storica in TO di <i>Alyssum campestre</i> L. attribuita a Thomas, che indica semplicemente “ <i>Vallée d'Aoste</i> ”; il materiale potrebbe essere collegato a una citazione di GOLA (1909) secondo il quale Bonnaz (in manoscritto inedito) riferiva che Thomas aveva trovato la specie abbondante a Chambave.
Altit.	coll-mont?-subalp?-alp?

Herb. *TO-HP*: Vallée d’Aoste (forse Chambave), s.d. - Thomas det., Dentant, Kaplan & Bovio conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 36; FAVRE, 1880: 29; GOLA, 1909: 207; BOLZON, 1918: 334; VERGNANO GAMBI *et al.*, 1982: 300; TOSCO, 1977: 202; KAPLAN, 1981: 29-43; VERGNANO GAMBI *et al.*, 1982: 300; ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 77; PISTARINO *et al.*, 2010: 217; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 2013

Arabidopsis arenosa (L.) Lawalrée (= *Cardaminopsis arenosa* [L.] Hayek)

Status E
Note Segnalata da Biadego in MASSALONGO (1916) per il Mont Fréty sopra Courmayeur, a 2500 m (sub *Arabis arenosa* Scop.) ma sicuramente per errore; si tratta di specie dei piani inferiori assente nelle Alpi occidentali (cfr. AESCHIMANN *et al.*, 2004: I-524).
Bibl. MASSALONGO, 1916: 40

*?*Arabidopsis halleri* (L.) O’Kane & Al-Shehbaz (= *Cardaminopsis halleri* [L.] Hayek)

Status + autoctona dubbia (1998)
Freq. RR
Habitat prati
Distrib. L’unica stazione certa è stata scoperta recentemente nell’alta conca di La Salle, in luoghi erbosi poco sotto Les Ponteilles, 1710-1725 m (Bovio, 1998 - HbBovio !; Bovio, Broglio & Trompetto - AO !; FI!). VACCARI (1904-11) riportava solo due antiche segnalazioni mai confermate, rispettivamente per il G.S.Bernardo (Zumaglini) ma dubbia secondo Vaccari, e il Monte Cervino (Allioni). Da questi dati del Catalogo di Vaccari deriva l’indicazione “*südseite des Matterhorns* ?” di HESS *et al.* (1977). Forse in Valle d’Aosta è solo specie avventizia.
Altit. subalp
Variab. Da noi la subsp. *halleri*
Herb. *AO-N.SFV-2283*: Collina di La Salle, 2008 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 26; HESS *et al.*, 1977: 225

Arabidopsis thaliana (L.) Heynh.

Status +
Freq. C
Habitat pendii franosi, prati aridi, bordi di vie, muri
Distrib. Diffusa in tutta la regione nei piani inferiori, risale spesso più in alto diffondendosi lungo i bordi delle strade e nei luoghi antropizzati.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 380 m - Donnas, strada delle vigne (Bovio, 2002)

Max. 2285 m - V. di Rhêmes presso il Rif. Benevolo (SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91)
Herb. *AO-N.SFV-14*: Saint-Pierre sul Mont Torrette, 1986 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 33; TOSCO, 1977: 181; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91: 25

Arabis alpina L.

Status +
Freq. C
Habitat rupi e detriti più o meno umidi, greti, rive di ruscelli
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (coll-mont)-subalp-alp-(niv)
Min. 600 m - Pollein (VACCARI, 1904-11) ma raramente sotto i 1300 m
880 m - Bassa V. di Gressoney, sotto la strada di Fabiole, lungo la deviazione per Magnin (Bovio, 2002)
Max. 3300 m - Col Lauson (VACCARI, 1904-11) ma raramente sopra i 3000 m - cfr. anche nota 3298 m - V. di Cogne al Col Lauson (Grosa, 2007)
Variab. Da noi la subsp. *alpina*; nei giardini si trova spesso coltivata la subsp. *caucasica* (Willd.) Briq. che però non sembra aver tendenza a spontaneizzarsi.
Note LUZZATTO (1937) indica questa specie al Corno del Camoscio a 3935 m, sulle pendici del Monte Rosa ma si tratta di un refuso e la quota è da abbassare di 1000 m.
Herb. *AO-N.SFV-174*: V. Rhêmes, 1987 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 24; LUZZATTO, 1937: 278; TOSCO, 1977: 198; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 77

Arabis auriculata Lam.

Status +
Freq. C loc
Habitat prati e incolti aridi, pendii pietrosi e rocciosi, muretti a secco
Distrib. Abbastanza frequente nella media valle centrale da Montjovet a Morgex. Anche nella V. di Ollomont a Vouèze-Dessus (Bovio & Poggio) e tra Glacier e Les Martinets (Guyot: “*remarquable par l’altitude de 1700 m qu’elle atteint*”) e da ricercare nei settori più caldi delle altre valli laterali. Anche un dato storico di Henry per la Valtournenche, lungo la salita a Chamois, e uno più recente di BRAUN-BLANQUET (1961) per la V. di Cogne sopra Champlong (qui potrebbe però essere stata confusa con *A. nova*, diffusa in zona).
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 540 m - Montjovet, lungo la mulattiera tra Toffo e Ciseran (Bovio, Poggio, Cattin & Marra, 2001)
Max. 1700 m - V. d’Ollomont, tra Glacier e Les Martinets (Guyot, 1920) - cfr. anche nota 1400 m - V. di Ollomont a Vouèze-Dessus (Bovio & Poggio, 2001)

Note Da verificare una segnalazione per Chamolé (VACCARI, 1904-11) in località e a quota (2150 m) piuttosto insolite.
Herb. *AO-N.SFV-342*: Mont Torrette, tra Sarre e Saint-Pierre, 1989 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 25; GUYOT, 1921b: 187; BRAUN-BLANQUET, 1961: 146; TOSCO, 1977: 196

Arabis bellidifolia Crantz (= *Arabis pumila* Jacq.)

Status +
Freq. LR
Habitat rupi e detriti calcarei
Distrib. Nota per poche località, quasi tutte le stazioni sono concentrate in un’area che comprende le testate di Valpelline, V. di Saint-Barthélemy e Valtournenche: Valpelline a Prarayer (Vaccari); V. di Saint-Barthélemy a sud del Col du Salvé !, sul versante sud-ovest della Cima Bianca, nel Crot di Marze (Bovio - HbBovio !) e tra le Crottes e il Col Fenêtre de Tsan (Vaccari); Valtournenche alle Cime Bianche (Bovio - HbBovio !, FI !) e sul versante nord-est della Cima Bianca (Bovio, Poggio & Broglio). Segnalata anche in V. di Cogne a Tsavanis (Vaccari).
Altit. (subalp)-alp
Min. 1800 m - Valpelline a Prarayer (VACCARI, 1904-11) ma la località indicata è posta 200 m più in alto 2450 m - V. di Saint-Barthélemy al Crot di Martze (Bovio, 1995 - AO !)
2900 m - Valtournenche alle Cime Bianche (Bovio, 1995 - HbBovio !)
Max. 2900 m - Valtournenche alle Cime Bianche (Bovio, 1995 - HbBovio !)
Variab. Da noi la subsp. subsp. *stellulata* (Bertol.) Greuter & Burdet (= *Arabis stellulata* Bertol.)
Note Probabilmente da escludere altre segnalazioni riportate nel Catalogo di Vaccari (sub *A. pumila* Jacq.). Vaccari assegna a questa entità due segnalazioni per la zona di Aymavilles tratte rispettivamente dalla guida di GORRET & BICH (1877) e dalla relazione di un’escursione di Wolf & Favre (FAVRE, 1880), in realtà attribuite in origine ad *Arabis scabra* All. (specie comunque da escludere dalla Valle d’Aosta); Vaccari riporta inoltre un’antica segnalazione di Haller per il G.S.Bernardo, già messa in dubbio da TISSIERE (1868) e un’altra di Corveon per il massiccio del Velan e Gran Combin, tratta dal Catalogo di JACCARD (1895), che però è quasi certamente da riferire al territorio svizzero; MELLY (1908) segnala però *A. pumila* Jacq. alle Combes del G.S.Bernardo. Da verificare anche un’altra segnalazione storica di PAYOT (1895) per “*Choucry*” [= Chécrouit] presso Courmayeur, così come la più recente indicazione di *A. pumila* Jacq. da parte di MENGHINI (1932) per la Lancebranlette sopra il P.S.Bernardo (ma località probabilmente oggi in territorio francese). Anche la stazione di Prarayer in Valpelline, indicata

da Vaccari, sarebbe da verificare data la scarsità di ambienti calcarei in tale settore.
Herb. *AO-N.SFV-1671*: V. Saint-Barthélemy, 2002 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 26; TISSIERE, 1868: 23; PAYOT, 1895: 65; MELLY, 1908: 49; MENGHINI, 1932: 188; TITZ & WEIGERSTORFER, 1976; TOSCO, 1977: 198; BOVIO, 1995a: 118 (n. 149)

Arabis caerulea All.

Status +
Freq. C
Habitat vallette nivali, macereti
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (subalp)-alp-niv
Min. 2000 - V. Veni (VACCARI, 1904-11) ma da verificare (cfr. anche nota) 2280 m - Valgrisenche, oltre il Rif. Mario Bezzi, lungo il torrente (Poggio, Gerard & Truc, 1999)
Max. 3500 m - V. di Cogne alla Testa della Tribolazione (Dayné in VACCARI, 1904-11) ma raramente sopra i 3000 m
3050 m - V. d’Ayas, altopiano a sud-est della Roisetta (Bovio, Broglio, Lunardi & Trompetto, 2009)
Note La quota minima di 2000 m data da Vaccari, deriva da una segnalazione di PAYOT (1882: 24) per la V. Veni, il quale cita però tale limite inferiore in rapporto all’intero areale della specie intorno al massiccio del Monte Bianco.
Herb. *AO-N.SFV-87*: V. P.S.Bernardo, 1986 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 26; TOSCO, 1977: 197; BOVIO & BROGLIO, 2007: 52; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 76

Arabis ciliata Clairv.

Status +
Freq. PF
Habitat pascoli pietrosi, detriti, rupi
Distrib. Qua e là in tutta la regione, poco frequente ma forse anche poco osservata.
Altit. (mont)-subalp-(alp)
Min. 1250 - V. di Gressoney, da Perloz verso Pessé (Peyronel & Dal Vesco, 1974 - TO)
Max. 2680 m - V. di Cogne, in Valnontey sopra il Rif. Sella (Poggio & Gerard, 2008) ma raramente sopra i 2300 m
Herb. *AO-N.SFV-1509*: V. Ollomont, 2001 - Bovio & Poggio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 25; TOSCO, 1977: 195; PISTARINO *et al.*, 2010: 214

Arabis collina Ten.
(= *Arabis muralis* Bertol.)

Status	+
Freq.	RR
Habitat	rupi, detriti
Distrib.	Segnalata in passato da BRAN-BLANQUET (1961) a Covalou, 780 m, all'imbocco della Valtourneche, recentemente è stata scoperta all'imbocco della V. del P.S.Bernardo nel Bois de Montagnoula, lungo la mulattiera che da Pré-Saint-Didier sale a Quiedroz, a 1240-1330 m (Bovio - HbBovio !) e ad ovest di Saint-Denis su rupi di calcescisto lungo il Ru Marseiller, 845 m (Bovio, Broglio & Trompetto - AO !).
Altit.	mont
Note	Sicuramente errata una segnalazione di Biadego in MASSALONGO (1913, sub <i>A. muralis</i> Bert.) per le Cime Bianche a ben 2900 m, quota del tutto improbabile per questa specie.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2775</i> : Presso Saint-Denis, 2012 - Bovio det.
Bibl.	MASSALONGO, 1913b: 208; BRAUN-BLANQUET, 1961: 129; BOVIO, 2001: 197 (n. 228)

Arabis hirsuta (L.) Scop.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati e incolti erbosi secchi, bordi di vie
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	senza quota - Pont-Saint-Martin (VACCARI, 1904-11) 454 m - Montjovet, subito a monte di Beriaz (Poggio, Curtaz & Meyer, 2011)
Max.	2100 m - Comboé (VACCARI, 1904-11) 2000 m - V. di Cogne, cappella del Crêt (Zaccara & Dal Vesco, 1992)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1493</i> : Montjovet a Toffo, 2001 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 25; TOSCO, 1977: 194; ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 69

Arabis nova Vill.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	prati e incolti aridi, muretti a secco, bordi di vie
Distrib.	Qua e là nei settori più soleggiati e aridi della regione, è nota per un numero limitato di località ma forse è stata anche poco osservata: media e alta valle centrale da Châtillon a Morgex !, bassa e media V. di Cogne !, bassa V. del G.S.Bernardo fino ad Allein (Jordan), V. di Ollomont fino a Glacier (Jordan), Valpelline fin sopra Thoules !,

	Valtourneche presso Etirol e Mont-Perron !; media V. d' Ayas presso Brusson a Ponteil (Abbà - MRSN!) e tra Graines e il castello (Bovio & Cattin - AO !). mont-(subalp)
Altit.	860 m - Lungo la mulattiera tra Châtillon e Grand-Bruson (Bovio & Broglio, 2007)
Min.	1900 m - V. di Ollomont, sotto l'Alpe Seitives (Guyot, 1920) ma raramente sopra i 1600 m 1690 m - Collina di Saint-Nicolas, campi subito sotto la strada per Vens (Bovio, Lambelet & Werner, 2005)
Max.	Da noi la subsp. <i>nova</i>
Variab.	
Herb.	<i>AO-N.SFV-1498</i> : V. Ayas, 2001 - Bovio & Cattin det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 25; GUYOT, 1921b: 200; TOSCO, 1977: 196; KAPLAN, 1997: 150; PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-173

Arabis pauciflora (Grimm) Garcke
(= *Fourraea alpina* [L.] Greuter & Burdet;
Arabis brassica [Leers] Rauschert)

Status	+
Freq.	LR
Habitat	boschi e loro margini
Distrib.	Sembra localizzata nella Valdigne (bassa V. del P.S.Bernardo, Courmayeur, V. Veni) e nelle valli nord-orientali (media Valtourneche, media V. d' Ayas e bassa V. di Gressoney), dove è rara.
Altit.	mont-subalp
Min.	1050 m - Lungo la salita al Crammont (PAYOT, 1882)
Max.	2000 m - V. Veni al lago Combal (Henry in VACCARI, 1904-11) 1685 m - V. di Gressoney, conca del Vargno, inizio salita per Grangeas (Bovio & Broglio, 2001 - AO !)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1515</i> : V. Gressoney, 2001 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 24; PAYOT, 1882: 23; BALL, 1896: 132; BOVIO, 2001: 196 (n. 127); FORNERIS <i>et al.</i> , 2011: 45

Arabis sagittata (Bertol.) DC.

Status	da conf.
Note	Poche segnalazioni bibliografiche: Courmayeur (PAYOT, 1882); sopra Aosta BOLZON (1918); Valnontey (Stefenelli in TOSCO, 1977). Non sono stati rintracciati eventuali reperti relativi a questi dati (così come in generale materiali valdostani) nei controlli fatti in FI (Poggio, 2002), TO-HP (PISTARINO <i>et al.</i> 1999), VER (Di Carlo <i>in litt.</i> , 2005), HbPNGP (Poggio, <i>in verbis</i>).
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 26; PAYOT, 1882: 23; BOLZON, 1918: 333; TOSCO, 1977: 194

Arabis scabra All.

Status	E
Note	“ <i>Arabis scabra</i> ” viene segnalata sulla guida di GORRET & BICH (1877) sulla “ <i>route de Cogne sur les Aymavilles</i> ” e da Wolf & Favre in FAVRE (1880) “ <i>au-dessus d'Aymavilles-Saint-Léger, par la vieille route a Saint-Léger</i> ”. VACCARI (1904-11), assegna per errore queste segnalazioni ad <i>Arabis pumila</i> Jacq. (= <i>Arabis bellidifolia</i> Crantz), specie di alta quota che non può avere quindi rapporti con le segnalazioni sopra citate, tutte relative al piano collinare. VACCARI (<i>loc. cit.</i>) assegna invece ad <i>Arabis stricta</i> Huds. (sinonimo di <i>Arabis scabra</i> All.) un dato di Carrel in GORRET & BICH (1877: 27) a “ <i>mi-colline entre Gressan et Jovençan</i> ” relativo a “ <i>Turritis raji</i> ”, binomio obsoleto probabilmente da riferire alla comune <i>Arabis hirsuta</i> . In ogni caso <i>Arabis scabra</i> All. è specie da escludere dalla Valle d'Aosta e dall'Italia, sulle Alpi nota solo per il versante francese.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 27; GORRET & BICH, 1877: 47, 62; FAVRE, 1880: 26

Arabis serpillifolia Vill.

Status	D
Note	FAVRE (1874) la segnalò presso il G.S.Bernardo (“ <i>entre l'Ardifagoz et le Pain de Sucre, sur la Pointe de Drônaz. Altitude: 2,900 mètres [...]. Extrêmement rare</i> ”). Il dato viene riportato da VACCARI (1904-11) che attribuisce a Favre anche una segnalazione per Pointiers e aggiunge che nella prima località citata da Favre è stata osservata anche da Besse (sembrano mancare riscontri nelle pubblicazioni di Besse consultate ma è possibile che questi abbia comunicato il dato direttamente a Vaccari). Sempre sul Catalogo di Vaccari, l'indicazione di Murith per la zona del Col Fenêtre de Bagne è relativa a località svizzera. Il dato di presenza al G.S.Bernardo di HESS <i>et al.</i> (1977) deriva dai dati sopra citati. Più recentemente VALBUSA (1929) la segnala nel massiccio del Monte Bianco “ <i>molto diffusa alle diverse altezze</i> ” su un'isola rocciosa tra i ghiacciai della Brenva e della Tour Ronde. Non sono stati riscontrati campioni valdostani di questa specie in FI, TO-HP e G (Bovio, 2005). Le stazioni segnalate sono relative a settori dove dominano nettamente quarziti o graniti, mentre <i>A. serpillifolia</i> è specie preferenzialmente calcifila. La presenza di tale specie in Valle d'Aosta è possibile, essendo segnalata in parte delle regioni confinanti (ma in Vallese legata a pochi dati per lo più bibliografici e quasi solo per settori lontani dai confini valdostani); in considerazione di quanto detto sopra e della mancata conferma dei pochi dati storici, in assenza di reperti comprobanti, l'appartenenza di <i>A. serpillifolia</i> alla flora valdostana va considerata con dubbio. TOSCO (1977) assegna a questa entità

	le segnalazioni qui descritte in <i>A. scabra</i> All. (cfr. questa specie).
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 27; FAVRE, 1874: 44; VALBUSA, 1929: 710; HESS <i>et al.</i> , 1977: 232; TOSCO, 1977: 195

Arabis soyeri Reut. & A. Huet

Status	+
Freq.	C
Habitat	rive dei ruscelli, sorgenti, greti, detriti umidi
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	(mont)-subalp-alp
Min.	1200 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma raramente sotto i 1500 m 1640 m - V. Ferret, tra La Vachey e Frebouge (Poggio, Gerard, Truc & Vanacore Falco, 1999)
Max.	3000 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma eccezionalmente a questa quota 2830 m - Valtourneche, sotto la Gran Sometta (Poggio & Gerard, 2010)
Variab.	Da noi la subsp. <i>subcoriacea</i> (Gren.) Breistr. (= <i>Arabis subcoriacea</i> Gren.)
Herb.	<i>AO-N.SFV-88</i> : V. P.S.Bernardo, 1986 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 26; TITZ & WEIGERSTORFER, 1976; TOSCO, 1977: 198; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 77

***Armoracia rusticana** P. Gaertn., B. Mey. & Scherb.

Status	0	alloctona casual. (1899)
Habitat	ambienti ruderali	
Distrib.	VACCARI (1904-11) scriveva di averla osservata nei dintorni di Aosta, lungo vie e ruscelli, subspontanea qua e là, a cui corrisponde un campione per “ <i>Aosta coltivata e spontanea</i> ” (Vaccari - FI !). Peccenini (<i>in verbis</i>) l'avrebbe osservata nel 1990, inselvatichita a La Thuile presso una caserma ma non ha raccolto reperti; non vi sono segnalazioni successive e non è quindi nota la persistenza di tale stazione, dove la presenza dell'entità potrebbe anche essere stata solo effimera.	
Altit.	coll-mont?	
Herb.	<i>FI</i> : Aosta, 1899 - Vaccari det., Bovio conf.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 42	

***?Barbarea bracteosa** Guss.

Status	+	autoctona dubbia (1982)
Freq.	LR	
Habitat	presso le stalle, riposi del bestiame, bordi fangosi di vie	
Distrib.	Scoperta in epoca recente sopra La Thuile nel basso vallone di Chavannes (Buffa, 1982), al momento è nota solo per poche località dell'alta V.	

del P.S.Bernardo e della testata della Valgrisenche oltre il lago di Beauregard. Si tratta probabilmente di pianta alloctona in Valle d’Aosta e appare in espansione nei territori in cui è stata osservata.

Altit.	subalp
Min.	1760 m - V. del P.S.Bernardo all’Alpetta (DAL VESCO & BUFFA, 1991)
Max.	2350 m - V. del P.S.Bernardo alle Terres Noires (Fenaroli F. & Dellarole, 1984 - HBBS)
Note	Secondo DAL VESCO & BUFFA (1991) la prima osservazione di questa pianta in zona è stata fatta nel 1978 nel recinto del Giardino Alpino Chanousia (Peyronel & Dal Vesco), quindi in territorio francese ma non esistono elementi per stabilire se la sua comparsa sia dovuta ad una passata coltivazione nel giardino oppure se sia giunta accidentalmente sotto forma di seme, forse con i movimenti di truppe durante la guerra o con le mandrie.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1429</i> : Valgrisenche, 1999 - Bovio det.
Bibl.	DAL VESCO & BUFFA, 1991; DELLAROLE & FENAROLI F., 1991: 121 (n. 101); BOVIO <i>et al.</i> , 1999a: 152 (n. 198)

*?Barbarea intermedia Boreau

Status	+ autoctona dubbia (0000)
Freq.	LR
Habitat	incolti e bordi di vie più o meno umidi
Distrib.	Esclusiva delle valli del Buthier, diffusa quasi esclusivamente nell’alta V. del G.S.Bernardo, da Etroubles in su. Osservata inoltre in Valpelline verso Place Moulin, imbocco della conca della Lechère !, allo sbocco della valle del Buthier a Plan de Diau sopra Excenex (Vaccari) e a Saumont presso Aosta (Henry), in quest’ultima località sicuramente portata a valle dal torrente. Dà ovunque l’impressione di essere una pianta avventizia (anche se nota fin dall’Ottocento e ritenuta endemica della Valle d’Aosta da Vaccari sub <i>Barbarea augustana</i> Boiss.), crescendo sempre in ambienti ruderali.
Altit.	(mont)-subalp
Min.	625 m - Aosta a Saumont, presso lo sbocco della valle del Buthier (Henry in VACCARI, 1904-11, campione verificato da Vaccari) ma eccezionalmente sotto i 1300 m
	1785 m - V. del G.S.Bernardo, nella bassa conca di Barasson (Bovio & Giunta, 1995 - AO !)
Max.	2358 m - V. del G.S.Bernardo, poco prima del Colle (Bovio, 2009 - FI !)
Note	In G e G-BU vi sono alcuni campioni di Wolf indicati per Aymavilles, località che si discosta dall’areale noto per la Valle d’Aosta e dove la pianta non è mai stata confermata. Nella minuziosa relazione pubblicata da FAVRE (1880), che compì tale escursione botanica con Wolf, non viene però citata questa specie tra quelle viste ad Aymavilles e dintorni, ed è invece indicata solo per Saint-Rhémy, dove <i>B. intermedia</i> è effettivamente presente. Si può quindi supporre ad una confusione fatta da

Wolf nell’indicare la località di raccolta (anche la data non corrisponde); del resto anche in altri casi vi sono delle discrepanze tra quanto scritto nella relazione di Favre e le etichette di Wolf, imputabili ad errori di quest’ultimo. La vaga segnalazione di BALL (1896) per il settore della valle centrale tra Villeneuve e Ivrea potrebbe forse essere dovuta ai dati di Wolf. Una segnalazione di SOTTI & TOSCO (1983) per la V. Ferret è errata e, in seguito al controllo del relativo campione in MRSN, da attribuire a *B. vulgaris* (Bovio revis., 2003).

Herb.	<i>AO-N.SFV-1260</i> : V. G.S.Bernardo, 1995 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 23; BOISSIER, 1848; BALL, 1896: 132; TOSCO, 1977: 189; SOTTI & TOSCO, 1983: 367

Barbarea stricta Andrz.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	greti, bordi di vie
Distrib.	Scoperta recentemente in Valle d’Aosta (Bovio & Rosset, 1990) è nota attualmente solo per tre località ma è probabile che sia ben più diffusa: greto della Dora a Issogne, 355 m (Bovio & Rosset - AO !) e tra Pollein e Brissogne, 532 m (Bovio & Rosset - HbBovio !); Valpelline a Oyace, lungo la mulattiera per la torre, 1425 m (Bovio - AO !).
Altit.	coll-mont
Herb.	<i>AO-N.SFV-704</i> : Presso Issogne, 1991 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	BOVIO & ROSSET, 1990: 36 (n. 64)

Barbarea vulgaris R. Br.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	greti, fossi, macerie, bordi umidi di vie
Distrib.	Frequente lungo tutto il corso della Dora, da Pont-Saint-Martin a Pré-Saint-Didier; anche sul fondo delle valli laterali settentrionali, soprattutto nei tratti inferiori e medi, raramente verso le testate. Nelle valli meridionali risulta solo un dato per la V. Chalamy verso Fussy (Bovio & Bosio) ma andrebbero compiute ulteriori indagini.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	307 m - Donnas, piana a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	1665 m - V. del G.S.Bernardo presso Bosses (Bovio, 2001) - da ricontrollare un’osservazione a 2085 m in Valtourmenche di piante non ancora in fiore (Bovio, 2004)
Variab.	Da noi la subsp. <i>vulgaris</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1519</i> : Valpelline, 2001 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 23

Berteroa incana (L.) DC.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	bordi di vie, incolti, macerie
Distrib.	Rara nella valle centrale da Arnad a Morgex!; recentemente scoperta anche nell’alta V. di Champorcher (Cerutti - AO !)
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	360 m - Verrès (Bovio & Rosset, 1993)
Max.	1825 m - V. di Champorcher, tra Praz Rion e Laris, 1800-1825 m (Cerutti, 2009 - HbCerutti !) ma eccezionalmente a questa quota
	1210 m - Fénis sotto Pieiller (Bovio, 1991 - HbBovio !)
Herb.	<i>AO-N.SFV-647</i> : Presso Pollein, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 37; TOSCO, 1977: 204; BOVIO & CERUTTI, 1993a: 165 (n. 122); BOVIO <i>et al.</i> , 2010b: 76 (n. 333)

Biscutella auriculata L.

Status	E
Note	Indicata sulla guida di GORRET & BICH (1877) per la media collina di Charvensod ma mai confermata. Segnalata nelle vecchie flore italiane, secondo PIGNATTI (1982) è specie NW-Mediterranea, di dubbia presenza in Italia (CONTI <i>et al.</i> , 2005, non la citano neppure); si ritiene sia in ogni caso da escludere dalla flora della Valle d’Aosta. Vaccari, nel suo Catalogo, ha probabilmente attribuito la segnalazione di Gorret & Bich a <i>B. laevigata</i> var. <i>saxatilis</i> Schleicher.
Bibl.	GORRET & BICH, 1877: 50

Biscutella coronopifolia L.

Status	E
Note	Segnalata da GORRET & BICH (1877) all’Eremo di San Grato sopra Aosta, unico dato relativo a questa entità riportato da VACCARI (1904-11), dato ripreso poi anche da HESS <i>et al.</i> (1977): “ <i>Angaben aus dem Aostatal (Saint-Grat ob Aosta)</i> ” ma in realtà mai riconfermato e quasi certamente errato, vista anche la scarsa attendibilità di molti dati riportati da Gorret & Bich. SOTTI & TOSCO (1983) segnalano due stazioni per la V. Ferret che si sono rivelate errate in seguito al controllo dei rispettivi campioni conservati in MRSN e VER (Bovio revis., 2002 e 2005) ed entrambi da riferirisi a <i>B. laevigata</i> s.str.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 46; GORRET & BICH, 1877: 50; HESS <i>et al.</i> , 1977: 152; SOTTI & TOSCO, 1983: 371

Biscutella didyma L.

Status	E
Note	Indicata sulla guida di GORRET & BICH (1877) per la media collina di Gressan ma mai confermata in seguito. Si tratta di specie Sud-Mediterranea-Turaniana, in Italia segnalata solo nelle regioni centrali e meridionali e nelle isole, da escludere da Alpi e Valle d’Aosta. Vaccari non cita nel suo Catalogo la segnalazione di Gorret & Bich.
Bibl.	GORRET & BICH, 1877: 50

Biscutella laevigata L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli secchi pietrosi e rocciosi, rupi, boschi chiari
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	(coll)-mont-subalp-alp
Min.	325 m - Donnas, rupi presso la strada romana (Bovio & Broglio, 2007)
Max.	2820 m - V. di Gressoney, tra il Colle di Bettaforca e il Passo della Bettolina (Poggio & Lunardi, 2010)
Variab.	Da noi la subsp. <i>laevigata</i> . TOSCO (1977) segnala un reperto di Stefanelli, raccolto a Valmontey in V. di Cogne e assegnato da Ariello e Tosco alla subsp. <i>lucida</i> (DC.) Arcang.; il campione è conservato in VER, nell’erbario Tosco: si tratta effettivamente di pianta glabra ma con foglie per niente lucide; va probabilmente inclusa nella variabilità della subsp. <i>laevigata</i> e, in particolare, alla var. <i>glabra</i> Gaudin (Bovio revis., 2005); la subsp. <i>lucida</i> mancherebbe nelle Alpi occidentali.
Herb.	<i>AO-N.SFV-141</i> : Issogne tra Montilli e Ronchas, 1987 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 45; TOSCO, 1977: 228-230; RAFFAELLI & BALDOIN, 1997; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 82

*Brassica napus L.

Status	+ alloctona casual. (1991)
Freq.	D.I.
Habitat	incolti, greti, prati
Distrib.	VACCARI (1904-11) la indicava solo in nota come pianta coltivata. Attualmente è stata osservata occasionalmente inselvatichita nella valle centrale, da Pont-Saint-Martin ad Introd, 305-905 m !; anche in V. d’Ayas presso Arcesaz, 1140-1200 m (Bovio - FI !) ma da ricercare altrove nei piani inferiori.
Altit.	coll-(mont)
Variab.	Da noi la subsp. <i>napus</i> .
Herb.	<i>AO-N.SFV-1648</i> : Donnas a Pramotton, 2002 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 35

***Brassica rapa** L. subsp. **campestris** (L.)

A.R. Clapham

Status	0	alloctona casual. (1900)
Habitat	campi	
Distrib.	VACCARI (1904-11) la indicava diffusa nei campi, segnalando alcune stazioni, parte delle quali sono testimoniate da esemplari d'erbario: Pont-Saint-Martin (FI !); Vert di Donnas a Pramotton; Aosta (FI!); La Salle (Henry); La Thuile all'Arpettaz, 1600 m (FI !); tra Saint-Rhémy ed Etroubles (Dutoit). Mancano dati moderni.	
Altit.	coll-mont	
Herb.	<i>FI</i> : Pont-Saint-Martin, 1900 - Vaccari det., Bovio conf.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 35	

Bunias erucago L.

Status	+
Freq.	R
Habitat	vigne, prati
Distrib.	Rara nella valle centrale, segnalata dalla collina di Pont-Saint-Martin - Perloz (Bovio, Cerutti & Trompetto - AO !, FI !) alla collina di Saint-Christophe (Overkott-Kaplan & Kaplan - AO !), storicamente fino a Villeneuve (Vaccari), La Salle (Henry), Courmayeur (Payot) e in bassa Valgrisenche (Beyer).
Altit.	coll-(mont)
Min.	405 m - Pont-Saint-Martin, sulle pendici sopra il paese (Bovio, Cerutti & Trompetto, 2009 - AO !)
Max.	senza quota - Dintorni di Courmayeur (PAYOT, 1882) - VACCARI (1904-11) attribuisce arbitrariamente a questa segnalazione la quota di 1200 m
Herb.	<i>AO-N.SFV-2406</i> : Pont-Saint-Martin, 2009 - Bovio, Cerutti & Trompetto det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 49; PAYOT, 1882: 30; BEYER, 1891: 9; BOLZON, 1918: 334; TOSCO, 1977: 182; BOVIO <i>et al.</i> , 2010b: 77 (n. 334)

*?**Calepina irregularis** (Asso) Thell.

Status	+	autoctona dubbia (1992 ma cfr. nota)
Freq.	LR	
Habitat	bordi di vie, vigne, incolti erbosi	
Distrib.	VACCARI (1904-11) riporta solo la vaga segnalazione per la Valle d'Aosta di Correvon, oltre a una propria unica osservazione, però per la zona dei laghi d'Ivrea (dove è ancora presente, osservata presso Montalto Dora !), quindi al di fuori della Valle d'Aosta. Recentemente è stata trovata in varie località della conca di Pont-Saint-Martin, da 380 a 735 m !, dove dà l'idea di essere solo avventizia e appare in espansione dopo la sua scoperta avvenuta nel 1992 (Bovio & Cerutti).	

Altit.	coll
Note	Si ritiene del tutto improbabile, data la località e la quota, una segnalazione di Stefanelli e Tosco per la V. di Cogne al Crêt, già considerata dubbia dallo stesso Tosco, a una altitudine, 2000 m, molto al di sopra di quelle a cui vegeta questa specie, tipica dei piani più bassi della vegetazione; non risultano campioni relativi a questa segnalazione né in HbPNGP (Poggio, <i>in verbis</i>) e neppure in VER (Di Carlo <i>in litt.</i> , 2005), dove sono conservate le raccolte di Tosco.
Note	A proposito del più vecchio dato di inselvatichimento sono da verificare alcune segnalazioni precedenti all'anno indicato.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1639</i> : Pont-Saint-Martin, 2002 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 49; TOSCO, 1977: 235; BOVIO, 2002: 104 (n. 240)

Camelina microcarpa Andrz. ex DC.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	prati e incolti aridi, campi, macerie
Distrib.	Diffusa nella media valle centrale, da Saint-Vincent ad Avise ! e fino a La Salle secondo Henry (campione verificato da Vaccari) e nei settori più secchi delle relative valli laterali (segnalata nelle valli di Cogne, Rhêmes, bassa V. del G.S.Bernardo, Valtourmenche). Sembra mancante o molto rara in bassa valle e nelle valli tributarie inferiori dove è stato riscontrato solo un dato per la V. d'Ayas ad Antagnod (Peyronel & Dal Vesco - TO).
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	480 m - Verrayes, incolti presso la Dora a Champagne (Bovio, 1987 - HbBovio !)
Max.	2100 m - V. di Cogne nel “ <i>più alto campo di Cogne Grauson</i> ” (Vaccari, 1902 - FI !) ma raramente sopra i 1500 m
	1973 m - V. d'Ayas, campi abbandonati di Antagnod (Dal Vesco & Peyronel, 1973 - TO)
Note	È probabile che vadano riferite a questa entità anche tutte o gran parte delle segnalazioni attribuite a <i>Camelina sativa</i> (L.) Crantz, che non cambiano fondamentalmente la distribuzione qui delineata.
Herb.	<i>AO-N.SFV-162</i> : Avise a Vedun, 1987 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 42; TOSCO, 1977: 214; PISTARINO <i>et al.</i> , 2010: 220

Camelina sativa (L.) Crantz

Status	D
Note	Indicata spesso nel passato ma probabilmente i dati sono da riferire a <i>Camelina microcarpa</i> , come si è potuto constatare nei campioni conservati in FI (Bovio, 2006) e in TO-HP (Bovio, 2012). VACCARI (1903f) la segnalava con Besse a Cogne nel vallone del Grauson ma poi non riportò il dato

	nel suo Catalogo; il relativo campione si trova in FI ed appartiene anche in questo caso a <i>Camelina microcarpa</i> (Bovio revis., 2006); VACCARI (1904-11) citava solo le vaghe indicazioni di BALL (1896) per alcuni settori della regione e un dato di Ravera per Sarre, che Vaccari confermava probabilmente in seguito al controllo di un campione. In realtà è possibile che anche Ball si riferisse a <i>C. microcarpa</i> , mentre è probabile che <i>C. sativa</i> fosse nota solo come specie coltivata. Più recentemente TOSCO (1977) cita un dato di Sappa, Mosca e Ariello del 1956 per Rhêmes-Saint-Georges, di cui non sono però noti reperti; PEYRONEL (1964a) scrive per Pondel in V. di Cogne “ <i>si trovano qua e là [...] sfuggiti alla coltura od inselvatichiti [...] Chamaelina sativa ...</i> ”, indicando la specie anche tra Nus e Chambave; PEYRONEL & DAL VESCO (1973) la segnalano nei campi abbandonati di Gimillan, nella stessa valle. In queste zone in seguito è stata sempre trovata solo <i>C. microcarpa</i> , come confermano anche vari campioni d'erbario.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 42; BALL, 1896: 136; VACCARI, 1903f; PEYRONEL, 1964a: 188, 190; PEYRONEL & DAL VESCO, 1973: 16; TOSCO, 1977: 213

Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.

Status	+
Freq.	C
Habitat	bordi di vie, incolti, macerie, aiuole, prati pingui
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)
Min.	310 m - Piana di Donnas, tra Rossignod e la Dora (Bovio, 2001)
Max.	2388 m - V. di Cogne, presso Taverona (Zaccara & Dal Vesco, 1993) - cfr. anche nota
Variab.	Da noi la subsp. <i>bursa-pastoris</i>
Note	TISSIERE (1868) la segnalava all'Ospizio del G.S.Bernardo, già in territorio svizzero, a quasi 2500 m.
Herb.	<i>AO-N.SFV-13</i> : Saint-Pierre, presso il Mont Torrette, 1986 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 47; TISSIERE, 1868: 25; TOSCO, 1977: 215; ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 76

Capsella rubella Reut.

Status	D
Note	Un solo dato bibliografico di SOTTI & TOSCO (1983) per la V. Ferret, che però è risultato errato. In MRSN è conservato il relativo campione d'erbario, che è da assegnare a <i>Capsella bursa-pastoris</i> (Bovio revis., 2002). In FI vi è un campione di Camperio attribuito con dubbio dallo stesso raccogliitore a <i>C. rubella</i> , raccolto nel 1907 in Val di Cogne, presso l'Alpe Pila; da un controllo (Bovio, 2005), il

campione risulta essere formato da due esemplari di piccole dimensioni; non è da escludere la sua appartenenza a *C. rubella* (anche se la località di raccolta è molto elevata per questa specie tipica dei piani inferiori) ma sarebbe necessario l'esame da parte di uno specialista. La presenza di *Capsella rubella* Reut. in Valle d'Aosta è possibile e tale specie va ricercata con attenzione. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.

Bibl. SOTTI & TOSCO, 1983: 369; BOVIO & POGGIO, 2002: 42

Cardamine amara L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	sorgenti, bordi dei ruscelli, fossi, boschi igrofilo
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)
Min.	420 m - Imbocco della V. di Champorcher, lungo la mulattiera tra Hône e Charvaz (Bovio & Rosset, 1988)
Max.	2500 m - V. di Gressoney, all'Alpe Gruben (VACCARI, 1904-11)
	2470 m - Valsavarenche, nei piani del Nivolet verso il colle (Poggio, Cavallo & Gerard, 2000)
Variab.	Da noi la subsp. <i>amara</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-7</i> : V. Gressoney, 1986 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 28; TOSCO, 1977: 190; DESFAYES, 1993: 32; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 75

Cardamine asarifolia L.

Status	0
Habitat	“ <i>bord des ruisseaux</i> ” (VACCARI, 1904-11)
Distrib.	Solo una raccolta storica di Delponte “ <i>In alpibus di Gressoney</i> ” (TO !; senza data ma Delponte erborizzò a metà Ottocento), descritta anche da VACCARI (1904-11); il materiale è montato su un foglio che reca anche un campione delle Terme di Valdieri (Piemonte) ma i due reperti sono ben distinti da differenti etichette.
Altit.	?
Herb.	<i>TO-HP</i> : “ <i>In alpibus di Gressoney</i> ”, s.d. - Delponte det., Bovio conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 27

Cardamine bellidifolia L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	vallette nivali, macereti umidi, bordi dei ruscelli, sorgenti
Distrib.	Abbastanza frequente nelle valli laterali (mancano dati solo per alcune), soprattutto verso le testate.

Altit. (subalp)-alp-niv
Min. 2000 m - senza località (VACCARI, 1904-11)
 2120 m - Vallone di Comboé, nei pascoli tra Comboé e Gran Plan (Bovio, 1983)
Max. 3500 m - Testata della V. di Gressoney sull'Antener-erzt-Haupt (Vaccari, 1905)
 3025 m - V. di Gressoney, sull'altopiano del Piccolo Rothorn (Bovio & Cerutti, 1994)
Variab. Da noi la subsp. *alpina* (Willd.) B.M.G. Jones (= *Cardamine alpina* Willd.)
Herb. *AO-N.SFV-97*: V. G.S.Bernardo, 1986 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 27; VACCARI, 1911a: 35; TOSCO, 1977: 193

Cardamine flexuosa With.

Status da conf.
Note Solo segnalazioni storiche, non confortate da reperti: Donnas (Vaccari, sub *C. silvatica* L.); Issogne (Guyot, che la segnalava insieme alla simile *C. hirsuta*; Degiovanni); Aosta a Porossan (Bolzon); Clavalité a Lovignana, V. di Ollomont a By, Valpelline in Valcornera, V. Ferret a La Vachey (Bolzon); Saint-Rhémy (Besse in VACCARI, 1904-11), V. di Gressoney a Issime (Bolzon). La presenza in Valle d'Aosta indicata da FIORI (1923-25) e da AESCHIMANN *et al.* (2004) deriva da questi dati e dal Catalogo di Vaccari. In FI (Poggio, 2002) e in TO-HP (Bovio, 2008) non vi sono campioni relativi alla Valle d'Aosta e in LAU mancano eventuali reperti di Guyot (Moret *in litt.*, 2006). Parte delle segnalazioni di Bolzon sono a quote piuttosto elevate per questa specie e fanno dubitare anche delle altre. Sulla base di tutto ciò la presenza di questa specie va confermata con certezza prima di includerla nella flora regionale.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 28; BOLZON, 1918: 334; FIORI, 1923-25: 582; GUYOT, 1932: 11; DEGIOVANNI, 1969: 84; AESCHIMANN *et al.*, 2004: I-522

Cardamine heptaphylla (Vill.) O. E. Schulz

Status +
Freq. LR
Habitat boschi, boscaglie, prati
Distrib. Rara e localizzata in bassa valle dove è stata osservata nella V. di Gressoney inferiore fino a Issime !, nel vallone del Fer della Mouilla tra Valboure e Mognissola (Bovio & Broglio - FI !), in V. di Champorcher tra Frassinè e Borney (Cerutti) e nel vallone di Machaby tra il santuario e Ronc Viermin (Bovio, Poggio & Gerard). La vaga indicazione di BALL (1896) per la valle centrale tra Villeneuve e Ivrea è certamente da riferire al Canavese (quindi fuori dalla Valle d'Aosta), dove questa specie è presente.

Altit. (coll)-mont
Min. 790 m - Imbocco della V. di Gressoney, presso il castello di Suzey (Bovio & Maffei, 1999 - HbBovio!)
Max. 1350 m - V. di Gressoney sopra Issime, nel vallone di Bourines (Bovio, 2000)
Herb. *AO-N.SFV-1641*: V. Gressoney, 2002 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 29; BALL, 1896: 132; TOSCO, 1977: 189; BOVIO *et al.*, 1999a: 151 (n. 197)

Cardamine hirsuta L.

Status +
Freq. L
Habitat bordi di vie, vigne, campi
Distrib. Diffusa nella valle centrale da Pont-Saint-Martin ad Avise ! e fino a La Salle, secondo Henry in VACCARI (1904-11); anche nelle basse valli di Gressoney, osservata fino all'orrido di Guillemore (Bovio & Cerutti), e del Buthier fino a Valpelline (Vaccari). Non sono note segnalazioni per le altre valli laterali.
Altit. coll-mont
Min. 350 m - Tra Pont-Saint-Martin e Plan de Brun (Bovio & Broglio, 2001)
Max. 1042 m - Avise, lungo la strada per Cerellaz (Bovio, 2001)
Herb. *AO-N.SFV-1100*: Arnad, 1994 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 28

Cardamine impatiens L.

Status +
Freq. C loc
Habitat boschi
Distrib. Abbastanza frequente nella valle centrale tra Pont-Saint-Martin e Aosta e nei tratti inferiori delle relative valli laterali. Pochissime invece le segnalazioni a ovest di Aosta: La Salle (Degiovanni), lungo il sentiero che dalla cascata di Linteny va verso Chabodey !; Cogne (Correvon), Valsavarenche nel bosco salendo al Col Lauson (Vaccari). A nord di Aosta segnalata a Porossan, Gignod e Valpelline (Degiovanni) ma da verificare.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 307 m - Donnas, piana a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 1750 m - V. di Saint-Barthélemy, sotto Fontin (Bovio, 1990)
Variab. Da noi la subsp. *impatiens*
Herb. *AO-N.SFV-529*: Arnad presso Echallod, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 28; DEGIOVANNI, 1969: 84; TOSCO, 1977: 193

Cardamine kitaibelii Bech.

Status D
Note Solo un dato di VACCARI (1904-11) che la indicava nella bassa V. di Gressoney sui monti in destra orografica di Fontainemore. Il dato è riportato anche da HESS *et al.* (1977) e da PIGNATTI (1982). In FI esiste il relativo campione di Vaccari, raccolto il 17 luglio 1900 a "Fontainemore sui monti dal lato di Challant a 1300 m" (Poggio, 2002; Bovio, 2005). Si tratta di cinque piantine alte solo 10-12 cm, prive di apparato radicale, mal essiccate e con foglie accartocciate; i fiori sono per lo più in boccio e mancano del tutto i frutti. Il riconoscimento risulta assai arduo e si riesce solo a capire che si tratta effettivamente di una *Cardamine* del gruppo *Dentaria*. I fusti sono però del tutto o quasi glabri alla base, carattere che non si accorda con *C. kitaibelii*, per la quale viene descritto un fusto più o meno densamente peloso alla base. Tale carattere concorda però con *C. heptaphylla*, della quale Vaccari segnala sul suo Catalogo solo la vaga indicazione per la valle centrale di BALL (1896), specie che invece è diffusa in varie località della bassa V. di Gressoney, inclusa Fontainemore. In base a queste considerazioni *C. kitaibelii* va indicata quanto meno con dubbio per la flora valdostana.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 29; HESS *et al.*, 1977: 205; PIGNATTI, 1982: II-404

Cardamine pentaphyllos (L.) Crantz

Status +
Freq. RR
Habitat boschi, megaforbieti
Distrib. Nota per pochissime stazioni: V. di Champorcher tra il Ponte Ravire e Prariond (Bovio & Cerutti); V. del P.S.Bernardo a Pont-Taillaud (Henry) nel bosco prima della galleria (Bovio & Poggio - HbBovio !) e tra Pont Serrand e il P.S.Bernardo a nord-ovest della Serva (Bovio - AO !); Valpelline di fronte a Bionaz, all'inizio del sentiero per l'Echeut (Andrighetto!); Valtournenche, 2000 m (anonimo - AO-S.SFV!) ma quota piuttosto elevata e da verificare, tra Valtournenche e il Breuil (Carrel). La vaga segnalazione di BALL (1896) per la valle centrale tra Villeneuve e Ivrea non ha mai avuto conferma ed è forse da riferire al solo bacino di Ivrea. I dati certi sono compresi tra 1430 e 1830 m.
Altit. mont-subalp
Herb. *AO-N.SFV-1971*: V. P.S.Bernardo, 1980 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 29; BALL, 1896: 132; TOSCO, 1977: 190; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 74

Cardamine plumieri Vill.

Status +
Freq. LR
Habitat rupi, pietraie, greti, selciati delle mulattiere
Distrib. Appare localizzata su serpentino, nel settore orientale della regione, e in particolare in due aree: valli intorno al massiccio del Mont Avic (relativamente frequente) e alte valli del Monte Rosa (in genere rara). Dubbie o errate le segnalazioni per altre località (cfr. nota).
Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 1100 m - V. Chalamy, lungo la mulattiera tra Gettaz e Fussy (Bovio, 1993) ma raramente sotto i 1300 m
Max. 2895 m - V. di Gressoney, tra il Passo inf. della Bettolina e il Colle di Bettaforca (Bovio & Lunardi, 2009)
Note Questi i dati al di fuori dell'areale sopra delineato, che sono risultati errati o comunque da verificare: Charvensod all'eremo di San Grato (guida di GORRET & BICH, 1877); Cogne (Santi); Valgrisenche (Abbà - MRSN !, aspetto intermedio tra *C. resedifolia* e *C. plumieri* ma forse da ascrivere a quest'ultima); quasi certamente errate le segnalazioni di Santi per Courmayeur e dintorni: i relativi campioni (TO !) sono indicati per più località anche non valdostane e parte di essi appartengono in realtà a *C. resedifolia*; così sono errate due segnalazioni di SOTTI & TOSCO (1983) per la V. Ferret: entrambi i relativi campioni (MRSN!) appartengono a *C. resedifolia*; la segnalazione di De Candolle per il G.S.Bernardo veniva già data dubbia da VACCARI (1904-11) e non ha mai avuto conferma.
Herb. *AO-N.SFV-108*: V. Ponton (Chambave), 1986 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 28; VACCARI, 1903d : 57; GORRET & BICH, 1877: 51; TOSCO, 1977: 191; SOTTI & TOSCO, 1983: 367; BOVIO & BROGLIO, 2007: 51; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 75

Status +
Freq. C
Habitat detriti, rupi, lungo mulattiere e sentieri pietrosi e rocciosi
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-alp-niv
Min. 1115 m - Vallone del Fer tra Mont-Meillant e Valboure (Bovio & Broglio, 2007)
Max. 3780 m - V. di Gressoney sul Naso del Lyskamm (Peccoz, 1940)
 3185 m - V. di Gressoney, all'Alta Luce (Bovio & Broglio, 2010)
Herb. *AO-N.SFV-68*: Valpelline, 1986 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 28; PEYRONEL, 1971: 26; TOSCO, 1977: 191; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 76

Cardamine rivularis Schur
(= *Cardamine pratensis* subsp. *rivularis* [Schur] Nyman)

Status E
Note PIGNATTI (1982) la indica per le “*Alpi, dalla Carnia alla V. d’Aosta*” ma non viene specificata l’origine di tale citazione. Nella bibliografia floristica regionale non risultano dati per questa specie. Inoltre non è stato trovato materiale in TO-HP (Bovio, 2008), neppure per il Piemonte, e in FI (Bovio, 2010) non esiste una camicia del Piemonte in *C. pratensis* var. *rivularis* (in quest’ultimo erbario vi sono solo alcune raccolte relative al settore Piemontese della valle della Dora Baltea - Tavagnasco e Ivrea – in origine attribuite a *C. pratensis* ed in seguito revisionate in *C. matthioli*). In CONTI *et al.* (2005) *C. rivularis* viene incl. in *C. pratensis*, entità indicata “segnalata in precedenza per errore” in Valle d’Aosta forse proprio a causa del dato non confermato di Pignatti.
Bibl. PIGNATTI, 1982: I-406

Coincya monensis (L.) Greuter & Burdet

Status +
Freq. L
Habitat greti, pendii detritici franosi, pascoli pietrosi
Distrib. Risulta esclusiva del settore sud-orientale della regione, dove è relativamente frequente nelle medie e alte valli di Champorcher e Cogne; più rara nella media Clavalité e nella media V. di Gressoney.
Altit. mont-subalp-alp
Min. senza quota - V. di Gressoney, lungo il Lys a Gaby (Carestia - TO !), zona posta intorno ai 1050 m 1110 m - V. di Champorcher nel vallone delle Brenve, greto del torrente al ponte per il Retempio (Bovio, 2012)
Max. 2600 m - V. di Champorcher, sentiero del Col Pontonnet, poco oltre il bivio per la Fenêtre de Champorcher (Cerutti, 1989 - AO !)
Variab. Da noi la subsp. *cheiranthos* (Franco) Aedo, Leadlay & Muñoz Garm. (= *Rhynchosinapis cheiranthos* [Vill.] Dandy)
Herb. AO-N.SFV-734: V. Champorcher, 1991 - Cerutti det., Bovio conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 35; TOSCO, 1977: 234; CERUTTI, 1989: 105 (n. 49); CERUTTI *et al.*, 1991: 119 (n. 86); ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 81; BOVIO & BROGLIO, 2007: 58

Coincya richeri (Vill.) Greuter & Burdet
(= *Rhynchosinapis richeri* [Vill.] Heyw.)

Status +
Freq. RR
Habitat detriti grossolani
Distrib. Scoperta recentemente da Kaplan (1983), è esclusiva dell’alta Valgrisenche dove è diffusa sul fondovalle presso la M.gne Sasse de Ponton e lungo la salita verso l’Alpe Vaudet (Rif. Bezzi), tra 2015 e 2185 m !
Altit. subalp
Herb. AO-N.SFV-1395: Valgrisenche, 1998 - Bovio & Poggio det.
Bibl. KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 79; ROSSET, 1987: 137 (n. 28); BOVIO, 1994c; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 83

Descurainia sophia (L.) Webb ex Prantl

Status +
Freq. C
Habitat bordi di vie, macerie, ruderi
Distrib. Diffusa in tutta la regione, frequente soprattutto nella valle centrale si fa via via più rara risalendo le valli laterali.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 307 m - Donnas, piana a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 1840 m - Valsavarenche, arrivando al casotto di Maisoncle (Poggio & Gerard, 2005) - cfr. anche nota
Note Per i limiti superiori, TOSCO (1977) riporta per la zona del Parco Nazionale del Gran Paradiso alcune località poste ad altitudine maggiore di quella massima qui data ma queste sono indicate vagamente e senza quota.
Herb. AO-N.SFV-160: Sopra Avise a Vedun, 1987 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 30; TOSCO, 1977: 179

Diplotaxis muralis (L.) DC.

Status da conf.
Note Varie segnalazioni, per lo più storiche ma nessuna supportata da reperti d’erbario. Sulla guida di GORRET & BICH (1877) veniva indicata per le mura romane di Aosta (dove attualmente si osservano solo *Diplotaxis tenuifolia* e, abbondante, *Sisymbrium austriacum*); BALL (1896) la segnalava vagamente per la valle centrale tra Villeneuve e Ivrea ma il dato potrebbe anche essere relativo al Canavese; VACCARI (1904-11) la indicava per poche località della valle centrale: Châtillon, Chambave, presso la chiesa di Verrayes e Aosta (nelle due ultime località osservata da Henry). BOLZON (1918) la segnalava attorno ad Aosta. Più

recentemente indicata a Verrès e Challand-Saint-Victor (BECHERER, 1973) e sulla collina a ovest della chiesa di Saint-Pierre, a 760 m (KAPLAN, 1997; non raccolti campioni secondo Kaplan *in litt.*, 2012).

In TO-HP (Bovio, 2003) e in G (Bovio, 2005) non risultano reperti valdostani relativi a questa specie. In FI ve ne è uno solo di Vaccari assegnato a *D. muralis*, raccolto nel 1903 tra Bard e Champorcher, che però appartiene a *D. tenuifolia* (Bovio revis., 2005); anche altri campioni in FI, di Bolzon, sono sempre da attribuire a *D. tenuifolia* (Poggio, 2002). Le ricerche di un eventuale reperto di Becherer presso l’erbario del Museo Cantonale di Lugano, dove vi sono buona parte delle raccolte di questo botanico, non hanno dato risultati (Giorgetti, *in litt.*). Anche le ricerche sulla collina indicata da Kaplan hanno portato a rintracciare solo la comune *Diplotaxis tenuifolia*. Si ritengono quindi necessari elementi più concreti prima di confermare l’appartenenza di *D. muralis* alla flora della Valle d’Aosta.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 36; GORRET & BICH, 1877: 59; BALL, 1896: 134; BOLZON, 1918: 334; BECHERER, 1973: 40; TOSCO, 1977: 231; KAPLAN, 1997: 149

Diplotaxis tenuifolia (L.) DC.

Status +
Freq. C
Habitat bordi di vie, incolti, macerie
Distrib. Diffusa in tutta la regione ma via via più rara verso le testate delle valli dove si diffonde soprattutto lungo le strade.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 307 m - Donnas, piana a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 1990 m - Valpelline, Place Moulin all’imbocco della stradina per Prarayer (Bovio, Cattin & Maffei, 2000) ma raramente sopra i 1300 m
Note *Diplotaxis tenuifolia*, spontanea da noi, è spesso utilizzata al posto della vera rucola, *Eruca vesicaria* (L.) Cav. (= *Eruca sativa* Mill.), che invece è solo coltivata negli orti da dove alle volte sfugge rimanendo però sempre in prossimità delle popolazioni madri o al massimo formando stazioni effimere in discariche, macerie e bordi di vie.
Herb. AO-N.SFV-485: Les Iles di Saint-Marcel, 1989 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 36; TOSCO, 1977: 230

Draba aizoides L.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli pietrosi e rocciosi, detriti, rupi
Distrib. Diffusa in tutta la regione.

Altit. (mont)-subalp-alp-(niv)
Min. 1460 m - Rupi presso la chiesa di La Thuile (Henry in VACCARI, 1904-11)
1500 m - V. di Cogne a Crétaz (Dal Vesco, 1975 - TO)
Max. 3100 m - Tersiva (VACCARI, 1904-11)
3070 m - V. di Saint-Marcel, nel Piccolo Vallone salendo al Colle di Leppe (Bovio, 1999)
Variab. Da noi la subsp. *aizoides*
Herb. AO-N.SFV-31: V. P.S. Bernardo, 1986 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 38; TOSCO, 1977: 204; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 79

Draba dubia Suter

Status +
Freq. C
Habitat rupi, detriti
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (subalp)-alp-niv
Min. 1700 m - V. di Ollomont, tra Glacier e Les Martinets (Guyot, 1920) ma eccezionalmente sotto i 2000 m 2100 m - V. di Cogne, salita all’Herbetet (Peyronel, Dal Vesco & Volonté, 1974 - TO)
Max. 3800 m - V. di Cogne, parete sud della Grivola (Vaccari & Comé, 1904)
3334 m - Vetta della Roisetta, tra Valtournenche e V. d’Ayas (Bovio, 1983)
Variab. Da noi la subsp. *dubia*
Herb. AO-N.SFV-1283: V. Saint-Barthélemy, 1995 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 39; VACCARI, 1906a: 215; GUYOT 1921b: 187; TOSCO, 1977: 208; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 79; PISTARINO *et al.*, 2010: 218

Draba fladnizensis Wulfen

Status +
Freq. PF
Habitat zolle pioniere, detriti, rupi
Distrib. Qua e là nelle valli laterali, soprattutto verso le testate.
Altit. alp-niv
Min. 2430 m - V. Veni, salita finale al Col de la Seigne (Bovio, Poggio, Cattin, Dal Molin & Gerard, 2001)
Max. 3880 m - V. d’Ayas, rocce poco sotto la cima della Punta Perazzi (Pecco, 1947)
3200 m - V. di Cogne al Colle della Rossa (Fenaroli F., 1983 - HBBS)
Herb. AO-N.SFV-2817: V. Ayas, 1983 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 40; PEYRONEL, 1971: 30; TOSCO, 1977: 210

Draba hoppeana Rchb.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	vallette nivali, macereti
Distrib.	Qua e là nelle valli laterali, soprattutto verso le testate, poco frequente ma forse anche poco osservata. Sembra più diffusa nell'alta V. di Champorcher, in V. di Cogne e nelle testate di Valtourmenche e V. d' Ayas; mancano dati per alcune valli.
Altit.	alp-(niv)
Min.	2550 m - V. di Champorcher, valletta nivale a nord-ovest del M. Rascias (Bovio & Fenaroli F., 1984)
Max.	3200 m - V. di Cogne al Colle della Rossa (Fenaroli F., 1983 - HBBS)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1139</i> : V. Cogne, 1994 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 39; BOVIO & BROGLIO, 2007: 54

Draba siliquosa M. Bieb.

Status	+
Freq.	C
Habitat	rupi, detriti, pascoli pietrosi e rocciosi
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	(subalp)-alp-niv
Min.	1970 m - V. Chalamy, pascoli di Pian Tsasté (Bovio, 1993)
Max.	tra 3330 m e 3760 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne sulla Grivola (Giacosa, 1873) ma eccezionalmente sopra i 3200 m - cfr. anche nota 3180 m - V. di Gressoney, vetta dell'Alta Luce (Fenaroli F., 1983 - HBBS)
Note	L'indicazione di GIACOMINI & FENAROLI L. (1958), che danno un'altitudine massima di 3618 m sul Monte Rosa, è relativa a un dato storico per il Weissthor, al di fuori del territorio valdostano.
Herb.	<i>AO-N.SFV-III</i> : V. Saint-Marcel, 1986 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 41; GERBER, 1874: 90; VACCARI, 1912: 4; GIACOMINI & FENAROLI L., 1958: 108; TOSCO, 1977: 206

Draba tomentosa Clairv.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	rupi calcaree
Distrib.	La distribuzione di questa specie è ancora poco chiara. VACCARI (1904-11) riportava varie segnalazioni personali e di altri ma concludeva che forse era localizzata solo sui monti di Saint-Barthélemy e che gli altri dati erano probabilmente da assegnare a <i>Draba dubia</i> . La revisione del materiale conservato in FI, effettuata da Buttler nel 1966, confermerebbe la tesi di Vaccari; infatti tutti i campioni valdostani assegnati a <i>Draba tomentosa</i>

sono stati da questi corretti e spostati in *Draba dubia*, salvo un reperto di Vaccari raccolto nella V. di Saint-Barthélemy. L'equivoco nasce probabilmente dal fatto che un tempo *Draba dubia* (= *Draba frigida*) era inclusa in *D. tomentosa* come varietà. I numerosi dati bibliografici, specie quelli storici, vanno dunque presi con prudenza. Recentemente è stata confermata la presenza di *Draba tomentosa* nella V. di Saint-Barthélemy, sulle rupi calcaree tra le alpi Servaz e Freideront (Bovio, Broglio & Poggio - AO !). Poggio l'avrebbe però osservata anche in varie località della V. di Cogne, sulle pendici della Becca di Viou e nell'alta V. d' Ayas.

Altit.	subalp-alp
Variab.	Da noi la subsp. <i>tomentosa</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1873</i> : V. Saint-Barthélemy, 2004 - Bovio & Poggio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 39; TOSCO, 1977: 209

Draba verna L.

(= *Erophila verna* [L.] DC.)

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	prati e pascoli secchi, vigne, campi, incolti aridi, bordi di vie
Distrib.	Diffusa in tutta la regione, sembra più frequente nella valle centrale e nel settore orientale; mancano dati per alcune valli laterali, dove è da ricercare.
Altit.	coll-mont-(subalp-alp?)
Min.	315 m - Donnas, area verde di condominio in fraz. Rosa (Bovio, 2002)
Max.	2400 m - G.S.Bernardo, versante italiano, sul Mont Cubit (FAVRE, 1874) ma da verificare - cfr. anche nota 2250 m - V. di Cogne, abbondante tra l'Alpe La Pierre e la Pointe Vadaille (Bovio, 2007)
Variab.	Da noi è diffusa quasi esclusivamente la subsp. <i>verna</i> ; VACCARI (1904-11) segnalava varie stazioni relative alla subsp. <i>praecox</i> (Steven) Rouy & Foucaud ma i controlli compiuti in FI hanno permesso di riferire tutto il materiale già indicato per tale entità alla subsp. <i>spathulata</i> (Lang) Rouy & Foucaud (Bovio revis., 2007); la presenza della subsp. <i>praecox</i> è però stata confermata di recente a Saint-Vincent (Ganz), così come la subsp. <i>spathulata</i> presso Aosta ! e presso Issogne (Ganz). Non si ritiene di accettare il rango di specie assegnato da AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004) a queste tre entità.
Note	In rapporto alla massima altitudine raggiunta, TOSCO (1977) scrive che Stefenelli l'avrebbe osservata in V. di Cogne a 2800 m nel vallone del Lauson, dato assai improbabile, a meno di una presenza effimera dovuta a semi portati casualmente in quota da escursionisti. Anche il dato di FAVRE (1874) al G.S.Bernardo è a quota piuttosto elevata ma più verosimile in rapporto ad una risalita favorita dall'intenso passaggio attraverso la

Herb.	frequentatissima via di comunicazione che transita dal colle. <i>AO-N.SFV-8</i> : V. Gressoney, 1986 - Bovio det. (subsp. <i>verna</i>) <i>AO-N.SFV-2823</i> : Saint-Vincent, 2012 - Ganz det., Bovio conf. (subsp. <i>praecox</i>) <i>AO-N.SFV-2527</i> : Aosta a Beauregard, 2010 - Bovio det. (subsp. <i>spathulata</i>)
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 41; FAVRE, 1874: 45; TOSCO, 1977: 211; BOVIO, 2011: 181 (n. 348); GANZ, 2012: 93 (n. 365)

Drabella muralis (L.) Fourr.

(= *Draba muralis* L.)

Status	+
Freq.	RR
Habitat	muri
Distrib.	Al momento è nota un'unica stazione nella V. del P.S.Bernardo, a sud di Balme in località Champ-Blandin, 1360 m, dove è stata scoperta recentemente (Bovio & Poggio, 2001 - HbBovio !, AO !). HESS <i>et al.</i> (1977) la indicavano genericamente per la Valle d'Aosta; non si è potuto risalire all'origine di tale segnalazione, che potrebbe anche essere riferita al settore canavesano del bacino della Dora Baltea, che questi autori includono nella regione Valle d'Aosta.
Altit.	mont
Herb.	<i>AO-N.SFV-2302</i> : V. P.S.Bernardo, 2008 - Bovio det.
Bibl.	HESS <i>et al.</i> , 1977: 160; BOVIO & POGGIO, 2001: 195 (n. 224)

Erucastrum gallicum (Willd.) O. E. Schulz

Status	da conf.
Note	VACCARI (1904-11) indicava molto rara o poco osservata questa specie, riportando solo due dati di Carestia per Cogne e Gaby e l'indicazione di Fiori per la V. di Cogne, derivata quasi certamente dal dato di Carestia. Vaccari non aveva annotato un dato di Besse in BEGUINOT (1903) per le Balme di Ollomont. Più recentemente ZACCARA & DAL VESCO (1995) segnalano la pianta alla Cappella del Crêt di Cogne, a 2000 m. Sulla base di questi dati è stata indicata la presenza in Valle d'Aosta in AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004) e in CONTI <i>et al.</i> (2005). In TO-HP vi è solo un campione di Carestia (sub <i>Erucastrum Pollichii</i> Koch) raccolto ad Aosta, che va però assegnato correttamente ad <i>E. nasturtifolium</i> (Bovio, 2006); nella stessa camicia vi sono altri campioni valdostani, assegnati a <i>Brassica obtusangula</i> Bert., sinonimo di <i>E. nasturtifolium</i> , a cui appartengono effettivamente. In FI (Bovio, 2006), sempre sub <i>Erucastrum Pollichii</i> , vi sono due campioni di Cogne, raccolti rispettivamente

Bibl.	da Carestia nel 1863 e da Camperio nel 1903; si tratta però di esemplari dubbi e di difficile discriminazione da <i>E. nasturtifolium</i> , specie a cui potrebbero appartenere. Degli altri dati bibliografici sopra indicati non sono stati invece rintracciati eventuali reperti. Necessitano quindi prove più solide e certe prima di confermare l'appartenenza di <i>E. gallicum</i> alla flora valdostana.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 35; BEAUVERD, 1903a: 37; TOSCO, 1977: 234; ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 69; REVEL <i>et al.</i> , 2001: 31; ROTTI, 2003: 121; AESCHIMANN <i>et al.</i> , 2004: I-606; CONTI <i>et al.</i> , 2005: 92

Erucastrum nasturtiifolium (Poir.) O.E. Schulz

Status	+
Freq.	C
Habitat	pendii franosi, greti, bordi di vie, macerie
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)
Min.	307 m - Donnas, piana a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	2420 m - V. di Cogne, sentiero da Costa del Pino a Colonna (Peyronel & Dal Vesco, 1975 - TO)
Variab.	Da noi la subsp. <i>nasturtiifolium</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-710</i> : Saint-Nicolas, 1991 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 35; VACCARI, 1903e: 7; TOSCO, 1977: 232; PISTARINO <i>et al.</i> , 2010: 223

Erysimum cheiranthoides L.

Status	E
Note	TOSCO (1977) segnala in TO-HP un campione dell' <i>Herbarium Delpontianum</i> relativo a questa specie, raccolto nel 1847 presso Châtel Argent a Villeneuve (“ <i>In pascuis siccis aridis loco dicto la Torre del Tesoro prope Villanova d'Aosta</i> ”). Il campione è però da riferire sicuramente ad altra specie (Bovio, 2005) ed infatti è stato successivamente revisionato in <i>E. rhaeticum</i> (cfr. PECCENINI, 2012: 212). DEGIOVANNI (1969) riporta sub “ <i>Erysimum cheiranthoides</i> Pers.” le segnalazioni del Catalogo di Vaccari riferite a <i>E. cheiranthus</i> Pers. (= <i>Erysimum sylvestre</i> [Crantz] Scop.). Secondo AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: I-498) <i>E. cheiranthoides</i> L. è diffuso quasi esclusivamente sul versante settentrionale delle Alpi e su quello italiano compare solo ad est, molto raro. PECCENINI (2012: 101-102) conferma una distribuzione italiana limitata all'estremo settore nord-orientale e all'Abruzzo.
Bibl.	TOSCO, 1977: 186; DEGIOVANNI, 1969: 85

Erysimum cheiri (L.) Crantz

- Status** da conf.
Note PECCENINI (2012) scrive che “*This species is a very old cultivar. The original plants grow on the Eastern Aegean Islands*”. VACCARI (1904-11) dava tre segnalazioni di questa pianta, di cui una sola personale (Aosta, coltivata e subspontanea) e due di Ravera (rupi e muri al castello di Nus; ai piedi del castello di Saint-Pierre). In FI è conservato il campione relativo al dato di Vaccari, che però è stato giustamente corretto in *Matthiola incana* (Poggio *vidit*, 2002), mentre in AO-S.SFV ! vi è un probabile duplicato del campione di Vaccari (sub *Cheiranthus cheiri* ma senza indicazione del raccoglitore), anche in questo caso appartenente a *Matthiola incana* (Bovio *revis.*, 2001). Non sono noti reperti relativi alle segnalazioni di Ravera. Il dato di presenza in Valle d’Aosta di HESS *et al.* (1977) deriva dal Catalogo di Vaccari. Più recentemente ABBA’ (1979) lo indica a Pont-Saint-Martin ma, seguendo PISTARINO *et al.* (1999: II-158), non risultano campioni relativi a questa segnalazione nell’erbario di Abbà. Non vi sono quindi al momento prove concrete dell’effettivo inselvaticamento di *Erysimum cheiri* in Valle d’Aosta.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 22; HESS *et al.*, 1977: 240; ABBÀ, 1979: 269

Erysimum crassistylum Presl

- Status** +
Freq. L
Habitat luoghi pietrosi aridi, rupi
Distrib. Risulterebbe localizzato all’adret della bassa e media valle centrale, osservato da Bard a Saint-Pierre, da 370 a 650 m, meno frequente del simile *Erysimum rhaeticum*, presente nello stesso settore.
Altit. coll
Variab. Da noi la subsp. *verresianum* Peccenini & Polatschek, endemica della Valle d’Aosta
Note Pochi giorni prima di mandare in stampa la presente Flora, è arrivata la notizia di questa nuova entità appena pubblicata da PECCENINI & POLATSCHEK (2014); secondo questi autori vanno ascritti ad essa anche vari materiali d’erbario (e sicuramente anche vari dati bibliografici) già attribuiti ad *Erysimum rhaeticum* (Hornem.) DC.
Herb. *W*: Fra Plout & Verrès, 2004 (olotipo; isotipo in *GE*) - Peccenini & Polatschek det.
Bibl. PECCENINI & POLATSCHEK, 2014

Erysimum diffusum Ehrh.

(= *Erysimum canescens* Roth)

- Status** E
Note VACCARI (1904-11) e BRAUN-BLANQUET (1961) lo segnalano (sub *E. canescens* Roth) in varie località, soprattutto dei settori più aridi della valle centrale; HESS *et al.* (1977) ne indicano la presenza in Valle d’Aosta sicuramente sulla base del Catalogo di Vaccari; CARAMIELLO *et al.* (1984) lo segnalano nella zona di Quart. In TOSCO (1977) i dati di Vaccari e Braun-Blanquet relativi a *E. canescens* sono descritti in *E. grandiflorum* Desf., specie ben distinta e da escludere dall’Italia e dalle Alpi.
Quasi certamente tutte le segnalazioni sopra indicate sono da riferire a *Erysimum rhaeticum* e a *Erysimum crassistylum* subsp. *verresianum* Peccenini & Polatschek, entità da poco descritta: infatti, da una verifica svolta presso l’erbario di Ginevra (G - Vilpert, 2000), i numerosi campioni valdostani assegnati a *E. diffusum* o a *E. canescens* sono tutti risultati corretti da Polatschek in *Erysimum rhaeticum* (Hornem.) DC.; inoltre *Erysimum diffusum* Ehrh. è specie SE-Europea da escludere dall’Italia, mentre *Erysimum diffusum* auct. ital. (= *E. canescens* auct. ital.) è da riferire a *Erysimum crassistylum* Presl.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 35; BRAUN-BLANQUET, 1961; TOSCO, 1977: 185; HESS *et al.*, 1977: 243; CARAMIELLO LOMAGNO *et al.*, 1984: 16

Erysimum jugicolum Jord.

- Status** +
Freq. C loc
Habitat detriti, rupi, pascoli pietrosi e rocciosi
Distrib. Localizzato intorno al massiccio del Gran Paradiso, dalla V. di Champorcher alla V. di Rhêmes, dove è abbastanza frequente, e dall’alta Valpelline alla V. di Gressoney, dove è più raro. Sembra mancare nel settore occidentale della regione, dove si hanno solo due segnalazioni, rispettivamente per il Crammont (Briquet), dato già messo in dubbio da VACCARI (1904-11) e la V. Sapin (Revel, Montacchini & Siniscalco), anche questo da verificare.
Altit. subalp-alp-(niv)
Min. tra 1670 a 1710 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, a nord del giardino alpino Paradisia (Poggio & Gerard, 2008; solo una pianta) ma raramente sotto i 2000 m
Max. 3100 m - V. di Cogne, morene del ghiacciaio della Tersiva e Punta Pontonnet (Vaccari, 1899, 1901 - FI, Peccenini conf. det.)
3070 m - V. di Cogne sotto il Col Lauson (Grosa, 2007)
Note cfr. quanto scritto in nota a *Erysimum rhaeticum*.
Herb. *AO-N.SFV-57*: Valpelline, 1986 - Bovio det.

- Bibl.** VACCARI, 1904-11: 34; TOSCO, 1977: 183; REVEL *et al.*, 2001: 30; BOVIO & BROGLIO, 2007: 50; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 73; PECCENINI, 2012.

**Erysimum repandum* L.

- Status** 0 alloctona casual. (0000)
Habitat non attribuibile
Distrib. PIGNATTI (1982) indica questa specie avventizia in Valle d’Aosta, unico riferimento per l’Italia dato da questo autore; si tratta anche dell’unica segnalazione per la Valle d’Aosta riscontrata in bibliografia, così come nelle ricerche d’erbario in FI e TO-HP (Bovio, 2005). In TO-HP è stato reperito solo un campione raccolto a Fenestrelle (località sita in Val Chisone - Piemonte) da F. Negri nel 1860, che pare identificato correttamente (come confermato anche da PECCENINI, 2012), località citata anche da FIORI (1923-25: 565) nel primo volume della sua flora. Si può solo ipotizzare che Pignatti, riprendendo il dato di Fenestrelle, abbia ripetuto un errore di interpretazione geografica che si è già verificato nella sua Flora per *Salix hegetschweileri*, che viene indicato in “*V. Aosta a Fenestrelle*”. In ogni caso la presenza di *E. repandum* in Valle d’Aosta indicata da AESCHIMANN *et al.* (2004: I-496) e da CONTI *et al.* (2005: 92) si basa sull’indicazione di Pignatti. Recentemente Polatschek ha però reperito in W un campione storico di Thomas raccolto a “*Zanbava dans la vallée d’Aoste*” (località identificabile con Chambave), che lo stesso Polatschek ha revisionato in *E. repandum* L., provando così la presenza storica della specie nella regione (cfr. BOVIO & PECCENINI, 2007).
Altit. coll
Herb. *W*: Chambave, s.d. - Thomas det., Polatschek *revis.*
Bibl. PIGNATTI, 1982: I-385; BOVIO, 2006a: 200 (n. 1225); BOVIO & PECCENINI, 2007: 423 (n. 1372); PECCENINI, 2012.

Erysimum rhaeticum (Hornem.) DC.

- Status** +
Freq. C loc
Habitat rupi, prati e pascoli aridi pietrosi
Distrib. Frequente nella valle centrale e nei settori più caldi e secchi di quelle laterali (particolarmente comune in V. di Cogne); sembra molto raro nelle valli di Champorcher e Gressoney, per le quali si hanno rare segnalazioni, così come non sono stati reperiti dati per le valli Veni e Ferret.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. 360 m - Arnad-Le-Vieux (Peccenini, 1990 - G, W) - cfr. anche nota
Max. 2600 m - “*Cervinia, Matterhorn, Pl. Maison, M.Rosa*” (Grims, 1970 in PECCENINI, 2012 - LI) - cfr. anche nota

- Note** Vari dati d’erbario e bibliografici per la bassa e media valle centrale, assegnati a questa specie, vanno sicuramente attribuiti ad *Erysimum crassistylum* subsp. *verresianum*, entità appena descritta da PECCENINI & POLATSCHEK (2014); tra questi forse anche alcuni dati di *E. rhaeticum* indicati a quota leggermente inferiore alla minima qui indicata e che per questo non sono stati considerati. Nei piani subalpino e alpino si possono trovare forme di passaggio con *Erysimum jugicola* di difficile attribuzione. Le segnalazioni bibliografiche di “*E. helveticum*” (binomio utilizzato spesso nel passato per *E. rhaeticum*) relative alle quote più elevate sono comunque sicuramente da riferire a *E. jugicola* come, ad esempio, quella di KARPATI (1941) a ben 3000 m verso il Col Lauson sopra Cogne.
Herb. *GE, W*: Saint-Denis, 2004 - Peccenini det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 34; KARPATI, 1941: 147; TOSCO, 1977: 183; FAVARGER & GOODHUE, 1977; PECCENINI *et al.*, 2003; PISTARINO *et al.*, 2010: 211; PECCENINI, 2012.

Erysimum sylvestre (Crantz) Scop.

- Status** E
Note PEYRONEL *et al.* (1988) assegnano a questa entità le segnalazioni di VACCARI (1904-11) relative a *E. cheiranthus* Pers. s.l. TOSCO (1977) include in *E. sylvestre* numerose segnalazioni relative al Parco Nazionale del Gran Paradiso. Altri autori, soprattutto nel passato, segnalano per la Valle d’Aosta *E. cheiranthus* o *E. sylvestre*. PIGNATTI (1982) localizza però questa specie nelle sole Alpi orientali, come viene confermato anche da AESCHIMANN *et al.* (2004: I-490) e da PECCENINI (2012), che ne limita l’areale italiano dalla Venezia Giulia all’Alto Adige.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 33; TOSCO, 1977: 182

Erysimum virgatum Roth

- Status** D
Note Segnalato raramente (cfr. Bibl.) e indicato presente in Valle d’Aosta in AESCHIMANN *et al.* (2004) e CONTI *et al.* (2005). In realtà non esistono prove certe della sua presenza; anche in FI (Bovio, 2008) e TO-HP (Bovio, 2010) è stato verificato che non esiste materiale valdostano relativo a questa specie. Si ritiene possibile che sia stata fatta confusione con popolazioni di *E. rhaeticum* o di *Erysimum crassistylum* subsp. *verresianum*. A conferma, la carta di distribuzione realizzata da PECCENINI (2012: 104) per questa specie, che in Italia è diffusa solo sulle Alpi, vede un’ampia lacuna tra l’alta Valtellina e la zona del Moncenisio.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 33; TOSCO, 1977: 186; HESS *et al.*, 1977: 242; VARESE, 1996; REVEL *et al.*, 2001: 30

**Hesperis matronalis* L.

Status	+	alloctona natur. (1900 circa)
Freq.	R	
Habitat	greti, macerie, bordi di vie	
Distrib.	Inselvaticita qua e là, nel settore sud-orientale della regione, nella bassa V. di Gressoney e in V. di Champorcher; storicamente Vaccari la indicava anche a Châtillon, nella bassa Valtournenche e nella conca di Aosta.	
Altit.	coll-(mont)	
Min.	senza quota - Châtillon (VACCARI, 1904-11) 710 m - V. di Gressoney presso Lillianes (Bovio & Cerutti, 1992 - HbBovio !)	
Max.	1425 m - V. di Champorcher a Château (Cerutti, 2009 - HbCerutti)	
Variab.	Da noi la subsp. <i>matronalis</i>	
Herb.	<i>AO-N.SFV-2501</i> : V. Champorcher, 2009 - Cerutti det., Bovio conf.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 29	

Hornungia alpina (L.) O. Appel

(= *Pritzelago alpina* [L.] Kuntze; *Hutchinsia alpina* [L.] R. Br.)

Status	+	
Freq.	C	
Habitat	macereti, vallette nivali, rupi, greti	
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.	
Altit.	(subalp)-alp-niv	
Min.	1800 m - V. di Cogne, nel vallone dell'Urtier (Bertoglio, 1976 - TO !)	
Max.	tra 3330 e 3760 m, a quota non meglio precisata - Parete sud della Grivola (Giacosa, 1873 in VACCARI, 1906a) ma Vaccari non ritrovò la pianta durante la sua salita del 1904 3500 m - V. di Cogne, sulla Testa della Tribolazione (VACCARI, 1904-11) 3298 m - V. di Cogne al Col Lauson (Grosa, 2007)	
Variab.	Da noi la subsp. <i>alpina</i> e la subsp. <i>brevicaulis</i> (Spreng.) O. Appel (= <i>Hutchinsia brevicaulis</i> Spreng.), quest'ultima più frequente.	
Herb.	<i>AO-N.SFV-1818</i> : V. P.S.Bernardo, 1979 - Bovio det. (subsp. <i>alpina</i>) <i>AO-N.SFV-444</i> : Conca di Pila, 1989 - Bovio, Dal Vesco & Fenaroli F. det. (subsp. <i>brevicaulis</i>)	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 46; GERBER, 1874: 90; VACCARI, 1906a; TOSCO, 1977: 215; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 80	

Hornungia pauciflora (W. D. J. Koch)

Soldano, F. Conti, Banfi & Galasso

(= *Hymenolobus pauciflorus* [W. D. J. Koch] Schinz & Thell.)

Status	+	
Freq.	RR	
Habitat	riposi degli animali	
Distrib.	Indicata genericamente da GAMS (1972) per il Parco Nazionale del Gran Paradiso (sub <i>Capsella pauciflora</i>), nei “ <i>repositoires abrités des bouquetins et chamois</i> ” ma mai confermata. In TO-HP (Bovio, 2004) mancano campioni relativi al Parco Nazionale del Gran Paradiso e alla V. d'Aosta. Trovata però di recente nella V. di Saint-Barthélemy, lungo il sentiero in destra orografica tra Praz Tessonaz e il lago di Lusene, a 2240 m (Selvaggi, 2011 - AO!). Seguendo AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: I-568), nelle Alpi occidentali risultava segnalata solo in Alta Savoia e nel Cuneese.	
Altit.	subalp	
Herb.	<i>AO-N.SFV-2777</i> : V. Saint-Barthélemy, 2011 - Selvaggi det., Bovio conf.	
Bibl.	GAMS, 1972: 159; TOSCO, 1977: 217; SELVAGGI, 2012: 89 (n. 356)	

Hornungia petraea (L.) Rchb.

Status	+	
Freq.	LR	
Habitat	prati e incolti aridi, rupi	
Distrib.	Poco frequente ma forse anche poco osservata nella valle centrale, da Verrès (Vaccari) a Pré-Saint-Didier (Poggio & Gerard).	
Altit.	coll-mont	
Min.	400 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma probabilmente da riferire a Montjovet 500 m - Châtillon lungo la mulattiera per Ussel (Bovio, 1985 - HbBovio !)	
Max.	1400 m - Monte Colombo sopra Leverogne (VACCARI, 1904-11) - cfr. anche nota 1050 m - Orrido di Pré-Saint-Didier (Poggio & Gerard, 2006)	
Note	Segnalata storicamente da Santi per gli ambienti di alta quota della V. di Cogne (SANTI, 1896; TOSCO & FERRARIS, 1981). Il relativo <i>exiccatum</i> di Santi (duplicato in TO !) include sia esemplari di <i>H. petraea</i> sia di <i>Hornungia alpina</i> (ma solo sotto il nome della prima), con varie località citate in etichetta, per cui non è possibile stabilire la precisa origine dei singoli campioni; la presenza di esemplari di <i>Hornungia alpina</i> dimostrerebbe comunque che in alta quota Santi ha fatto confusione con quest'ultima specie. TOSCO (1977) ha invece attribuito erroneamente a <i>Hornungia petraea</i> due campioni di <i>Hornungia alpina</i> di Ungern Sternberg dell'alta V. di Champorcher per Dondena e il lago Miserin (TO): da un controllo (Bovio, 2004)	

i reperti sono posti nella camicia di *Hutchinsia alpina* e chiaramente attribuiti da Ungern Sternberg a questa specie (esemplare di Dondena) o alla subsp. *brevicaulis* (esemplare del lago Miserin).

Variab.	Da noi la subsp. <i>petraea</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-15</i> : Gressan, 1986 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 46; SANTI, 1896: 90; TOSCO, 1977: 218; TOSCO & FERRARIS, 1981: 162

Hugueninia tanacetifolia (L.) Rchb.

Status	+	
Freq.	PF	
Habitat	megaforbieti, arbusteti igrofilii, macerie	
Distrib.	Qua e là nelle valli laterali ad eccezione di quelle nord-orientali dove risulta rarissima, nota per pochissime località: sembra mancare nella Valtournenche; V. d'Ayas sopra Barmasc (Abba - MRSN !); V. di Gressoney sopra Gressoney-Saint-Jean, nel vallone del torrente Staller lungo il “Walsersweg” (Bovio & Maffei, 1999).	
Altit.	(mont)-subalp-(alp)	
Min.	1000 m - Vallone di Brissogne (VACCARI, 1904-11) 1300 m - Vallone di Saint-Marcel, presso Acqua Verde (Bovio & Martello, 1983)	
Max.	2500 m - senza località (VACCARI, 1904-11) 2240 m - Valgrisenche, tra l'Alpe di Mont Forchat e il ghiacciaio omonimo (Poggio, Cavallo & Gerard, 2000)	
Variab.	Da noi la subsp. <i>tanacetifolia</i>	
Herb.	<i>AO-N.SFV-44</i> : V. Rhêmes, 1986 - Bovio det.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 32; TOSCO, 1977: 179; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 73	

**Isatis tinctoria* L.

Status	+	alloctona natur. (1785)
Freq.	L	
Habitat	pendii franosi aridi, prati steppici, vigne, bordi di vie	
Distrib.	Frequente nella media valle centrale da Châtillon a Villeneuve (da verificare la presenza sulla collina di Morgex, dove fu segnalata da Henry) e all'imbocco delle relative valli laterali (sale più all'interno nelle valli di Cogne e del Buthier).	
Altit.	coll-mont	
Min.	500 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma da riferire a Châtillon o Chambave 580 m - Abitato di Aosta (BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994)	
Max.	1570 m - V. di Saint-Barthélemy, lungo la strada tra Arlod e Effraz (Bovio, 2000)	
Variab.	Da noi la subsp. <i>tinctoria</i>	
Note	Specie di probabile origine asiatica, introdotta anticamente in Europa e già coltivata ai tempi dei romani per colorare i tessuti. Negli ultimi due	

secoli la coltivazione è stata progressivamente abbandonata. Secondo VACCARI (1904-11) in Valle d'Aosta “*elle paraît absolument indigène comme en Valais*” ma la sua ampia diffusione è dovuta probabilmente alle condizioni climatiche particolarmente favorevoli che ha incontrato nel centro valle e nelle valli più aride e calde delle Alpi.

Herb. *AO-N.SFV-821*: Collina di Aosta, 1992 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 48; ALLIONI, 1785: I-258; TOSCO, 1977: 182; BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 124

Kerneria saxatilis (L.) Sweet

Status	+	
Freq.	PF	
Habitat	rupi, detriti	
Distrib.	Qua e là nella regione, soprattutto nei settori calcarei. Relativamente frequente solo nella media V. di Cogne, nelle valli della Valdigne e dalla V. di Ollomont alla Valtournenche; da rara a mancante altrove.	
Altit.	(coll)-mont-subalp-(alp)	
Min.	700 m - Tra Châtillon e Antey (VACCARI, 1904-11) ma raramente sotto i 1300 m 1070 m - Orrido di Pré-Saint-Didier (Fenaroli F., 1989 - HBBS)	
Max.	2575 m - V. di Saint-Barthélemy, rupi a ovest del Col du Salvé (Bovio, 2002)	
Variab.	Da noi la subsp. <i>saxatilis</i>	
Herb.	<i>AO-N.SFV-55</i> : Valpelline, 1986 - Bovio det.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 42; GORRET & BICH, 1877: 48; MASSALONGO, 1916: 41; TOSCO, 1977: 213; PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-179	

Lepidium campestre (L.) R. Br.

Status	+	
Freq.	L	
Habitat	bordi di vie, macerie, incolti, campi	
Distrib.	Osservato nella valle centrale da Verrès (imbocco della V. d'Ayas !) a La Salle ! e nella V. del G.S.Bernardo che risale fino a Bosses !; segnalato storicamente a Ollomont (Vaccari). Da ricercare altrove.	
Altit.	coll-mont	
Min.	500 m circa - Saint-Vincent, lungo la stradina che scende alla stazione ferroviaria (Bovio, 1992 - HbBovio !)	
Max.	senza quota - Ollomont (VACCARI, 1904-11) 1550 m - V. del G.S.Bernardo a Bosses, in frazione Pré-du-Mas Falcoz (Bovio, 2004)	
Herb.	<i>AO-N.SFV-1255</i> : Sopra Verrès, 1995 - Bovio det.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 46; TOSCO, 1977: 230	

***Lepidium densiflorum** Schrad.

Status	+	alloctona natur. (1980)
Freq.	D.I.	
Habitat	bordi di vie, incolti sabbiosi	
Distrib.	Osservato nella valle centrale da Saint-Marcel a Morgex; anche in V. di Cogne presso Lillaz (Kaplan) e a Valpelline (Bovio - AO !). Sicuramente ben più diffuso, è da ricercare negli incolti e lungo le vie nei piani inferiori della vegetazione, soprattutto nella valle centrale.	
Altit.	coll-mont	
Min.	530 m - Les Iles di Saint-Marcel (Poggio & Vanacore Falco, 2008)	
Max.	1550 m circa - V. di Cogne presso Lillaz (Kaplan, 1980) 1000 m - Morgex tra le vigne sopra Lavancher (Bovio, Poggio & Santelli, 2006 - FI !)	
Herb.	<i>AO-N.SFV-2786</i> : Valpelline, 2012 - Bovio det.	
Bibl.	KAPLAN, 1981: 29; BOVIO & ROSSET, 1990: 37 (n. 65)	

***Lepidium didymum** L.

(= *Coronopus didymus* [L.] Sm.)

Status	+	alloctona casual. (2002)
Freq.	D.I.	
Habitat	bordi di vie, marciapiedi	
Distrib.	Nota al momento un'unica stazione scoperta recentemente ad Aosta lungo le mura romane presso la torre del Pailleron a 576 m (Bovio, 2002). Da ricercare altrove in città e negli altri ambienti urbani di fondovalle.	
Altit.	coll	
Herb.	<i>AO-N.SFV-2278</i> : Aosta, 2008 - Bovio det.	
Bibl.	BOVIO, 2002: 104 (n. 239)	

*? **Lepidium draba** L.

(= *Cardaria draba* [L.] Desv.)

Status	+	autoctona dubbia (1987)
Freq.	L	
Habitat	bordi delle strade, scarpate ferroviarie, macerie	
Distrib.	Localizzata nel fondovalle da Verrès al ponte dell'Equilivaz ma in espansione lungo le strade e la ferrovia; anche in bassa Valgrisenche presso Lolair (Bovio & Broglio). Il primo dato per la Valle d'Aosta, dove sembra comportarsi da avventizia, è piuttosto recente (Bovio, 1987 - lungo la strada statale a ovest di Villefranche di Quart).	
Altit.	coll-(mont)	
Min.	375 m - Lungo la strada statale 26, tra Verrès e Montjovet, presso Villa Agosti (Bovio, 2006)	
Max.	1180 m - Valgrisenche, tra Planrafort e Lolair (Bovio & Broglio, 2009) ma normalmente sotto gli 800 m	
Variab.	Da noi la subsp. <i>draba</i>	

Herb. *AO-N.SFV-695*: Chambave, 1991 - Bovio & Rosset det.

Bibl. BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 120

Lepidium graminifolium L.

Status	+	
Freq.	L	
Habitat	bordi di vie, incolti calpestati, macerie	
Distrib.	Dalle ricerche personali risulta diffuso nell'estrema bassa valle, nella zona di Pont-Saint-Martin, Donnas e Bard, mentre VACCARI (1904-11) lo cita in varie località della media valle centrale da Montjovet ad Arvier. La presenza in quest'ultimo settore sarebbe confermata da recenti segnalazioni a Montjovet (Kaplan) e nell'abitato di Aosta (Boccafogli & Montacchini); è però possibile che almeno parte di quelle di Vaccari siano da attribuire a <i>L. ruderale</i> . In AO-S.SFV vi è infatti un campione di quest'ultima specie, probabilmente raccolto proprio da Vaccari e attribuito erroneamente a <i>L. graminifolium</i> ; inoltre, lo studioso cita una stazione di <i>L. graminifolium</i> a Saint-Marcel, mentre non considera nel suo catalogo <i>L. ruderale</i> , osservato di recente in tale località. Sempre secondo Vaccari, <i>L. graminifolium</i> sarebbe presente anche a Ollomont ma tale dato, a quota piuttosto elevata, andrebbe verificato.	

Altit.	coll-mont?
Min.	325 m - Tra Donnas e Bard, lungo la ferrovia sotto il cavalcavia della statale (Bovio, 2002)
Max.	580 m - Abitato di Aosta (BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994)
Variab.	Da noi la subsp. <i>graminifolium</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1052</i> : Pont-Saint-Martin, 1993 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 46; TOSCO, 1977: 230; BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 120; KAPLAN, 1997: 145

***Lepidium ruderale** L.

Status	+	alloctona natur. (1891)
Freq.	LR	
Habitat	bordi di vie, incolti, macerie	
Distrib.	Noto per poche stazioni poste nel cuore della regione: presso Chambave (Vallino), Saint-Marcel, 500 m (anonimo AO-S.SFV !); Brissogne, fraz. La Palud, presso la riva della Dora Baltea, 540 m (Bovio - HbBovio !); abitato di Aosta, 580 m (Boccafogli & Montacchini) nella piazza di Saint-Martin, 580 m (Bovio - AO !); V. di Cogne, a Pondel (Jordan - HbJordan) e tra Lillaz e le Gollies, 1715 m (Bovio & Jordan).	
Altit.	coll-(mont-subalp)	
Note	È possibile che siano da assegnare a questa specie anche parte delle segnalazioni attribuite da VACCARI (1904-11) a <i>L. graminifolium</i> (si confronti quanto scritto nella trattazione di questa	

specie). Seguendo TOSCO & FERRARIS (1981) la più antica testimonianza della presenza di *L. ruderale* in Valle d'Aosta è dovuta ad una raccolta del 1891 di Vallino, a Chambave, conservata in HbMNM.

Herb. *AO-N.SFV-1857*: Aosta, 2004 - Bovio det.

Bibl. BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 120; TOSCO & FERRARIS, 1981: 124

***Lepidium sativum** L.

Status	0	alloctona casual. (0000)
Habitat	macerie, coltivi	
Distrib.	VACCARI (1904-11) lo indicava “ <i>subspontané dans les décombres, cultures etc.</i> ” segnalandolo in due località: colline aride di Saint-Christophe e rive della Dora ad Aosta. La prima citazione è supportata da un campione conservato in AO-S. SFV !, di anonimo ma quasi certamente raccolto da Vaccari. Santi lo indicava per Cogne in un campione del suo erbario, però insieme ad altre località non valdostane (TOSCO & FERRARIS, 1981).	
Altit.	coll	
Variab.	Da noi la subsp. <i>sativum</i>	
Herb.	<i>AO-S.SFV-29</i> : Aosta, s.d. - det. ignoto (ma prob. Vaccari), Bovio conf. det.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 46; TOSCO & FERRARIS, 1981: 162	

***Lepidium virginicum** L.

Status	+	alloctona natur. (1977)
Freq.	D.I.	
Habitat	bordi di vie, macerie	
Distrib.	Abbà lo ha raccolto a Pont-Saint-Martin nel 1977 (TO !) e lo segnala anche a Donnas e alla periferia di Aosta (ABBÀ, 1979). Confermato di recente a Hône lungo una stradina presso la Dora (Bouvet & Soldano, 2009 - FI) e a Pont-Saint-Martin alla stazione ferroviaria (Bovio, Bouvet, Soldano & Trompetto, 2010; Bovio & Trompetto, 2012 - AO!).	
Altit.	coll	
Herb.	<i>AO-N.SFV-2762</i> : Pont-Saint-Martin, 2012 - Bovio det.	
Bibl.	ABBÀ, 1979: 269; PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-185; SOLDANO & BOUVET, 2010a: 387	

***Lunaria annua** L.

Status	+	alloctona natur. (0000)
Freq.	C loc	
Habitat	boscaglie termofile, bordi di vie, macerie	
Distrib.	Ampiamente coltivata e inselvatichita qua e là nella valle centrale, da Pont-Saint-Martin a Morgex !, all'imbocco della V. di Champorcher presso Biel (Bovio & Broglio) e in bassa V. di Gressoney, dove risale fino a Gaby !	

Altit.	coll-(mont)
Min.	350 m - <i>Envers</i> di Donnas, lungo la strada per Donnes (Bovio, 2002)
Max.	1265 m - Saint-Christophe nella conca di Parleaz, poco prima del villaggio (Bovio, 2000)
Note	Citata spesso come <i>Lunaria rediviva</i> L., la confusione in bibliografia con tale specie rende problematico risalire all'anno della prima segnalazione di inselvatichimento in Valle d'Aosta.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1453</i> : Les Iles di Saint-Marcel, 2000 - Bovio & Maffei det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 38 (sub <i>Lunaria rediviva</i>)

Lunaria rediviva L.

Status	+	
Freq.	RR	
Habitat	forre	
Distrib.	L'unico dato certo è relativo a una ricca stazione scoperta di recente in V. di Gressoney, nell'Orrido di Guillemore a 870-900 m (Cerutti & Motta, 2007 - AO !).	
Altit.	mont	
Note	È probabile che rare altre indicazioni relative a “ <i>Lunaria rediviva</i> ” siano tutte da riferire a <i>Lunaria annua</i> . GORRET & BICH (1877) la segnalavano coltivata nei giardini, quindi è verosimile che si riferissero effettivamente a <i>L. annua</i> ; BALL (1896) indicava <i>L. rediviva</i> per il settore “ <i>Val d'Aosta - Villeneuve to Ivrea</i> ” ma nel suo Catalogo non citava <i>L. annua</i> . VACCARI (1904-11) riportava sotto <i>Lunaria rediviva</i> L. solo i due dati precedenti e non considerava <i>L. annua</i> ; in FI (Bovio, 2005) vi è un suo campione assegnato a <i>Lunaria rediviva</i> , con indicato “ <i>coltivata in Aosta nei giardini</i> ” e che appartiene indiscutibilmente a <i>Lunaria annua</i> L. (Bovio revis., 2005). Più recentemente POLETTI (1974) segnala <i>Lunaria rediviva</i> sul “ <i>versante del vallone a Nord dello sperone roccioso sul quale sorge il castello di Quart</i> ”, località dove abbonda invece <i>Lunaria annua</i> , ampiamente inselvatichita. Anche in TO-HP e FI (Bovio, 2005) non sono stati trovati reperti di <i>Lunaria rediviva</i> relativi alla Valle d'Aosta.	

Herb.	<i>AO-N.SFV-2197</i> : V. Gressoney, 2007 - Cerutti det., Bovio conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 38; GORRET & BICH, 1877: 54; BALL, 1896: 134; POLETTI, 1974: 83; TOSCO, 1977: 200; CERUTTI <i>et al.</i> , 2007-08: 35 (n. 313)

Matthiola fruticulosa (L.) Maire

Status	+	
Freq.	RR	
Habitat	rupi e detriti (calcescisti)	
Distrib.	Presente solo in tre ristrette aree della regione: in comune di Saint-Denis, in V. di Cogne e presso	

Courmayeur. A Saint-Denis compare sui ripidi pendii rupestri tra i Rus Chandianaz e Marseiller a est di Farys, 650-840 m (REY *et al.*, 2011); in V. di Cogne è nota per varie stazioni in destra orografica; presso Courmayeur per le pendici del Monte della Saxe (Wilczek; Valbusa) in V. Sapin (Santi; Rosset & Zoja; Bovio - AO !, ecc.) e di fronte ad Entrèves (Centurier) all'imbocco della V. Ferret (Santi; Béguinot).

Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)
Min. 650 m - Saint-Denis, a est di Farys (Rey C., Rey S. & Marguerettaz, 2008)
Max. 2400 m - V. di Cogne presso il Filone Liconi (Santi, 1895)
Variab. Da noi la subsp. *valesiaca* (Boiss.) P. W. Ball (= *Matthiola valesiaca* Boiss.)
Note Presso Courmayeur sarebbe stata scoperta da Fauconnet (1832) e in V. di Cogne alla Cappella del Crêt da “*Boissier in Reichenbach (1837)*” seguendo VACCARI (1904-11); la scoperta presso Saint-Denis è invece recentissima ed è dovuta a Rey *et al.* nel 2008.
Herb. *AO-N.SFV-179*: Courmayeur in V. Sapin, 1987 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 21; CONTI P., 1897; CONTI P., 1900; VACCARI, 1900a: 135; SANTI, 1909; BEGUINOT, 1932: 685; TOSCO, 1977: 186; TAMMARO, 1985; ROSSET, 1987: 137 (n. 27); ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 68; POGGIO & BOVIO, 1996: 182; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 74; REY *et al.*, 2011

Microthlaspi perfoliatum (L.) F.K. Mey. (= *Thlaspi perfoliatum* L.)

Status +
Freq. L
Habitat prati e incolti aridi, vigne
Distrib. Localizzato nella valle centrale da Châtillon a La Salle e nel settore inferiore delle relative valli laterali (ma per alcune di esse mancano dati).

Altit. coll-mont
Min. 500 m - Chambave, lungo l'omonimo torrente, sul bordo della strada (Bovio & Broglio, 2009)
Max. 1250 m - Collina di La Salle, presso Côtes (Bovio, Broglio & Trompetto, 2008) - cfr. anche nota
Note VACCARI (1904-11) lo segnalava anche a Champorcher, in località quindi isolata dall'areale sopra delineato; non risultano campioni in FI relativi a questo dato (Bovio, 2006); nella stessa valle è assai dubbia un'indicazione storica per Dondena (Malinverni in VACCARI, 1904-11) ad una quota (2000 m) decisamente elevata per questa pianta (non è stato riscontrato né in TO-HP ! né in FI ! un eventuale campione di Malinverni nelle collezioni di *Th. perfoliatum*). Dubbi e quindi da verificare altri dati a quote decisamente elevate, sempre indicati da VACCARI (1904-11).

Herb. *AO-N.SFV-6*: Collina di Chesallet di Sarre, 1986 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 43; TOSCO, 1977: 218

Murbeckiella pinnatifida (Lam.) Rothm.

Status +
Freq. L
Habitat macereti, detriti fini spesso un po' umidi
Distrib. Localizzata nelle valli laterali centro-occidentali (in genere nelle testate), dal vallone di Saint-Marcel e V. di Cogne al Monte Bianco e da qui fino alla Valtournenche ma abbastanza frequente solo dall'alta Valgrisenche al G.S.Bernardo, soprattutto sugli scisti carboniosi.

Altit. subalp-alp-(niv)
Min. 1500 m - Cogne (VACCARI, 1904-11) ma raramente sotto i 2000 m
 2040 m - Morgex, tra il Colle San Carlo e il lago d'Arpy (Bovio, 1987 - HbBovio !)
Max. 3200 m - Courmayeur, salita al Colle del Gigante oltre le Porte (Vaccari & Henry, 1899) - cfr. anche nota
 2780 m - V. del G.S.Bernardo, pendici est del Mont Fourchon (Bovio & Cerutti, 1998)
Note FENAROLI L. (1971) segnala questa specie a 3350 m al Colle del Gigante ma per errata interpretazione del dato di Vaccari, che la indicava in realtà a 3200 m lungo la salita verso tale località.
Herb. *AO-N.SFV-95*: V. G.S.Bernardo, 1986 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 29; VACCARI, 1899a: 349; VACCARI, 1903f; PEYRONEL, 1964a: 193; FENAROLI L., 1971: 108; TOSCO, 1977: 178; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 72

Nasturtium officinale R. Br.

Status +
Freq. LR
Habitat acque correnti di ruscelli, fossi e canali
Distrib. VACCARI (1904-11) dava questa specie diffusa lungo tutta la valle centrale e nel tratto inferiore di quasi tutte le valli laterali fino a 1500 m (non la segnalava solo per le valli della Valdigne e la V. d'Ayas). I dati moderni parlano però di una diffusione relativa alla sola valle centrale nel tratto tra Chambave e Morgex. Da verificare, inoltre, una segnalazione per la V. Sapin, sopra Courmayeur (Revel, Montacchini & Siniscalco) in località già piuttosto elevata (ma forse da riferire al dato storico di presenza alle sorgenti di La Saxe, dovuto a Santi). È probabile che le poche osservazioni recenti siano da imputare a una drastica regressione di questa specie a causa della progressiva scomparsa degli ambienti in cui vive.

Altit. coll-mont
Variab. Da noi la subsp. *officinale*
Herb. *AO-N.SFV-168I*: Quart, 2002 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 22; TOSCO, 1977: 189; TOSCO & FERRARIS, 1981: 161; DESFAYES, 1993: 32; REVEL *et al.*, 2001: 30

Neslia paniculata (L.) Desv.

Status +
Freq. R
Habitat incolti, campi, macerie
Distrib. VACCARI (1904-11) non indicava proprie osservazioni ma riportava sono un dato per il Pont Suaz presso Aosta (Ravera) e la vaga indicazione di BALL (1896) per il settore “*Val Tournanche - Val d'Ayas - Val de Lys*”. Successivamente risultano solo le seguenti osservazioni: bassa V. di Gressoney, scendendo al torrente lungo la mulattiera da Breil a Ciucial, 1060-1075 m (Bovio - AO !); Sarre al Mont Torrette (Kaplan); V. di Cogne all'*adret* di Vieyes, 1130 m (Guyot) e a Cogne (Degiovanni); V. del G.S.Bernardo ad Allein (Kaplan & Overkott-Kaplan).

Altit. (coll)-mont
Min. senza quota - Aosta al Pont Suaz (Ravera in VACCARI, 1904-11), località posta a circa 560 m 830 m - Sarre al Mont Torrette (Kaplan, 1983)
Max. 1250 m - V. del G.S.Bernardo ad Allein (Kaplan & Overkott-Kaplan, 1983)
Variab. Da noi la subsp. *paniculata*. GUYOT (1932) segnala la subsp. *thracica* (Velen.) Bornm. (sub *Vogelia apiculata* [Fischer Meyer] Vierhapper) in V. di Cogne presso Vieyes ma il dato viene già considerato dubbio da TOSCO (1977) e piuttosto da attribuire sempre alla subsp. *paniculata*. Alle volte si trovano del resto popolazioni di difficile collocazione e probabilmente esistono forme di passaggio tra le due entità sottospecifiche. Per le Alpi AESCHIMANN *et al.* (2004: I-566) segnalano la subsp. *thracica* solo nel settore francese.

Herb. *AO-N.SFV-2650*: V. Gressoney, 2011 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 49; BALL, 1896: 136; GUYOT, 1932: 12; DEGIOVANNI, 1969: 90; TOSCO, 1977: 214; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 81

gen. NOCCAEA (= *Thlaspi* p.p.)

I nostri *Thlaspi* bienni o perenni a fiori bianchi sono stati recentemente separati nel genere *Noccaea* insieme al gruppo di entità appartenenti al ciclo di *Thlaspi rotundifolium*. I primi, in particolare, costituiscono un gruppo di specie spesso confuse tra loro, come si è potuto constatare anche nelle collezioni d'erbario. All'origine vi sono problemi sistematici e nomenclaturali che solo recentemente sembrano essersi meglio chiariti. In bibliografia i maggiori problemi si hanno nell'interpretazione delle segnalazioni di “*Thlaspi alpestre* L.”, che possono essere riferite sia a *Noccaea brachypetala* (= *Thlaspi brachypetalum*) sia a *N. caerulescens* (= *Th. caerulescens*) ma che per la Valle d'Aosta è probabile siano

invece relative soprattutto a *N. virens* (= *Th. virens*), che pare specie ben diffusa nella regione, o in certi casi addirittura a *N. sylvia* (= *Th. sylvium*). Del resto un tempo in *Thlaspi alpestre* L. venivano incluse come varietà le specie sopra indicate ad eccezione dell'ultima (cfr. FIORI, 1923-25). *Thlaspi alpestre* Jacq. (= *Noccaea alpestris* [Jacq.] Kerguelen; *Th. kernerii* Huter; *Th. minimum* Ard.) è invece da riferire ad una pianta Est-Alpica (cfr. AESCHIMANN *et al.*, 2004: I-576) che non ha nessun rapporto con le *Noccaea* valdostane.

Le ricerche sono ancora in atto ma, come primi risultati, la maggior parte delle popolazioni di *Noccaea* a fiori bianchi osservate in Valle d'Aosta sarebbero da attribuire a *Noccaea virens* (probabilmente ben diffusa in tutto il territorio) e a *Noccaea sylvia* (localizzata su serpentino, forse solo nel settore orientale della regione), mentre è stata accertata la presenza di *Noccaea brachypetala* e *Noccaea caerulescens* ma per un numero limitato di stazioni; probabilmente è da escludere *Noccaea praecox* (= *Th. praecox*), mentre è stata segnalata per errore *Noccaea montana* (= *Th. montanum*).

Noccaea brachypetala (Jord.) F.K. Mey. (= *Thlaspi brachypetalum* Jord.)

Status +
Freq. D.I.
Habitat prati, boscaglie
Distrib. Al momento i dati attribuibili a questa specie per la Valle d'Aosta sono pochissimi: Valgrisenche, sopra il lago di Beauregard, tra Louie e Botsat, 1900 m (Bovio - AO !), V. del P.S.Bernardo, lungo la mulattiera dalla Balme ad Arp di Youluz, 1540 m (Bovio & Broglio), V. Ferret a Neyron, 1700 m (SOTTI & TOSCO, 1983 - MRSN !).

Altit. subalp
Variab. Da noi la subsp. *brachypetala*
Note Euro+Med Plantbase sinonimizza *N. brachypetala* a *N. alpestre* L. ma i numerosi dati bibliografici valdostani relativi a “*Thlaspi alpestre* L.” sono da riferire tutti o quasi ad altre entità, come si è potuto constatare anche nelle indagini d'erbario: non potendo fare affidamento su gran parte dei dati bibliografici, sono state compiute ricerche in FI e TO-HP (Bovio, 2006) che però non hanno portato al rinvenimento di materiale valdostano attribuibile con sicurezza a *N. brachypetala*.

Herb. *AO-N.SFV-2071*: Valgrisenche, 2006 - Bovio det.
Bibl. SOTTI & TOSCO, 1983: 369; BOVIO, 2006b: 98 (n. 286)

Noccaea caerulescens (J. Presl & C. Presl) F.K. Mey. (= *Thlaspi caerulescens* J. Presl & C. Presl)

Status +
Freq. D.I.
Habitat prati e pascoli
Distrib. Anche in questo caso ci si scontra nei problemi di interpretazione della bibliografia ed è possibile

che parte dei dati attribuiti a “*Thlaspi alpestre* L.” siano relativi a questa specie. Solo in rari casi (es. KAPLAN, 1981; KAPLAN, 1997) viene indicato specificamente come *Thlaspi caerulescens*. Anche l’interpretazione del materiale d’erbario, come fatto in FI (Poggio, 2002), non è agevole. Si ritiene di attribuire con sicurezza a questa specie una recente raccolta relativa alla collina di La Salle verso Ponteilles, a 1710 m (Bovio, Broglio & Trompetto - AO !) che viene quindi a confermarne la presenza in Valle d’Aosta.

Altit. subalp-alp
Herb. *AO-N.SFV-2286*: Collina di La Salle, 2008 - Bovio det.
Bibl. KAPLAN, 1981; KAPLAN, 1997

Noccaea corymbosa (J. Gay) F.K. Mey.
(= *Thlaspi rotundifolium* subsp. *corymbosum* [Gaudin] Greml; *Thlaspi corymbosum* [J. Gay] Rchb.; *Thlaspi lereschianum* [Burnat] A.W. Hill)

Status +
Freq. C loc
Habitat detriti
Distrib. Diffusa soprattutto nelle testate delle valli intorno alla Tersiva, tra il P.S. Bernardo e il Col de la Seigne, ai piedi del Monte Rosa, altrove rara e dispersa nelle testate di alcune valli.
Altit. (subalp)-alp-niv
Min. 1700 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma eccezionalmente sotto i 2000 m
2100 m - V. Veni, il lago Combal e il piano della Lex Blanche (Bovio, 1999)
Max. 3700 m circa - Ultime rocce prima della vetta del Mont Velan (Dayné in VACCARI, 1901), indicata per errore a 3600 m su VACCARI (1904-11)
3300 m - V. d’Ayas, presso la vetta della Testa Grigia (BOVIO, 1982-83)
Note In Valle d’Aosta sembra mancare *Noccaea rotundifolia* (L.) Moench (= *Thlaspi rotundifolium* [L.] Gaudin subsp. *rotundifolium*) e le segnalazioni assegnate genericamente a “*Thlaspi rotundifolium*” andrebbero quindi riferite a *N. corymbosa*.
Herb. *AO-N.SFV-1138*: V. Cogne, 1994 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 43; VACCARI, 1901: 437; TOSCO, 1977: 221 e seg.; BOVIO, 1982-83: 261; POGGIO & BOVIO, 1996: 220; BOVIO & BROGLIO, 2007: 57; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 81

Noccaea montana (L.) F.K. Mey.
(= *Thlaspi montanum* L.)

Status E
Note Segnalata nel passato (cfr. Bibl.) ma sicuramente per errore. È specie da escludere dalla Valle d’Aosta anche in base al suo areale alpino.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 44; TISSIERE, 1868: 25; PAYOT, 1882: 31; TOSCO, 1977: 219; TOSCO & FERRARIS, 1981: 162; FORNERIS *et al.* 2011: 60, 78

Noccaea praecox (Wulfen) F.K. Mey.
(= *Thlaspi praecox* Wulfen)

Status D
Note Segnalata da BOLZON (1918) tra Brusson e Fiery, da cui la segnalazione di HESS *et al.* (1977) per la Valle d’Aosta; inoltre da NEGRI (1934) per le morene del ghiacciaio del Lys. I relativi campioni sono in FI ma da assegnare rispettivamente a *N. virens* e *N. sylvia* (Bovio revis., 2009). Sempre in FI, Pignatti (1974) ha assegnato a *Th. praecox* vari materiali, soprattutto di Vaccari, non determinati o più spesso identificati in origine come *Thlaspi montanum*. Da un controllo compiuto (Bovio, 2009), si ritiene che anche questi siano probabilmente da assegnare ad altre specie e, in genere, a *N. sylvia* (Gaudin) F.K. Mey., entità del resto diffusa nelle zone in cui sono stati raccolti tali campioni. In TO (Bovio, 2009) nella camicia di *Thlaspi praecox* è stato individuato un solo esemplare valdostano, raccolto da Belli in Valtournenche; è però in brutte condizioni, senza fiori e con frutti mal ridotti: lo stesso raccoglitore ha aggiunto un punto interrogativo al binomio assegnato. Le indicazioni di presenza nelle Flore degli ultimi decenni derivano tutte da questi pochi dati, relativi oltre tutto a località e ambienti anomali per questa specie diffusa normalmente nei piani inferiori (raramente fino al subalpino), negli ambienti della *Festuco-Brometea* (cfr. AESCHIMANN *et al.*, 2004: I-574). In base a ciò si ritiene che la presenza di *N. praecox* in Valle d’Aosta vada considerata con dubbio.
Bibl. BOLZON, 1918: 336; NEGRI, 1934: 121; HESS *et al.*, 1977: 143

Noccaea sylvia (Gaudin) F.K. Mey.
(= *Thlaspi sylvium* Gaudin)

Status +
Freq. L
Habitat boschi radi, rupi, pascoli pietrosi
Distrib. Questa specie appare legata al serpentino e sembra infatti diffusa esclusivamente nei settori della Valle d’Aosta dove affiora questo substrato: Alpi Graie

orientali, dall’alta V. di Champorcher all’alta V. di Cogne (valloni Urtier e Grauson), con particolare frequenza intorno al massiccio del Mont Avic; piedi del Monte Rosa, nelle alte valli di Valtournenche (nota solo per pochissimi dati storici e da verificare, anche se il serpentino non manca), Ayas (frequente da Brusson alla testata) e Gressoney (abbastanza diffusa nella testata). Altrove sembra mancare (cfr. anche nota).

Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 1220 m - V. Chalamy, lungo la strada di Fussy (Bovio & Bosio, 2008)
Max. 3026 m - V. di Gressoney, sul Corno del Camoscio (VACCARI, 1904-11) ma eccezionalmente sopra i 2700 m
Note La segnalazione di Santi per il vallone del Rutor a La Thuile, riportata da VACCARI (1904-11), in seguito ad un controllo d’erbario in TO (Bovio, 2005) risulta errata e da riferirsi ad altra specie. Quasi certamente errate anche le seguenti: alta V. Ferret (Vidotto in SOTTI & TOSCO, 1983), supposta stazione di cui non è stato riscontrato il reperto indicato come presente in VER (Di Carlo *in litt.*, 2005); Met di Chaligne sopra Aosta (Henry). Più verosimile una segnalazione per la Valsavarenche, sotto l’Alpe Djouan (Mattiolo & Fontana), che rimane però la sola per questa valle.
Herb. *AO-N.SFV-969*: V. Chalamy, 1993 - Bovio & Cerutti det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 44; MATTIROLO, 1928a: 47; TOSCO, 1977: 220; SOTTI & TOSCO, 1983: 370; BOVIO & BROGLIO, 2007: 56; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 81

Noccaea virens (Jord.) F.K. Mey.
(= *Thlaspi virens* Jord.)

Status +
Freq. C
Habitat prati e pascoli
Distrib. Probabilmente diffusa in tutta la regione, mancano però al momento dati per la Valdigne dove va ricercata.
Altit. mont-subalp-(alp)
Min. 890 m - Envers di Donnass, conca di Pian Damon (Bovio & Broglio, 1999)
Max. 2500 m - V. di Gressoney, tra il Gabiet e l’Alta Luce (Fenaroli F., 1983 - HBBS)
Note VACCARI (1904-11) descrive questa specie sub *Thlaspi mureti* Greml, indicando poche stazioni ma è probabile che vadano riferite ad essa anche buona parte delle numerose località che lo studioso segnala per *Th. alpestre* L.
Herb. *AO-N.SFV-972*: V. Chalamy, 1993 - Bovio & Cerutti det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 44; TOSCO, 1977: 219; PISTARINO *et al.*, 2010: 221

Petrocallis pyrenaica (L.) R. Br.

Status +
Freq. L
Habitat rupi, macereti
Distrib. Appare localizzata in due settori della regione: abbastanza frequente nelle testate delle valli di Champorcher, Chalamy (qui solo presso il Col di Raye Chevrère), Clavalité, Saint-Marcel e Cogne (valloni Urtier, Grauson e Lauson); ricompare in Valtournenche e nella media e alta V. d’Ayas, mentre in V. di Gressoney vi è solo un dato storico di Wilczek lungo la salita per il Col d’Olen. Sembra assente altrove. Dubbia un’antica segnalazione per il Monte Bianco lungo la salita al Colle del Gigante (DELPONTE & RIGNON, 1859); da verificare anche nell’alta V. di Ollomont, nella conca di By, dove fu indicata da Henry & Santi.
Altit. (subalp)-alp-niv
Min. 1700 m - V. di Champorcher alle Scalette (VACCARI, 1904-11)
2050 m - V. di Cogne nel vallone del Grauson, rupi sopra Pila (Bovio, 1985)
Max. 3400 m - Tersiva (VACCARI, 1904-11)
3090 m - Vallone di Saint-Marcel, sulla Punta di Laval (Bovio, 1986)
Note La distribuzione di questa pianta in Valle d’Aosta è molto simile a quella di *Saponaria lutea* L.
Herb. *AO-N.SFV-558*: V. Ayas, 1990 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 38; DELPONTE & RIGNON, 1859; HENRY, 1917: 6; TOSCO, 1977: 212; POGGIO & BOVIO, 1996: 210; BOVIO & BROGLIO, 2007: 55; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 80

Pseudoturritis turrita (L.) Al-Shehbaz
(= *Arabis turrita* L.)

Status +
Freq. C loc
Habitat boschi chiari e loro margini, boscaglie
Distrib. Diffusa nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Mont-Bardon di Morgex e nei settori inferiori delle relative valli laterali, che a volte risale maggiormente come in Valpelline !. Sembra mancare nell’alta Valdigne, nelle valli di La Thuile e Courmayeur (qui vi è solo una segnalazione storica di PAYOT, 1882, da confermare).
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 380 m - Bassa V. di Champorcher, tra Hône e Charvaz (Bovio & Rosset, 1988)
Max. tra 1670 e 1710 m a quota non meglio precisata - V. di Cogne, Valnontey, prati a nord di Paradisia (Poggio & Gerard, 2008)
Herb. *AO-N.SFV-125*: V. Gressoney, 1987 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 24; PAYOT, 1882: 25; TOSCO, 1977: 194

Raphanus raphanistrum L.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	bordi di vie, incolti calpestati
Distrib.	Le conoscenze sulla distribuzione di questa specie sono ancora molto frammentarie. VACCARI (1904-11) la segnalava solo nel cuore della regione, da Nus a Saint-Pierre e a Gignod; BEYER (1891) la indicava in Valgrisenche, nei dintorni del capoluogo. Alcuni dati moderni per la V. Ayas, sulla mulattiera tra Arbaz e il Col Tzecore, 1550 m (Bovio, Broglio & Trompetto - AO !; FI !) e la bassa V. di Gressoney sopra Fontainemore, sui bordi della strada per Pillaz, a circa 1000 m (Bovio - HbBovio!).
Altit.	coll-mont
Variab.	Da noi la subsp. <i>raphanistrum</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-2300</i> : V. Ayas, 2008 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 49; BEYER, 1891: 9

Rapistrum rugosum (L.) All.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	luoghi aridi
Distrib.	Scoperto da Kaplan nel 1980 negli ambienti aridi lungo la strada tra Saint-Pierre e Saint-Nicolas, sopra la stazione di Villeneuve, a circa 750 m (MSTR !; in KAPLAN, 1981, indicato per errore 100 m più in alto), dove lo ha riconfermato nel 1995 (KAPLAN, 1997). In TO-HP e in FI (Bovio, 2010) non vi è materiale valdostano.
Altit.	coll
Herb.	<i>MSTR-53473</i> : Sopra la stazione di Villeneuve, 1980 - Kaplan det., Bovio conf.
Bibl.	KAPLAN, 1981: 32; KAPLAN, 1997: 149

Rorippa islandica (Oeder) Borbás

Status	+
Freq.	R
Habitat	rive fangose e sabbiose di laghi
Distrib.	Rara e dispersa ma forse anche poco osservata, poiché nel passato era spesso confusa con <i>Rorippa palustris</i> ; è nota per la conca di Pila, Valsavarenche, V. di Rhêmes, Valtournenche e V. d’Ayas, un po’ più frequente in queste ultime due valli.
Altit.	subalp-alp
Min.	senza quota - V. d’Ayas tra Arcesaz e Torrettaz (Abbà, 1982 - MRSN ! - in origine det. come <i>R. palustris</i>)
Max.	1811 m - V. di Rhêmes, laghetti Li a Pelaud (DEFAYES, 1993)
Variab.	2675 m - Valsavarenche, fanghi sul margine del laghetto di Plan Borgno (Bovio, 2001 - AO !)
Variab.	Da noi la subsp. <i>islandica</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1447</i> : V. Ayas, 1999 - Bovio det.

Bibl.	VACCARI, 1904-11: 22 (incl. in <i>R. palustris</i>); DEFAYES, 1993: 31; BOVIO & BROGLIO, 1994: 137 (n. 132)
--------------	--

Rorippa palustris (L.) Besser

Status	+
Freq.	L
Habitat	greti, rive fangose di laghi, luoghi calpestati umidi
Distrib.	Un tempo non distinta da <i>R. islandica</i> , con cui viene spesso confusa anche oggi, è probabile che tutti o gran parte dei dati delle quote elevate di <i>R. palustris</i> siano in realtà da attribuire a <i>R. islandica</i> (cfr. anche nota). Limitandosi alle stazioni da considerare certe, <i>R. palustris</i> appare diffusa quasi esclusivamente nella valle centrale, lungo la Dora, da Pont-Saint-Martin ad Aosta (da verificarne la presenza verso l’alta valle). Nelle valli laterali, l’unica stazione che si è potuta accertare è sita nella bassa V. di Gressoney, sulle sponde del lago Vargno (Bovio, Poggio & Gerard - HbPNGP). <i>Rorippa palustris</i> è comunque da ricercare altrove, soprattutto lungo il tratto inferiore e medio dei corsi d’acqua delle valli laterali.

Altit.	coll-(mont-subalp)
Min.	305 m - Pont-Saint-Martin, greto della Dora in località Chopon (Bovio & Gerard, 2003)
Max.	1670 m - V. di Gressoney, sulle rive del lago Vargno (Bovio, Gerard & Poggio, 2003 - HbPNGP !) ma normalmente a quote collinari
Note	Tra le varie segnalazioni in quota, Desfayes ha dimostrato che al lago di Chamolé vive <i>R. islandica</i> e non <i>R. palustris</i> (cfr. dato di Piottaz in VACCARI, 1904-11); anche un campione di Abbà raccolto presso Brusson (cfr. PISTARINO <i>et al.</i> 1999) appartiene in realtà a <i>R. islandica</i> , pur se a quota piuttosto bassa per questa specie.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1042</i> : Presso Pollein, 1993 - Bovio & Giunta det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 22 (incl. <i>R. islandica</i>); TOSCO, 1977: 189 (sub <i>R. islandica</i>); DEFAYES, 1993: 32, PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-163

Rorippa pyrenaica (All.) Rchb. (= Rorippa stylosa [Pers.] Mansf. & Rothm.)

Status	+
Freq.	L
Habitat	prati, bordi di vie, vigne, rupi
Distrib.	Diffusa esclusivamente nella bassa valle da Pont-Saint-Martin a Verrès e all’imbocco delle valli di Champorcher, Ayas e Gressoney. VACCARI (1904-11) scriveva: “ <i>A Montjovet manque déjà</i> ”.
Altit.	coll-(mont)
Min.	senza quota - Donnas a Pramotton (VACCARI, 1904-11), località posta a circa 310 m
Max.	415 m - Pont Saint-Martin, vigne sui pendii a WSW

Max.	830 m - Arnad nel vallone di Machaby (Bovio, Gerard & Poggio, 2003)
Herb.	<i>AO-N.SFV-271</i> : Pont-Saint-Martin, 1998 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 23; BOLZON, 1918: 333; TOSCO, 1977: 189

Rorippa sylvestris (L.) Besser

Status	+
Freq.	R
Habitat	greti, incolti, bordi di vie
Distrib.	Le poche stazioni accertate (quasi tutte d’epoca storica) sono per lo più localizzate tra Saint-Marcel e Sarre e a nord di Aosta, all’imbocco della valle del Buthier; anche a Donnas, lungo la strada romana (Bovio & Rosset - HbBovio !). Da verificare una segnalazione storica a Saint-Rhémy (Ferina in VACCARI, 1904-11) a ben 1650 m.
Altit.	coll-subalp?
Min.	323 m - Donnas, lungo la strada romana (Bovio & Rosset, 1991 - HbBovio !)
Max.	senza quota - Aosta a Mont-Cenis (Wolf & Favre, 1880)
Variab.	585 m - Chesallet di Sarre (Bovio, 2010 - FI !)
Herb.	Da noi la subsp. <i>sylvestris</i>
Bibl.	<i>AO-N.SFV-1043</i> : Presso Pollein, 1993 - Bovio det. VACCARI, 1904-11: 23; FAVRE, 1880: 26; DEFAYES, 1993: 32

Sinapis arvensis L.

Status	0
Habitat	coltivi, macerie
Distrib.	Per questa specie si hanno quasi esclusivamente dati storici derivanti soprattutto dal Catalogo e dall’erbario di Vaccari. Questi la indicava comune nella regione, diffusa da 500 a 1700 m, segnalandola ad Aosta e dintorni (anche in FI !), a Saint-Pierre, nella bassa V. di Cogne fino a Epinel e nella bassa V. di Gressoney a Fontainemore e Issime. Aggiungeva poi le segnalazioni di Henry per La Salle, BEYER (1891) per la media Valgrisenche, Bérard per La Thuile, oltre al vago dato di BALL (1896) per le valli delle Alpi Graie orientali. Reperita solo una segnalazione moderna, relativa alla città di Aosta, sporadica nei prati (BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994), che però non è supportata da materiale d’erbario e va quindi verificata.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Variab.	Da noi la subsp. <i>arvensis</i>
Note	Un dato di Biadego in MASSALONGO (1915) per la bassa V. di Cogne, a 1000 m, in seguito a un controllo d’erbario effettuato in VER (Bovio, 2005) è da considerarsi errato.
Herb.	<i>FI</i> : Aosta a Signayes, 1899 - Vaccari det., Bovio conf.

Bibl.	VACCARI, 1904-11: 35; BEYER, 1891: 9; BALL: 1896: 134; MASSALONGO, 1915: 10; BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 120
--------------	--

*?Sisymbrium altissimum L.

Status	+	autoctona dubbia (1990)
Freq.	D.I.	
Habitat	bordi dei corsi d’acqua, argini, incolti	
Distrib.	Osservato nel cuore della valle centrale da Quart ad Aosta, segnalato per la prima volta nel 1990 (Bovio & Rosset - AO !; Hb Bov !). Forse solo avventizio in Valle d’Aosta, negli ultimi anni appare in espansione e da ricercare altrove.	
Altit.	coll	
Herb.	<i>AO-N.SFV-2039</i> : Brissogne, 1990 - Bovio & Rosset det.	
Bibl.	BOVIO & ROSSET, 1990: 36 (n. 63)	

Sisymbrium austriacum Jacq.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	rupi, detriti, muri, bordi di vie, riposi degli animali
Distrib.	Diffuso nella valle centrale, soprattutto nella media valle; più raro in quelle laterali (abbastanza frequente solo in V. di Cogne). Sembra mancare a Courmayeur e nelle sue valli, così come nelle valli tributarie inferiori (Champorcher, Chalamy, Ayas e Gressoney).
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)
Min.	380 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma da riferire sicuramente alle rupi del forte di Bard
Max.	580 m - Aosta, mura romane (BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994)
Max.	2900 m - V. di Cogne, vallone del Lauson ai Corni del Tuf (Fenaroli F. & Bovio, 1989 - AO !) ma eccezionalmente sopra i 2600 m
Variab.	Da noi la subsp. <i>austriacum</i> . Sulla variabilità di questa specie in Valle d’Aosta, e in particolare sulla subsp. <i>tillieri</i> (Bellardi) Valbusa e la var. <i>bellianum</i> Valbusa, descritte storicamente per questa regione, si confronti quanto scrivono VALBUSA (1898) e VACCARI (1904-11). La seconda è probabilmente da riferire a forme d’altitudine della pianta; più attenzione sarebbe forse da rivolgere alla subsp. <i>tillieri</i> , che Valbusa indicava speciale della Valle d’Aosta in seguito ai confronti che fece con materiali provenienti da altri settori delle Alpi conservati in TO e FI e altri che raccolse personalmente in Piemonte. Attualmente viene però inclusa nella subsp. <i>austriacum</i> .
Herb.	<i>AO-N.SFV-410</i> : V. Cogne, 1989 - Bovio & Fenaroli F. det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 30 e 32; VALBUSA, 1898; TOSCO, 1977: 176; FENAROLI F. & BOVIO, 1989: 107 (n. 53); BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 124

Sisymbrium irio L.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	bordi di vie, aiuole, incolti
Distrib.	TOSCO & FERRARIS (1981) segnalano un campione di Santi in HbMNM, raccolto ad “ <i>Aosta, sui muri vecchi della città</i> ”. In TO-HP vi è un duplicato del campione di Santi, che risulta corretto (Bovio, 2004); come però avviene spesso nell’erbario di Santi, l’etichetta riporta anche dati di varie località del Piemonte. Riconfermato di recente, con alcune stazioni ritrovate in ambiente urbano ad Aosta (Bovio - AO !, FI !, HbBovio !) e Châtillon (Ganz - AO !); sicuramente più diffuso.
Altit.	coll
Herb.	<i>AO-N.SFV-2275</i> : Aosta, 2008 - Bovio det.
Bibl.	TOSCO & FERRARIS, 1981: 161; BOVIO, 2009: 131 (n. 325)

Sisymbrium officinale (L.) Scop.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	bordi di vie, macerie
Distrib.	Osservato qua e là nella valle centrale e nelle valli laterali inferiori ma probabilmente più diffuso. VACCARI (1904-11) lo dava comune ovunque senza citare stazioni al di fuori di quella osservata personalmente a Saint-Rhémy e segnalata quale la più elevata della regione. Alla valutazione di Vaccari sulla diffusione di <i>S. officinale</i> non fa però riscontro il resto della bibliografia, che è assai povera di dati su questa specie, forse perché poco osservata essendo tipica degli ambienti ruderali, poco indagati soprattutto nel passato.
Altit.	coll-mont
Min.	307 m - Donnas, piana a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	1600 m - V. del G.S.Bernardo a Saint-Rhémy (VACCARI, 1904-11) <p>1460 m - V. di Champorcher, presso Grand-Rosier (Bovio & Cerutti, 1999)</p>
Herb.	<i>AO-N.SFV-2339</i> : V. Gressoney, 2008 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 30; BALL, 1896: 132; TOSCO, 1977: 178

Sisymbrium strictissimum L.

Status	+
Freq.	R
Habitat	boscaglie spesso umide, margini dei boschi, bordi di strade
Distrib.	Raro nell’arco delle valli laterali occidentali, dalla V. di Cogne alla Valpelline e da verificare nell’alta Valtournenche (in questa solo un dato storico di Carestia).

Altit.	mont-(subalp)
Min.	945 m - Valpelline, lungo il torrente Buthier sotto Gonté (Bovio & Broglio, 2007)
Max.	1630 m - Saint-Rhémy (Tissière, 1868; Wolf & Favre, 1880) - cfr. anche nota <p>1600 m - V. del P.S.Bernardo, tra la Goletta e Pont Serrand (Bovio & Broglio, 1999)</p>
Note	VACCARI (1904-11) indica 2000 m come quota massima, quasi certamente riferendosi alla segnalazione di Carestia per il Breuil di Valtournenche, stazione che però andrebbe verificata. Un reperto raccolto a Saint-Rhémy (AO-S.SFV !) è dato a 2100 m ma le altitudini indicate in questo erbario sono spesso inesatte.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1010</i> : V. G.S.Bernardo, 1993 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 30; ALLIONI, 1785: I-277; TISSIERE, 1868: 24; FAVRE, 1880: 25; BOLZON, 1918: 327; TOSCO, 1977: 176; KAPLAN, 1997: 138; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 43

Thlaspi arvense L.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	macerie, bordi di vie, pressi di case e stalle, campi
Distrib.	Qua e là in tutta la regione. VACCARI (1904-11) lo segnalava frequente ovunque, indicando solo le stazioni più elevate relative a varie vallate. I dati moderni sono in realtà abbastanza scarsi e dispersi nella regione e ciò potrebbe essere a causa della drastica diminuzione dei campi coltivati.
Altit.	(coll)-mont-(subalp)
Min.	400 m - senza località (VACCARI, 1904-11) <p>1260 m - Verale, sopra Bard (Bovio, 1989 - AO !)</p>
Max.	2100 m - V. d’Ayas a Résy (VACCARI, 1904-11) ma raramente sopra i 1600 m - cfr. anche nota <p>2080 m - V. d’Ayas, a Résy (Bovio & Lunardi, 2009)</p>
Note	La segnalazione di Biadego in MASSALONGO (1916) per Saint-Jacques a 2700 m è dovuta a un refuso (tale località si trova infatti a circa 1700 m).
Herb.	<i>AO-N.SFV-340</i> : Sopra Donnas a Verale, 1989 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 43; MASSALONGO, 1916: 48; BECHERER, 1973: 40; TOSCO, 1977: 218

Turritis glabra L.

(= *Arabis glabra* [L.] Bernh.)

Status	+
Freq.	PF
Habitat	prati e incolti aridi, margini dei boschi e loro radure
Distrib.	Diffusa soprattutto nella parte centrale del territorio, nei settori più caldi e secchi, la sua presenza si dirada andando verso la periferia della regione. Mai

comune, appare più diffusa nella valle centrale da Verrès ad Arvier e all’imbocco delle relative valli laterali; sembra piuttosto frequente anche nella media V. di Cogne e nella valle del Buthier, che risale fino a Bionaz !

Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	380 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma da riferire a Bard (che compare tra le località indicate) <p>430 m - Montjovet, tra il Borgo e il vallone di Rodoz (Bovio, Aeschimann & Trompetto, 2010)</p>
Max.	2120 m - V. di Saint-Barthélemy sopra Plaisant (Bovio, 2002) ma raramente sopra i 1700 m <p><i>AO-N.SFV-28</i>: Sopra Introd, 1986 - Bovio det.</p>
Herb.	VACCARI, 1904-11: 24; FAVRE, 1874: 44;
Bibl.	TOSCO, 1977: 194

NOTA. Tra le numerose specie di *Brassicaceae* coltivate a scopo alimentare o ornamentale, sono varie quelle che possono occasionalmente sfuggire in prossimità delle piante madri o in discariche e altri ambienti ruderali, senza però mai inselvaticirsi veramente. Si ricordano, a titolo d’esempio, *Eruca vesicaria* (L.) Cav. (= *Eruca sativa* Mill.; TOSCO, 1977: 232; TOSCO & FERRARIS, 1981:161; collina di Châtillon rupe a bordo strada, 590 m, Bovio & Rosset, 1991, HbBovio !; Perloz a Plan de Brun lungo la strada, 495 m, Bovio & Trompetto, 2009, *AO-N.SFV-2393* !), *Matthiola incana* (L.) R. Br. (DEGIOVANNI, 1969: 87; da riferire a questa specie anche tutti o parte dei dati in VACCARI, 1904-11: 22 descritti sub *Cheiranthus cheiri*; Aosta, Vaccari, 1897, FI, Poggio *vidit*, AO-S.SFV-294 !), *Iberis umbellata* L. (Châtillon, sotto Ussel, 440 m, Bovio, 2001, HbBovio !), *Lobularia maritima* (L.) Desv. e così via.

SANTALACEAE

Thesium alpinum L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli, arbusteti, boschi radi e loro margini e radure
Distrib.	Diffuso in tutta la regione
Altit.	(coll?-mont)-subalp-alp
Min.	995 m - Gressan, lungo la strada per Pila (Varese, 1995) ma raramente sotto i 1400 m; da verificare alcune quote ancora più basse indicate in AO-S. SFV !
Max.	tra 2800 e 3000 m, a quota non meglio precisata - Valtournenche, ghiacciai di Plan Tendre e del Théodule (Vaccari, 1908 - FI) <p>2740 m - Valtournenche, versante sud-ovest della Gran Sometta (Poggio & Gerard, 2010)</p>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1246</i> : V. Chalamy, 1994 - Picco det., Bovio conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 200; VARESE, 1996

Thesium bavarum Schrank

(= *Thesium linophyllum* subsp. *montanum* [Schrad.] Čelak.)

Status	+
Freq.	RR
Habitat	prati e radure erbose dei boschi
Distrib.	Indicato vagamente per la Valle d’Aosta da HESS <i>et al.</i> (1976), dato che potrebbe anche essere da attribuire al settore canavesano della valle, è stato scoperto nel 1985 sopra Donnes di Donnas (Bovio, Fenaroli F. & Rosset, a 980 m circa - HbBovio !) e riconfermato nel 2010, nella stessa località a 960-970 m (Bovio - AO !; FI !). Da ricercare altrove nell’estrema bassa valle.
Altit.	mont
Herb.	<i>AO-N.SFV-2537</i> : Sopra Donnes di Donnas, 2010 - Bovio det.
Bibl.	HESS <i>et al.</i> , 1976: 711; BOVIO <i>et al.</i> , 1989b: 56

Thesium linophyllum L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	prati secchi, margini dei boschi, cespuglieti
Distrib.	Localizzato nella valle centrale e all’imbocco delle valli laterali inferiori, dove è poco frequente da Perloz (Vaccari) alla collina di Nus (Bovio & Broglio). In AO-S.SFV vi è un campione storico indicato per i “ <i>dintorni di Aosta, 750 m</i> ” ma, conoscendo l’approssimazione delle indicazioni riportate in questo erbario, non è una prova certa della presenza di questa specie fino ad Aosta, dove finora non è mai stata riconfermata, anche se potrebbero essere ricondotte a <i>Th. linophyllum</i> due segnalazioni storiche di <i>Th. pratense</i> (= <i>Th. pyrenaicum</i>) da parte di BOLZON (1918: 325), relative a Saint-Martin di Aosta e Senin di Saint-Christophe (cfr. anche nota).
Altit.	coll-mont-subalp?
Min.	600 m - Montjovet a Saint-Germain, rilievi a sud-est della cappella Sapé (Bovio, Andrighetto, Broglio, Marra & Santelli, 2005)
Max.	1130 m - Saint-Denis a Grand-Bruson (Bovio, 1988 - HbBovio !) - da verificare alcune segnalazioni a quote maggiori
Note	Sono probabilmente da attribuire a <i>Th. pyrenaicum</i> anche due campioni di Sotti (MRSN !), raccolti in V. Ferret e assegnati in origine a <i>Th. linophyllum</i> L.; dubbia e anch’essa da verificare una segnalazione per Cogne, salendo a Sylvenoire (Tosco), così come una di Filippello per la zona di Pila, sopra Gressan, a ben 1940 m.
Herb.	<i>AO-N.SFV-874</i> : Saint-Denis, 1992 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 200; TOSCO, 1976: 97; FILIPELLO <i>et al.</i> , 1976: 46; SOTTI & TOSCO, 1983: 350

Thesium pyrenaicum Pourr.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	pascoli, incolti erbosi, margini dei boschi, arbusteti, greti
Distrib.	Sembra localizzato nel settore occidentale della regione, nella Valdigne, poco frequente. Da verificare le segnalazioni di Santi in TOSCO & FERRARIS (1981, sub <i>Th. pratense</i> Ehrh.) per Valpelline e V. di Ollomont, su etichetta d'erbario che indica varie altre località non valdostane e di BOLZON (1918) per la conca di Aosta, a Saint-Martin e Senin (località poste ad altitudini e in habitat del tutto insoliti per questa specie).
Altit.	(mont)-subalp
Min.	senza quota ma valutabile a circa 1490 m - V. Veni, nel letto della Dora al Purtud (Bolzon, 1916 - FI) 1640 m - V. Ferret, a ovest di La Vachey (Bovio, Poggio, Vanacore Falco & Venanzoni, 2004)
Max.	2220 m - V. del P.S.Bernardo, Comba Thuilette, lungo il sentiero che arriva da Ponteilles (Bovio, 2004)
Variab.	Da noi la subsp. <i>pyrenaicum</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-2540</i> : V. Veni, 2010 - Bovio det.
Bibl.	BOLZON, 1917: 7; BOLZON, 1918: 325; TOSCO & FERRARIS, 1981: 196; DAL VESCO & OSTELLINO, 1985: 94; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 10

Viscum album L.

Status	+
Freq.	L
Habitat	boschi di Pino silvestre
Distrib.	Risulta localizzato nella valle centrale tra Verrès e Verrayes e all'imbocco della V. Chalamy e della Valtourneche.
Altit.	(coll)-mont
Min.	730 m - <i>Envers</i> di Montjovet, nel vallone di Rodoz (Bovio, Broglio & Trompetto, 2010) - cfr. anche nota
Max.	1310 m - Châtillon, lungo la mulattiera tra Domianaz e Nissod (Bovio, Broglio, Prinetti & Trompetto, 2008)
Variab.	Da noi la subsp. <i>austriacum</i> (Wiesb.) Vollm. (su Pino silvestre).
Note	Vaccari lo indicava sotto Saint-Vincent, tra il Ponte delle capre e Ussel, quindi a quota più bassa della minima qui indicata, attribuendo la segnalazione a Trèves P. e Negri; quest'ultimo (TREVES, 1900) lo indicava in realtà " <i>sopra Ussel di Châtillon</i> " mentre non è stato trovato il dato originale di Negri.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2265</i> : Collina di Saint-Vincent, 2008 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 316; TREVES, 1900: 188; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 147

TAMARICACEAE

Myricaria germanica (L.) Desv.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	greti dei corsi d'acqua principali
Distrib.	Diffusa nella valle centrale, soprattutto lungo la Dora e segnalata in gran parte delle valli laterali, sempre lungo i torrenti principali. Rispetto al passato (VACCARI, 1904-11, la indicava comune ovunque) è probabilmente in regressione a causa degli interventi di arginatura; parte delle stazioni storiche non hanno infatti conferme recenti.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	305 m - Pont-Saint-Martin, greto della Dora in località Chopon (Bovio & Gerard, 2003)
Max.	2000 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma da riferire prob. al Crêt e al Grauson in V. di Cogne 1870 m - V. di Rhêmes, tra Thumel e il vallone della Vaudalettaz (Poggio & Savin, 2006)
Herb.	<i>AO-N.SFV-542</i> : Les Iles di Saint-Marcel, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 230; MASSALONGO, 1916: 45

PLUMBAGINACEAE

Sottofam. Limonioideae

Armeria alpina Willd.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	pascoli più o meno pietrosi, detriti
Distrib.	Diffusa soprattutto nei settori occidentale e orientale della regione, mancano dati per V. di Rhêmes e Valgrisenche, mentre nelle valli Artanavaz-Buthier-Saint-Barthélemy vi sono solo due dati storici, relativi a raccolte di Vaccari (attribuite in origine ad <i>A. plantaginea</i> = <i>A. arenaria</i>) relative rispettivamente a Saint-Rhémy e Bionaz (FI !).
Altit.	(subalp)-alp-(niv)
Min.	tra 1660 e 1720 m - V. di Cogne, a Valnontey (Kaplan, 1980) 1800 m - V. Chalamy al lago della Servaz (Bovio & Rosset, 1990)
Max.	3164 m - V. di Champorcher, sulla Rosa dei Banchi (VACCARI, 1911a) 3095 m - V. di Cogne, vetta della Tour Ponton (Bovio, Broglio & Foieri, 2007)
Variab.	Da noi la subsp. <i>alpina</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-109</i> : V. Ponton (Chambave), 1986 - Bovio det.

Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 278; TISSIERE, 1868: 78; VACCARI, 1911a: 34; KAPLAN, 1981: 26; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 61
--------------	---

Armeria arenaria (Pers.) Schult.

(= *Armeria plantaginea* [All.] Willd.)

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	prati e pascoli secchi
Distrib.	Diffusa in quasi tutta la regione (ma frequente solo nei settori più caldi e secchi, soprattutto nel piano montano); a ovest di Arvier (Valdigne), sono state riscontrate solo una segnalazione di Vaccari per Courmayeur e una di Peyronel e Dal Vesco per la V. Veni al Combal (TO-HAO); mancano dati anche per la V. di Rhêmes, dove è da ricercare.
Altit.	(coll)-mont-(subalp)
Min.	455 m - Tra il Borgo di Montjovet e il vallone di Rodoz (Bovio & Broglio, 2009)
Max.	2100 m - V. d'Ayas a Résy (Vaccari, 1900 - FI) 2070 m - Monti di Saint-Christophe, tra l'Alpe di Viou e l'Alpe Senevé (Poggio & Gerard, 2002)
Variab.	Da noi la subsp. <i>arenaria</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-149</i> : Arnad a Machaby, 1987 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 279; VACCARI 1900a: 147; PISTARINO <i>et al.</i> , 2010: 193

NOTA. MONTELUCCI (1958) segnala in un'ampia nota l'osservazione personale nel 1957 di una popolazione inselvatichita di *Plumbago larpentae* Lindley (= *Ceratosigma plumbaginoides* Bunge, specie Est-Asiatica della sottofam. Plumbaginoideae, coltivata nei giardini) "*lungo la strada nazionale della Valle d'Aosta, sotto uno sperone di roccia che la sovrasta in una curva a W dell'abitato di Châtillon*". La stazione è stata confermata da Abbà nel 1969 e nel 1977 (TO, MRSN - cfr. PISTARINO *et al.*, 1999: II-403) e da essa deriva la citazione della presenza di *C. plumbaginoides* in Valle d'Aosta di PIGNATTI (1982: II-293). La pianta è tuttora presente lungo la vecchia strada statale, in corrispondenza del castello Gamba, alla base delle rupi chiamate "*rochers des Sarrasins*" (Bovio, 2012 - *AO-N.SFV-2798*); la stazione, divisa in due sottopopolazioni ravvicinate, si presenta nelle stesse condizioni in cui l'aveva già descritta minuziosamente Montelucci, segno che la pianta non presenta tendenza a diffondersi e nel luogo è stata forse semplicemente introdotta dall'uomo.

POLYGONACEAE

Sottofam. Polygonoideae

Aconogonum alpinum (All.) Schur

(= *Polygonum alpinum* All.; *Persicaria alpina* [All.] H. Gross)

Status	+
Freq.	LR
Habitat	megaforbieti, pascoli pingui, ambienti ricchi di nitrati presso le stalle
Distrib.	Noto con certezza per poche stazioni delle Alpi Graie: valloni del Fer (già segnalato storicamente da Creux in TREVES per gli " <i>alti pascoli di Vert</i> ") al Colle di Bonze (Bovio, Fenaroli F. & Rosset - HBBS !) e nella conca della Mouilla (Bovio & Rosset - HbBovio !), V. di Champorcher nel vallone delle Brenve a Mont-Giron (Bovio - AO !), V. di Rhêmes nel vallone della Grand-Vaudalaz (Bovio & Broglio - AO !), ovunque poco frequente, in un'area in continuità con le più ricche stazioni del versante canavesano di questi monti.
Altit.	subalp
Min.	1720 m - V. di Champorcher, conca di Mont-Giron (Bovio, 1993 - AO !)
Max.	2340 m - V. di Rhêmes presso la stalla di Vaudalaz (Bovio & Broglio, 2006 - AO !)
Note	Altri dati, solo bibliografici, andrebbero verificati: V. di Cogne tra Colonna e Taverona (in origine indicato per errore tra Colonna e Teppe Lunghe) tra 2300 e 2400 m (Peyronel & Dal Vesco), stazione mai confermata nonostante la località sia tra le più esplorate della regione; V. di Cogne nei dintorni dell'Alpe Sesoret (Peyronel & Dal Vesco); Valsavarenche tra l'Orvieille e il Colle di Entrelor (Mattiolo & Fontana) e tra Pont e la Croce della Roley (Kaplan); V. del G.S.Bernardo " <i>sur la route près de St-Rhémy</i> " (guida Gorret & Bich), G.S.Bernardo su entrambi i lati della strada, a 2300 m (Kaplan) e presso l'Ospizio " <i>au bout du chemin des bourneaux</i> " (Murith), quest'ultima già in territorio svizzero ma dato mai confermato (in questa zona delle Alpi svizzere in realtà sembra mancare); V. d'Ayas, nel medio vallone della Forca (Cavallera). Il sospetto è che in vari casi sia stato indicato per un <i>lapsus</i> " <i>Polygonum alpinum</i> " in luogo di " <i>Polygonum viviparum</i> ", soprattutto alle quote più elevate.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1022</i> : V. Champorcher, 1993 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 206 (no VDA); MURITH, 1810: 68; GORRET & BICH, 1877: 57; TREVES, 1900: 188; MATTIROLLO, 1928a: 44; TOSCO, 1976: 100; KAPLAN, 1981: 47; BOVIO & ROSSET, 1987: 139 (n. 33); BOVIO, 1993b: 169; KAPLAN, 1997: 143; BOVIO, 2006b: 97 (n. 284)

Bistorta officinalis Delarbre

(= *Polygonum bistorta* L.; *Persicaria bistorta* [L.] Samp.)

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati e pascoli, megaforbieti
Distrib.	Abbastanza frequente in tutta la regione ma rara nella valle centrale.
Altit.	(coll)-mont-subalp-(alp)
Min.	senza quota - Donnas a Cignai [= Chenail] (Vaccari, 1900 - FI), località posta a circa 550 m 650 m - Albard di Bard (Bovio, 2000)
Max.	2500 m - V. di Cogne, a Liconi (Poggio & Gerard, 2005)
Herb.	<i>AO-N.SFV-368</i> : V. Cogne, 1989 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 205; TOSCO, 1976: 99; BOVIO <i>et al.</i> , 1989b: 61; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 59

Bistorta vivipara (L.) Delarbre

(= *Polygonum viviparum* L.; *Persicaria vivipara* [L.] Ronse Decr.)

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli pietrosi e rocciosi, macereti, paludi, greti
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	(mont)-subalp-alp-(niv)
Min.	1270 m - Saint-Denis, zona umida tra Del e Plau (Bovio, Maffei & Marra, 2000)
Max.	3200 m - Monte Bianco, al Colle del Gigante (VACCARI, 1911a) 3025 - V. di Gressoney sull’altopiano del Piccolo Rothorn (Bovio & Cerutti, 1994)
Herb.	<i>AO-N.SFV-94</i> : V. G.S.Bernardo, 1986 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 205; VACCARI, 1911a: 34; TOSCO, 1976: 99; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 59

*Fallopia baldschuanica (Regel) Holub (= Fallopia aubertii [L. Henry] Holub)

Status	+	alloctona casual. (2010)
Freq.	D.I.	
Habitat	rupi, scarpate stradali	
Distrib.	Coltivata qua e là, di recente è stata osservata inselvatichita in alcune località: Pont-Saint-Martin, rupi all’inizio della mulattiera che sale al castello Boraing, 370 m (Bovio, Bouvet, Soldano & Trompetto, 2010 - AO !); Valtournenche ad Antey-Saint-André, a monte di Ruvère, nei pressi del ponte sul Marmore, 1020 m circa (Cerutti, 2011). Da ricercare altrove nei piani inferiori.	
Altit.	coll-mont	

Note	Specie tendenzialmente invasiva, è possibile una sua espansione nella regione nel prossimo futuro.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2554</i> : Pont-Saint-Martin, 2010 - Bovio det.
Bibl.	BOVIO, 2011a: 180 (n. 347)

Fallopia convolvulus (L.) Á. Löve

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	vigne, incolti, macerie
Distrib.	Storicamente BALL (1896) la indicava in tutti i settori della regione. Attualmente appare diffusa nella valle centrale con notizie ancora frammentarie nelle valli laterali ma che delineano una presenza probabilmente estesa a tutta la regione.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	tra 320 e 500 m, a quota non meglio precisata - Donnas, vigneti di Verturin (Bovio & Poggio, 2006)
Max.	1780 m - V. di Cogne presso Gimillan (PEYRONEL & DAL VESCO, 1973) ma raramente sopra i 1500 m
Herb.	<i>AO-N.SFV-493</i> : Presso Brissogne, 1989 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 204; BEYER, 1891: 14; BALL, 1896: 202; VACCARI, 1903e: 63; PEYRONEL & DAL VESCO, 1973: 18; TOSCO, 1976: 101; SOTTI & TOSCO, 1983: 351

Fallopia dumetorum (L.) Holub

Status	+
Freq.	LR
Habitat	incolti, macerie, bordi di vie, vigne
Distrib.	Qua e là nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Morgex e all’imbocco delle valli Chalamy e di Gressoney !; segnalata inoltre nella bassa valle del Buthier tra Roisan e Porossan (Braun-Blanquet) e da ricercare all’imbocco delle altre tributarie, soprattutto della bassa e media valle centrale.
Altit.	coll-(mont)
Min.	310 m - Donnas a Grand-Vert (Bovio & Rosset, 1990 - AO !)
Max.	tra 965 m e 1065 m, a quota non meglio precisata - Morgex a Lavancher (Bovio, Poggio & Santelli, 2006)
Herb.	<i>AO-N.SFV-659</i> : Donnas a Grand-Vert, 1990 - Bovio det.
Bibl.	BRAUN-BLANQUET, 1961: 126

Oxyria digyna (L.) Hill

Status	+
Freq.	C
Habitat	nicchie alla base delle rupi, ghiaioni e macereti, pascoli pietrosi e rocciosi
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	(subalp)-alp-niv

Min.	1690 m - V. di Champorcher, nel vallone della Legna tra Ourty e S. Antonio (Poggio & Vanacore Falco, 2006) ma raramente sotto i 2000 m
Max.	3800 m - V. di Cogne, salita alla Grivola per la parete sud (Vaccari & Comé, 1904) 3298 m - V. di Cogne al Col Lauson (Grosa, 2007)
Herb.	<i>AO-N.SFV-450</i> : Conca di Pila, 1989 - Bovio, Dal Vesco & Fenaroli F. det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 204; TOSCO, 1976: 101; VACCARI, 1906a: 215; BOVIO & BROGLIO, 2007: 46; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 60

Persicaria amphibia (L.) Delarbre (= Polygonum amphibium L.)

Status	+
Freq.	LR
Habitat	acque ferme (laghi, stagni)
Distrib.	Rara e localizzata al centro del settore orientale della regione: lago di Villa, stagno di Loson sopra Verrayes, Valtournenche ai laghi Lod di Antey e di Chamois, Loz di Valtournenche e laghetti minori presso Cortina. In AO-S.SFV vi è un campione indicato per Trois-Villes sopra Nus, dove però attualmente non sono noti ambienti adatti ad ospitare questa specie.
Altit.	mont-subalp
Min.	820 m - Lago di Villa sopra Verrès (Bovio, 1985 - HbBovio !)
Max.	2070 m - Valtournenche, stagno nella conca a nord-est di Cortina (Bovio, 2002) - cfr. anche nota
Note	La quota di 2600 m indicata per un reperto di Vaccari raccolto al lago di “ <i>Lôo</i> ” in Valtournenche (PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988) è errata e probabilmente dovuta ad un refuso; il più elevato dei laghi della Valtournenche che può essere riferito a tale nome si trova infatti a circa 2000 m di altitudine.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1440</i> : Valtournenche, 1999 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 206; DESFAYES, 1993: 30; POGGIO & BOVIO, 1996: 36; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 58

Persicaria dubia (Stein.) Fourr. (= Polygonum mite Schrank)

Status	+
Freq.	L
Habitat	rive dei corsi d’acqua, paludi, fossi, canali
Distrib.	Diffusa nella valle centrale lungo la Dora, segnalata da Donnas al Marais di Morgex - La Salle.
Altit.	coll-(mont)
Min.	305 m - Donnas a Grand-Vert, rive della Dora Baltea (Bovio & Rosset, 1990 - HbBovio !)
Max.	905 m - Marais di Morgex-La Salle (DESFAYES, 1993)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1685</i> : Quart, 2002 - Bovio det.
Bibl.	DESFAYES, 1993: 30

Persicaria hydropiper (L.) Delarbre (= Polygonum hydropiper L.)

Status	+
Freq.	R
Habitat	paludi, fossi, stagni, incolti umidi
Distrib.	Rara ma forse anche poco osservata, i dati sono relativi soprattutto al cuore della regione, nelle zone umide lungo la Dora tra Gressan (AO-S.SFV !) e Nus (DESFAYES, 1993), dove oggi sopravvive in qualche stazione relitta intorno ai 530 m; anche sopra Pont-Saint-Martin nello stagno di Holay, 767 m (Desfayes). Storicamente BALL (1896) ne indicava la presenza anche nei settori “ <i>Great St. Bernard - Val Pellina and Val St. Barthelemi</i> ” e “ <i>Val Tournanche - Val d’Ayas - Val de Lys</i> ”.
Altit.	coll
Herb.	<i>AO-N.SFV-2820</i> : Quart, 2012 - Bovio det.
Bibl.	BOLZON, 1918: 325; BALL, 1896: 202; DESFAYES, 1993: 30

Persicaria lapathifolia (L.) Delarbre (= Polygonum lapathifolium L.)

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	bordi dei corsi d’acqua, alluvioni, macerie, bordi di vie
Distrib.	Diffusa principalmente nella valle centrale, lungo il <i>talweg</i> della Dora Baltea. Dati dispersi nelle valli laterali: V. Chalamy a Covarey (Bovio & Rosset), V. del G.S.Bernardo sotto Doues (Desfayes), V. di Gressoney a Gaby e Gressoney-La-Trinité (Cerutti & Motta - AO !) ma da ricercare nei settori inferiori e medi di tutte le valli.
Altit.	coll-mont
Min.	335 m - Riva sinistra della Dora Baltea, a nord di Bard (Bovio & Rosset, 1990 - HbBovio !)
Max.	1620 m - V. di Gressoney, Gressoney-La-Trinité tra Leschelbode e Woase (Cerutti & Motta, 2010 - AO!)
Variab.	Da noi la subsp. <i>lapathifolia</i> .
Herb.	<i>AO-N.SFV-2576</i> : V. Gressoney, 2010 - Cerutti det., Bovio conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 207; DESFAYES, 1993: 31

Persicaria maculosa Gray (= Polygonum persicaria L.)

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	rive dei corsi d’acqua, fossi, bordi di vie, macerie
Distrib.	Diffusa principalmente nella valle centrale da Pont-Saint-Martin ad Aosta, soprattutto lungo la Dora ma da ricercare altrove; sono note infatti stazioni

nelle valli di Champorcher e di Gressoney. BALL (1896) ne indicava la presenza in tutti i settori della regione, ad eccezione della Valdigne.

Altit.	coll-(mont)
Min.	312 m - Donnas, argine sinistro della Dora in località Glaires (Bovio, 2002)
Max.	1620 m - V. di Gressoney a Gressoney-La-Trinité tra Leschelbode e Woase (Cerutti & Motta, 2010 - AO !)
Herb.	<i>AO-N.SFV-2577</i> : V. Gressoney, 2010 - Cerutti det., Bovio conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 206; BALL, 1896: 202

Persicaria minor (Huds.) Opiz

(= *Polygonum minus* Huds.)

Status	+
Freq.	LR
Habitat	paludi, fossi, stagni
Distrib.	Nota per pochissime località della valle centrale: Pont-Saint-Martin nello stagno di Holay, 767 m (Desfayes - AO !), Donnas (Vaccari), paludi e fossi a est di Chambave, Brissogne presso la Dora (Desfayes); facilmente confondibile col più diffuso <i>P. mite</i> , è da ricercare altrove lungo la Dora.
Altit.	coll
Herb.	<i>AO-DESF-33</i> : Pont-Saint-Martin a Holay, 1988 - Desfayes det., Bovio conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 206; DESFAYES, 1993: 31

**Persicaria orientalis* (L.) Spach

(= *Polygonum orientale* L.)

Status	+	alloctona casual. (1991)
Freq.	D.I.	
Habitat	orti, giardini	
Distrib.	Osservata inselvaticita nel 1991 in terrazzamenti coltivati a orto e giardino sulla collina di Chesallet di Sarre, 700 m (Bovio, 1991 - AO !); almeno fino al 2004 vi era ancora presente (Manino, <i>in verbis</i>).	
Altit.	coll	
Herb.	<i>AO-N.SFV-792</i> : Chesallet di Sarre, 1991 - Bovio det.	
Bibl.	- - -	

POLYGONUM AVICULARE aggr.

Il gruppo di *Polygonum aviculare* comprende alcune specie assai simili delle quali due sono state accertate in Valle d'Aosta, *P. aviculare* s.str. e *P. arenastrum*, entrambe ben diffuse nella regione, anche se sembra più frequente la seconda. Spesso non è possibile capire se i dati bibliografici assegnati a “*Polygonum aviculare*” sono relativi all’aggregato o alla specie in senso stretto. Per quel che riguarda la distribuzione altitudinale, nel loro insieme queste specie sono

diffuse nei piani coll-mont-(subalp-alp), con le osservazioni storiche indicate fino a ben 2584 m in V. di Champorcher al Col Laris (VACCARI & WILCZEK, 1909) e, per i dati moderni, fino a 2560 m nella testata della V. di Gressoney (Poggio & Broglio, 2010). I materiali di Vaccari in FI sono stati censiti in PEYRONEL *et al.* (1988) ma questi autori non riportano i risultati delle revisioni compiute da RAFFAELLI (1982) poiché le loro indagini sull’erbario di Vaccari risalgono all’inizio degli anni ’70 (il volume del 1988 è una ristampa che riunisce fascicoli pubblicati separatamente vari anni prima).

Polygonum arenastrum Boreau

Status	+
Freq.	C
Habitat	incolti calpestati, bordi di vie, macerie
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-(subalp-alp?)
Min.	308 m - Donnas, a est di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	2215 m - V. del G.S.Bernardo, presso le baite di Pra di Farcoz (Bovio, Broglio & Trompetto, 2012) - cfr. anche nota introduttiva al gruppo
Variab.	Da noi la subsp. <i>arenastrum</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-646</i> : Presso Pollein, 1990 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 205 (incl. in <i>P. aviculare</i>); RAFFAELLI, 1982

Polygonum aviculare L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	incolti calpestati, bordi di vie, macerie
Distrib.	Diffuso in tutta la regione, sembra però meno frequente di <i>P. arenastrum</i> .
Altit.	coll-mont-(subalp-alp?)
Min.	368 m - Verrès, a Torille (Bovio & Trompetto, 2012 - AO !)
Max.	2100 m - V. di Cogne al Grauson (Vaccari, 1902 - FI, Raffaelli conf. det.) per i dati riferiti a <i>Polygonum aviculare</i> s.str.
Variab.	Da noi la subsp. <i>aviculare</i> ; la subsp. <i>rurivagum</i> (Jord. ex Boreau) Berher viene data “indicata precedentemente per errore” in CONTI <i>et al.</i> (2005) ma in realtà non sono state reperite segnalazioni relative a questa entità.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2772</i> : Verrès a Torille, 2012 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 205 (incl. specie dell’aggr.); VACCARI & WILCZEK, 1909: 102; RAFFAELLI, 1982; CONTI <i>et al.</i> , 2005: 146

Polygonum bellardii All.

(= *Polygonum patulum* auct.)

Status	E
Note	Alcuni dati relativi a “ <i>Polygonum patulum</i> ” sono da riferire a <i>Polygonum bellardii</i> All. PEYRONEL <i>et al.</i> (1988), sulla base di ricerche compiute negli anni ’70 in FI, segnalano un campione di Vaccari raccolto nel vallone di Comboé e assegnato a <i>Polygonum aviculare</i> L. var. <i>patulum</i> M.B.; è stato però in seguito corretto da Raffaelli in <i>P. aviculare</i> s.str. PEYRONEL & DAL VESCO (1973) indicano <i>Polygonum aviculare</i> var. <i>Bellardii</i> nei campi abbandonati di Gimillan in V. di Cogne, a 1790 m, quota piuttosto elevata per questa specie; nelle raccolte di questi autori (TO-HAO e TO-HP) non risulta un campione legato a tale dato. SOTTI & TOSCO (1983) indicano <i>Polygonum patulum</i> Bieb. all’imbocco della V. Ferret in località La Palud; il relativo campione (MRSN !) appartiene però a <i>P. arenastrum</i> (Bovio revis., 2002). Anche in base alle distribuzioni alpina e altitudinale indicate da AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: II-366), si ritiene che allo stato attuale delle conoscenze questa specie vada esclusa dalla flora regionale.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 206; PEYRONEL & DAL VESCO, 1973: 15; RAFFAELLI, 1982: 388; SOTTI & TOSCO, 1983: 350

**Reynoutria x bohemica* Chrtek & Chrtková

Status	+	alloctona natur. (1977)
Freq.	C loc	
Habitat	bordi dei corsi d’acqua, greti, bordi di vie, macerie, incolti più o meno umidi	
Distrib.	Sono probabilmente relative a questa entità tutte le stazioni valdostane attribuite in origine a <i>R. japonica</i> . Altrettanto invasiva, i primi dati certi per la Valle d’Aosta sono relativi a due raccolte di Abbà del 1977 (MRSN) ad Aosta e Nus, assegnate in origine a <i>R. japonica</i> e successivamente revisionate in <i>R. x bohemica</i> (PADULA <i>et al.</i> , 2008) ma già ABBÀ (1976) segnalò “ <i>una colonia ad Aosta in un incolto alla periferia della città</i> ”, che avrebbe osservato in data non precisata compresa tra il 1968 e il 1975. Cartine di distribuzione in BOVIO (2010) e in CURTAZ <i>et al.</i> (2011); da queste la specie risulta attualmente diffusa nella bassa e media valle centrale fino ad Arvier, mentre l’unica valle laterale che presenta forte criticità è la Valtournenche, dove la pianta si è espansa soprattutto lungo il corso inferiore del torrente Marmore. Stazioni isolate sono state indicate a Morgex (Frattini) e a Gignod	

(Grosa). Altitudinalmente le segnalazioni vanno da 345 m a circa 1000 m.

Altit.	coll-(mont)
Herb.	<i>AO-N.SFV-2480</i> : Valtournenche, 2009 - Bovio det., Galasso conf.
Bibl.	ABBÀ, 1976: 99; ABBÀ, 1979: 286; FRATTINI, 1987: 51; PADULA <i>et al.</i> , 2008; BOVIO, 2010; CURTAZ <i>et al.</i> , 2011

Reynoutria japonica Houtt.

(= *Fallopia japonica* [Houtt.] Ronse Decr.)

Status	D
Note	Questa specie aliena è stata segnalata a partire dagli anni ’70 in varie località della valle centrale, dai controlli effettuati su parte delle stazioni queste si sono rivelate appartenere tutte all’ibrido <i>Reynoutria x bohemica</i> ; al momento non esiste quindi certezza della presenza di <i>R. japonica</i> in Valle d’Aosta.
Bibl.	ABBÀ, 1976: 99; ABBÀ, 1979: 286; FRATTINI, 1987: 51; PADULA <i>et al.</i> , 2008

Rumex acetosa L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati e pascoli
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)
Min.	310 m - Piana di Donnas, prati lungo la Dora (Bovio, 2001)
Max.	2620 m - Valsavarenche, al Colle del Nivolet sopra il Rif. Savoia (Sacco & Ariello, 1970) ma raramente sopra i 2000 m 2510 m - V. del P.S.Bernardo lungo la salita al Crammont (Bovio, Poggio, Dal Molin & Gerard, 2001) - cfr. anche nota
Variab.	Da noi la subsp. <i>acetosa</i>
Note	La stazione del Crammont, a ben 2510 m, formata da un gruppetto ridotto di piante, è dovuta all’esposizione particolarmente favorevole dei ripidi pascoli del versante meridionale del Crammont, particolarmente soleggiate e riscaldate.
Herb.	<i>AO-N.SFV-832</i> : Arnad tra Ville e Champagnola, 1992 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 203; TOSCO, 1976: 105

Rumex acetosella L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati e pascoli magri, campi, bordi di vie, muretti a secco
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)

Min.	323 m - Donnas, lungo la strada romana (Bovio & Rosset, 1991 - HbBovio !)
Max.	2720 m - V. di Cogne, tra l’A. Ponton e il Colle Invergneux (Poggio & Gerard, 2004) ma raramente sopra i 2400 m
Variab.	Da noi appurata la presenza della subsp. <i>acetosella</i> . Vi sono alcune segnalazioni della var. <i>tenuifolius</i> Wallr., in passato anche elevata al rango di specie ma oggi ritenuta di scarso valore.
Herb.	<i>AO-N.SFV-830</i> : Collina di Donnas, 1992 - Bovio & Rosset det.,
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 202; TOSCO, 1976: 102; HESS <i>et al.</i> , 1976: 720

Rumex alpestris Jacq.

(= *Rumex arifolius* All.)

Status	+
Freq.	C
Habitat	megaforbieti, alneti di Ontano verde, pascoli pingui
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	(mont)-subalp-(alp)
Min.	1210 m - V. d’Ayas nel vallone di Chasten, tra il ponte di pietra e Chavanisse (Bovio, 2000)
Max.	2440 m - V. d’Ayas sopra Brusson, tra il Rif. Arp e l’A. Palasinaz (Poggio & Gerard, 2004)
Herb.	<i>AO-N.SFV-328</i> : V. Veni, 1988 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 203; TOSCO, 1976: 104

Rumex alpinus L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	dintorni delle stalle, riposi del bestiame, megaforbieti, pascoli pingui
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	(mont)-subalp-(alp)
Min.	940 m - V. di Gressoney a Issime (Poggio & Meyer, 2011) - cfr. anche nota
Max.	2722 m - V. di Gressoney nella valletta ai piedi del Col d’Olen (Bovio, Cerutti & Maffei, 2000) ma raramente sopra i 2500 m
Note	DEGIOVANNI (1969) lo segnala a Perloz, a quota insolitamente bassa ma forse il dato è da riferire ai monti di Perloz.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2211</i> : Valgrisenche, 2007 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 203; DEGIOVANNI, 1969: 178; TOSCO, 1976: 105; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 60

Rumex bucephalophorus L.

Status	D
Note	ALLIONI (1785) lo segnalava “ <i>circa Augustam Praetoriam</i> ” da cui l’indicazione di BALL (1896) per il settore “ <i>Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea</i> ”

e la citazione per Aosta di FIORI (1923-25), che lo dava diffuso nella Penisola e solo raramente avventizio nell’Italia settentrionale. Recentemente BOCCAFOGLI & MONTACCHINI (1994) l’hanno segnalato nell’abitato di Aosta, sporadico nei prati ma non vi sono materiali d’erbario a testimonianza. L’appartenenza di *Rumex bucephalophorus* alla flora valdostana richiede prove più concrete, anche in considerazione della distribuzione strettamente mediterranea che risulta avere; infatti, seguendo PIGNATTI (1982: I-156) e CONTI *et al.* (2005: 156) le stazioni più vicine si troverebbero in Liguria, mentre secondo AESCHIMANN *et al.* (2004: I-390) sulle Alpi sarebbe presente con certezza o da ricercare solo nei settori prossimi alla costa mediterranea. In TO-HP non vi è neppure la camicia di questa specie (Gallo *in litt.*, 2005).

Bibl. ALLIONI, 1785: II-203; BALL, 1896: 202; FIORI, 1923-25: 405; BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 119

Rumex conglomeratus Murray

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	greti, fossi
Distrib.	Le uniche testimonianze concrete della presenza di questa specie in Valle d’Aosta sono recenti e relative a poche stazioni: stagno di Holay sopra Pont-Saint-Martin, 767 m (Bovio, Broglio & Trompetto - FI !, Hb Bov !), lago di Villa, 820 m (Desfayes, 1992 - AO !), greto del torrente Bagnères, presso Olleyes, al confine comunale tra Saint-Christophe e Quart, 595 m (Bovio & Poggio, 2007 - AO !). BALL (1896) ne indicava vagamente la presenza nei settori “ <i>Val Tournanche - Val d’Ayas - Val de Lys</i> ” e “ <i>Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea</i> ”.

Altit. coll-(mont)
Herb. *AO-N.SFV-2251*: Tra Saint-Christophe e Quart, 2007 - Bovio det.

Bibl. BALL, 1896: 202; BOVIO *et al.*, 2007-08: 31

Rumex crispus L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	prati, greti, bordi di vie, coltivati
Distrib.	Frequente nella valle centrale, dove è stato osservato da Pont-Saint-Martin a Morgex, per le valli laterali si hanno solo dati frammentari ma che fanno pensare ad una sua generale diffusione nei settori inferiori e medi di queste.

Altit. coll-mont
Min. 375 m - Pont-Saint-Martin, lungo la mulattiera per il castello Boraing (Bovio & Marra, 2004)

Max. 1600-1660 m circa - Valsavarenche a Créton, inizio del sentiero per Orvieille (Poggio & Gerard, 2008)

Herb. *AO-N.SFV-729*: Sotto Saint-Vincent, 1991 - Bovio det.

Bibl. BEYER, 1891: 14; MATTIROLO, 1928a: 51; TOSCO, 1976: 105; DESFAYES, 1991: 119 (n. 89); DESFAYES, 1993: 30

Rumex hydrolapathum Huds.

Status E
Note BALL (1896) indicava vagamente questa specie per il settore “*Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea*” ma il dato potrebbe anche essere relativo al Canavese. PEYRONEL *et al.* (1988) elencano due campioni di questa entità presenti nell’erbario di Vaccari in FI ma solo uno, raccolto al lago di Candia (quindi fuori Valle d’Aosta), risulta corretto mentre il secondo, raccolto presso la stazione di Saint-Vincent è stato invece identificato erroneamente (Poggio, 2002). In TO-HP non risultano campioni valdostani (FORNERIS *et al.*, 2003: 27). Più recentemente DESFAYES (1993) indica di averlo raccolto presso Quart ma in seguito (*Rev. Valdôtaine Hist. Nat.*, 49: 122, 1995) dichiara che dopo un controllo d’erbario la sua segnalazione va correttamente attribuita a *R. patientia* L, come verificato sul pur incompleto campione in seguito donato ad AO ! Anche la segnalazione di presenza da parte di Bessi in un testo divulgativo (Bessi R., *Eaux dormantes*, Ed. La Vallée, 2002, pag. 80) è probabilmente da attribuire ad altra specie; le foglie visibili nella fotografia pubblicata sul volume hanno una forma diversa da quella, assai caratteristica, di *R. hydrolapatum*. Allo stato attuale delle conoscenze questa specie va esclusa dalla flora della Valle d’Aosta anche se una sua possibile presenza non è da escludere.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 204; BALL, 1896: 202; DESFAYES, 1993: 30 e Corrigenda in *Rev. Vald. Hist. Nat.*, 1995: 122

Rumex nebroides Campd.

Status 0
Habitat non attribuibile
Distrib. Al momento la presenza di questa specie in Valle d’Aosta è testimoniata solo da due reperti in FI, riferiti in origine ad altre specie e revisionati nel 1969 da K. H. Rechinger, specialista che ha trattato il genere *Rumex* su *Flora Europaea*. I reperti sono stati raccolti rispettivamente a Rhêmes-Notre-Dame presso Lavassey (Bolzon, 1917, sub *Rumex acetosella* var. *vulgaris*) e al Mont Fallère (Vaccari, 1897, sub *Rumex acetosa* L. var. *auriculatus* Koch). Non vengono date le quote di ritrovamento ma i campioni dovrebbero essere entrambi relativi al piano subalpino (la segnalazione di Vaccari è sicuramente da riferire alla zona del Mont Fallère e non alla vetta vera e propria). Tali reperti sono descritti anche in RECHINGER (1971). È possibile

che parte delle segnalazioni di *R. acetosa* per le quote medio-alte vadano riferite in realtà a *R. nebroides*.

Altit. subalp
Herb. *FI*: V. Rhêmes, 1913 - Bolzon det., Reichinger fil. revis.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 203; RECHINGER, 1971

Rumex nivalis Hegetschw.

Status E
Note TOSCO (1976) attribuisce erroneamente a BEATUS & RUDO (1967) la segnalazione di questa specie in Valnontey (V. di Cogne); questi autori, in realtà, citano *Rumex nivalis* in un discorso generale sulla flora delle morene alpine e non in rapporto alle loro indagini compiute in Valnontey. *Rumex nivalis* Hegetschw. è specie Est-Alpino-Dinarica, secondo AESCHIMANN *et al.* (2004) diffusa solo nei settori settentrionale e orientale delle Alpi. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.

Bibl. TOSCO, 1976: 104; BOVIO & POGGIO, 2002: 40

Rumex obtusifolius L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati, bordi di vie, macerie
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	308 m - Donnas, boscaglia lungo la Dora a est di Grand-Vert (Bovio, 2002)
Max.	1970 m - Pont di Valsavarenche, nel parcheggio (SINISCALCO, 1995)
Variab.	Da noi la subsp. <i>obtusifolius</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-836</i> : Pont-Saint-Martin, 1992 - Bovio & Cerutti det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 204; TOSCO, 1976: 106; DESFAYES, 1993: 30; SINISCALCO, 1995: 38

*Rumex patientia L.

Status + alloctona natur. (1900 ?)
Freq. D.I.
Habitat bordi di vie, macerie, incolti
Distrib. La più antica segnalazione riscontrata risale al 1900, quando Henry ne indicava la presenza a La Salle, al villaggio di Beauregard (ANONIMO, 1900), senza però specificare se fosse solo coltivato o inselvaticito. Recentemente è stato osservato a Saint-Denis, sotto il castello di Cly, 760 m (Vust; Bovio - AO !), a Quart presso Teppe (Desfayes - AO!) e in V. di Cogne, presso il ponte di Pondel, 880 m (Vust; Bovio - HbBovio !) ma sicuramente diffuso anche altrove.
Altit. coll-(mont)

Variab. Da noi la subsp. *patientia*
Herb. *AO-N.SFV-2067*: Saint-Denis sotto Cly, 2006 - Bovio det.
Bibl. ANONIMO, 1900; VUST, 1994: 48 e 53; Corrignenda in *Rev. Valdôtaine Hist. Nat.*, 49: 122, 1995

Rumex pulcher L.

Status +
Freq. D.I.
Habitat bordi di vie, macerie
Distrib. Segnalato raramente nella valle centrale e probabilmente più diffuso: Verrès, a Torille, 368 m (Bovio - HbBovio !); Verrayes (Vaccari - FI !); sopra Gressan (guida Gorret & Bich) ma quest'ultimo dato da prendere con prudenza. Indicato vagamente per la Valle d’Aosta anche da HESS *et al.* (1976).
Altit. coll-mont?
Variab. Da noi la subsp. *pulcher*
Herb. *HbBovio-2358*: Presso Verrès, 2002 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 204; GORRET & BICH, 1877: 59; HESS *et al.*, 1976: 730; BOVIO, 2002: 103 (n. 237)

Rumex sanguineus L.

Status 0
Habitat “*luoghi ombrosi*”, “*prati*”
Distrib. Segnalato vagamente da BALL (1896) per il settore “*Val Tournanche - Val d’Ayas - Val de Lys*” e raccolto storicamente da Vaccari ad Aosta e nei “*luoghi ombrosi di collina*” (FI, due campioni, Poggio conf. det.). Non risultano invece *exsiccata* valdostani in TO-HP (PISTARINO *et al.*, 1999: II-74). È probabile che un campione dell’erbario storico della Société de la Flore Vald. relativo a “*Aosta, prati 700 m*” (anonimo - AO-S.SFV !) sia un duplicato di una delle raccolte di Vaccari. Una segnalazione recente per l’abitato di Aosta (BOCCAFOLGI & MONTACCHINI, 1994) non è però confortata da materiale d’erbario.

Altit. coll
Herb. *AO-S.SFV-92*: Aosta, s.d. - det. ignoto, Bovio conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 204; BALL, 1896: 202; BOCCAFOLGI & MONTACCHINI, 1994: 119

Rumex scutatus L.

Status +
Freq. C
Habitat pendii detritici, praterie pietrose
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. 310 m - Donnas in località Glaires (Bovio, 2001)

Max. 2470 m - Vallone della Crête sui pendii a ovest delle Crotte (Bovio, Broglio, Cattin & Maffei, 1999) - cfr. anche nota

Variab. Da noi la subsp. *scutatus*
Note Da verificare una segnalazione storica di BRIOSI (1890) a ben 2700 m presso il Col d’Olen (V. di Gressoney).
Herb. *AO-N.SFV-538*: Tra Echallod e Hône, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 203; BRIOSI, 1890: 44; TOSCO, 1976: 103

NOTA. *Fagopyrum esculentum* Moench (grano saraceno, specie coltivata di origine Centroasiatica) è citato da PEYRONEL *et al.* (1988, sub *F. vulgare* Hill.) in rapporto ad un campione di Vaccari conservato in FI, raccolto a Verrayes nel 1900. Non è chiaro se la raccolta di Vaccari sia relativa ad esemplari coltivati o inselvatichiti.

DROSERACEAE

Aldrovanda vesiculosa L.

Status E
Note BALL (1896) indicava questa specie per il settore “*Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea*” ma tale autore ha sicuramente tratto il dato da ALLIONI (1785) che la segnalava “*Aquis innat secus lacus di Candia, & Viverone. Crescit etiam in fossis profundioribus di Viverone, & signatim, observante Cl. Bellardi, loco dicto Morigna*”, quindi in Canavese e al di fuori della Valle d’Aosta. In TO-HP vi è anche un campione di Balbis per “*ex lacubus Canapiciensis*”, così come vi sono numerosi *exsiccata* raccolti più recentemente nei laghi di Candia e Viverone. Le indicazioni di Ball e Allioni sono anche le uniche riportate da VACCARI (1904-11). HESS *et al.* (1977) segnalano la specie in “*unteres Aostatal*” ma sempre relativamente al Canavese (“*umgebung von Ivrea, Lago di Candia und Brosso*”). DESFAYES (1993) scrive “*probablement pas en Vallée d’Aoste*”. *Aldrovanda vesiculosa* L. non viene indicata nelle Alpi da AESCHIMANN *et al.* (2004). Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 58; ALLIONI, 1785: I-87; BALL, 1896: 138; HESS *et al.*, 1977: 253; TOSCO, 1979-80: 113; DESFAYES, 1993: 31; BOVIO & POGGIO, 2002: 41

Drosera anglica Huds.

(= *Drosera longifolia* L.)

Status E
Note BALL (1896) indicava questa specie per il settore “*Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea*” ma tale autore ha sicuramente tratto il dato da ALLIONI (1785) che la segnalava “*secus lacus di Candia, Viverone & Eporediae*” (sub *Rorella longifolia*), quindi in Canavese e al di fuori della Valle d’Aosta. L’indicazione di DEGIOVANNI (1969) “*lungo il bacino della Dora tra Pont S. Martin e Villeneuve*” è sicuramente un’interpretazione della citazione di Ball riportata da VACCARI (1904-11). Allo stato attuale delle conoscenze *Drosera longifolia* L. è da escludere dalla flora della Valle d’Aosta. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 58; ALLIONI, 1785: II-88; BALL, 1896: 138; DEGIOVANNI, 1969: 97; TOSCO, 1979-80: 113; DESFAYES, 1993: 31; BOVIO & POGGIO, 2002: 40

Drosera intermedia Hayne

Status E
Note DESFAYES (1993) attribuisce per errore a questa entità una segnalazione di Ball di fine ‘800 ripresa da TOSCO (1979-80) e da DEGIOVANNI (1969) che invece è relativa a *D. longifolia* (= *D. anglica*). In tali lavori Tosco indica *D. intermedia* solo per la Valle dell’Orco, mentre Degiovanni non considera neppure questa specie. *Drosera intermedia* non risulta mai segnalata in Valle d’Aosta. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.
Bibl. DESFAYES, 1993: 31; BOVIO & POGGIO, 2002: 41

Drosera rotundifolia L.

Status +
Freq. R
Habitat torbiere
Distrib. Relativamente comune solo nelle torbiere dell’alta V. Chalamy; rare stazioni altrove (lago di Villa, stagno Loson di Verrayes, bassa V. di Gressoney).
Altit. mont-subalp
Min. 820 m - Lago di Villa, sopra Verrès (DESFAYES, 1993 - AO !)
Max. 2030 m - V. di Gressoney nel vallone del Vargno, zona umida sotto il Colle della Gragliasca (Bovio, Poggio, Gerard & Vanacore Falco, 2003)
Note L’antica e vaga segnalazione di BALL (1896) per il settore “*Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea*”, non è mai stata confermata (a parte la presenza in quota nello stagno di Loson) e va forse riferita al bacino di Ivrea. Sicuramente errata l’indicazione di DEGIOVANNI (1969) per il Mont Valaisan.

Herb. *AO-N.SFV-756*: V. Chalamy, 1991 - Bovio & Aeschimann det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 58; BALL, 1896: 138; DEGIOVANNI, 1969: 97; TOSCO, 1979-80: 113; REY, 1990; AESCHIMANN *et al.*, 1991b: 115 (n. 77); DESFAYES, 1993: 31; POGGIO & BOVIO, 1996: 50; MISERERE *et al.*, 1998; BOVIO & BROGLIO, 2007: 47; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 63

CARYOPHYLLACEAE

Agrostemma githago L.

Status +
Freq. LR
Habitat campi, macerie, incolti aridi
Distrib. Un tempo più diffusa, questa specie segetale oggi appare rara e localizzata nella media valle centrale e in V. di Cogne; anche in bassa Valgrisenche presso Baisepierre (Galbiati - fot. !); storicamente segnalata in alcune altre valli laterali a Champorcher e Saint-Rhémy (cfr. VACCARI, 1904-11). I dati vanno dal fondovalle fino a 1690 m (presso Vens di Saint-Nicolas - Werner, 2005).
Altit. coll-mont-subalp?
Herb. *AO-N.SFV-982*: Saint-Christophe verso Parleaz, 1993 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 71; GADELLA & KLIPHUIS, 1970: 364; TOSCO, 1976: 136; PEYRONEL & DAL VESCO, 1978a; REY, 1990: 14; VUST, 1995: 51

Arenaria biflora L.

Status +
Freq. PF
Habitat vallette nivali, macereti, pascoli pietrosi
Distrib. Qua e là in tutte le valli laterali, soprattutto nelle testate.
Altit. (subalp)-alp-(niv)
Min. 1800 m - senza località (VACCARI, 1904-11) 2000 m - V. del P.S.Bernardo nel vallone di Chavannes (Dal Vesco & Buffa, 1983 - TO)
Max. 3100 m - Courmayeur, salita al Colle del Gigante (Vaccari, 1899) 2850 m - V. di Gressoney, sentiero per la Capanna Gnifetti (Bovio & Broglio, 2010)
Herb. *AO-N.SFV-98*: V. G.S.Bernardo, 1986 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 78; TOSCO, 1976: 108; VACCARI, 1899a: 349; BOVIO *et al.*, 1987b: 48; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 43

Arenaria ciliata L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	macereti, rupi, pascoli rupestri e pietrosi, su calcare
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	(subalp)-alp-(niv)
Min.	1870 m - V. di Rhêmes, vallone Vaudalettaz (Poggio & Savin, 2006)
Max.	3110 m - Rilievo a sud-ovest del Col du Plateau Rosa, al confine tra Valtournenche e V. d'Ayas (Bovio & Mammoliti Mochet, 2002)
Herb.	<i>AO-N.SFV-2012</i> : V. Champorcher, 2005 - Bovio & Aeschimann det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 78; TOSCO, 1976: 108; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 43

Arenaria grandiflora L.

Status	E
Note	Segnalata storicamente in GAUDIN (1828-33) per il Gran San Bernardo ma con dubbio e mai riconfermata, come già osservato da VACCARI (1904-11). Recentemente è stata segnalata per le morene presso il lago del Miage (ANDREIS <i>et al.</i> , 1995) ma il dato è quasi certamente errato. <i>Arenaria grandiflora</i> è nota per le Alpi italiane solo dalla Liguria alla Val di Susa; è presente in Savoia (nota solo al Moncenisio, secondo DELAHAYE & PRUNIER, 2006) e Alta Savoia (monti a sud del lago di Ginevra e sul Grand-Salève, a sud di questa città, secondo Jordan, <i>in litt.</i>), tutte località ben distanti dalla Valle d'Aosta.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 79; GAUDIN, 1828-33: VII-392; ANDREIS <i>et al.</i> , 1995: 3.43

Arenaria leptoclados (Rchb.) Guss.

Status	E
Note	VACCARI (1904-11) cita varie stazioni per la valle centrale. Tutti i suoi campioni in FI attribuiti a questa specie appartengono in realtà ad <i>A. serpyllifolia</i> L. (Bovio, revis. 2006). Curiosamente, lo stesso Vaccari li aveva identificati inizialmente come <i>A. serpyllifolia</i> , salvo poi correggerli tutti in <i>A. leptoclados</i> . Confrontati con la vera <i>A. leptoclados</i> , i campioni di Vaccari si differenziano nettamente per sepali generalmente di 3 mm o più, capsule piriformi finemente punteggiate, peduncoli fruttiferi brevi; inoltre le piante sono più robuste rispetto ad <i>A. leptoclados</i> , che ha aspetto gracile con fusti e peduncoli molto sottili. In FI anche alcuni campioni di Bolzon assegnati a “ <i>A. serpyllifolia</i> var. <i>tenuior</i> ”, appartengono ad <i>A. serpyllifolia</i> s.str. Allo stato attuale delle conoscenze <i>A. leptoclados</i> va quindi esclusa dalla flora della Valle d'Aosta. BRAUN-BLANQUET (1961) la segnala in vari

rilievi compiuti nei settori più aridi della regione, dove però omette *A. serpyllifolia* s.str., specie in realtà ben diffusa nei settori esplorati da questo autore.

Bibl.	VACCARI, 1904-11: 79; BRAUN-BLANQUET: 1961
--------------	--

Arenaria marschlinsii W. D. J. Koch

Status	+
Freq.	R
Habitat	pendii franosi, detriti, riposi degli animali
Distrib.	Qua e là nelle valli laterali, segnalata in gran parte di quelle meridionali, inoltre al G.S.Bernardo e nelle testate delle valli di Ollomont e Gressoney.
Altit.	(subalp)-alp-(niv)
Note	VACCARI (1904-11) la indicava da 2000 a 3200 m; come quota minima, recentemente HOFFER-MASSARD & MINGARD (2001) l'hanno segnalata appena sopra il lago Pelaud, in V. di Rhêmes, località posta a circa 1820 m.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2348</i> : V. Cogne, 2008 - Bovio, Poggio, Aeschimann & Gerard det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 79; FAVRE, 1880: 24; VACCARI, 1903d: 57; GUYOT, 1921b: 205; MELLY, 1932: 40; TOSCO, 1976: 110; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 40; PISTARINO <i>et al.</i> , 2010: 172

Arenaria multicaulis L.

(= *Arenaria moehringioides* Murr; *Arenaria gothica* subsp. *moehringioides* [Murr] M.B.Wyse Jacks. & J. Parn.)

Status	+
Freq.	R
Habitat	detriti, luoghi calpestati
Distrib.	Rara nelle testate delle valli da quella di Champorcher al G.S.Bernardo (sembra un po' più frequente nelle testate delle valli di Champorcher e Cogne); per le valli nord-orientali vi sono solo due dati storici di Vaccari per lo spartiacque superiore tra Valtournenche e V. d'Ayas.
Altit.	(subalp)-alp-(niv)
Min.	2150 m - Valgrisenche, sentiero per il Rif. Bezzi (Gerard & Vidi, 2007; Bovio & Poggio, 2008 - AO!)
Max.	3100 m - V. di Champorcher sulla Rosa dei Banchi (VACCARI, 1904-11) - cfr. anche nota
Note	TOSCO (1976) attribuisce per errore a questa entità una segnalazione di VACCARI (1911a) del Col Lauson, a 3200 m, chiaramente assegnata da questi a <i>A. marschlinsii</i> Koch; la quota massima riscontrata per <i>A. multicaulis</i> rimane quindi quella della Rosa dei Banchi indicata da Vaccari.

Herb. *AO-N.SFV-2328*: Valgrisenche, 2008 - Bovio & Poggio det.

Bibl.	VACCARI, 1904-11: 78; VACCARI, 1911a: 26; TOSCO, 1976: 109; BOVIO & FENAROLI F., 1986a: 14; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 25; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 10; REVEL <i>et al.</i> , 2001: 30
--------------	--

Arenaria serpyllifolia L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati più o meno aridi, incolti
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	352 m - Arnad, prati a sud di Etral (Poggio & Bovio, 2010)
Max.	2100 m - V. d'Ayas a Résy (VACCARI, 1904-11) ma raramente sopra i 1700 m 2080 m - V. d'Ayas a Résy, presso le case (Bovio, Broglio & Lunardi, 2009)
Variab.	Da noi la subsp. <i>serpyllifolia</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-238</i> : Sopra Hône, 1988 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 79; TOSCO, 1976: 109

Atocion armeria (L.) Raf.

(= *Silene armeria* L.)

Status	+
Freq.	LR
Habitat	rupi, prati steppici
Distrib.	Rara nella valle centrale tra Pont-Saint-Martin e Saint-Vincent. Segnalata storicamente anche a Perloz (Henry); secondo KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN (1985) anche a Saint-Pierre, sulla collina a ovest del Municipio.
Altit.	coll-(mont)
Min.	330 m - Donnas, lungo la strada romana (Bovio, Buffa, Martini E. & Rosset, 1991 - AO !)
Max.	890 m - Collina di Saint-Vincent, a sud di Lentz (Bovio & Broglio, 1994)
Herb.	<i>AO-N.SFV-715</i> : Donnas, 1991 - Bovio, Buffa, Martini E. & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 68; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 82

Atocion rupestre (L.) Oxelman

(= *Silene rupestris* L.)

Status	+
Freq.	C
Habitat	rupi, pascoli rocciosi e pietrosi, detriti
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	(coll)-mont-subalp-alp
Min.	385 m - Rocce montonate a sud-est del forte di Bard (Bovio & Marra, 2004)

Max. 2900 m - V. di Gressoney, al Col d'Olen (BRIOSI, 1890)

2833 m - V. di Gressoney, vetta della Punta Telcio (Bovio, Broglio & Trompetto, 2010)

Herb. *AO-N.SFV-384*: V. Rhêmes, 1989 - Bovio & Rosset det.

Bibl.	VACCARI, 1904-11: 68; BRIOSI, 1890; VACCARI, 1902a: 51; TOSCO, 1976: 144; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 53
--------------	---

Cerastium alpinum L.

Status	E
Note	Segnalato più volte nel passato (più di rado in tempi recenti) ma sicuramente per errore, come già sottolineava VACCARI (1904-11), il quale avendo esaminato in FI campioni delle Alpi assegnati a <i>C. alpinum</i> constatò trattarsi sempre di altra specie (ad es. forme di <i>C. arvense</i> o di <i>C. latifolium</i>). Un approfondito studio di BEGUINOT (1908) sulle vicende di <i>Cerastium alpinum</i> nella Flora italiana giunge alle stesse conclusioni. In rapporto ai campioni d'erbario valdostani attribuiti a <i>C. alpinum</i> , Béguinot scriveva infatti: “ <i>Nel ricco materiale da me visto delle Alpi Piemontesi mai incontrai il tipico C. alpinum L. I saggi ritenuti per tali da Parlatore del Gran S. Bernardo e del lago Combal, come già giudicò il Vaccari, sono da riferire a C. arvense var. strictum Haenk: della seconda località vidi esemplari nell'Erb. Torinese, pure sotto il nome di C. alpinum, ma appartengono a C. latifolium ...</i> ” e così via.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 83; BEGUINOT, 1908; TOSCO, 1976: 124

Cerastium arvense L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati secchi, pascoli pietrosi e rocciosi, rupi, detriti
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp-alp-(niv)
Min.	325 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	3090 m - Col Leynir (VACCARI, 1901) 3040 m - Valsavarenche, morene del ghiacciaio del Timorion (Poggio & Gerard, 2007)
Variab.	Ancora poco chiara la situazione delle sottospecie con problemi di inquadramento soprattutto delle popolazioni di bassa quota dei luoghi aridi, contraddistinte da fiori più grandi e forte ghiandolosità. Probabilmente è assente la subsp. <i>arvense</i> come già indicato da VACCARI (1904-11), mentre appare ben diffusa la subsp. <i>strictum</i> (W. D. J. Koch) Schinz & R. Keller. VACCARI (<i>loc. cit.</i>) indicava vari dati per la subsp. <i>suffruticosum</i> (L.) Ces. (sub var. <i>laricifolium</i> Vill. = <i>suffruticosum</i> auct. plur.); in FI (Bovio, 2010) è stato però verificato che tutto il materiale assegnato da Vaccari a questa

entità è stato attribuito da N. Bechi nel 1997 alla subsp. *strictum*. Secondo BECHI (1998a) la subsp. *suffruticosum* sarebbe infatti diffusa dai rilievi della Francia meridionale alle Alpi Marittime fino all’Appennino ligure-piemontese e mancherebbe nel settore alpino in cui è posta la Valle d’Aosta. Sarebbero così errate anche alcune segnalazioni recenti dovute a DAL VESCO & PEYRONEL (1981) per le valli di Cogne e Rhêmes e di Vidotto in SOTTI & TOSCO (1983) per la V. Ferret. Della subsp. *molle* (Vill.) Arcang. vi sono alcuni campioni storici in FI attribuiti in questo senso da Bechi nel 1997 ma resta da valutare il valore di questa entità, alla quale tra l’altro Marhold in EURO+MED (2011) non assegna il rango di sottospecie distinta.

Herb. *AO-N.SFV-428*: V. P.S.Bernardo, 1989 - Bovio det. (subsp. *strictum*)
FI: V. Cogne, 1907 - Camperio det., Bechi revis. (subsp. *molle*)

Bibl. VACCARI, 1904-11: 84; TOSCO, 1976: 121; DAL VESCO & PEYRONEL (1981: 72, 73); SOTTI & TOSCO (1983: 355); BECHI, 1998a; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 48; FORNERIS *et al.*, 2011: 40, 75

Cerastium brachypetalum Desp. ex Pers.

Status +
Freq. LR
Habitat prati aridi, vigne
Distrib. Su questa specie si ha un numero limitato di dati dai quali appare localizzata nella bassa e media valle centrale e bassa V. Chalamy dove è stata segnalata da Pont-Saint-Martin ad Aosta e nella bassa V. Chalamy.

Altit. coll-(mont)
Min. senza quota - Bard (VACCARI, 1904-11)
445 m - Pont-Saint-Martin verso Ivery (Bovio, Broglio & Trompetto, 2013)

Max. 1160 m - V. Chalamy, tra il Pont Perot e la strada per Chevrère (Bovio, 1993 - HbBovio !)

Variab. Da noi la subsp. *brachypetalum*
Herb. *AO-N.SFV-1494*: Montjovet, 2001 - Bovio, Poggio, Cattin & Marra det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 81

Cerastium cerastoides (L.) Britton

Status +
Freq. C
Habitat vallette nivali, bordi di ruscelli, greti, detriti e pascoli umidi
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. (subalp)-alp-(niv)
Min. 1800 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma raramente sotto i 2300 m
1880 m - V. del Fer all’Alpe di Bonze (Bovio, Fenaroli F. & Rosset, 1989)

Max. 3130 m - V. di Gressoney, tra i ruderi della Capanna Linty e l’Alta Luce (Bovio & Broglio, 2010)
Herb. *AO-N.SFV-104*: Valpelline, 1986 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 80; TOSCO, 1976: 120; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 47

Cerastium fontanum Baumg.

Status +
Freq. C
Habitat prati, ambienti erbosi umidi
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp-alp?
Min. 308 m - Donnas, a est di Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 2526 m - Pressi dei laghi del Nivolet (Ladetto in TOSCO, 1976)
tra 2360 e 2520 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, salendo al Rif. Sella (Poggio & Gerard, 2008) ma raramente sopra i 2000 m

Variab. Da noi la subsp. *vulgare* (Hartman) Greuter & Burdet (= *Cerastium holosteoides* Fr.; *Cerastium triviale* Link)

Herb. *AO-N.SFV-971*: V. Chalamy, 1993 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 81; TOSCO, 1976: 127

Cerastium glomeratum Thuill.

Status +
Freq. L ?
Habitat vigne, luoghi erbosi, bordi di vie
Distrib. Noto solo nella conca di Pont-Saint-Martin e Donnas e all’imbocco della V. di Gressoney, tra le quote estreme di 315 e 750 m. PAYOT (1882) lo indicava vagamente per Courmayeur, dove non è però mai stato confermato.

Altit. coll
Note Questa specie viene indicata nelle Flore da comune a molto comune, ed appare ben diffusa nel solco centrale del vicino Vallese; è quindi possibile che in Valle d’Aosta (almeno nella bassa valle) sia più frequente di quanto possano far supporre i pochi dati noti.

Herb. *AO-N.SFV-1638*: Imbocco V. Gressoney a Suchal, 2002 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 81 (no VDA); PAYOT, 1882: 48; BOVIO, 2002: 103 (n. 238); BOVIO *et al.*, 2010b: 76 (n. 332)

Cerastium glutinosum Fr.

(= *Cerastium pumilum* subsp. *glutinosum* [Fr.] J alas)

Status 0
Habitat prati aridi, bordi di vie
Distrib. Solo dati storici, dovuti a BEYER (1891), VACCARI (1904-11) e BOLZON (1918). Il primo

indicava la pianta nella media Valgrisenche, Vaccari in varie località nella valle centrale da Pont-Saint-Martin ad Aosta, nella bassa V. di Champocher, in V. di Gressoney sopra Fontainemore, Bolzon a Leverogne e a Lillianes. Solo dei dati di Vaccari sono stati rintracciati materiali d’erbario, conservati in FI, che sono stati controllati (Bovio, 2005). La maggior parte sono identificati erroneamente o sono per lo meno dubbi (quelli relativi a Donnas a Cignai, V. di Champocher, V. di Machaby, Brissogne, Aosta a Beauregard e a Busseyaz) e almeno in parte sono probabilmente da attribuire a *Cerastium semidecandrum* L.; del resto su varie etichette si vedono i dubbi di identificazione dello stesso Vaccari, che ha spesso corretto precedenti attribuzioni ad altre specie. Si ritengono invece corretti i reperti relativi a Bard e al vallone della Barma sopra Fontainemore, che fanno sorgere l’ipotesi che in Valle d’Aosta questa specie possa essere diffusa solo nella bassa valle.

Altit. coll-(mont)
Herb. *FI*: Bard, 1900 - Vaccari det., Bovio conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 81; BOLZON, 1918: 328

Cerastium latifolium L.

Status +
Freq. C loc
Habitat detriti (calcolo)
Distrib. Diffuso in tutte le valli laterali nei settori calcarei, soprattutto nelle testate. Appare più frequente nelle alte valli di Champorcher, Cogne, La Thuile e Veni. (subalp)-alp-niv

Altit. 2000 m - senza località (VACCARI, 1904-11)
Min. 2140 m - V. Veni, all’inizio del piano della Lex Blanche (Bovio & Fenaroli F., 1989 - HbBovio !)

Max. 3400 m - Furggengrat (VACCARI, 1904-11) - cfr. anche nota
3090 m - Sulla Tour de Ponton, tra Cogne e Champorcher (Bovio, Broglio & Foieri, 2007)

Note Secondo GIACOMINI & FENAROLI L. (1958) osservato fino a 3500 m sul Cervino ma non è stata trovata l’origine del dato che probabilmente va riferito al versante svizzero.

Herb. *AO-N.SFV-442*: V. P.S.Bernardo, 1989 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 82; GIACOMINI & FENAROLI L., 1958: 108; TOSCO, 1976: 126; POGGIO & BOVIO, 1996: 212; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 49

Cerastium ligusticum Viv.

Status E
Note Indicato genericamente per la bassa Valle d’Aosta da HESS *et al.* (1976) ma sicuramente da rapportarsi alla segnalazione di VACCARI (1904-11, sub *C. campanulatum* L.) per la zona di Ivrea. Allo stato

attuale delle conoscenze è da escludere dalla flora valdostana.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 82 (no VDA); HESS *et al.*, 1976: 811

Cerastium lineare All.

Status +
Freq. LR
Habitat rupi, pietraie, margini dei boschi
Distrib. Raro nel settore sud-orientale della regione, noto per il vallone del Fer di Bonze, l’alta V. di Champorcher e l’alta Clavalité.

Altit. (mont)-subalp-(alp)
Min. 1420 m - V. di Champorcher, nel vallone della Legna tra Porte e Ourty (Bovio & Broglio, 1999)
Max. 2540 m - V. di Champorcher, poco sotto il Col Laris (Vaccari & Wilczek, 1906) - quota stabilita in base alle precise indicazioni di Vaccari
2400 m - V. di Champorcher al Bec Raty (RICHARD, 1985)

Note Un dato storico di GANDOGGER (1893) per il G.S.Bernardo, già indicato errato da Vaccari, pare del tutto inverosimile, così come la segnalazione per la V. di Cogne da parte di Ball in TOSCO (1976), dovuta a una interpretazione personale di quest’ultimo della vaga indicazione di Ball per il settore delle Alpi Graie orientali.

Herb. *AO-N.SFV-236*: Clavalité, 1987 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 87; GANDOGGER, 1893: 388; NEGRI, 1904; GUYOT, 1925; TOSCO, 1976: 120; RICHARD, 1985: 161; BOVIO, 1987: 139 (n. 32); BOVIO *et al.*, 1989b: 61; BOVIO, 1994c; BECHI, 1998b; BOVIO & BROGLIO, 2007: 39; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 48

Cerastium pedunculatum Gaudin

Status +
Freq. PF
Habitat macereti umidi, vallette nivali
Distrib. Qua e là in tutte le valli laterali, soprattutto nelle testate. Sembra più raro nella Valdigne mentre è diffuso anche nelle valli nord-orientali dove, secondo VACCARI (1904-11), sembrava mancare.

Altit. (subalp)-alp-niv
Min. 2310 m - Vallone del Fer, nell’alta conca di Bonze (Bovio, Fenaroli F. & Rosset, 1989)

Max. 3348 m - V. di Gressoney, sulla vetta dell’Alta Luce superiore (Bovio & Broglio, 2010)

Herb. *AO-N.SFV-782*: V. G.S.Bernardo, 1991 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 83; TOSCO, 1976: 126; BOVIO & BROGLIO, 2007: 40; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 49

Cerastium pumilum Curtis

Status	D
Note	GUYOT (1929) lo segnalava sulla collina di Pont-Saint-Martin ed HESS <i>et al.</i> (1976) genericamente per la Valle d'Aosta. Mancano riconferme a queste segnalazioni. AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: II-304) lo indicano assente nelle Alpi piemontesi, pur essendo diffuso in Vallese, in tutte le Alpi francesi e nelle Alpi liguri. È anche possibile che il dato di Guyot vada riferito a <i>C. glutinosum</i> Fr.
Bibl.	GUYOT, 1929: 6; HESS <i>et al.</i> , 1976: 811

Cerastium semidecandrum L.

Status	+
Freq.	L
Habitat	prati aridi
Distrib.	Diffuso nei settori più caldi: nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a La Salle e noto nei tratti inferiori di alcune valli laterali.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	senza quota - Pont-Saint-Martin (VACCARI, 1904-11) 540 m - Montjovet, sulla collina a sud-ovest di Reclou (Bovio, 2004)
Max.	1625 m - V. Chalamy, nei prati di Costaz superiore (Bovio & Cerutti, 1993 - AO !)
Note	TOSCO (1976) indica per errore che Vaccari la segnalò a Lillaz, 1700 m, in V. di Cogne; in realtà nel Catalogo di Vaccari, questa stazione è relativa a <i>C. glutinosum</i> Fr., come indicato poche righe più in basso.
Herb.	<i>AO-N.SFV-973</i> : V. Chalamy, 1993 - Bovio & Cerutti det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 81; GUYOT, 1921b: 6; TOSCO, 1976: 128

**Cerastium tomentosum* L.

Status	+	alloctona casual. (0000)
Freq.	PF	
Habitat	presso case e giardini, più raramente in ambienti naturali	
Distrib.	Coltivato nei giardini tende qua e là a spontaneizzarsi. Non è possibile dedurre l'anno della più antica citazione di piante inselvatichite; VACCARI (1904-11) indica un'antica segnalazione di Murith per Aosta ma non è chiaro se sia relativa a pianta coltivata o sfuggita alla coltura.	
Altit.	coll-mont	
Herb.	<i>AO-N.SFV-2167</i> : Sotto Saint-Denis, 2007 - Bovio det.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 84; FIORI, 1923-25: 479	

Cerastium uniflorum Clairv.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	detriti (silicicolo)
Distrib.	Qua e là in tutte le valli laterali, soprattutto nelle testate.
Altit.	(subalp)-alp-niv
Min.	1700 m - V. di Cogne in Valnontey, sulle ghiaie dell'argine del torrente (Dal Vesco, 1999 - TO) ma raramente sotto i 2000 m 2090 m - Pollein, testata del vallone di Arpisson (Bovio, 2000)
Max.	3550 m - V. di Cogne, salita alla Grivola per la parete sud (Vaccari & Comé, 1904) 3298 m - V. di Cogne al Col Lauson (Grosa, 2007) <i>AO-N.SFV-103</i> : Valpelline, 1986 - Bovio det.
Herb.	<i>AO-N.SFV-103</i> : Valpelline, 1986 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 82; VACCARI, 1906a: 215; TOSCO, 1976: 125; PISTARINO <i>et al.</i> , 2010: 179

Cucubalus baccifer L.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	boscaglie, cespuglieti
Distrib.	Osservato di recente presso Arnad nella valletta che sale a Machaby (Poggio & Gerard) e presso il campo sportivo (Ganz - AO !).
Altit.	coll
Herb.	<i>AO-N.SFV-2824</i> : Arnad, 2012 - Ganz det., Bovio conf.
Bibl.	GANZ, 2012: 93 (n. 364)

Dianthus armeria L.

Status	D
Note	Indicato da PAYOT (1882) per il “ <i>bassin de la Doire</i> ” e, secondo VACCARI (1904-11), raccolto a Donnas dall'abate Carestia. Nell'erbario di quest'ultimo (TO !) è stata però rintracciata solo <i>Silene armeria</i> , raccolta da Carestia anche a Donnas, dove la specie è ancora presente. Vaccari ha fatto forse confusione tra i due nomi ?
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 60; PAYOT, 1882: 42

Dianthus balbisii subsp. *liburnicus* (Bartl.) Pignatti

Status	E
Note	Segnalato da Stefanelli in TOSCO (1976) per Valnontey in V. di Cogne (sub <i>D. ferrugineus</i> Miller subsp. <i>liburnicus</i> [Bartl.] Tutin) ma sicuramente per errore. Già nella segnalazione viene indicato che la determinazione è incerta. <i>D. balbisii</i> subp. <i>liburnicus</i> è entità Anfi-Adriatica, diffusa nell'Italia centro-meridionale e dal Carso Triestino all'Albania, da escludere dalla Valle d'Aosta.
Bibl.	TOSCO, 1976: 155

Dianthus carthusianorum L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati secchi, boschi chiari e radure
Distrib.	Diffuso in tutta la regione, mancano però dati per Courmayeur e le sue valli, mentre per la V. del P.S.Bernardo vi è solo un dato storico di Vaccari per La Thuile.
Altit.	(coll)-mont-subalp-(alp)
Min.	350 m - Donnas, terrazzi rupestri sopra la strada romana (Bovio, 1993)
Max.	2900 m - Valsavarenche, pendici del Gran Paradiso (Wilczek in VACCARI, 1904-11) ma eccezionalmente a questa quota 2480 m - V. di Cogne, tra il Grauson vecchio e Tête Praz de Ler (Poggio & Gerard, 2004)
Variab.	Specie assai variabile della quale vengono descritte per l'Italia varie sottospecie che però non sono facilmente discriminabili, tanto che alcuni autori (TUTIN <i>et al.</i> , 1993 in <i>Flora Europaea</i> ; Marhold in EURO+MED, 2011) non le separano dal tipo. Anche le popolazioni valdostane sono difficilmente inquadrabili anche se generalmente dovrebbero appartenere alla subsp. <i>vaginatus</i> (Chaix) Hegi, con infiorescenze pluriflore, lembo dei petali corto e scaglie del calicetto bruscamente contratte in mucrone o in breve resta, entità nella quale dovrebbero convergere anche rare segnalazioni (cfr. Bibl.) relative alla subsp. <i>atrорubens</i> (All.) Hegi. Più raramente si osservano popolazioni attribuibili alla subsp. <i>carthusianorum</i> , con piante dalle infiorescenze pauciflore, lembo dei petali più sviluppato e scaglie del calicetto provviste di lunghe reste. Il problema rimane comunque ancora aperto.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2819</i> : <i>Envers</i> di Donnas, 2009 - Bovio det. (subsp. <i>carthusianorum</i>) <i>AO-N.SFV-2421</i> : V. Cogne, 2009 - Bovio & Jordan det. (subsp. <i>vaginatus</i>)
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 60; FAVRE, 1880: 30; BOLZON, 1918: 330; TOSCO, 1976: 155; PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-119; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 56

Dianthus deltoides L.

Status	E
Note	Segnalato sopra Perloz da CAPRA (1905) e in V. di Cogne da Stefanelli in TOSCO (1976) con Tosco che scrive però “ <i>determinazione molto dubbia su esemplare sfiorito</i> ”. Non esistono riconferme successive e si ritiene che <i>Dianthus deltoides</i> sia da escludere dalla flora della Valle d'Aosta, anche in base alla lacuna in questo settore delle Alpi che risulterebbe da AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: I-364). Nel caso della segnalazione di Capra è stata fatta forse confusione con <i>Dianthus seguieri</i> , ben diffuso nella zona di Perloz.
Bibl.	CAPRA, 1905: 20; TOSCO, 1976: 155

Dianthus furcatus Balb.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	pascoli pietrosi, rupi
Distrib.	Accertato solo nel vallone del Fer di Bonze (Donnas), poco prima dell'Alpe di Bonze, 1710 m (Bovio, Aeschimann, Buffa, Giunta & Martini E. - AO !, G !) e in V. di Champorcher nel vallone delle Brenve, tra la zona della Gr.a Derby e l'alpe Barmé tra 1750 e 2000 m (Rotti - AO !) e nel vallone della Legna presso l'Alpe Chenessy, a circa 2150 m (Rotti - AO !).
Altit.	subalp
Variab.	Da noi la subsp. <i>lereschii</i> (Burnat) Pignatti
Note	Le numerose segnalazioni storiche per l'alta V. di Cogne sono probabilmente da riferire tutte al versante meridionale del Colle dell'Arietta, quindi alla Valsoana, come si deduce dalla lettura delle etichette dei numerosi campioni d'erbario; anche TOSCO (1976) scrive che i riferimenti relativi alla V. di Cogne dipendono dal fatto che i numerosi botanici che si recarono alla stazione classica del Colle dell'Arietta, affrontando la ricerca in traversata da Cogne a Campiglia Soana, indicarono genericamente nelle loro note tutto il tratto di percorso tra queste due località; altri ancora indicarono il Colle dell'Arietta ma senza specificare che la pianta si trovava solo sul versante sud. Anche la segnalazione di Delasoie (in VACCARI, 1904-11) per “Chavanis” rientra quasi certamente in questa casistica. Sicuramente errata una segnalazione di Beauverd e Vaccari per i dintorni di Aosta (BEAUVERD, 1903a , sub <i>D. tener</i>), non considerata in seguito da VACCARI (1904-11).
Herb.	<i>AO-N.SFV-1018</i> : V. Fer di Bonze, 1993 - Bovio & Aeschimann det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 62; BEAUVERD, 1903a: 41; TOSCO, 1976: 150; AESCHIMANN <i>et al.</i> , 1993b: 163 (n. 119); BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 57

Dianthus glacialis Haenke

Status	E
Note	Segnalato storicamente per il massiccio del Monte Bianco, lungo la salita al Colle del Gigante (DELPONTE & RIGNON, 1859) ma sicuramente per errore. Si tratta infatti di specie Est-Alpica-Carpatica, da escludere dalle Alpi occidentali.
Bibl.	DELPONTE & RIGNON, 1859

Dianthus gratianopolitanus Vill.

Status	E
Note	Indicato per errore da MARI (1898) nell'alta Valtournenche (sub <i>D. caesius</i>). VACCARI (1904-11), che poté controllare il campione d'erbario corrispondente a tale segnalazione, conservato

in RO, constatò trattarsi in realtà di *D. sylvestris*. Dall'errata segnalazione di Mari riportata nel Catalogo di Vaccari (che la smentisce in nota solo una ventina di pagine più avanti) deriva la citazione di PIGNATTI (1982) circa una possibile presenza di questa entità nella Valtournenche. *Dianthus gratianopolitanus* è specie Centro-Europea segnalata storicamente in varie località delle Alpi ma probabilmente assente in Italia e certamente da escludere dalla Valle d'Aosta.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 63, 83; MARI, 1898: 12; PIGNATTI, 1982: I-269

Dianthus pavonius Tausch

(= *Dianthus neglectus* Loisel.)

Status 0
Habitat pascoli pietrosi e rocciosi, pendii rocciosi
Distrib. Solo alcuni reperti d'erbario testimoniano la presenza di questa specie nel settore meridionale della regione, ben diffusa invece sul versante meridionale del Gran Paradiso: V. di Cogne (Vaccari - FI, Poggio conf. det.), senza ulteriori precisazioni, nel bosco di Crougeas (Bérard - FI, Poggio conf. det.) e sulla vetta della Punta Nera (Vaccari - FI, Poggio conf. det.), località riprese da VACCARI (1904-11), che riporta anche una segnalazione di Besse per Chavanis; più recentemente, nel 1969, è stato raccolto nella V. di Champdepraz (Montacchini & Ariello - TO !), anche qui senza ulteriori precisazioni. HENRY (1901) lo indicava anche in V. di Rhêmes (da cui deriva sicuramente la segnalazione di DEGIOVANNI, 1969) ma non è nota l'esistenza di eventuali reperti a testimonianza di questo dato.

Altit. subalp-alp-(niv)

Herb. *TO-HP: “Champ-de-Praz”*, 1969 - Montacchini & Ariello det., Bovio conf.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 62; HENRY, 1901: 6; DEGIOVANNI, 1969: 41; TOSCO, 1976: 152

Dianthus seguieri Vill.

Status +
Freq. L
Habitat boschi chiari e loro margini
Distrib. Nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Villeneuve (sembra mancare ad ovest di questa località) e nei settori inferiori delle relative valli laterali, soprattutto quelle della bassa valle. Rare segnalazioni da verificare per i settori più interni di alcune valli a quote subalpine.

Altit. coll-mont-subalp?

Min. 337 m - Bard, prato lungo la statale ai piedi del forte (Bovio & Marra, 2004)

Max. 2300 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma eccezionalmente a questa quota e da verificare a 2150 e 1850 m - V. di Cogne, lungo la mulattiera

per il Rif. Sella (SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91), anch'essa da verificare
1600 m - Collina di Saint-Vincent a Nuarsa (REY, 1989)

Variab. Da noi la subsp. *seguieri*

Note Da verificare anche un dato di GAUDIN (1828-33) per la testata della Valtournenche, tra il Breuil e il Cervino.

Herb. *AO-N.SFV-790*: Châtillon presso Ussel, 1991 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 61; GAUDIN, 1828-33: III-150; TOSCO, 1976: 149; REY, 1989: 91; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91: 20

Dianthus superbus L.

Status +

Freq. RR

Habitat prati e pascoli secchi

Distrib. Esclusivo della V. di Gressoney nei valloni a ovest di Issime e da verificare tra Gressoney-La-Trinité e il Col d'Olen (dato storico di Carestia in VACCARI, 1904-11). Osservato da 1790 a 1990 ! ma Vaccari nel vallone di San Grato lo segnala tra 2100 e 2300 m (TO !)

Altit. subalp

Variab. Secondo TUTIN *et al.* (1993) le piante alpine dovrebbero appartenere alla subsp. *alpestris* Čelak. ma nelle popolazioni valdostane si ha difficoltà a discriminare i caratteri distintivi (glaucescenza e dimensioni fiorali), che non appaiono così netti.

Herb. *AO-N.SFV-1442*: V. Gressoney, 1999 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 63; SCOTTI, 1937b; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 58; FORNERIS *et al.*, 2011: 42, 76

Dianthus sylvestris Wulfen

Status +

Freq. C

Habitat rupi, praterie aride e pietrose, su substrati basici e ultrabasici

Distrib. Diffuso in tutta la regione, localmente più raro, come sembra ad esempio nelle valli di Courmayeur.

Altit. coll-mont-subalp-(alp)

Min. 320 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)

Max. 2560 m - V. di Cogne nel vallone del Grauson, sopra Ervillères (Poggio & Gerard, 2004)

Variab. Da noi la subsp. *sylvestris*; VACCARI (1904-11) segnala la presenza della subsp. *tergestinus* (Rchb.) Hayek nella V. di Cogne: si tratta però di entità Balcanica, in Italia segnalata solo nell'estremo settore orientale e da escludere dalla Valle d'Aosta.

Herb. *AO-N.SFV-350*: Saint-Pierre al Mont Torrette, 1989 - Bovio & Rosset det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 62 ; TOSCO, 1976: 153; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 57

Gypsophila arrostii Guss.

Status E

Note Indicata per errore da MARI (1898) per il ghiacciaio della Brenva. VACCARI (1904-11), che poté controllare il campione d'erbario corrispondente a tale segnalazione conservato in RO, constatò trattarsi in realtà di *G. repens*. *Gypsophila arrostii* è specie Est-Mediterranea, in Italia presente solo nel meridione e da escludere dalle Alpi.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 64, 83; MARI, 1898: 12

Gypsophila muralis L.

Status D

Note VACCARI (1904-11) riporta solo il dato di ALLIONI (1785) per il Canavese e i dintorni di Ivrea, da cui deriva l'indicazione di HESS *et al.* (1976) per “*ausgang des Aostatal*”. Non vi sono campioni relativi alla Valle d'Aosta né in TO-HP (Bovio, 1994; PISTARINO *et al.*, 1999: II-117) né in FI (Poggio, 2002). Nella bibliografia recente *G. muralis* è segnalata in un rilevamento fitosociologico di TURBIGLIO *et al.* (1987), compiuto nella V. di S. Barthélemy, nei pressi di Ville-sur-Nus, a 950 m (indicata con *G. repens*) e in un rilevamento floristico di ZACCARA & DAL VESCO (1995), compiuto in V. di Cogne, presso la cappella del Crêt, a 2000 m. Della seconda segnalazione esiste il campione, che è stato in seguito corretto da Dal Vesco in *Gypsophila repens* (AO !); del resto *G. muralis* è specie del piano collinare, che solo raramente viene indicata anche nel piano montano. Anche la segnalazione di Ville-sur-Nus, di cui non sono note testimonianze d'erbario, va quindi considerata con prudenza.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 64 (no VDA); HESS *et al.*, 1976: 788; TURBIGLIO *et al.*, 1987: 75; ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 69

*Gypsophila paniculata L.

Status + alloctona casual. (1989)

Freq. D.I.

Habitat macerie, bordi di vie

Distrib. Osservata inselvatichita in alcune località della media valle centrale (Châtillon, Nus, Quart). La prima osservazione nota è dovuta a Desfayes per Nus nel 1989 (AO !).

Altit. coll

Herb. *AO-N.SFV-2451*: Quart, 2009 - Bovio det.

Bibl. - - -

Gypsophila repens L.

Status +

Freq. C

Habitat rupi, detriti, greti, pascoli pietrosi, su calcare

Distrib. Diffusa in tutta la regione sui substrati calcarei, soprattutto nei piani superiori, può però scendere in bassa quota lungo i corsi d'acqua; è infatti relativamente frequente nel greto della Dora Baltea.

Altit. (coll-mont)-subalp-alp

Min. 305 m - Pont-Saint-Martin, greto della Dora in località Chopon (Bovio & Gerard, 2003) ma è pianta caratteristica dei piani altitudinali superiori.

Max. 2750 m - Valtournenche, vallone di Tsan sull'altopiano a est delle Piccole Cime Bianche (Bovio & Broglio, 1994)

Herb. *AO-N.SFV-210*: V. Clusella, 1987 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 64; TOSCO, 1976: 146; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 54

Heliosperma pusillum (Waldst. & Kit.)

Rchb.

(= *Silene pusilla* Waldst. & Kit.)

Status D

Note Rari dati da considerare dubbi o errati. GAUDIN (1828-33) indicava questa specie al Colle del G.S.Bernardo (dato ripreso anche da TISSIERE, 1868), dove non è mai stata confermata. La segnalazione di BRIOSI (1890) per Cours de Lys, nella testata della V. di Gressoney, in seguito a controllo del relativo campione conservato in PAV (Bovio, 2007) si è rivelata errata e da assegnare a *Gypsophila repens* L. Si tratta anche degli unici dati riportati da VACCARI (1904-11, sub *Silene quadrifida* Rchb.). Un campione dell'erbario Vergnano Gambi (AO !), raccolto al P.S.Bernardo nel 1937 e che appare corretto, è stato probabilmente raccolto alla “Chanousia” (la prof. Vergnano Gambi ci comunicò a suo tempo di aver visitato il giardino alpino, dove conobbe anche Vaccari).

Bibl. VACCARI, 1904-11: 68; GAUDIN, 1828-33: VII-396; BRIOSI, 1890: 45

Herniaria alpina Chaix

Status +

Freq. C

Habitat detriti, rupi, pascoli pietrosi

Distrib. Diffusa in tutta la regione, sembra però meno frequente nel settore nord-orientale della regione.

Altit. mont?-subalp-alp-niv

Min. 1500 m - senza località (VACCARI, 1904-11)

1800 m - V. di Cogne, nel canalone a nord-ovest di Fassette, sopra Champlong (Bovio & Fenaroli F., 1985)

Max. 3400 m - V. di Ollomont, alla Gran Testa di By (Vaccari & Henry, 1902)
2995 m - V. di Cogne, sotto il ghiacciaio del Lauson (Grosa & Gerard, 2008)
Herb. *AO-N.SFV-83*: V. P.S.Bernardo, 1986 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 233; VACCARI, 1902a: 428; TOSCO, 1976: 132

Herniaria glabra L.

Status +
Freq. C loc
Habitat prati aridi, bordi di sentieri
Distrib. Risulta diffusa soprattutto nella parte centrale della regione: valle centrale da Verrès a Villeneuve, valli del Buthier-Artanavaz, V. di Cogne; altrove da rara a mancante.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 600 m - senza località (VACCARI, 1904-11)
710 m - Aosta, collina arida a nord di Beauregard (Bovio, 2003)
Max. 2030 m - Vallone del Clusella, lungo il sentiero a est di Morgnoz (Bovio, 2000) - cfr. anche nota
Variab. Da noi la subsp. *glabra*
Note In rapporto alla massima quota raggiunta, un dato di SOTTI & TOSCO (1983) per la V. Ferret, a 2200 m nel vallone di Malatrà, in seguito a un controllo d’erbario in MRSN (Bovio, 2004) si è rivelato errato e da assegnare ad *H. alpina*.
Herb. *AO-N.SFV-177*: Valgrisenche, 1987 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 232; BALL, 1896: 158; TOSCO, 1976: 133; SOTTI & TOSCO, 1983: 357

Herniaria hirsuta L.

Status +
Freq. PF
Habitat luoghi calpestati, bordi di vie
Distrib. Qua e là nella regione, sembra più frequente nella valle centrale, mentre sono frammentari i dati per le valli laterali, dove appare rara o poco osservata.
Altit. coll-mont
Min. 305 m - Pont-Saint-Martin, nel greto della Dora in località Chopon (Bovio & Gerard, 2003)
Max. 1600 m - senza località (VACCARI, 1904-11) - cfr. anche nota
1230 m - V. Chalamy, scarpata della strada Barbustel-Capiron (Bovio, 1993 - AO !)
Variab. Da noi la subsp. *hirsuta*
Note VACCARI (1904-11) indica come quota massima 1600 m ma poi riporta, senza quota, una segnalazione di Payot per le baite di Currù presso Courmayeur, situate a oltre 1900 m, dato comunque da verificare. Una segnalazione per il Col Ferret a 2500 m (Sotti in SOTTI & TOSCO, 1983) pare del tutto inverosimile data la quota (il campione risulta smarrito, come annota la stessa raccoglitrice, e non è quindi possibile fare una verifica). HENRY

(1919) la segnala sulla vetta della Becca France, sopra Sarre, posta a oltre 2300 m; si tratta quasi certamente di un errore.

Herb. *AO-N.SFV-966*: V. Chalamy, 1993 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 233; BEYER, 1891: 11; HENRY, 1919: 58; SOTTI & TOSCO, 1983: 357

Herniaria incana Lam.

Status 0
Habitat non attribuibile
Distrib. In AO-S.SFV vi sono due campioni raccolti da mano ignota, probabilmente intorno al 1900, uniche testimonianze della presenza di questa specie in Valle d’Aosta; entrambi erano stati attribuiti in origine ad altre specie (rispettivamente ad *Herniaria hirsuta* e *Paronychia polygonifolia*) ma revisionati recentemente in *H. incana* da A. Vallory, con cui si concorda. I due *exsiccata* sono stati raccolti nei dintorni di Aosta a 1000 m e in Valsavarenche a 1300 m.
Altit. mont
Herb. *AO-S.SFV-133*: Valsavarenche, s.d. - det. ignoto, Vallory revis., Bovio conf. revis.
Bibl. - - -

Holosteum umbellatum L.

Status +
Freq. D.I.
Habitat incolti aridi erbosi e pietrosi, vigne, campi
Distrib. La distribuzione di questa specie è ancora da precisare. VACCARI (1904-11) la indicava comune nella regione, senza però dare la distribuzione o elencare stazioni. Risulta in effetti frequente nella valle centrale da Saint-Denis a Morgex, anche se è da ricercare più in basso (Bolzon la segnalava a Verrès, Santi a Saint-Vincent). Nelle valli laterali è stata indicata in V. di Cogne a Pondel (Stefenelli - HbPNGP !) e presso Tarrabouc (Antonietti & Becherer), in Valgrisenche a Baisepierre (Bolzon), nella V. del G.S.Bernardo a Gignod (Lyabel) e presso Saint-Rhémy (Favre), in V. d’Ayas tra Graines e Fenilliaz (Bovio & Cattin), in V. di Gressoney in Valbona sopra Issime (Capra).
Altit. coll-mont
Min. 600 m - Quart, a est di Olleyes (Bovio, 1985 - HbBovio !) ma probabilmente anche più in basso
Max. 1750 m circa - V. di Cogne, presso Tarrabouc (Antonietti & Becherer, 1972)
1690 m - Collina di Saint-Nicolas, campi subito sotto la strada per Vens (Bovio, Lambelet & Werner, 2005)
Variab. Da noi la subsp. *umbellatum*. Le popolazioni della Valle d’Aosta sono piuttosto ghiandolose e secondo BOLZON (1912) andrebbero attribuite alla subsp. *glutinosum* (M. Bieb.) Nyman ma gli altri caratteri sono riferibili alla subsp. *umbellatum*.

Herb. *AO-N.SFV-823*: Saint-Pierre sul Mont Torrette, 1992 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 80; FAVRE, 1874: 48; LYABEL, 1909: 48; CAPRA, 1910: 700; BOLZON, 1912: 81; BOLZON, 1918: 328; BECHERER, 1973: 40; TOSCO, 1976: 120; TOSCO & FERRARIS, 1981: 145

Minuartia biflora (L.) Schinz & Thell.

Status D
Note Si hanno poche e dubbie segnalazioni di questa specie, che già secondo VACCARI (1904-11) andava esclusa dalla flora della Valle d’Aosta. Murith (in RION, 1872) la indicava per “*La Combe, Saint-Bernard*” dove non è mai stata riconfermata; FIORI & PAOLETTI (1896-1908) attribuirono a Santi una segnalazione per la V. di Cogne (smentita dallo stesso Santi a Vaccari e che non ricompare nell’edizione successiva della Flora di Fiori); più recentemente SACCO & LADETTO (1978) la riportano in un’elenco di specie rilevate nei pascoli del Colle del Nivolet. Compare nel vicino Vallese e la sua presenza in Valle d’Aosta non è quindi da escludere a priori, anche se finora non ne è stata dimostrata con certezza la presenza.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 76; RION, 1872: 42; FIORI & PAOLETTI, 1896-1908: I-343; TOSCO, 1976: 118; SACCO & LADETTO, 1978: 289

Minuartia cherlerioides (Hoppe) Bech.

Status +
Freq. LR
Habitat rupi silicee
Distrib. Localizzata nelle testate delle valli nord-orientali, dalla Valpelline al Monte Rosa, dove è rara.
Altit. (subalp)-alp-niv
Min. 2200 m - Valpelline, nella Comba d’Oren ai piedi della Gran Vanna (Rosset, 1984)
Max. 3780 m - V. di Gressoney sul Naso del Lyskamm (Peccoz, 1940)
Variab. Da noi la subsp. *rionii* (Gremli) Friedrich
Note Sicuramente errate due segnalazioni per la V. di Cogne a Chavanis (Dutoit-Haller, stazione già ritenuta molto dubbia da VACCARI, 1904-11) e alla Fenêtre de Champorcher (Carestia, secondo PAMPANINI, 1903).
Herb. *AO-N.SFV-2205*: Valpelline, 2007 - Bovio & Broglio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 73; PAMPANINI, 1903: 53; HENRY, 1915: 13; LUZZATTO, 1937: 277; PEYRONEL, 1971: 26; TOSCO, 1976: 114; ROSSET, 1986: 75 (n. 15); ROTTI, 2003: 121; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 45

Minuartia hybrida (Vill.) Schischk.

Status +
Freq. LR
Habitat prati steppici, incolti erbosi
Distrib. Di questa specie xerotermofila che sfugge facilmente all’osservazione si hanno scarsi dati, relativi alla media valle centrale dalla conca di Saint-Vincent a Saint-Pierre, con un dato storico per la V. del G.S.Bernardo a Etroubles, 1400 m (Creux, campione verificato da Vaccari). Le osservazioni moderne sono state fatte tra 800 e 1100 m.
Altit. coll-mont
Variab. Da noi la subsp. *hybrida*
Note Un dato di Abbà per la media V. d’Ayas presso Brusson (PISTARINO *et al.*, 1999) dopo controllo d’erbario si è rivelato errato e da attribuire ad altra specie (Bovio revis., 2004).
Herb. *AO-N.SFV-1854*: Saint-Denis, 2004 - Bovio & Prunier det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 75; PISTARINO *et al.*, 1999: II-92; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 2013

Minuartia laricifolia (L.) Schinz & Thell.

Status +
Freq. C loc
Habitat pinete, rupi soleggiate
Distrib. Abbastanza frequente nella regione, soprattutto nelle Alpi Graie orientali e nel settore che va dalla valle del Buthier alla V. di Gressoney.
Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)
Min. 570 m - Lungo la mulattiera tra Champdepraz e Gettaz (Bovio, 1992)
Max. 2560 m - V. di Gressoney, tra l’Alpe Gabiet e il Col d’Olen (Bovio, Cerutti & Maffei, 2000) ma raramente sopra i 2200 m
Da noi la subsp. *laricifolia*
Variab. *AO-N.SFV-584*: V. Chalamy, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 74; TOSCO, 1976: 117; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 46

Minuartia recurva (All.) Schinz & Thell.

Status +
Freq. PF ?
Habitat rupi, zolle pioniere, detriti
Distrib. Segnalata in tutte le valli laterali, soprattutto nelle testate.
Altit. (subalp)-alp-(niv)
Min. 1960 m - V. di Cogne, in Valeille lungo il sentiero per l’Arolla (Poggio & Gerard, 2005) - da verificare alcune segnalazioni a quote inferiori , forse dovute a confusione con altra specie (vedi *M. verna*) - cfr. anche nota
Max. 3142 m - Vetta della Becca di Nona, sopra Aosta (VACCARI, 1904-11)

	2905 m - V. di Cogne al Passo d’Invergneux (Bovio & Fenaroli F., 1985; Poggio & Gerard, 2004)
Variab.	Da noi la subsp. <i>recurva</i>
Note	Tra le segnalazioni a bassa quota, PISTARINO <i>et al.</i> (1999) citano un reperto di Abbà per La Croix di Brusson; in realtà sull’etichetta Abbà indica un tratto di percorso che va dalla Croix fin al di sopra della vegetazione arborea, dove è probabile che sia stata raccolta. Sicuramente errata la segnalazione a Bellon sopra Sarre di DEGIOVANNI (1969) a quota decisamente bassa e in ambiente del tutto anomalo per questa specie. Forse <i>Minuartia recurva</i> è meno frequente di quanto facciamo pensare le numerose segnalazioni ad essa attribuite ed è possibile che parte di queste siano da assegnare alla comune <i>M. verna</i> , con la quale può essere confusa.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2437</i> : V. Cogne, 2009 - Jordan det., Bovio conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 76; DEGIOVANNI, 1969: 36; TOSCO, 1976: 112; BOVIO & FENAROLI F., 1986a: 14; PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-93

Minuartia rostrata (Pers.) Rchb. (= *Minuartia mutabilis* Schinz & Thell.)

Status	+
Freq.	C
Habitat	rupi, detriti, praterie pietrose
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	(coll)-mont-subalp-(alp)
Min.	600 m - Gressan (VACCARI, 1904-11) 800 m - Villeneuve, a Chatel-Argent presso la torre (Bovio, 2002)
Max.	2600 m - Valsavarenche, salita al Gran Paradiso (Wilczek in VACCARI, 1904-11) - cfr. anche nota 2490 m - Valsavarenche, da Levionaz-Désot verso la Casa reale di caccia (Poggio & Gerard, 2008)
Note	Da verificare una segnalazione sulle pendici della Grivola, a ben 3000 m (KARPATI, 1941), quota molto elevata per questa specie.
Herb.	<i>AO-N.SFV-159</i> : Avise verso Vedun, 1987 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 74; KARPATI, 1941: 142; TOSCO, 1976: 111

Minuartia rubra (Scop.) McNeill (= *Minuartia fastigiata* [Sm.] Rchb.)

Status	+
Freq.	PF
Habitat	prati steppici, ambienti rupestri e pietrosi aridi
Distrib.	Diffusa principalmente nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Pré-Saint-Didier (VACCARI, 1904-11); segnalata anche in buona parte delle valli meridionali mentre per quelle settentrionali è nota solo per Allein (Jordan - HbJordan), Valpelline, sopra Thoules-Dessus (Jordan) e per un dato storico a Gressoney (Carestia).

Altit.	coll-mont-subalp
Min.	400 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma quasi certamente da riferire a Pont-Saint-Martin 675 m - Saint-Denis, sopra il Ru Chandianaz a est di Farys (Rey <i>et al.</i> , 2008)
Max.	2000 m - V. di Cogne a Les Ors (VACCARI, 1904-11)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1850</i> : Saint-Denis, 2004 - Bovio & Prunier det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 74; PARLATORE, 1850: 14; BALL, 1896: 142; BEYER, 1891: 9; TOSCO, 1976: 111; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 46; REY <i>et al.</i> , 2011: 108

Minuartia rupestris (Scop.) Schinz & Thell.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	rupi di calcescisto
Distrib.	Segnalata storicamente per varie località (cfr. Bibl.) e genericamente “ <i>in alpibus Augustae Praetoriae</i> ” da ALLIONI (1785), allo stato attuale delle conoscenze risulta presente con certezza solo in V. di Champorcher, nell’alto vallone della Legna nelle conche di Créton, Chavana e Chenessy, abbondante, da 1850 a 2150 m !; secondo Vaccari sale anche più in alto (fino a 2300 m) sulla Costa di Chenessy e la indica anche sui fianchi del Monte Marzo, senza quota. Da verificare un’altra segnalazione di VACCARI (1903d) per il versante orientale del Mont Digny (quindi nel contiguo vallone della Manda), che non viene però riportata nel suo Catalogo.

Altit.	subalp-alp?
Variab.	Le popolazioni della V. di Champorcher sopra citate appartengono alla subsp. <i>clementei</i> (Huter) Greuter & Burdet (= <i>Minuartia lanceolata</i> [All.] Mattf.) - cfr. anche nota.

Note	Nell’erbario di G vi è un reperto storico di Rion, raccolto in “ <i>Valpelline, orient du Mt. Cervin</i> ” [sic!] sub <i>Arenaria lanceolata</i> Gaud., e che risulta appartenere a <i>Minuartia rupestris</i> subsp. <i>rupestris</i> , confrontato anche con materiale certo proveniente dal Bresciano (Bovio revis., 2002). Potrebbe avere rapporti con la segnalazione per “ <i>Le Breuil, vers le premier Chalet</i> ” che compare sulla <i>Guide du botaniste en Valais</i> (RION, 1872), pubblicata postuma con dato attribuito a “ <i>Lgr.</i> ”. Rimangono però seri dubbi sulla località di ritrovamento del campione di Rion, poiché <i>Minuartia rupestris</i> s.str. risulterebbe assente nel settore alpino in cui sono collocati Vallese e Valle d’Aosta; secondo AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: I-278) questa specie a ovest è infatti diffusa solo nelle Alpi francesi e ricompare a est a partire dai Grigioni e dalla prov. di Como. La stessa indicazione del luogo di raccolta da parte di Rion è ambigua, dato che la Valpelline è in realtà a occidente del Cervino (verrebbe da
-------------	--

	chiedersi se Rion non intendesse riferirsi in realtà alla Valtellina, regione posta a est del Cervino e dove <i>M. rupestris</i> è presente; o forse più semplicemente Rion confuse la Valtourmenche con la Valpelline).
Herb.	<i>AO-N.SFV-1348</i> : V. Champorcher, 1996 - Bovio det. (subsp. <i>clementei</i>)
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 73; ALLIONI, 1785: II-114; TISSIERE, 1868: 31; RION, 1872: 42; PAMPANINI, 1903: 53; VACCARI, 1903d: 63; FONTANA, 1922: 143; GUYOT, 1925: 48; HESS <i>et al.</i> , 1976: 836; TOSCO, 1976: 113; CAMOLETTO PASIN & DAL VESCO, 1989: 99; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 44

Minuartia sedoides (L.) Hiern

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli pietrosi e rocciosi, detriti
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	(subalp)-alp-niv
Min.	1900 m - senza località (VACCARI, 1904-11) 2100 m - V. di Cogne presso Vermiana inf. (Peyronel & Dal Vesco, 1974 - TO)
Max.	3850 m - V. di Gressoney sul Naso del Lyskamm (Peccoz, 1940) 3348 m - V. di Gressoney, vetta dell’Alta Luce superiore (Bovio & Broglio, 2010)
Herb.	<i>AO-N.SFV-605</i> : V. Saint-Barthélemy, 1990 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 73; PEYRONEL, 1971: 26; TOSCO, 1976: 118; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 46; PISTARINO <i>et al.</i> , 2010: 176

Minuartia setacea (Thuill.) Hayek

Status	E
Note	Di questa specie vi sono solo le segnalazioni storiche di PAYOT (1882) per le “ <i>montagnes de La Saxe; sur le vallon de Chapi; à Courmayeur ...</i> “. Non vi sono conferme successive e già VACCARI (1904-11) riteneva assai dubbie tali stazioni; PIGNATTI (1982) ne esclude la presenza in Italia, ritenendo che le varie segnalazioni siano errate e da riferire a <i>M. verna</i> ; anche CONTI <i>et al.</i> (2005) non la indicano per la flora italiana.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 75; PAYOT, 1882: 45

Minuartia verna (L.) Hiern

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli pietrosi, detriti
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	(mont)-subalp-alp-(niv)
Min.	1500 m - senza località (VACCARI, 1904-11)

	1860 m - V. di Champorcher, nel vallone della Legna (Poggio & Vanacore Falco, 2006)
Max.	3185 m - V. di Gressoney sulla vetta dell’Alta Luce (Bovio & Broglio, 2010)
Variab.	Da noi è accertata solo la subsp. <i>verna</i> . VACCARI (1904-11) segnalava sopra Cogne e ai piedi del Mont Fallère la var. <i>pubescens</i> Guss., dato ripreso da FIORI, 1923-25 in rapporto alla var. <i>grandiflora</i> (= subsp. <i>grandiflora</i> [C. Presl] Hayek), che però è entità da escludere dalle Alpi e in Italia nota solo per Sardegna e Sicilia; TOSCO (1976) cita alcune osservazioni di Stefanelli nel vallone dell’Urtier attribuite alla subsp. <i>collina</i> (Neirl.) Domin, che però sono certamente errate: si tratta infatti di pianta SE-Europea termofila dei piani inferiori, sulle Alpi nota solo per il settore orientale (AESCHIMANN <i>et al.</i> 2004: I-282) e in Italia solo per le regioni nord-orientali e centro-meridionali (CONTI <i>et al.</i> , 2005: 130).
Herb.	<i>AO-N.SFV-167</i> : V. Rhêmes, 1987 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 76; TOSCO, 1976: 115; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 45

Minuartia villarii (Balb.) Wilczek & Chenevard

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	rupi calcaree e ultrabasiche
Distrib.	Abbastanza frequente solo nelle Alpi Graie orientali, dalla V. di Champorcher alla V. di Cogne, e rara nel settore nord-orientale della regione, dalla V. di Ollomont alla V. di Gressoney; nel settore occidentale è nota per poche località per lo più segnalate storicamente e da confermare.
Altit.	mont-subalp-(alp)
Min.	900 m - Clavalité alla Cerise (VACCARI, 1904-11) 1000 m - V. Chalamy, rupe a sud di Boden (Bovio, 1993) - cfr. nota
Max.	2600 m - V. Chalamy al lago Gelato (Vaccari, 1902) 2490 m - V. di Cogne, Valnontey nel vallone dell’Herbetet (Bovio & Martello, 1989)
Note	Per la sua variabilità in Valle d’Aosta si confronti Vaccari in FIORI <i>et al.</i> (1907).
Herb.	<i>AO-N.SFV-610</i> : V. Saint-Barthélemy, 1990 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 75; VACCARI, 1903d: 57; FIORI <i>et al.</i> , 1907: 80-81; BOVIO, 1990: 37 (n. 68)

Minuartia viscosa (Schreb.) Schinz & Thell.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	prati steppici
Distrib.	Su questa specie si hanno dati ancora molto frammentari, con pochissime segnalazioni relative

alla media valle centrale, da Saint-Denis alla conca di Aosta, più una raccolta in V. d' Ayas nei prati di Bringuez, a 1930 m (Bovio & Cerutti - AO !). Specie assai poco vistosa ed effimera, che sfugge facilmente all'osservazione, è probabile che sia ben più diffusa anche se non comune.

Altit. coll-mont-(subalp)

Herb. *AO-N.SFV-991*: V. Ayas, 1993 - Bovio & Cerutti det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 75; BOLZON, 1912: 81

Moehringia bavarica (L.) Gren.

Status E

Note ALLIONI (1785) scrisse a proposito questa specie (sub *Arenaria bavarica*): “*In notis meis reperio lectam fuisse in monte du petit Saint Bernard*”. Già VACCARI (1904-11) pose il dubbio sulla segnalazione di questa specie delle Alpi orientali: “*Selon moi, c’est une plante à rayer de notre flore*”. A un secolo di distanza la situazione descritta da Vaccari non è cambiata e si ritiene di poter confermare tali conclusioni, anche in base alle maggiori conoscenze nel frattempo acquisite sulla distribuzione di *M. bavarica*.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 78 (nota); ALLIONI, 1785: II-112

Moehringia ciliata (Scop.) Dalla Torre

Status +

Freq. L

Habitat macereti, zolle pioniere, pascoli pietrosi

Distrib. Sembra esclusiva del settore occidentale della regione, diffusa nelle valli laterali dal Piccolo al Gran S. Bernardo !

Altit. (subalp)-alp

Min. 2100 m - V. Veni, tra il lago Combal e la conca della Lex Blanche (Bovio & Fenaroli F., 1989)

Max. 2758 m - V. del P.S.Bernardo, vallone di Youla nel valloncello del lago di Plate (Bovio, 1987) - cfr. anche nota

Note Antiche segnalazioni di Allioni e Delasoie per l’alta V. di Cogne non sono mai state confermate e sono probabilmente errate, così come una segnalazione per la Valnontey che TOSCO (1976) attribuisce a BEATUS & RUDO (1967, sec. Tosco pag. 38 del dattiloscritto), dato che però non è stato trovato nella relazione inedita di questi ultimi (cfr. quanto scritto in *Papaver sendtneri*). In rapporto alla massima altitudine VACCARI (1901) la indicava al P.S.Bernardo alla Lancebranlette, tra 2800 e 2927 m, stazione oggi probabilmente in territorio francese.

Herb. *AO-N.SFV-324*: V. Veni, 1988 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 77; VACCARI, 1901: 427; TOSCO, 1976: 111

Moehringia muscosa L.

Status +

Freq. C loc

Habitat rupi e muretti in boschi ombrosi e freschi

Distrib. Relativamente frequente solo nella bassa valle, da Pont-Saint-Martin a Montjovet, e in V. di Champorcher, soprattutto all’*envers*. Rara e dispersa altrove.

Altit. coll-mont

Min. 310 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)

Max. 1550 m - Jovençon, tra Premu e Brin (Bovio, 2001)

Herb. *AO-N.SFV-534*: Arnad, presso Echallod, 1990 - Bovio & Rosset det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 77; BOLZON, 1918: 328; TOSCO, 1976: 110; PISTARINO *et al.*, 1999: II-91; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 44

Moehringia trinervia (L.) Clairv.

Status +

Freq. C loc

Habitat boschi e loro margini

Distrib. Abbastanza frequente nella valle centrale da Pont-Saint-Martin ad Arvier e nei settori inferiori delle relative valli laterali, raramente più all’interno di queste. Non sono noti dati per la Valdigne.

Altit. coll-mont

Min. 355 m - Bosco tra Issogne e Echallod (Bovio, 2004)

Max. 1460 m - V. di Ollomont, basso vallone del Berrio (Bovio, 2004)

Variab. Da noi la subsp. *trinervia*

Herb. *AO-N.SFV-531*: Tra Echallod e Hône, 1990 - Bovio & Rosset det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 77; TOSCO, 1976: 110

Moenchia mantica (L.) Bartl.

Status E

Note Solo una vaga segnalazione di BALL (1896, sub *Malachium manticum* Rchb.) per il settore “*Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea*”, dato ripreso da VACCARI (1904-11). Non è chiaro se il dato sia originale di Ball o se questi l’abbia tratto da altri autori; è invece plausibile che Ball si riferisse alla zona di Ivrea (prov. di Torino), dove questa specie è stata indicata per l’anfiteatro morenico (cfr. carta in PISTARINO *et al.*, 1999: I-191), mentre la sua presenza nella Valle d’Aosta s.str. non ha mai avuto conferme. Anche l’indicazione di HESS *et al.* (1976) per “*unterstes Aostatal*” è da riferire al Canavese e deriva sicuramente dall’indicazione per Ivrea e Candia di BOLZON (1918), lavoro citato nella bibliografia consultata da Hess & coll. *Moenchia mantica*, allo stato attuale delle conoscenze, è da escludere dalla flora della Valle d’Aosta.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 80; BALL, 1896: 142; HESS *et al.*, 1976: 820

Paronychia capitata (L.) Lam.

Status E

Note Segnalata anticamente da ALLIONI (1785) “*in valle Augustae Praetoriae*” (sub *Illecebrum capitatum*), dato poi ripreso da BALL (1896) per il settore “*Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea*”. Non essendo mai stata confermata in seguito ed essendo specie Mediterranea le cui stazioni più vicine sono in Liguria (CONTI *et al.*, 2005), si ritiene di escluderne la presenza in Valle d’Aosta.

Bibl. ALLIONI, 1785: II-210; BALL, 1896: 158

Paronychia kapela subsp. *serpyllifolia* (Chaix) Graebn.

(= *Paronychia serpyllifolia* [Chaix] DC.)

Status E

Note Secondo TOSCO (1976) osservata da Stefanelli nel 1973 in Valsavarenche (Col Lauson, versante di Leviona; piani del Nivolet) ma già messa in dubbio dallo stesso Tosco, secondo il quale si tratta probabilmente di *P. polygonifolia*. Quella indicata da Stefanelli è infatti entità sulle Alpi esclusiva del settore sud-occidentale (in Italia dalle Cozie alle Liguri).

Bibl. TOSCO, 1976: 132

Paronychia polygonifolia (Vill.) DC.

Status +

Freq. LR

Habitat pascoli pietrosi, bordi di sentieri,

Distrib. Dalla V. di Cogne all’alta V. del G.S.Bernardo, più frequente nelle valli di Cogne e Valsavarenche, rara e frammentata altrove; da verificare la presenza in V. di Gressoney, dove è stata segnalata storicamente nel vallone di Valdobbia (Christillin); nelle valli del Monte Rosa era già indicata vagamente da BALL (1896).

Altit. subalp-alp

Min. 1900 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma probabilmente da riferire al Col di Joux sopra Avise (oss. di Henry con campione conferm. da Vaccari)

Max. tra 2847 e 3101 m, a quota non meglio precisata - Creste presso la Fenêtre de Champorcher, sul versante di Cogne (VACCARI, 1902b)

2785 m - Valsavarenche, versante sud del Grand-Collet (Bovio & Trompetto, 2011)

Herb. *AO-N.SFV-1407*: V. Cogne, 1998 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 234; SANTI, 1896: 90; BALL, 1896: 158; VACCARI, 1902b: 46; TOSCO, 1976: 131; TOSCO & FERRARIS, 1981: 187

Petrorhagia prolifera (L.) P. W. Ball & Heywood

Status +

Freq. LR

Habitat prati steppici

Distrib. Localizzata nella valle centrale da Arnad a Morgex e all’imbocco di alcune delle relative valli laterali, poco frequente; VACCARI (1904-11) la indicava anche all’imbocco della V. di Gressoney.

Altit. coll-mont

Min. 400 m - senza località (VACCARI, 1904-11)

600 m - Prati incolti a est di Olleyes, comune di Quart (Bovio, 1986 - HbBovio !)

Max. 1200 m - senza località ma prob. da riferire a Ville sur Sarre (Ledda in VACCARI, 1904-11)

1075 m - Tra Saint-Pierre e Homené (Bovio & Rosset, 1989 - AO !)

Herb. *AO-N.SFV-360*: Sopra Saint-Pierre, 1989 - Bovio & Rosset det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 64; TOSCO, 1976: 149; KAPLAN, 1997; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 45

Petrorhagia saxifraga (L.) Link

Status +

Freq. L

Habitat prati steppici, ambienti rupestri e pietrosi

Distrib. Frequente nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Pré-Saint-Didier e nei tratti inferiori di gran parte delle valli laterali, eccezionalmente più all’interno di queste (cfr. anche nota).

Altit. coll-mont-(subalp)

Min. 312 m - Donnas, argine sinistro della Dora in località Glaires (Bovio, 2002)

Max. 1700 m - La Salle, tra Piginière e il vallone di Chambave (Bovio, 1984 - HbBovio !) ma raramente sopra i 1300 m - cfr. anche nota

Variab. Da noi la subsp. *saxifraga*

Note Secondo VACCARI (1904-11) sale maggiormente in Valsavarenche, dove Wilczek l’avrebbe osservata tra il capoluogo e “*la cabane du Grand Paradis*”, senza precisare però la quota

Herb. *AO-N.SFV-359*: Sopra Saint-Pierre, 1989 - Bovio & Rosset det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 64; TOSCO, 1976: 149; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 56

*?*Polycarpon tetraphyllum* (L.) L.

Status +

Freq. D.I.

Habitat bordi di vie

Distrib. VACCARI (1904-11) citava solo la vaga indicazione di BALL (1896) per il settore “*Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea*” e il dato per Arpuilles,

sopra Aosta, di GORRET & BICH (1877, sub *Polycarpon extraphyllum*) dato però da verificare e dal quale potrebbe forse derivare la segnalazione di Ball. La presenza in Valle d’Aosta indicata da HESS *et al.* (1976) deriva dal Catalogo di Vaccari. Recentemente è stato confermato ad Aosta, dove risulterebbe abbondante secondo BOCCAFOGLI & MONTACCHINI (1994) ed è stato raccolto presso la Torre dei Balivi, a 589 m (Bovio, 2004 - AO !). Forse in Valle d’Aosta è solo specie avventizia, anche se ormai naturalizzata nella città di Aosta.

Altit. coll-mont?

Variab. Da noi la subsp. *tetraphyllum*

Herb. *AO-N.SFV-1859*: Aosta, 2004 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 235; GORRET & BICH, 1877: 57; BALL, 1896: 158; HESS *et al.*, 1976: 845; BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994; BOVIO, 2005c: 114 (n. 263)

*?Sagina apetala Ard.

(incl. *Sagina micropetala* Rauschert)

Status + autoctona dubbia (1991)
Freq. D.I.
Habitat bordi di vie, ruderi
Distrib. Segnalata recentemente in V. di Rhêmes, presso il Rif. Benevolo, 2285 m (SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91), a Pont-Saint-Martin (Kaplan & Overkott-Kaplan, 2013 - AO !) e nell’abitato di Aosta, 580 m (BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994); in quest’ultima località è presente, abbondante, al Teatro Romano (Bovio, 2004 - AO !). È probabile che questa specie poco evidente sia in realtà ben più diffusa nella regione.

Altit. coll

Variab. Da noi individuate sia la subsp. *apetala*, sia la subsp. *erecta* F. Herm. (= *Sagina micropetala* Rauschert). Marhold in EURO+MED (2011) include tutto in *Sagina apetala* Ard. senza considerare sottospecie distinte dal tipo.

Note L’osservazione a ben 2285 m, quota eccezionale per questa specie, è uno dei tanti esempi di risalita di piante dei piani inferiori lungo i sentieri turistici di montagna più frequentati con l’accantonamento di stazioni presso gli insediamenti umani di alta quota.

Herb. *AO-N.SFV-2915*: Pont-Saint-Martin, 2013 - Kaplan det., Bovio conf. (subsp. *apetala*)

AO-N.SFV-1860: Aosta, 2004 - Bovio det. (subsp. *erecta*)

Bibl. SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91: 25; BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 119; BOVIO, 2005c: 114 (n. 262); CONTI, 2005: 157; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 2013

Sagina glabra (Willd.) Fenzl

Status +
Freq. LR ?
Habitat pascoli spesso pietrosi, vallette nivali
Distrib. Qua e là nelle valli meridionali da Champorcher alla V. Veni; in quelle settentrionali è nota solo per rari dati storici che andrebbero confermati.

Altit. subalp-alp

Min. 1600 m - V. di Champorcher tra Ourty e le Case Vecchie (Bovio, Fenaroli F. & Rosset, 1986) - cfr. anche nota

Max. 2700 m - V. del P.S.Bernardo al Colle di Bassa Serra (VACCARI, 1904-11)

2675 m - Valsavarenche, sul ripiano di Plan Borgno e presso le baite (Bovio, 2001 - HbBovio !)

Note Quasi certamente errata una segnalazione di Bérard in VACCARI (1904-11) lungo la strada di Valpelline, ad una altitudine troppo bassa.

Herb. *AO-N.SFV-1661*: Valgrisenche, 2002 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 72; TISSIERE, 1968: 30; FAVRE, 1880: 24; BOLZON, 1917: 5; TOSCO, 1976: 129; BOVIO *et al.*, 1987b: 49

Sagina nodosa (L.) Fenzl

Status E
Note Indicata solo al Gran San Bernardo da GAUDIN (1828-33, sub *Spergula nodosa*), dato ripreso da TISSIERE (1868) ma mai riconfermato (oggi è ritenuta assente in tutto il settore alpino della Svizzera); due dati di VACCARI (1899a; 1899b), rispettivamente per le zone di Courmayeur e del Gran San Bernardo, sono stati in seguito attribuiti a *Sagina repens* (= *S. glabra*) dallo stesso autore nel proprio Catalogo (VACCARI, 1904-11: 72), dove invece *S. nodosa* non viene trattata. Secondo CONTI *et al.* (2005: 157) in Italia la presenza di *Sagina nodosa* è dubbia in Piemonte e da riconfermare in Alto-Adige (non ritrovata dopo il 1950 secondo WILHALM *et al.*, *Katalog der Gefäßpflanzen Südtirols*, 2006: 167).

Bibl. GAUDIN, 1828-33: VII-396; TISSIERE, 1868: 31; VACCARI, 1899a: 348; VACCARI, 1899b

Sagina procumbens L.

Status +
Freq. C
Habitat luoghi calpestati (selciati, marciapiedi, bordi di vie)
Distrib. Poco segnalata perché specie poco vistosa ma dalla distribuzione dei dati, pur frammentaria, è probabilmente diffusa in tutta la regione nei piani inferiori, raggiungendo in alcuni casi anche il piano subalpino.

Altit. coll-mont-(subalp)

Min. senza quota - Pont-Saint-Martin (Vaccari, 1900 - FI !) ma la quota minima di 350 m indicata da

VACCARI (1904-11) è sicuramente da attribuire a questa località

Max. tra 2100 e 2400 m, a quota non meglio precisata - Vallone di Saint-Marcel, tra Praborna e la Chaux (Vaccari, 1902 - FI !) - Vaccari non cita però questa stazione nel suo Catalogo, dove dà come quota massima 2000 m

Herb. *AO-N.SFV-1701*: Saint-Pierre, 2002 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 72; TOSCO, 1976: 130

Sagina saginoides (L.) H. Karst.

Status +
Freq. C loc
Habitat pascoli, vallette nivali, macereti
Distrib. Diffusa in tutta la regione, appare però più frequente nelle valli meridionali mentre in quelle settentrionali è nota per un numero ridotto di stazioni.

Altit. (mont)-subalp-alp

Min. 1000 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma raramente sotto i 1500 m - cfr. anche nota 1570 m - Bosses, basso vallone di Citrin (Bovio, 2000 - AO !)

Max. 2980 m - V. di Cogne, vallone del Lauson sotto il ghiacciaio omonimo (Grosa & Gerard, 2008) - cfr. anche nota

Variab. Da noi la subsp. *saginoides*

Note DEGIOVANNI (1969) scrive che scende eccezionalmente a Pont-Saint-Martin ma forse per libera interpretazione del Catalogo di Vaccari che la segnalava anche a Ivrea. VACCARI (1902b: 46) la indicava in un elenco di specie osservate nella zona della Fenêtre de Champorcher tra 2847 e 3101 m, senza precisare meglio la quota di ciascun ritrovamento (nel suo Catalogo la segnalò in seguito fino a 2930 m). LUZZATTO (1935) la indicò fino a 3075 m sopra il Passo dei Salati, sulle pendici del Monte Rosa, ma non è chiaro se sul versante valdostano o piemontese.

Herb. *AO-N.SFV-1468*: V. G.S.Bernardo, 2000 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 72; BEAUVERD, 1903a: 33; NEGRI, 1925a: 5; LUZZATTO, 1935: 675 DEGIOVANNI, 1969: 38; TOSCO, 1976: 128; SOTTI & TOSCO, 1983: 357

Sagina subulata (Sw.) C. Presl

Status E
Note L’indicazione, con dubbio, della presenza di questa specie in Valle d’Aosta da parte di PIGNATTI (1982) deriva da VACCARI (1904-11), che riporta una vaga segnalazione di “*Sagina subulata* Wimm” per il settore “*Cormayeur - Dora Baltea to Villeneuve - Little St. Bernard*” da parte di BALL (1896); Vaccari indicava questa specie molto rara in Valle d’Aosta, citando però solo il dato di Ball. Secondo AESCHIMANN *et al.* (2004: I-308) di S.

subulata mancano dati per le Alpi occidentali e la presenza accertata più prossima sarebbe nel Canton Ticino. Allo stato attuale delle conoscenze si ritiene quindi che questa specie sia da escludere dalla flora regionale, anche perché il vago dato di Ball non mai è stato riconfermato.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 73; BALL, 1896: 140; PIGNATTI, 1982: I-224

Saponaria lutea L.

Status +
Freq. L
Habitat pascoli pietrosi su calcare
Distrib. Localizzata in due settori della regione: frequente dall’alta V. di Champorcher alla V. di Cogne (da verificare un dato per Leviona in Valsavarenche, 2100 m, di Stefenelli in TOSCO, 1976); rara ai piedi del Monte Rosa nelle testate di Valtournenche, V. d’Ayas e V. di Gressoney. Alcune segnalazioni storiche per altre località (Courmayeur, V. di Saint-Barthélemy, Issime nel vallone di Bourines) sono poco verosimili.

Altit. subalp-alp

Min. 1830 m - V. di Champorcher, nel vallone della Legna a S. Antonio (Poggio & Vanacore Falco, 2006) - cfr. anche nota

Max. 2820 m - V. di Cogne, verso il Passo d’Invergneux (Poggio & Gerard, 2004)

Note La quota minima di 1500 m indicata da VACCARI (1904-11), senza loc., pare poco verosimile ed è forse legata a una delle stazioni storiche da ritenersi dubbie. La distribuzione di questa pianta in Valle d’Aosta è molto simile quella di *Petrocallis pyrenaica* (L.) R. Br.

Herb. *AO-N.SFV-300*: V. Cogne, 1988 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 65; REUTER, 1854: 47; CARREL, 1866: 14; TREVES, 1900: 189; MASSALONGO, 1917: 78; TOSCO, 1976: 147; ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 73; POGGIO & BOVIO, 1996: 110; BOVIO & BROGLIO, 2007: 43; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 55; CERUTTI & MOTTA, 2011b: 179 (n. 345)

Saponaria ocymoides L.

Status +
Freq. C
Habitat pendii franosi, pinete
Distrib. Diffusa in tutta la regione ma comune soprattutto nella valle centrale e nei settori inferiori delle valli laterali.

Altit. coll-mont-subalp-(alp)

Min. 370 m - Donnas, tra Montey e la Fabbrica (Bovio, 2002)

Max. 2500 m - V. di Cogne, sotto la casa di caccia del Lauson (Aubert, 1902) ma raramente sopra i 2200 m 2490 m - Valsavarenche, da Levionaz-Désot verso la Casa reale di caccia (Poggio & Gerard, 2008)

Variab. Da noi la subsp. *ocymoides*
Herb. *AO-N.SFV-25*: Sopra Introd, 1986 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 65; AUBERT, 1902: 12; TISSIERE, 1868: 30; TOSCO, 1976: 147; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 55

Saponaria officinalis L.

Status +
Freq. C loc
Habitat bordi di vie, incolti
Distrib. Diffusa soprattutto nella valle centrale e allo sbocco delle valli laterali, raramente più all'interno di queste.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 305 m - Pont-Saint-Martin, greto della Dora in località Chopon (Bovio & Gerard, 2003)
Max. 1884 m - Valtourmenche, al Belvedere (Chimenti Signorini & Fumagalli, 1980)
Herb. *AO-N.SFV-497*: Aymavilles, 1989 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 65; TOSCO, 1976: 148; CHIMENTI SIGNORINI & FUMAGALLI, 1983: 74

SCLERANTHUS ANNUUS aggr.

Status +
Freq. C loc
Habitat prati e incolti aridi, bordi di vie, rupi soleggiate
Distrib. Diffuso soprattutto nei settori più caldi e secchi della valle centrale, più disperso nelle valli laterali.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. senza quota - Pont-Saint-Martin (VACCARI, 1904-11)
400 m - Sopra Verrès, all'imbocco della V. d'Ayas (Bovio & Rosset, 1991 - HbBovio!)
Max. 2100 m - V. d'Ayas a Résy (VACCARI, 1904-11)
1700 m - Valle di Cogne, Valnontey tra Leuttaz e Pra Suppiaz (Kaplan, 1980)
Variab. Il gruppo di *Scleranthus annuus*, comprende specie assai poco differenziate, tanto che è forse più adeguata la loro trattazione all'interno di un'unica entità specifica, *Scleranthus annuus* L. e relative sottospecie, come del resto fanno TUTIN *et al.* (1993) ed AESCHIMANN *et al.* (2004).
La confusione emerge anche dal confronto che è stato fatto tra la trattazione di VACCARI (1904-11) e i relativi campioni dello studioso conservati in FI. Nel proprio Catalogo, Vaccari descrive *Scleranthus annus* L. distinto in tre varietà: la var. *cymosum* Fenzl, identificabile con *Scleranthus annuus* L. s.str.; la var. *verticillatus* Tausch., corrispondente a *Scleranthus verticillatus* Tausch.; la var. *collinus* Hornung. (= *Scleranthus biennis* Reuter) identificabile con *Scleranthus polycarpus* L. in base all'esame del materiale di Vaccari, anche se la sinonimia di *S. collinus* riporterebbe verso *S. verticillatus*. I dubbi di Vaccari emergono dalle numerose correzioni da lui apportate sulle etichette

dei campioni, che coinvolgono in alcuni casi anche il ben distinto *Scleranthus perennis*; sono ad es. molti i ripensamenti di Vaccari da *S. cymosum* Fenzl a *S. collinus* Hornung. Ulteriore confusione la porta TOSCO (1976) che assegna a *S. polycarpus* tutte le segnalazioni di Vaccari relative alla var. *cymosus*.
Pur nella difficoltà di discriminazione tra un'entità e l'altra, da noi apparirebbe più diffuso **Scleranthus annuus** L., seguito da **Scleranthus polycarpus** L. La presenza di *Scleranthus verticillatus* Tausch, basata esclusivamente su poche raccolte di Vaccari, va considerata con dubbio; Vaccari indica solo tre dati, rispettivamente per Verrès, Champorcher e Traversella (la terza località è in Piemonte), tutte rappresentate da campioni in FI. Quello relativo a Champorcher è da assegnare a *S. polycarpus* (Bovio revis., 2012) sulla base dei sepali, che sono chiaramente di uguale lunghezza; quello di Verrès ha sepali che sembrano in parte disuguali ma il carattere non è così netto.

Herb. *AO-N.SFV-2754*: Arnad a Machaby, 2012 - Bovio det. (*Scleranthus annuus* L.)
AO-N.SFV-1950: Saint-Denis a Cly, 2004 - Prunier det., Bovio conf. (*Scleranthus polycarpus* L.)
Bibl. VACCARI, 1904-11: 235; TOSCO, 1976: 130; KAPLAN, 1981: 28

Scleranthus perennis L.

Status +
Freq. PF
Habitat prati aridi, rupi soleggiate, terreni calpestati
Distrib. Qua e là in tutta la regione.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 300 m - senza località ma probabilmente da riferire a Pont-Saint-Martin o a stazioni del Canavese (VACCARI, 1904-11)
460 m - Pont-Saint-Martin, entro le mura del castello (Bovio, 2006)
Max. 2090 m - Saint-Christophe, tra l'Alpe di Viou e l'Alpe Senevé (Poggio & Gerard, 2002)
Variab. Da noi la subsp. *perennis*
Herb. *AO-N.SFV-855*: V. Chalamy, 1992 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 236; TOSCO, 1976: 130

Silene acaulis (L.) Jacq.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli pietrosi, rupi, detriti
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. subalp-alp-niv
Min. 1710 m - V. di Champorcher, nel vallone della Legna tra Ourty e le Case Vecchie (Poggio & Vanacore Falco, 2006) ma raramente sotto i 2000 m
Max. 3850 m - V. di Gressoney sul Naso del Lyskamm (Peccoz, 1940)
3348 m - V. di Gressoney sulla Vetta dell'Alta Luce superiore (Bovio & Broglio, 2010)

Variab. Da noi è diffusa soprattutto la subsp. *bryoides* (Jord.) Nyman (= *Silene exscapa* All.), comune in tutta la regione nei piani (subalp)-alp-niv; la subsp. *acaulis* compare invece esclusivamente a ovest, dove è frequente solo localmente nei piani subalp-alp, dalla V. di Cogne alla V. Ferret.
Secondo VACCARI (1904-11) in Valle d'Aosta la subsp. *acaulis* sarebbe sostituita dalla var. *pedemontana* Favre (= subsp. *cenisia* Viehr.) che però AESCHIMANN *et al.* (2004) e Marhold in EURO+MED (2011) includono nel tipo; in questa sede si ritiene che vada sinonimizzata alla subsp. *acaulis*. Nell'alta V. del P.S. Bernardo e nella V. Veni si osservano popolazioni dai fiori un po' più grandi e con brevi peduncoli, già descritte da Vaccari come var. *caulescens*; di aspetto intermedio tra la subsp. *acaulis* e la subsp. *bryoides*, sono ancora da ascrivere alla seconda.
Herb. *AO-N.SFV-1027*: V. Chalamy, 1993 - Bovio det. (subsp. *bryoides*)
AO-N.SFV-1278: V. Cogne, 1995 - Bovio det. (subsp. *acaulis*)
Bibl. VACCARI, 1904-11: 66-68; PEYRONEL, 1971: 26; TOSCO, 1976: 142-143; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 10; BOVIO *et al.*, 1987b: 49; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 10; POGGIO & BOVIO, 1996: 228; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 52

Silene conica L.

Status +
Freq. LR
Habitat prati steppici
Distrib. Rara all'*adret* della media valle centrale da Chambave e Saint-Denis ad Arvier (e fino alla collina di La Salle, verso Charvaz, secondo un dato storico di Henry); anche in bassa V. di Cogne, presso Pondel.
Altit. coll-mont
Min. 550 m circa - Verrayes, oasi xerotermitica di Champagne (Peyronel, 1963)
770 m - *Adret* di Arvier in loc. Montaverain, lungo la mulattiera per Saint-Nicolas (Bovio & Maffei, 2000)
Max. 1190 m - Sarre, sotto Bellon (Kaplan & Overkott-Kaplan, 1983)
1120 m - Collina di Nus, luoghi erbosi aridi sotto Moin (Bovio & Giunta, 1995)
Herb. *AO-N.SFV-355*: Saint-Pierre sul Mont Torrette, 1989 - Bovio & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 69; PEYRONEL, 1964a: 188; TOSCO, 1976: 146; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 82; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 54

***Silene coronaria** (L.) Clairv. (= *Lychnis coronaria* [L.] Desr.)

Status + alloctona natur. (1785)
Freq. R
Habitat boscaglie, margini dei boschi, macerie
Distrib. Coltivata nei giardini, in Valle d'Aosta dà l'impressione di non essere pianta autoctona ma di essersi solo spontaneizzata qua e là, soprattutto in bassa valle, diffusa in luoghi più o meno antropizzati. Osservata principalmente nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Châtillon; storicamente indicata anche a Perloz (Creux) e tra Challand ed Emarèse (Favre). Rari dati per l'alta valle, per lo più storici: Saint-Nicolas (GORRET & BICH, 1877); pendici del Mont Chétif (PAYOT, 1882); V. del G.S. Bernardo tra Etroubles ed Eternod, 1480-1550 m circa (Galbiati - fot. !).
Altit. coll-mont
Herb. *AO-N.SFV-1535*: Châtillon sotto Ussel, 2001 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 70; ALLIONI, 1785: II-86; GORRET & BICH, 1877: 48; PAYOT, 1882: 41

Silene dioica (L.) Clairv.

Status +
Freq. C
Habitat prati e pascoli pingui, megaforbieti, alneti di Ontano verde, ambienti ruderali ricchi di nitrati
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. 307 m - Donnas, piana a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 2335 m - La Salle, presso le stalle di Rantin (Bovio, Broglio, Maffei & Poggio, 1999)
Herb. *AO-N.SFV-1321*: La Salle sopra Chabodey, 1996 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 70; TOSCO, 1976: 145; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 53

Silene flos-cuculi (L.) Clairv. (= *Lychnis flos-cuculi* L.)

Status +
Freq. R
Habitat prati umidi, paludi
Distrib. Rara e dispersa ma frequente nelle zone umide del talweg della V. Ferret.
Altit. (coll)-mont-(subalp)
Min. 585 m - Donnas, piano a nord-ovest di Albard (Bovio, Poggio & Gerard, 2003)
Max. 1845 m - V. del P.S. Bernardo, a est dello Riondet, lungo la strada per il P.S. Bernardo (Bovio, 2003)
Herb. *AO-N.SFV-721*: Valgrisenche, 1991 - Bovio & Rey det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 70; CAPRA, 1905: 20

Silene flos-jovis (L.) Clairv. (= *Lychnis flos-jovis* [L.] Desr.)

Status	+
Freq.	PF
Habitat	prati secchi
Distrib.	Presenta una distribuzione discontinua di non facile interpretazione: sembrerebbe legata agli ambienti più caldi di media quota, anche se sembra rifuggire il settore più arido della valle centrale. Relativamente diffusa solo da Cogne alla Valgrisenche, in Valpelline e nelle valli di Ayas e Gressoney; altrove è da rara ad assente.
Altit.	(coll)-mont-subalp
Min.	senza quota - Bard (Bertero, senza data - TO) ma raramente sotto i 1000 m 720 m - Issogne, prati di Mont-Blanc (Bovio & Broglio, 1999)
Max.	2200 m - Valpelline, lungo il sentiero tra Chalon e La Tsa (Bovio & Trompetto, 2008; Galbiati 2013)
Herb.	<i>AO-N.SFV-56</i> : Valpelline, 1986 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 71; VACCARI, 1903f: 8; TOSCO, 1976: 135; POGGIO & BOVIO, 1996: 68; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 50

Silene italica (L.) Pers.

Status	E
Note	VACCARI (1904-11) cita solo un dato di Malinverni per la salita al Col Lauson in Valsavarenche e la vaga segnalazione di BALL (1896) per il settore “ <i>Cormayeur - Dora Baltea to Villeneuve - Little St. Bernard</i> ”, ad altitudine assai sospetta, soprattutto il primo, per questa specie dei piani inferiori. La citazione di HESS <i>et al.</i> (1976) “ <i>Zweifelhafte Angaben aus dem Aostatal</i> ” deriva certamente dal Catalogo di Vaccari, così come le indicazioni per “ <i>Valsavarenche; tra Villeneuve e il Piccolo S. Bernardo</i> ” di DEGIOVANNI (1969). In TO-HP vi è il campione di Malinverni raccolto al “ <i>Colle del Lauzon al Chalet più alto in Valsavarenche</i> ” nel 1872, inserito correttamente nella camicia di <i>S. nutans</i> ; Malinverni lo aveva identificato come <i>S. pendula</i> , revisionato poi da Ferrari in “ <i>S. italica</i> Pers.”, determinazione considerata valida da Vaccari; solo nel 1934 Fontana ha ulteriormente corretto in <i>Silene nutans</i> L., revisione con cui si concorda. In TO-HP, nella camicia di <i>S. italica</i> vi era un unico reperto della Valle d’Aosta, raccolto a Gressoney-La-Trinité da G. Bertaggia nel 1994; è stato però determinato erroneamente e appartiene anch’esso a <i>Silene nutans</i> (Bovio revis., 2003), entità a cui si ritiene siano dunque da attribuire tutte le segnalazioni di <i>S. italica</i> per la Valle d’Aosta; così anche in FI, l’unico campione valdostano inserito nella camicia di <i>S. italica</i> , raccolto da Vaccari presso la Thuile, è stato determinato erroneamente (Poggio, 2002). Va ritenuta errata anche una segnalazione storica per il P.S.Bernardo alla Tête de Tschargioi (TONGIORGI, 1937b) mai confermata e a quota

Bibl.	decisamente elevata. Recentemente LONATI <i>et al.</i> (2013) l’hanno indicata in rilevamenti floristici fatti nella zona di Verrayes e Saint-Denis ma lo stesso Lonati (<i>in litt.</i>) afferma che quasi certamente è stata fatta confusione con <i>Silene nutans</i> . VACCARI, 1904-11: 69; BALL, 1896: 140; TONGIORGI, 1937b: 232; DEGIOVANNI, 1969: 44; HESS <i>et al.</i> , 1976: 782; LONATI <i>et al.</i> , 2013: 129
--------------	--

Silene latifolia Poiret

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati, bordi di vie
Distrib.	Diffusa in tutta la regione, si fa via via più rara salendo lungo le valli laterali.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	310 m - Piana di Donnass, tra Rossignod e la Dora (Bovio, 2001)
Max.	1845 m - Valtourmenche, a Perrère nel primo tratto della stradina per Crêt (Bovio, 2001)
Variab.	Da noi la subsp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter & Burdet (= <i>Silene alba</i> [Mill.] Krause); da escludere invece la subsp. <i>latifolia</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-511</i> : Bard, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 70; TOSCO, 1976: 145

Silene nutans L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi chiari e loro margini, prati e pascoli più o meno secchi
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)
Min.	400 - Rocca di Bard, poco sopra il paese, lungo un sentierino tra le rupi (Bovio, 1984)
Max.	tra 2590 e 2680 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, a nord del Rif. Sella (Poggio, Bovio & Gerard, 2008)
Variab.	Da noi la subsp. <i>nutans</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-132</i> : Presso Châtillon, 1987 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 69; TOSCO, 1976: 137

Silene otites (L.) Wibel

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	prati steppici
Distrib.	Diffusa nella valle centrale e all’imbocco di molte valli laterali ma comune solo tra Saint-Vincent e Saint-Nicolas e sui versanti più aridi della V. di Cogne e della bassa e media valle del G.S.Bernardo (segnalata storicamente da Besse fino a Saint-Rhémy). Risale anche alcune altre valli laterali: V. del P.S.Bernardo verso il colle fin presso La

Altit.	Servaz !, V. di Ollomont sopra Glacier verso Bereuà (Guyot).
Min.	coll-mont-(subalp) 350 m - Pont-Saint-Martin (Kaplan, 1980)
Max.	568 m - Pontey, collina arida a est del Mont Chaillon (Bovio, 2000) tra 1970 e 2060 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, salendo al Rif. Sella (Poggio & Gerard, 2008)
Variab.	Da noi la subsp. <i>otites</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-265</i> : Tra Châtillon e Grand-Bruson, 1988 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 66; GUYOT, 1921b: 200; TOSCO, 1976: 137; KAPLAN, 1981: 45; REY, 1989: 89; PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-112

Silene saxifraga L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	rupi
Distrib.	Esclusiva del settore orientale della regione, dove è poco frequente: alta V. di Champorcher, vallone di Issogne, V. Chalamy, alta V. d’Ayas, vallone di Arnad presso il Colle di Finestra, V. di Gressoney qua e là da Pont-Saint-Martin fino alla testata.
Altit.	(coll)-mont-subalp
Min.	715 m - Pont-Saint-Martin, rupi lungo la strada tra Ivery e Holay (Bovio & Broglio, 2007)
Max.	2370 m - V. di Gressoney, tra la diga del Gabiet e Punta Jolanda (Bovio & Cerutti, 1994)
Note	Una segnalazione storica per il G.S.Bernardo di GANDOGGER (1893) è sicuramente errata, come commentò già VACCARI (1904-11).
Herb.	<i>AO-N.SFV-755</i> : V. Chalamy, 1991 - Aeschmann & Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 68; GANDOGGER, 1893: 388; MASSALONGO, 1916: 48; GUYOT, 1925: 46; ROSSET, 1987: 136 (n. 26); BOVIO <i>et al.</i> , 1987b: 49; BOVIO & ROSSET, 1988: 135 (n. 38); TURBIGLIO <i>et al.</i> , 1991: 43; BOVIO, 1993b: 169; BOVIO & BROGLIO, 2007: 42

Silene suecica (Lodd.) Greuter & Burdet (= *Lychnis alpina* L.)

Status	+
Freq.	R
Habitat	pascoli pietrosi
Distrib.	Diffusa quasi esclusivamente nelle valli meridionali, dalla V. di Cogne alla V. Veni ma relativamente frequente solo nelle alte valli di Cogne e del P.S.Bernardo. Altrove manca o è molto rara, con gran parte dei dati da confermare (ma presenza accertata di recente nella zona della Croix de Chaligne sopra Gignod e alla Palasinaz sopra Brusson).
Altit.	(subalp)-alp

Min.	2000 m - senza località (VACCARI, 1904-11) 2300 m - V. di Rhêmes tra il Rif. Benevolo e la Montagna Basei (Bovio & Martello, 1984)
Max.	2930 m - V. d’Ayas, verso la vetta del Corno Bussola, salendo dal colle omonimo (Gerard & Lunardi, 2004) 2850 m - Cresta ad est del Mont Fortin (Bovio & Broglio, 1996)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1289</i> : V. Veni, 1995 - Bovio & Poggio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 70; DELPONTE & RIGNON, 1859; TOSCO, 1976: 136; POGGIO & BOVIO, 1996: 104; KAPLAN, 1997: 144; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 51

Silene vallesia L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	rupi, detriti, pascoli rupestri
Distrib.	Diffusa in quasi tutta la regione, sembra mancare solo nel settore sud-orientale (ossia nella bassa valle centrale, basse valli di Champorcher - in questa valle solo un dato per Dondena ! - e di Gressoney, V. Chalamy).
Altit.	mont-subalp-(alp)
Min.	950 m circa - V. di Cogne, appena oltre il Ponte di Chevril (Wolf & Favre, 1880), quota det. in base alle indicazioni di Favre 1130 m - V. di Saint-Barthélemy, lungo il Ru Crepella (Bovio, Poggio & Broglio)
Max.	2575 m - V. d’Ayas, tra l’Alpe Tournalin-Damon e il Col di Nana (Bovio & Trompetto, 2009)
Herb.	<i>AO-N.SFV-277</i> : V. Cogne, 1988 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 69; FAVRE, 1880: 27; TOSCO, 1976: 141; POGGIO & BOVIO, 1996: 230; BOVIO & BROGLIO, 2007: 41; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 52

Silene viscaria (L.) Borkh. (= *Lychnis viscaria* L.)

Status	+
Freq.	L
Habitat	prati secchi, boschi chiari e loro margini, boscaglie
Distrib.	Localizzata nel settore sud-orientale della regione, nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Montjovet e nei tratti inferiori e a volte anche medi delle relative valli laterali; anche nella media montagna di Brissogne e Pollein. Da verificare in V. di Cogne.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	400 m - Prati lungo la strada tra Pont-Saint-Martin e Perloz (Bovio, 1984 - HbBovio !)
Max.	1700 m - Brissogne, sulla sommità del Monseret (Bovio, 1992)
Herb.	<i>AO-N.SFV-147</i> : Arnad a Machaby, 1987 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 70; TOSCO, 1976: 136

Silene vulgaris (Moench) Garcke

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati e pascoli, boschi chiari, megaforbieti, macereti, pendii detritici
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp-alp
Min.	307 m - Donnas, nella piana a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	2800 m - Tsat à l’Etzeina (VACCARI, 1911a) 2750 m - V. di Gressoney, tra il Colle di Bettaforca e il Passo della Bettolina (Poggio & Lunardi, 2010)
Variab.	La subsp. <i>vulgaris</i> è comune ovunque nei piani coll-mont-subalp-(alp); la subsp. <i>prostrata</i> (Gaudin) Schinz & Thell. è diffusa sui substrati calcarei nei piani subalp-alp: abbastanza comune dall’alta V. di Champorcher alla V. di Cogne, altrove appare in genere da poco frequente a rara e mancano dati per alcune valli; la subsp. <i>glareosa</i> (Jord.) Marsden-Jones & Turrill, segnalata raramente, va invece esclusa; rari dati nel piano subalp per la subsp. <i>commutata</i> (Guss.) Hayek (= subsp. <i>antelopum</i> [Vest] Hayek): VACCARI (1904-11) riporta due segnalazioni per Valgrisenche (Beyer) e l’Alpe Ventina in V. d’Ayas (Carestia), mentre recentemente è stata raccolta in V. di Champorcher a S. Antonio della Legna, a 1817 m (Bovio & Scortegagna, 1998 - AO !) e va ricercata altrove, specie nel piano subalpino.
Herb.	<i>AO-N.SFV-375</i> : V. Cogne, 1989 - Bovio det. (subsp. <i>vulgaris</i>) <i>AO-N.SFV-736</i> : V. Cogne, 1991 - Bovio & Rosset det. (subsp. <i>prostrata</i>) <i>AO-N.SFV-2783</i> : V. Champorcher, 1998 - Bovio & Scortegagna det. (subsp. <i>commutata</i>)
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 65; BEYER, 1891: 9; VACCARI, 1911a: 26; TOSCO, 1976: 138; AESCHIMANN, 1983; AESCHIMANN, 1984; AESCHIMANN, 1985a; AESCHIMANN, 1985b; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 51

Spergularia bocconei (Scheele) Graebn.

Status	E
Note	Indicata per errore da SOTTI & TOSCO (1983) in V. Ferret. In MRSN è conservato il campione d’erbario corrispondente a tale segnalazione che è da attribuire in realtà alla comune <i>Spergularia rubra</i> (L.) J. & C. Presl (Bovio revis., 2002). <i>Spergularia bocconei</i> è specie sinantropica di bassa quota, nelle Alpi segnalata solo in prov. di Udine (AESCHIMANN <i>et al.</i> , 2004: I-322) e da escludere dalla Valle d’Aosta. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.
Bibl.	SOTTI & TOSCO, 1983: 358; BOVIO & POGGIO, 2002: 40

Spergularia rubra (L.) J. Presl & C. Presl

Status	+
Freq.	PF
Habitat	pressi delle stalle, bordi di sentieri in luoghi ricchi di nitrati
Distrib.	Qua e là in tutta la regione.
Altit.	coll?-mont-subalp-(alp)
Min.	600 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma probabilmente da riferire ad una antica segnalazione per Chambave (Gaudin), da verificare 1370 m - V. Chalamy, lungo la stradina tra la Veulla e la Servaz (Bovio & Aeschimann, 1991)
Max.	2700 m - Valsavarenche, sotto il Rif. Chabod (Poggio & Gerard, 2004) ma raramente sopra i 2200 m
Herb.	<i>AO-N.SFV-1030</i> : Monti di Fénis, 1993 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 71; TOSCO, 1976: 134

Stellaria alsine Grimm

Status	+
Freq.	LR
Habitat	bordi umidi di strade e di ruscelli, megaforbieti
Distrib.	Rara nelle valli settentrionali dal G.S.Bernardo alla V. di Gressoney; secondo DESFAYES (1993) anche a La Thuile.
Altit.	coll?-mont-subalp
Min.	senza quota - Lillianes (Bolzon, 1915 in FIORI & BEGUINOT, 1917) ma da verificare - cfr. anche nota 1380 m - Gressoney-Saint-Jean, emissario del lago Göver (DESFAYES, 1993)
Max.	2210 m - V. del G.S.Bernardo, presso l’Alpe Pra di Farcoz (Bovio, 1990 - HbBovio !)
Note	Non sono stati rintracciati in FI due campioni di Bolzon della <i>Flora Italica Exsiccata</i> descritti da FIORI & BEGUINOT (1917), relativi rispettivamente all’imbocco della Valle del Buthier, sopra l’acquedotto di Porossan, 750-900 m, e alla V. di Gressoney presso Lillianes; è possibile che siano risultati errati e spostati in seguito a revisione.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1368</i> : V. Gressoney, 1997 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 80; FIORI & BEGUINOT, 1917: 117; DESFAYES, 1993: 30

Stellaria aquatica (L.) Scop.

(= *Myosoton aquaticum* [L.] Moench)

Status	+
Freq.	LR ?
Habitat	greti, bordi di canali e di laghi, luoghi umidi
Distrib.	Poco frequente e localizzata nella valle centrale da Pont-Saint-Martin alla conca di Aosta ma soprattutto in bassa valle; compare anche sui terrazzi laterali, come quello che ospita il lago di Villa, non lontano dal quale è stata osservata anche al Col d’Arlaz.

Da verificare dati storici di BOLZON (1918) per le valli di Cogne e di Rhêmes, mentre è improbabile il dato di TISSIERE (1868) sotto il Colle del G.S.Bernardo, a ben 2250 m, quota insolitamente elevata e stazione mai riconfermata.

Altit.	coll-mont-subalp?
Min.	305 m - Pont-Saint-Martin, greto della Dora in località Chopon (Bovio & Gerard, 2003)
Max.	1030 m - V. d’Ayas presso il Col d’Arlaz, lungo un canale (Bovio & Cerutti, 1994) - da verificare alcuni dati storici a quote superiori
Herb.	<i>AO-N.SFV-553</i> : Brissogne, 1990 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 87; TISSIERE, 1868: 33; BOLZON, 1918: 328; TOSCO, 1976: 128; DESFAYES, 1993: 30

Stellaria graminea L.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	prati e pascoli
Distrib.	Qua e là, forse anche poco osservata, sembra più frequente nel settore orientale della regione; mancano dati per alcune valli laterali.
Altit.	mont-(subalp)
Min.	1020 m - V. Chalamy, prati sopra Boden (Bovio, 1992 - AO !) ma da ricercare anche più in basso
Max.	1790 m - V. Chalamy, tra Pra Oursi e La Nouva (Bovio & Cremonese, 2002) - cfr. anche nota
Note	CACCIANIGA <i>et al.</i> (2002) ne segnalano la presenza presso il Rif. Deffeyes al Rutor, a ben 2500 m ma si tratta di una quota eccezionale e la presenza è da ricondurre agli ambienti disturbati presso il rifugio.
Herb.	<i>AO-N.SFV-868</i> : V. Chalamy, 1992 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 80; CACCIANIGA <i>et al.</i> , 2002: 33

Stellaria holostea L.

Status	E
Note	Indicata da CAPRA (1905; 1910) in V. di Gressoney, lungo la salita al Col Fenêtre di Perloz e in Valbona ma quasi sicuramente per errore; non è infatti mai stata confermata in queste due zone ampiamente percorse dai botanici. <i>Stellaria holostea</i> è comunque da ricercare nella bassa valle, dove potrebbe essere presente.
Bibl.	CAPRA, 1905: 20; CAPRA, 1910: 700

Stellaria media (L.) Vill.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	vigne e altre colture, giardini, bordi di vie, incolti

Distrib. Ampiamente diffusa nella valle centrale, nelle valli laterali le informazioni sono invece al momento piuttosto frammentarie.

Altit.	coll-mont-subalp-alp?
Min.	310 m - Piana di Donnas, lungo l’argine della Dora (Bovio, 2001)
Max.	1990 m - Valtournenche, nella conca di Loditor (Bovio, Poggio, Gerard, Vanacore Falco & Venanzoni, 2004) - cfr. anche nota

Variab. Da noi la subsp. *media*
Note VACCARI (1904-11) scrive che Tissière la segnalò a 2470 m all’Ospizio del G.S.Bernardo; in realtà quest’ultimo, nel suo Catalogo floristico della zona del G.S.Bernardo (TISSIERE, 1868) indicò solo la quota massima di 2470 m senza nessuna località particolare, anche se è possibile che si riferisse al valico. Tale quota, particolarmente elevata, è comunque da verificare, anche se sono note notevoli risalite di specie ruderali di bassa quota lungo le grandi vie di transito.

Herb. *AO-N.SFV-239*: Pressi di Arnad, 1988 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 80; TISSIERE, 1868: 32

Stellaria nemorum L.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	megaforbieti, alneti, boschi umidi
Distrib.	Qua e là in tutta la regione, sembra però più frequente nell’estremo settore sud-orientale.
Altit.	(coll)-mont-subalp
Min.	390 m - <i>Envers</i> di Donnas, lungo la strada per Donnes (Bovio, 2002) ma raramente sotto i 1000 m
Max.	2190 m - Courmayeur, dorsale a nord-ovest del Mont-Fréty, versante est, al riparo di una rupe di granito (Bovio, Poggio, Maffei & Vanacore Falco, 2000)
Variab.	Da noi presenti sia la subsp. <i>nemorum</i> , sia la subsp. <i>montana</i> (Pierrat) Berher (= subsp. <i>glochidisperma</i> Murb.); le rispettive distribuzioni sono ancora poco note, dato che gran parte dei dati sono riferiti alla specie in senso lato ma sembra più frequente la seconda.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2550</i> : V. P.S.Bernardo, 2010 - Bovio det. (subsp. <i>nemorum</i>) <i>AO-N.SFV-2454</i> : V. Fer, 2009 - Bovio det. (subsp. <i>montana</i>)
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 80; TOSCO, 1976: 119; PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-94-95; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 47

*?Stellaria pallida (Dumort.) Crép.

Status	+	autoctona dubbia (2001)
Freq.	D.I.	
Habitat	muri	
Distrib.	Osservata nella piazzetta di fronte alla vecchia chiesa di Saint-Martin de Corléans, ad Aosta, 582 m (Bovio, 2001 - HbBovio !, AO !).	

Altit. coll
Herb. *AO-N.SFV-2841*: Aosta, 2001 - Bovio det.
Bibl. BOVIO, 2001: 195 (n. 225)

Stellaria palustris Ehrh. ex Hoffm.

Status E
Note Un dato di VACCARI (1902b; 1904-11) per il vallone della Legna presso Champorcher si è rivelato errato in seguito al controllo del relativo campione in FI, che appartiene in realtà a *S. graminea* (Bovio revis., 2005), entità che del resto è ben diffusa nella località indicata da Vaccari.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 80; VACCARI, 1902b: 48

Telephium imperati L.

Status +
Freq. LR
Habitat rupi e muri soleggiati, vigne
Distrib. Appare esclusivo dei settori più caldi e aridi della regione, da poco frequente a raro: valle centrale da Montjovet a La Salle, V. di Cogne, Valgrisenche nella conca di Lolair, bassa V. del G.S.Bernardo.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 500 m - senza località ma probabilmente da riferire alla zona di Châtillon (VACCARI, 1904-11)
550 m - Montjovet, rupe sopra Balmas (Bovio, 1995)
Max. 1840 m - V. di Cogne tra Epinel e Tavaillon (Bovio & Rosset, 1991 - AO !)
Variab. Da noi la subsp. *imperati*
Herb. *AO-N.SFV-738*: V. Cogne, 1991 - Bovio & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 234; TOSCO, 1976: 134; KAPLAN, 1981: 23; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 50

Vaccaria hispanica (Mill.) Rauschert

Status 0
Habitat campi, ambienti ruderali
Distrib. Solo dati storici per poche località: stazione di Saint-Marcel (Vaccari - FI), Saint-Nicolas (Vaccari - FI), V. di Cogne a Pont-d'Ael (Wilczek), presso la Balma Peleusa (Camperio in HbVaccari - FI), a Epinel (Vaccari - FI), a Lilla (Malinverni); il materiale di FI è stato verificato da Poggio (2002).
Altit. coll-mont
Note Secondo PIGNATTI (1982) si tratta di specie segetale e ruderale, un tempo comune in tutta Italia ma oggi sporadica e incostante; è quindi possibile che sia del tutto scomparsa dalla Valle d'Aosta.
Herb. *FI*: Saint-Nicolas, 1903 - Vaccari det., Poggio conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 64; TOSCO, 1976: 148

AMARANTHACEAE ⁹

**Amaranthus albus* L.

Status + alloctona casual. (2006)
Freq. D.I.
Habitat massicciata ferroviaria, vigne
Distrib. Note due sole stazioni di recente scoperta: stazione di Chambave, 469 m (Bovio, Poggio & Gerard, AO! - 2006); vigne delle Crêtes di Aymavilles, 700 m (Bovio & Poggio, AO! - 2007).
Altit. coll
Herb. *AO-N.SFV-2228*: Aymavilles, 2007 - Bovio det., Iamónico conf.
Bibl. BOVIO *et al.*, 2006: 103 (n. 296); IAMONICO & BOVIO, 2013

**Amaranthus blitoides* S. Watson

Status 0 alloctona casual. (1977)
Habitat ambienti ruderali
Distrib. Un unico dato, relativo ad una raccolta del 1977 di Abbà (TO-HP !) ad “*Aosta (città). Nella stazione ferroviaria lungo un muro*”; l'identificazione è stata confermata da Anzalone.
Altit. coll
Note Di origine Nord-Americana e ancora poco frequente in Italia e raro e localizzato nelle Alpi, non è stato in seguito riconfermato in Valle d'Aosta dove al momento è quindi da considerare un'avventizia casuale.
Herb. *TO-HP*: Aosta, 1977 - Abbà det., Anzalone conf., Bovio conf.
Bibl. PISTARINO *et al.*, 1999: II-86; IAMONICO & BOVIO, 2013

**Amaranthus blitum* L. (= *Amaranthus lividus* L.)

Status + alloctona casual. (1993)
Freq. D.I.
Habitat luoghi calpestati, vigne
Distrib. BALL (1896) segnalava vagamente questa specie per i settori “*Val di Cogne - Mont Emilius - Val Champorcher*” e “*Val d'Aosta - Villeneuve to Ivrea*”. Al momento sono però note solo due stazioni scoperte recentemente nella valle centrale: Pont-Saint-Martin, sul ponte romano, 365 m (Bovio, 1993 - AO !, Iamónico conf. det.), Saint-Pierre nelle vigne del Mont Torrette, 840 m (Bovio, Poggio & Gerard - HbBovio !, Iamónico conf. det.); è probabile che sia maggiormente diffuso nella bassa e media valle centrale.

⁹ stesura compiuta con la collaborazione di D. Iamónico (Roma)

Altit. coll-(mont)
Variab. Per la Valle d'Aosta segnalata per errore in CONTI *et al.* (2005) la subsp. *blitum*; dall'esame dei campioni compiuto successivamente da Iamónico, le poche stazioni valdostane note vanno attribuite alla subsp. *emarginatus* (Salzm. ex Uline & W.L. Bray) Carretero, Muñoz Garm. & J. Pedrol (IAMONICO & BOVIO, 2010), entità alloctona nativa delle regioni tropicali.
Herb. *AO-N.SFV-1049*: Pont-Saint-Martin, 1993 - Bovio det., Iamónico revis. (subsp. *emarginatus*)
Bibl. BALL, 1896: 200; BOVIO, 1993a: 168 (n. 128); IAMONICO & BOVIO, 2010; IAMONICO & BOVIO, 2013

**Amaranthus deflexus* L.

Status + alloctona natur. (1877)
Freq. D.I.
Habitat bordi di vie, ciottolati
Distrib. Rare segnalazioni nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Verrès e ad Aosta, con un dato storico di Vaccari per la bassa V. di Gressoney (FI !). La prima segnalazione risale al 1877, quando fu raccolto da Carestia a Pont-Saint-Martin (TO !).
Altit. coll
Min. 315 m - Donnas (Bovio, 2010)
Max. senza quota - tra Pont-Saint-Martin e Lillianes (Vaccari, 1905 - FI !)
Herb. *AO-N.SFV-1050*: Pont-Saint-Martin, 1993 - Bovio det., Iamónico conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 210; ABBÀ, 1979: 286; IAMONICO & BOVIO, 2013

*AMARANTHUS HYBRIDUS aggr.

Il gruppo di *Amaranthus hybridus* comprende specie molto simili e spesso di difficile discriminazione l'una dall'altra (per l'Italia: *A. hybridus* L., *A. cruentus* L., *A. hypochondriacus* L., *A. powellii* S. Watson s.l.). Notevoli problemi si hanno nell'interpretazione dei dati bibliografici, soprattutto quelli storici che risultano generalmente del tutto inutilizzabili. Solo recentemente si è verificata in Valle d'Aosta la presenza certa del solo *Amaranthus powellii* S. Watson s.str., specie a cui sono da riferire tutti i dati verificati sulla base dei materiali d'erbario controllati e di ricerche di campagna mirate; sussistono invece dubbi per le altre specie del gruppo.

Amaranthus cruentus L.

Status E
Note Indicato dubitativamente per la Valle d'Aosta da CONTI *et al.* (2005) e IAMONICO (2009), successivamente è stato però escluso dalla flora regionale (CELESTI-GRAPOW *et al.*, 2010). Nella regione non sono state finora rinvenute

popolazioni relative a questa specie, nè sono stati reperiti campioni d'erbario o indicazioni bibliografiche attribuibili con sicurezza a questa entità specifica.
Bibl. CONTI *et al.*, 2005: 51; IAMONICO, 2009; IAMONICO & BOVIO, 2013

Amaranthus hybridus L.

(= *Amaranthus chlorostachys* Willd.)

Status da conf.
Note Segnalato spesso in bibliografica, i controlli d'erbario e le ricerche di campagna svolte per controllo hanno però finora portato sempre al simile *A. powellii* o a identificazioni incerte. La sua presenza nella regione al momento non è quindi accertata con sicurezza.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 210; ABBÀ, 1979: 268; TREVES & BOVIO, 1996 : 97; IAMONICO & BOVIO, 2010; IAMONICO & BOVIO, 2013

**Amaranthus powellii* S. Watson

Status + alloctona natur. (1900 ma cfr. nota)
Freq. C loc
Habitat macerie, bordi di vie, incolti
Distrib. Diffuso soprattutto nella valle centrale e nelle valli del Buthier-Artanavaz, dove è abbastanza frequente; nelle restanti valli laterali si hanno al momento pochi dati dispersi ma è probabilmente in espansione.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 385 m - Verrès, a Torille (Bovio & Broglio, 2012 - FI, Iamónico det.)
Max. 1735 m - V. del G.S.Bernardo, poco oltre Saint-Rhémy (Cerutti, 1999 - HbCerutti)
Variab. Da noi la subsp. *powellii*
Note Sono probabilmente tutti o in gran parte relativi a questa specie i dati bibliografici assegnati ad “*Amaranthus chlorostachys*” o ad “*Amaranthus hybridus*”, che a rigore andrebbero riferiti ad *Amaranthus hybridus* L. s.str. (al momento le popolazioni ed i campioni controllati non hanno però confermato la presenza di quest'ultima specie). In tal senso anche l'arrivo e l'inselvaticamento di *A. powellii* in Valle d'Aosta va probabilmente riferito a dati precedenti a quello relativo alla data qui indicata.
Herb. *AO-N.SFV-2778*: Sarre, 2010 - Bovio det., Iamónico conf.
Bibl. IAMONICO & BOVIO, 2013

**Amaranthus retroflexus* L.

Status	+	alloctona natur. (1860)
Freq.	C	loc
Habitat	incolti, bordi di vie, macerie	
Distrib.	Comune nella valle centrale, con dati ancora frammentari per le valli laterali (specie ruderale poco annotata, è probabile che sia ben diffusa nel territorio). I dati storici più antichi reperiti sono relativi ad un campione di Carestia di Bard (TO !) e ad uno di Rostan di Gignod (FI !), entrambi raccolti nel 1860.	
Altit.	coll-mont-(subalp)	
Min.	312 m - Donnas, argine sinistro della Dora in località Glaires (Bovio, 2002)	
Max.	1780 m - Valtournenche a La Magdeleine, lungo stradina sopra Artaz (Bovio, 2012)	
Herb.	<i>AO-N.SFV-942</i> : V. Chalamy, 1992 - Bovio det., Iamónico conf.	
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 210; TOSCO, 1976: 108; ABBÀ, 1979: 286; IAMONICO & BOVIO, 2013	

NOTA. *Amaranthus caudatus* L. è alle volte coltivato nei giardini e subspontaneo negli immediati pressi come per es. osservato di recente a Torille di Verrès (Bovio & Broglio, 2012) ma al momento non è ancora stato visto veramente inselvatichito. Già FAVRE (1874: 72) lo indicava a “*St. Rémi, décombres autour des habitations*”.

**Atriplex hortensis* L.

Status	+	alloctona casual. (1973)
Freq.	D.I.	
Habitat	macerie, incolti, bordi di vie	
Distrib.	Nota al momento per poche stazioni nel cuore della regione ma dal 2010 appare in espansione nella conca di Aosta e comuni limitrofi. Anche a Rhin di Roisan ! e in V. di Cogne a Epinel, 1452 m (Tosco - VER !, in origine det. come var. <i>nitens</i> [= <i>Atriplex sagittata</i> Borkh.] - cfr. TOSCO, 1976).	
Altit.	coll-(mont)	
Min.	570 m - Charvensod, lungo la pista ciclabile che costeggia la Dora a ovest di Pont Suaz (Bovio, 2010)	
Max.	1452 m - V. di Cogne a Epinel (Tosco, 1973 - VER!).	
Note	Secondo PIGNATTI (1982: I-167) questa specie era un tempo coltivata come spinacio e ora raramente avventizia e incostante. AESCHIMANN & BURDET (1994: 74) la indicano coltivata e alle volte subspontanea. Al momento da ritenersi un'alloctona casuale ma è in espansione e con tendenza a naturalizzarsi.	
Herb.	<i>AO-N.SFV-2548</i> : Aosta, 2010 - Bovio det., Iamónico conf.	
Bibl.	ABBÀ, 1979: 267; TOSCO, 1976: 107	

Atriplex patula L.

Status	+	
Freq.	D.I.	
Habitat	bordi di vie, macerie, incolti	
Distrib.	Le conoscenze sulla distribuzione di questa specie sono ancora frammentarie, anche perché diffusa in ambienti ruderali poco esplorati, ma probabilmente comune in tutta la regione nei piani inferiori.	
Altit.	coll-mont	
Min.	tra 390 e 500 m, a quota non meglio precisata - Montjovet, vigneti a nord di Toffo (Bovio & Poggio, 2006)	
Max.	1370 m - V. di Cogne, bordi della strada tra il ponte di Laval e la Barma Peleuza (Bovio, 1988 - HbBovio !, Iamónico conf. det.); V. Ferret alla Palud (Sotti, 1980 - MRSN !)	
Variab.	In Valle d'Aosta è presente la subsp. <i>patula</i> , della quale in Italia risultano presenti tre varietà (var. <i>patula</i> , var. <i>angustifolia</i> [Sm.] Lange e var. <i>macrodira</i> [Guss.] Iamónico) distinte sulla base di forma e margini della lamina fogliare e della superficie delle bratteole fruttifere. Tuttavia, <i>A. patula</i> è <i>taxon</i> polimorfo ancora in corso di studio.	
Herb.	<i>AO-N.SFV-937</i> : V. Chalamy, 1992 - Bovio & Rosset det.	
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 210; BALL, 1896: 202; SOTTI & TOSCO, 1983: 352; DESFAYES, 1988: 105	

Atriplex prostrata Boucher ex DC.

(= *Atriplex triangularis* Willd.; *Atriplex latifolia* Wahlemb.; *Atriplex platysepala* Guss.)

Status	da conf.	
Note	Alcuni dati bibliografici: “ <i>Brissogne, terrain vague à l'est de Villefranche</i> ” (Rey in DESFAYES, 1988); Aosta (Vaccari in FI, secondo PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988, unico reperto di Vaccari relativo alla Valle d'Aosta); V. Ferret nei pressi della Palud (SOTTI & TOSCO, 1983). Un dato di TOSCO (1976), infine, relativo a un campione storico conservato in TO non è chiaro se sia riferito ad una località valdostana e, in ogni caso, è probabilmente relativo ad <i>A. patula</i> var. <i>angustifolium</i> Sm., come si deduce dalle sinonimie indicate da Tosco stesso. Da questi dati deriva la segnalazione di presenza in Valle d'Aosta in AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004) e in CONTI <i>et al.</i> (2005). Dalle verifiche compiute, il campione di Vaccari (sub <i>A. microspermum</i> W. & K., sinonimo di <i>A. prostrata</i>) appartiene in realtà ad <i>Atriplex patula</i> L. var. (Bovio revis., 2005); ha foglie in genere strette e intere e le poche dentate presentano le caratteristiche di <i>A. patula</i> . Il campione relativo alla segnalazione della V. Ferret (MRSN !), raccolto da Sotti, è inquadrato in <i>Atriplex hastata</i> L. subsp. <i>hastata</i> var. <i>angustifolium</i> Sm., che rientra nella	

variabilità di *A. patula* (specie a cui appartiene effettivamente il campione, Bovio *vidit*, 2004) e non di *A. prostrata*. Della segnalazione relativa a Brissogne non è nota l'esistenza di eventuali campioni. La presenza di *Atriplex prostrata* in Valle d'Aosta va quindi verificata.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 210; TOSCO, 1976: 107; SOTTI & TOSCO, 1983: 352; DESFAYES, 1988: 106; AESCHIMANN *et al.*, 2004: I-250; CONTI *et al.*, 2005: 59.

Atriplex sagittata Borkh.

(= *Atriplex nitens* Schkuhr)

Status	E	
Note	TOSCO (1976) indica una raccolta di Stefanelli in V. di Cogne presso Epinel relativa ad <i>Atriplex nitens</i> Schkuhr (= <i>A. sagittata</i> Borkh.), ipotizzando che possa essere sfuggita a coltura ma il relativo campione (VER !) appartiene in realtà ad <i>A. hortensis</i> L. (Bovio revis., 2005). Non risulta inoltre che <i>A. nitens</i> venga coltivata; da PIGNATTI (1982: I-167) viene anzi ipotizzata come tipo spontaneo di <i>Atriplex hortensis</i> , con cui Tosco ha fatto confusione. In ogni caso <i>A. nitens</i> viene esclusa dalle Alpi occidentali e centrali sia da PIGNATTI (<i>loc. cit.</i>), sia da AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: I-248); in quest'ultima opera viene inoltre indicata come pianta che non sale al di sopra del piano collinare.	
Bibl.	TOSCO, 1976: 107	

**Atriplex tatarica* L.

Status	+	alloctona natur. (1986)
Freq.	D.I.	
Habitat	bordi di strade, macerie, incolti erbosi	
Distrib.	Avventizia scoperta nel 1993 presso cantieri e depositi di terra dell'allora costruenda autostrada Aosta-Courmayeur a Pollein (Bovio & Giunta - HbBovio !, Iamónico conf. det.) e ad ovest di Villeneuve (Bovio & Giunta - AO !); si è successivamente scoperto, in seguito a revisione di campione assegnato ad altra specie che la pianta era già stata raccolta nel 1986 a Quart (Desfayes - AO, Iamónico revis.); attualmente è nota per la valle centrale dal lago di Villa a Villeneuve, diffusa soprattutto lungo la strada statale, probabilmente favorita del sale sparso durante stagione invernale. In tal senso è ipotizzabile una sua ulteriore espansione lungo le principali vie di comunicazione della regione, anche nelle valli laterali. Tale tendenza è stata confermata dalla recente osservazione della pianta a Crétaz di Cogne, lungo la strada regionale, a 1500 m (Bovio).	
Altit.	coll-(mont)	
Herb.	<i>AO-N.SFV-1098</i> : Presso Villeneuve, 1993 - Bovio det.	
Bibl.	BOVIO & GIUNTA, 1994: 137 (n. 131)	

Bassia prostrata (L.) Beck

(= *Salsola prostrata* L.; *Kochia prostrata* [L.] Schrad.)

Status	+	
Freq.	L	
Habitat	incolti e prati aridi, vigne, rupi e muretti soleggiati	
Distrib.	Comune nella valle centrale da Châtillon ad Arvier, più sporadica fino a Morgex; anche nelle basse valli di Cogne e del Buthier (cfr. anche nota).	
Altit.	coll-(mont)	
Min.	510 m - A ovest di Châtillon, terrazzamenti a monte della statale 26 tra Gros Breil e Barme (Bovio, 1987)	
Max.	1100 m - Morgex, lungo la mulattiera tra il Villair e Château (Bovio, 2001)	
Note	Secondo TAGLIAFERRI & BONA (2006) in HBBS vi è un campione di Arietti indicato per Verrès ma è possibile che questo autore abbia segnalato per errore questa località; lo stesso giorno andò infatti anche a Pondel dove la specie è ben diffusa. Scoperta probabilmente in Valle d'Aosta da Bellardi nel 1764 (“ <i>la nuova spezie di Chenopodio</i> ”), viene descritta da Allioni in <i>Auct. Synop. Meth. Stirp. Horti Reg. Taurin.</i> (ALLIONI, 1770-73) sub <i>Chenopodium augustanum</i> , che in <i>Flora Pedemontana</i> (ALLIONI, 1785) precisa “ <i>Nihil vulgatius ad vias, & vinearum margines in valle Augustae Praetoriae, praesertim prope Ciambava, Nus, & Villanova</i> ”. In Valle d'Aosta vi sono le sole stazioni alpine ed italiane note di questa specie.	
Herb.	<i>AO-N.SFV-500</i> : Collina di Aosta, 1989 - Bovio det.	
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 208; ALLIONI, 1785: II-198; PAYOT, 1882: 218; SANTI, 1896: 88; GUYOT, 1921b: 208; BEGUINOT, 1932: 683; TOSCO, 1976: 107; SCHERTENLEIB, 1986: 25; KAPLAN, 1997: 47; TAGLIAFERRI & BONA, 2006: 117; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 42; FORNERIS <i>et al.</i> , 2011: 37, 75	

**Bassia scoparia* (L.) Voss.

(= *Chenopodium scoparius* L.; *Kochia scoparia* [L.] Schrad.)

Status	+	alloctona natur. (1877)
Freq.	L	
Habitat	bordi di vie, incolti, macerie	
Distrib.	Comune nella valle centrale (soprattutto nella media valle, essendo entità xerotermofila), sporadica in alcune valli laterali (osservata in V. Chalamy e nella valle del Buthier fino a Valpelline!) ma in espansione e sicuramente diffusa altrove. Fu segnalata già sulla guida di GORRET & BICH (1877) per i bordi della Dora presso Aymavilles e riconfermata da Wolf & Favre in FAVRE (1880) tra Sarre e Aymavilles, sub <i>Chenopodium scoparia</i> L.	
Altit.	coll-(mont)	

Min.	309 m - Donnas, incolti in località Glaires (Bovio & Gerard, 2003)
Max.	1360 m - V. Chalamy, primo tratto della strada Veulla-Servaz (Bovio, 2006)
Herb.	<i>AO-N.SFV-489</i> : Tra Aosta e Sarre, 1989 - Bovio det.
Bibl.	GORRET & BICH, 1877: 51; FAVRE, 1880: 26; TOSCO, 1976: 108; ABBÀ, 1979: 268; DESFAYES, 1988: 106; DESFAYES, 1991: 119; BOCCAFUOGGI & MONTACCHINI, 1994: 119

Blitum bonus-henricus (L.) Rchb. (= *Chenopodium bonus-henricus* L.)

Status	+
Freq.	C
Habitat	dintorni delle stalle, ruderi, riposi del bestiame, pascoli pingui, bordi di vie
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	(coll)-mont-subalp-alp
Min.	576 m - Stazione ferroviaria di Aosta (Vaccari, 1900 - FI) ma raramente sotto i 1000 m 760 m - Collina a ovest della chiesa di Saint-Pierre (Kaplan, 1985)
Max.	2860 m - V. di Cogne, tra l'Alpe Ponton e il Passo d'Invergneux (Poggio, Broglio & Gerard, 1999) ma raramente sopra i 2500 m
Herb.	<i>AO-N.SFV-372</i> : V. Cogne, 1989 - Bovio det., Iamónico conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 207; TOSCO, 1976: 106; KAPLAN, 1997: 150; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 42

Blitum capitatum L. (= *Chenopodium capitatum* [L.] Ambrosi)

Status	E
Note	Solo un'antica segnalazione di BALL (1896) che indicava questa specie avventizia nel settore “ <i>Val d'Aosta - Villeneuve to Ivrea</i> ”; tale dato non ha mai avuto conferma, inoltre è possibile che Ball si riferisse alla zona di Ivrea. Si ritiene di dover escludere <i>Blitum capitatum</i> dalla flora regionale, specie che nelle Alpi, secondo AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: I-246) risulta segnalata solo in Valtellina ma evidentemente anche qui per errore seguendo l'esclusione dalla flora lombarda indicata da CONTI <i>et al.</i> (2005: 77).
Bibl.	BALL, 1896: 202

Chenopodium hybridum (L.) S. Fuentes, Uotila & Borsch (= *Chenopodium hybridum* L.)

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	bordi di vie, macerie, ruderi, coltivi
Distrib.	Specie poco osservata ma probabilmente ben diffusa. Sembra frequente sul fondo della bassa e media valle centrale fino a Morgex. Più frammentarie al momento le segnalazioni nelle valli laterali (basse valli di Champorcher, Cogne, Veni, G.S.Bernardo, Valpelline, Ayas e da ricercare altrove).
Altit.	coll-mont
Min.	322 m - Tra Donnas e Bard, cavalcavia della statale sulla ferrovia (Bovio, 2002)
Max.	1545 m - V. Veni, cumuli di terreno di riporto presso la Dora (Bovio & Broglio, 2006) ma raramente sopra i 1300 m (cfr. anche nota).
Note	Poco verosimile il dato che TOSCO (1976) assegna ad Ariello tra Teppe Lunghe e la Fenêtre de Champorcher, in V. di Cogne, a quota troppo elevata per questa specie tipica dei piani inferiori. In seguito a revisione specialistica, sono da attribuire a questa specie le raccolte di Vaccari in FI assegnate in origine a <i>Chenopodium urbicum</i> (= <i>Oxybasis urbica</i>).
Herb.	<i>AO-N.SFV-1380</i> : V. Champorcher, 1997 - Rotti det., Iamónico conf.
Bibl.	BALL, 1896: 200; TOSCO, 1976: 107; TOSCO & FERRARIS, 1981: 146; PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-78

Chenopodium murale (L.) S. Fuentes, Uotila & Borsch (= *Chenopodium murale* L.)

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	bordi di vie, incolti, macerie
Distrib.	Le conoscenze sulla distribuzione di questa specie sono ancora molto frammentarie e relative al cuore della regione: Aosta (Vaccari) nell'abitato (Boccafogli & Montacchini); collina di Saint-Pierre (Desfayes - AO !); tra Aosta e Valpelline e a Valpelline (Vaccari), V. di Cogne, dintorni di Gimillan (anonimo in TOSCO, 1976). È probabile che <i>Ch. murale</i> sia ben più diffuso nei luoghi antropizzati di bassa quota. Storicamente BALL (1896) lo indicava presente in tutti i settori della regione ad esclusione delle valli del Monte Rosa.
Altit.	coll-(mont)
Herb.	<i>AO-DESF-14</i> : Collina di Saint-Pierre, 1994 - Desfayes det., Iamónico conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 208; BALL, 1896: 202; TOSCO, 1976: 107; BOCCAFUOGGI & MONTACCHINI, 1994: 119

CHENOPODIUM ALBUM aggr.

Il gruppo di *Chenopodium album* (comprendente in Italia *Ch. album* L. s.l., *Ch. hircinum* Schrad., *Ch. opulifolium* Schrad., *Ch. probstii* Aellen, *Ch. quinoa* Willd., *Ch. strictum* Roth s.l., *Ch. suecicum* Murr.) è altamente polimorfo, per caratteri sia vegetativi, sia sessuali. L'identità e tassonomia dei vari *taxa* restano ancora da chiarire. In Valle d'Aosta è sempre stata indicata genericamente la presenza di “*Chenopodium album*” senza tenere in considerazione la possibilità della presenza di *Ch. strictum*, con il quale può presentarsi anche a stretto contatto nelle stesse stazioni (cfr. nota in *Ch. strictum*).

Chenopodium album L. (= *Chenopodium amaranticolor* Coste & Reyn.; *Chenopodium giganteum* L.)

Status	+
Freq.	C
Habitat	incolti, bordi di vie, macerie
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	312 m - Donnas, argine sinistro della Dora in località Glaires (Bovio, 2002)
Max.	2000 m - V. Chalamy, a Pian Tsasté, cantiere di ristrutturazione di una stalla (Bovio, 2006)
Variab.	Da noi la subsp. <i>album</i>
Note	È possibile che parte delle segnalazioni vadano attribuite al simile <i>Chenopodium strictum</i> .
Herb.	<i>AO-N.SFV-2690</i> : V. G.S.Bernardo, 2011 - Bovio det., Iamónico conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 208; TOSCO, 1976: 107; IAMONICO & BOVIO, 2009

Chenopodium strictum Roth

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	incolti, bordi di vie
Distrib.	Identificato di recente nella V. del G.S.Bernardo a Saint-Oyen, su bordo strada a margine di prati, 1345 m (Bovio & Broglio, 2011 - AO !, Iamónico conf.).
Altit.	mont
Variab.	Da noi la subsp. <i>strictum</i>
Note	<i>Taxon</i> qui segnalato per la prima volta in Valle d'Aosta ma sicuramente la sua diffusione è sottovalutata dato che è confondibile con il comune <i>Chenopodium album</i> , con il quale cresce spesso a stretto contatto (come si verifica del resto anche nella stazione indicata).
Herb.	<i>AO-N.SFV-2691</i> : V. del G.S.Bernardo, 2011 - Bovio det., Iamónico conf.
Bibl.	- - -

*?**Chenopodium ficifolium** Sm.

Status	0	autoctona dubbia (1969)
Habitat	incolti	
Distrib.	HESS <i>et al.</i> (1976) indicano questa specie genericamente per “ <i>Aostatal</i> ” ma come spesso avviene in questi autori è possibile che il dato vada riferito al settore canavesano della Valle. Unico dato certo è un campione raccolto ad Aymavilles nel 1969 (S. Merlo in TO !, det. confermata da Chiara e Dal Vesco). Si tratta di un brutto campione in cui mancano le infiorescenze e vi sono solo parte basale e foglie; l'aspetto di queste ultime, profondamente trilobate, concorda però con tale carattere tipico della specie (Bovio, 2005). Da appunti inediti di Peyronel & coll. (1974), non risultano campioni valdostani di <i>Chenopodium ficifolium</i> in FI.	
Altit.	coll	
Herb.	<i>TO-HP</i> : Aymavilles, 1969 - Merlo det., Chiara & Dal Vesco conf., Bovio conf.	
Bibl.	HESS <i>et al.</i> , 1976: 756	

Chenopodium opulifolium Schrad. ex W. D. J. Koch & Ziz

Status	D
Note	Solo un vago dato bibliografico per “ <i>Aostatal</i> ” di HESS <i>et al.</i> (1976) di cui non è specificata l'origine e che non è mai stato confermato. Questi autori includono nella Valle d'Aosta anche il settore canavesano del bacino della Dora Baltea e non è quindi da escludere che il dato sia da attribuire a tale zona.
Bibl.	HESS <i>et al.</i> , 1976: 757

Chenopodium strictum Roth ► **CHENOPODIUM ALBUM** aggr.

Chenopodium vulvaria L.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	ambienti rurali antropizzati: vie dei villaggi, bordi di strade, vigne.
Distrib.	Segnalato qua e là nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Morgex con rari dati in alcune valli laterali (medie valli di Cogne, del P.S.Bernardo, d'Ayas; dubbia una raccolta di Vaccari, Wilczek & Maillefer a Saint-Rhémy in FI); segnalata dalle quote più basse fino a circa 1600 m (abitato di Pont-Serrand presso La Thuile, secondo una nota di Greuter del 1966 in G).
Altit.	coll-mont
Herb.	<i>AO-N.SFV-2547</i> : V. Cogne, 2010 - Bovio & Dal Vesco det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 208; BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 119; CORSI *et al.*, 1999: 235

Dysphania ambrosioides (L.) Mosyakin & Clemants

(= *Chenopodium ambrosioides* L.)

Status da conf.

Note Di questa neofita è stato reperito un dato bibliografico circa la presenza ad Aosta, lungo una strada sterrata presso la Dora (BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994); non è però confermato da materiali d'erbario e la sua assegnazione alla Flora valdostana necessita quindi di prove più tangibili.

Bibl. BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 119

Dysphania botrys (L.) Mosyakin & Clemants

(= *Chenopodium botrys* L.)

Status +

Freq. PF

Habitat macerie, bordi di vie, incolti calpestati, alluvioni fini

Distrib. Qua e là nella valle centrale con rare stazioni nelle valli laterali.

Altit. coll-mont

Min. 305 m - Pont-Saint-Martin, greto della Dora in località Chopon (Bovio & Gerard, 2003)

Max. 1635 m - Valtourneche a La Magdeleine, lungo la strada appena prima del capoluogo (Bovio, 2000) ma raramente sopra i 1400 m

Herb. *AO-N.SFV-915*: V. Chalamy, 1992 - Bovio det., Iamónico conf.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 207; BEYER, 1891: 14; VACCARI 1900a: 147; GUYOT, 1925: 45; PEYRONEL, 1962: 244; TOSCO, 1976: 106

Lipandra polysperma (L.) S. Fuentes, Uotila & Borsch

(= *Chenopodium polyspermum* L.)

Status +

Freq. D.I.

Habitat bordi di vie, incolti

Distrib. Poco segnalata ma probabilmente anche poco osservata. I dati sono tutti relativi alla bassa e media valle centrale, dalla conca di Pont-Saint-Martin a quella di Aosta, più una segnalazione per la V. di Gressoney a Gaby (Cerutti & Motta, AO !). Storicamente BALL (1896) indicava *Ch. polyspermum* presente nel settore “*Val di Cogne - Mont Emilius - Val Champorcher*”.

Altit. coll-(mont)

Min. 528 m - Les Iles di Saint-Marcel (Bovio, 1989 - AO!)

Max. 1065 m - V. di Gressoney a Gaby, a sud di Masonnazi - Masou Noatz (Cerutti & Motta, 2010 - AO !)

Herb. *AO-N.SFV-478*: Les Iles di Saint-Marcel, 1989 - Bovio det., Iamónico conf.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 208; BALL, 1896: 202

**Oxybasis glauca* (L.) S. Fuentes, Uotila & Borsch

(= *Chenopodium glaucum* L.)

Status + alloctona natur. (2006 ma cfr. nota)

Freq. D.I.

Habitat bordi di vie, incolti calpestati, concimaie

Distrib. Segnalata per la prima volta al lago di Villa da DESFAYES (1992), in seguito il campione è però risultato appartenere ad altra specie (Iamónico revis., 2010). Così è avvenuto anche per altre raccolte di incerta identificazione, data la facile confusione con *Atriplex tatarica* in materiali non fruttificati, come evidenziato da Iamónico. Il primo dato certo risulta essere relativo ad una raccolta del 2006 lungo la strada regionale tra Gressan e Jovençan (Bovio - AO !, Iamónico conf. det.). Appare in espansione nella valle centrale, dove è stata censita da Donnass a Gressan ! Nel 2009 è stata osservata per la prima volta in una valle laterale, tra le case di Cogne (Jordan); nel 2010 in V. di Gressoney a Issime (Cerutti & Motta - AO !).

Altit. coll-(mont)

Min. 312 m - Donnass in località Glaires (Bovio, 2010 - FI!, Iamónico conf.)

Max. 939 m - Issime, strada regionale 44, tra il ponte sul Rickurtbach e il bivio per Rickurt (Cerutti & Motta, 2010 - AO !)

Note A proposito del più vecchio dato di inselvatichimento, prima di quello indicato vi sono anche alcune raccolte precedenti ma di incerta identificazione secondo Iamónico.

Herb. *AO-N.SFV-2132*: Tra Gressan e Jovençan, 2006 - Bovio det., Iamónico conf.

Bibl. DESFAYES, 1992: 119 (n. 113) e Corrigenda, 2005: 124

Oxybasis rubra (L.) S. Fuentes, Uotila & Borsch

(= *Chenopodium rubrum* L.)

Status +

Freq. D.I.

Habitat bordi di vie, macerie

Distrib. Le conoscenze sulla distribuzione di questa specie sono ancora frammentarie, anche perché diffusa in ambienti poco esplorati quali quelli ruderali. Si

hanno solo alcuni dati moderni per la valle centrale (Hône, Chambave), la media V. di Cogne e la media e alta V. di Gressoney.

Altit. coll-mont

Min. 345 m - Hône, incolti sulla riva destra della Dora (Bovio, Bouvet, Soldano & Trompetto, 2010 - AO!, Iamónico conf.)

Max. 1620 m - V. di Gressoney a Gressoney-La-Trinité tra Leschelbode e Woase (Cerutti & Motta, 2010 - AO !)

Herb. *AO-N.SFV-2555*: Hône, 2010 - Bovio & Soldano det., Iamónico conf.

Bibl. PISTARINO *et al.*, 2010: 170

Oxybasis urbica (L.) S. Fuentes, Uotila & Borsch

(= *Chenopodium urbicum* L.)

Status E

Note BALL (1896) segnalava la presenza di *Chenopodium urbicum* nei settori “*Cormayeur - Dora Baltea to Villeneuve - Little St. Bernard*” e “*Val di Cogne - Mont Emilius - Val Champorcher*”. Le raccolte dell'erbario di Vaccari in FI indicate da PEYRONEL *et al.* (1988) e su cui si basava la presenza in Valle d'Aosta in AESCHIMANN *et al.* (2004: I-242) e CONTI *et al.* (2005: 77), sono in realtà da riferire a *Ch. hybridum* (Pertti Uotila revis., 1977). Allo stato attuale delle conoscenze e non essendo state riconfermate le vaghe indicazioni di Ball, si ritiene di escludere tale specie dalla flora valdostana.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 208; BALL, 1896: 202; AESCHIMANN *et al.*, 2004: I-242; CONTI *et al.*, 2004: 77

Polycnemum arvense L.

Status 0

Habitat vigne, campi, bordi di vie

Distrib. Alcuni campioni in TO-HP ! e FI (Iamónico *vidit*) per la zona di Chambave e Nus (Carestia; Ferrari; Vallino), raccolti nella seconda metà dell'Ottocento, testimoniano la presenza storica di questa specie in Valle d'Aosta. In bibliografia ma senza riferimenti d'erbario, segnalato ancora nella media Valgrisenche (BEYER, 1891), sopra Quart (CARAMIELLO LOMAGNO *et al.*, 1984) e nel medio vallone del Grauson (Vaccari & Besse), quest'ultima stazione posta ad una quota piuttosto elevata per questa specie. BALL (1896) indicava vagamente la presenza di *P. arvense* nei settori “*Val d'Aosta - Villeneuve to Ivrea*” e “*Great St. Bernard - Val Pellina and Val St. Bartelemi*” ma non citava nel suo Catalogo *P. majus*, quindi è probabile che si riferisse a *P. arvense* s.l. (incl. *P. majus*). Per tutti i riferimenti bibliografici storici rimane comunque il

dubbio se siano da riferire alla specie in s.str. o in s.l.

Altit. coll

Herb. *FI*: Chambave, 1892 - Carestia det., Iamónico conf.

Bibl. BEYER, 1891: 13; BALL, 1896: 200; VACCARI, 1903f: 18; CARAMIELLO LOMAGNO *et al.*, 1984: 17; IAMONICO & BOVIO, 2012

Polycnemum majus A. Braun

Status +

Freq. LR

Habitat incolti aridi, bordi di vie

Distrib. Appare localizzato nei settori più aridi della media valle centrale tra Chambave e Sarre, raro ma forse anche poco osservato.

Altit. coll-(mont)

Min. senza quota - Chambave (Ferrari & Vallino, 1892 - TO)

Max. tra 1000 e 1500 m, a quota non meglio precisata - Aosta tra Arpuilles e Plan de Diau (Vaccari, 1899 - FI) ma raramente sopra i 700 m

Herb. *AO-N.SFV-2078*: Sarre, 1988 - Bovio det., Iamónico conf.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 209; PISTARINO *et al.*, 1999: II-77

**Salsola tragus* L.

Status + alloctona natur. (1963)

Freq. LR

Habitat incolti ghiaiosi, bordi di vie

Distrib. Sembra diffusa esclusivamente nella valle centrale da Issogne ad Aosta, soprattutto lungo la Dora Baltea ma piuttosto rara.

Altit. coll

Min. 350 m - Incolti presso la riva destra della Dora, presso Issogne (Bovio, 2005)

Max. 580 m - Abitato di Aosta (BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994)

Variab. Da noi la subsp. *tragus* (= *Salsola ruthenica* Iljin)

Note Dà l'idea di essere pianta alloctona in Valle d'Aosta. Secondo PEYRONEL (1964a) fu rinvenuta per la prima volta nella regione nella primavera del 1963, tra Chambave e Nus, dato che trova riscontro in un campione conservato in TO-HAO (raccolta di Peyronel, Dal Vesco e Ariello). Descritta spesso sotto il binomio *Salsola kali* L. (= *Kali turgida* [Dumort.] Gutermann), specie che in senso stretto è invece da escludere dalla Valle d'Aosta.

Herb. *AO-N.SFV-1044*: Pollein presso la Dora, 1993 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL, 1964a: 188; DESFAYES, 1988: 106; DESFAYES, 1993: 55; BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 119; TREVES & BOVIO, 1996: 97; PISTARINO *et al.*, 1999: II-82

NOTA. *Beta vulgaris* L. (DESFAYES, 1991: 119; *AO-N.SFV-2771*, Verrès a Torille, 368 m, 2012, Bovio & Trompetto det.) è coltivata negli orti da dove può fuggire rimanendo però sempre in prossimità delle popolazioni madri o al massimo formando stazioni effimere in discariche, macerie e bordi di vie.

Delosperma cooperi

AIZOACEAE

Delosperma cooperi

***Delosperma cooperi** (Hook. fil.)

L. Bolus

Status	+	alloctona casual. (0000)
Freq.	R	
Habitat	muretti, rupi	
Distrib.	Ampiamente introdotta nei giardini rocciosi e presso le case come pianta ornamentale per la sua facilità di attecchimento, tende qua e là a sfuggire a coltura, soprattutto in bassa valle e alle quote inferiori, come ad esempio sulle rupi che dominano Pont-Saint-Martin, nella zona di Holay, di Perloz, Bard, ecc. ecc., ma anche più all'interno della regione.	
Altit.	coll-mont	
Herb.	<i>AO-N.SFV-2774</i> : Plan de Brun di Perloz, 2012 - Gallo det.	
Bibl.	- - -	

Phytolacca americana

PHYTOLACCACEAE

Phytolacca americana

Sottofam. **Phytolacchoideae**

***Phytolacca americana** L.

Status	+	alloctona natur. (1877)
Freq.	L	
Habitat	vigne, ruderi, macerie, boscaglie	
Distrib.	Abbastanza comune sul fondovalle tra Pont-Saint-Martin e Arnad (anche all'imbocco della V. di Champorcher, secondo Vaccari - FI) e da ricercare più all'interno nella valle centrale. Compare infatti anche nelle vigne di Quart, presso Olleyes (Bovio & Poggio) e storicamente è stata segnalata e raccolta ad Aosta (GORRET & BICH, 1877; BOLZON, 1918; anonimo - AO-S.SFV !; Vaccari - FI) ma forse qui era solo coltivata e non veramente inselvatichita, non essendo stata confermata di recente.	
Altit.	coll	
Min.	315 m - Donnas, a Grand-Vert (Bovio, 1993 - AO !)	
Max.	tra 590 m e 660 m, a quota non meglio precisata - Quart, tra Olleyes e la località Mordin (Bovio & Poggio, 2007) - cfr. anche nota	
Note	Sembrano poco verosimili due segnalazioni di Sotti (SOTTI & TOSCO, 1983), oltre tutto non confortate	

da reperti, per la V. Ferret lungo la Dora, a quote e in una situazione climatica atipiche per questa pianta.

Herb. *AO-N.SFV-1054: Envers* di Donnas, 1993 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 211; GORRET & BICH, 1877: 57; BOLZON, 1918: 326; ABBÀ, 1979: 268; SOTTI & TOSCO, 1983: 353

Montia fontana

MONTIACEAE

Montia fontana

Montia fontana L.

Status	E	
Note	Secondo VACCARI (1904-11) segnalata vagamente per la Valle d’Aosta da Murith e Ball. Non sono stati però trovati riscontri in MURITH (1810) e neppure in RION (1872), che cita molte segnalazioni di Murith; è probabile che Vaccari abbia tratto il dato da JACCARD (1895), il quale indicava effettivamente “ <i>val d’Aoste (Murith)</i> ”. BALL (1896) cita invece vagamente la specie per il settore “ <i>Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea</i> ” ma sicuramente riferendosi all’antica segnalazione di Dana in ALLIONI (1785) per Brosso in Canavese, presso Ivrea (“ <i>Cl. Dana in fontanis, & humilis montium ad vallem di Brosse Eporediensem pertinentibus prope ferri fodinas</i> ”) quindi al di fuori della Valle d’Aosta (è inoltre possibile che la segnalazione di Murith derivi anch’essa dal dato di Allioni). Anche le ricerche condotte in FI e in TO-HP non hanno portato al rinvenimento di materiale valdostano. Si ritiene quindi, allo stato attuale delle conoscenze, di escludere <i>Montia fontana</i> dalla flora della Valle d’Aosta.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 232; JACCARD, 1895: XLIV; BALL, 1896: 158	

PORTULACACEAE

Portulaca oleracea

Portulaca oleracea

PORTULACA OLERACEA aggr.

Status	+	
Freq.	L	
Habitat	bordi di vie, incolti calpestati, vigne	
Distrib.	Comune nella valle centrale fino a Morgex e all'imbocco delle valli laterali; risale maggiormente alcune di esse (ad es. V. di Cogne e valle del Buthier).	
Altit.	coll-mont-(subalp)	
Min.	312 m - Donnas, argine sinistro della Dora in località Glaires (Bovio, 2002)	
Max.	1700 m - V. di Cogne, a Valnontey (Vaccari, 1903 - FI)	

1030 m - Valtournenche, tra le case di Antey (Bovio, 2003)

Variab. Secondo RICCERI & ARRIGONI (2000) *Portulaca oleracea* L. è da considerarsi un aggregato di più biotipi interpretabili come vere e proprie specie. Dall’esame dei campioni d’erbario di Vaccari in FI, questi autori avrebbero riconosciuto in Valle d’Aosta la presenza di tre entità: **Portulaca oleracea** L. subsp. **oleracea**, **Portulaca nitida** (Danin & H. et G. Baker) Ricceri & Arrigoni, **Portulaca granulato-stellulata** (Poelln.) Ricceri & Arrigoni.

Herb. *AO-N.SFV-480*: Les Iles di Saint-Marcel, 1989 - Bovio det. (*Portulaca oleracea* aggr.)

FI: Tra Villeneuve e Pondel, 1903 - Vaccari det., Ricceri & Arrigoni revis. (*Portulaca oleracea* subsp. *oleracea*)

FI: V. Cogne, Valnontey, 1903 - Vaccari det., Ricceri & Arrigoni revis. (*Portulaca nitida*)

FI: Saint-Vincent a Moron, 1909 - Vaccari det., Ricceri & Arrigoni revis. (*Portulaca granulato-stellulata*)

Bibl. VACCARI, 1904-11: 231; RICCERI & ARRIGONI, 2000

CACTACEAE

Opuntia humifusa

Opuntia humifusa

Sottofam. **Opuntioideae**

***Opuntia humifusa** (Raf.) Raf.

Status	+	alloctona casual. (1877)
Freq.	R	
Habitat	muri, rupi	
Distrib.	Segnalata in poche località alle quote inferiori, soprattutto nella bassa valle, è però difficile stabilire dove sia stata piantata e dove si sia invece inselvatichita: “ <i>Sur la route de Pont-Saint-Martin</i> ” (guida Gorret & Bich); Pont-Saint-Martin - ma prob. dato ripreso da VACCARI (1904-11) che cita Gorret & Bich - e Perloz (Degiovanni); tra Plan de Brun e Perloz, 600 m (Bovio & Cerutti); Hône, tra i villaggi di Bren e Charvaz, 620 m (Poletti; secondo Rosset, <i>in verbis</i> , sarebbe stata introdotta da un abitante del luogo) e tra Champcorcher e Travelec (Cerutti e Motta); imbocco della V. d’Ayas presso l’arboreto Borna di Laou, 440 m (Bovio & Broglio - AO !) e presso Isollaz, all’ingresso del vallone del Dondeuil a 680 m (Bovio & Fenaroli F.); Aosta a Siloé (Vaccari: “ <i>je pense qu’elle a été anciennement plantée</i> ”).	

Altit.	coll	
Herb.	<i>AO-N.SFV-2274</i> : Verrès, 2008 - Bovio & Broglio det.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 260; GORRET & BICH, 1877: 51; DEGIOVANNI, 1969: 27; BOVIO & FENAROLI F., 1985a: 114 (n. 6); GALLO, 1997	

CORNACEAE

Cornus mas

Cornus mas L.

Status	+	
Freq.	L	
Habitat	boscaglie e boschi	
Distrib.	Diffuso nella valle centrale da Pont-Saint-Martin ad Aosta (segnalazioni storiche di Ravera più a ovest, a Leverogne e La Ruine), e nella bassa valle del Buthier verso Valpelline (guida Gorret & Bich) a Roisan, poco sopra Berrio-Nemoz (Bovio & Rosset) e fin sopra Thoules-Dessus (Jordan); risale anche la V. di Gressoney fino a Fontainemore !. Frequente solo nella bassa valle.	
Altit.	coll-mont	
Min.	senza quota - Pont-Saint-Martin (VACCARI, 1904-11)	
	530 m - Les Iles di Saint-Marcel (Poggio & Vanacore Falco, 2008)	
Max.	1330 m - V. di Gressoney a Fontainemore, tra Delé e Chateyroux (Bovio, 1999)	
Herb.	<i>AO-N.SFV-976</i> : V. Chalamy, 1993 - Bovio det.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 315; GORRET & BICH, 1877: 50	

Cornus sanguinea

Cornus sanguinea L.

Status	+	
Freq.	L	
Habitat	boschi e boscaglie	
Distrib.	Diffuso quasi esclusivamente nella valle centrale, dove è frequente da Pont-Saint-Martin a Pré-Saint-Didier ! e fino a Courmayeur (Henry). Anche nel tratto inferiore di alcune valli laterali: bassa V. di Cogne a Pondel (Vaccari, Maillefer & Wilczek; Kaplan; Poggio & Gerard); bassa Valgrisenche nella conca di Lolair (Bovio, Broglio & Rosset); bassa V. del G.S.Bernardo fin poco oltre Gignod !.	

Altit.	coll-(mont)	
Min.	310 m - Donnas, argine sinistro della Dora in località Glaires (Bovio, 2001)	
Max.	1320 m - Sarre, sotto Bellon (Varese, 1995)	
Variab.	Da noi accertata al momento la presenza della subsp. <i>hungarica</i> (Kárpáti) Soó, caratterizzata dalla pagina inferiore delle foglie con compresenza di peli basifissi e mediofissi (questi ultimi a volte con uno dei rami molto corto).	
Herb.	<i>AO-N.SFV-358</i> : Sopra Saint-Pierre, 1989 - Bovio & Rosset det.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 315; VARESE, 1996; KAPLAN, 1997: 146	

BALSAMINACEAE

**Impatiens balfourii* Hook. f.

Status	+	alloctona natur. (1969)
Freq.	L	
Habitat	rive dei corsi d'acqua, bordi di vie, macerie, margini dei boschi	
Distrib.	Inselvaticita qua e là nella valle centrale dalla conca di Pont-Saint-Martin a Saint-Marcel !; anche in varie località della bassa V. di Gressoney, nei comuni di Perloz e Lilianes (Cerutti) e in bassa V. di Champorcher, verso Pontboset (Cerutti - HbCerutti). Questa pianta, spesso coltivata nei giardini, è stata segnalata inselvaticita per la prima volta in Valle d'Aosta da Becherer & Mokry che la rilevarono nel 1969 a Bard e Saint-Vincent, ed ha ormai assunto il comportamento di specie invasiva.	
Altit.	coll-(mont)	
Min.	305 m - Pont-Saint-Martin, riva della Dora (Bovio, 2005)	
Max.	954 m - Saint-Marcel, presso le case di Plout (Bovio, 1989)	
Herb.	<i>AO-N.SFV-733</i> : Saint-Vincent presso la Dora, 1991 - Aeschimann & Bovio det.	
Bibl.	DESFAYES, 1988: 107; BECHERER, 1973: 40; AESCHIMANN <i>et al.</i> , 1991a: 114 (n. 75)	

**Impatiens glandulifera* Royle

Status	+	alloctona casual. (1989)
Freq.	LR	
Habitat	bordi di vie, macerie	
Distrib.	Qua e là nel cuore della regione ma incostante, segnalata da Quart (Desfayes - AO !) ad Introd (Rosset; Fenaroli; Bovio - HbBovio !; Siniscalco & Montacchini).	
Altit.	coll	
Min.	532 m - Quart, tra Teppe e Villefranche (Desfayes, 1992 - AO !)	
Max.	750 m - Tra Introd e Buillet (SINISCALCO & MONTACCHINI, 1994b)	
Note	Rosset (<i>in verbis</i>) aveva osservato la pianta nel cuore della regione già alcuni anni prima del 1989. Una segnalazione presso le case di Plout a Saint-Marcel (Bovio in FENAROLI F. & BOVIO, 1989) è in realtà da attribuire a <i>Impatiens balfourii</i> Hook. f.	
Herb.	<i>AO-DESF-55</i> : Quart, 1992 - Desfayes det., Bovio conf.	
Bibl.	FENAROLI F. & BOVIO, 1989: 107 (n. 54); DESFAYES, 1992: 119 (n. 114); SINISCALCO & MONTACCHINI, 1994b: 228-229	

Impatiens noli-tangere L.

Status	+	
Freq.	LR	
Habitat	boschi più o meno umidi e loro margini	
Distrib.	Rara nella bassa valle dai pressi di Pont-Saint-Martin (Bovio & Cerutti) a Verrès (Tibaldi), appare più frequente nel vallone del Fer ! e nella bassa V. di Gressoney, che risale fino a Fontainemore (Henry; Vaccari) ! e Issime (Santi); anche nella bassa V. d'Ayas, nel vallone di Chasten !.	
Altit.	coll-mont	
Min.	senza quota - Donnas a Outrefer (VACCARI, 1904-11), località posta a circa 320 m	
Max.	1260 m - V. d'Ayas nel vallone di Chasten, tra il ponte di pietra e Chavanisse (Bovio, 2000)	
Note	Una stazione indicata storicamente ad Aosta, presso la Torre di Bramafan (Bérard; Ravera; guida Gorret & Bich) ma già ritenuta scomparsa da VACCARI (1904-11), è forse da attribuire a piante sfuggite dai giardini.	
Herb.	<i>AO-N.SFV-759</i> : V. Gressoney, 1991 - Bovio & Rosset det.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 98; TOSCO & FERRARIS, 1981: 169; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 155	

**Impatiens parviflora* DC.

Status	+	alloctona natur. (2005)
Freq.	PF	
Habitat	bordi di vie, macerie	
Distrib.	Scoperta di recente in V. di Champorcher, nel villaggio del Petit-Mont-Blanc, a 1635 m (Bovio & Broglio, 2005 - AO !), in seguito è stata osservata in altre località ed appare in espansione. Attualmente è nota per varie stazioni nella valle centrale dalla conca di Pont-Saint-Martin e Donnas (Cerutti & Motta - AO !) a Morgex (Pistarino - AO !), in Valtourmenche a La Magdeleine (Cerutti & Motta - AO !), in V. di Gressoney a Pont Trenta (Cerutti & Motta - AO !). Da questi ritrovamenti appare chiara la sua vocazione di specie invasiva e la tendenza a diffondersi in tutta la regione.	
Altit.	coll-mont-(subalp)	
Min.	315 m - Donnas, verso la centrale idroelettrica sotto la Tour de Pramotton (Cerutti & Motta, 2008 - AO!)	
Max.	1750 m - Valtourmenche a La Magdeleine, tra le case di Artaz (Cerutti & Motta, 2008 - AO !)	
Herb.	<i>AO-N.SFV-2355</i> : Presso Issogne, 2008 - Cerutti det., Bovio conf.	
Bibl.	BOVIO, 2005c: 117 (n. 268); CERUTTI <i>et al.</i> , 2009b: 127-128 (n. 319)	

POLEMONIACEAE

Sottofam. Polemonioideae

**Polemonium caeruleum* L.

Status	+	alloctona natur. (1846)
Freq.	R	
Habitat	prati, pascoli, megaforbieti, bordi di vie	
Distrib.	Coltivato nei giardini e alle volte inselvaticito, soprattutto nelle valli nord-orientali; presso il lago Lod di Antey, 1459 m, appare ad esempio del tutto spontaneizzato (Bovio & Andrighetto, 2004 - AO !). Già Lisa lo raccoglieva nel 1846 “ <i>attorno ai prati nella valle di Gressoney</i> ” (TO !), dove fu confermato in seguito da Vaccari presso Gressoney-La-Trinité (FI !) e anche recentemente da Cerutti & Motta (AO !) che confermano la sua naturalizzazione in loco.	
Altit.	mont-subalp	
Herb.	<i>AO-N.SFV-1883</i> : Valtourmenche, 2004 - Bovio det.	
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 302; CERUTTI <i>et al.</i> , 2007-08: 36	

PRIMULACEAE

Sottofam. Theophrastoideae

Samolus valerandi L.

Status	+	
Freq.	RR	
Habitat	bordi di fossi e ruscelli, luoghi umidi	
Distrib.	Localizzato nella valle centrale, da Saint-Vincent ad Aosta, dove è rarissimo e, probabilmente, in parte delle località segnalate ormai scomparso. Un dato storico per la valle del Buthier “ <i>entre Aoste et la bifurcation d'Ollomont</i> ” (BEAUVERD, 1903a).	
Altit.	coll	
Herb.	<i>AO-DESF-37</i> : Tra Nus e Chambave, 1989 - Desfayes det., Bovio conf.	
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 278; ALLIONI, 1785: I-89; BEAUVERD, 1903a: 42; GADELLA & KLIPHUIS, 1970: 370; DESFAYES, 1993: 32; FORNERIS <i>et al.</i> , 2003:36; FORNERIS <i>et al.</i> , 2011: 61, 78	

Sottofam. Primuloideae

Androsace adfinis Biroli

(= *Androsace carnea* auct. p.p.)

Status	+	
Freq.	PF	
Habitat	pascoli pietrosi	
Distrib.	Qua e là nelle valli laterali, appare relativamente frequente solo in V. di Cogne.	
Altit.	subalp-alp	
Min.	1950 m - Valsavarenche, poco oltre Pont (Poggio, Gerard & Truc, 1999)	
Max.	3000 m - V. di Cogne, tra il Colle della Rossa e il Colle di Vermiana (Fenaroli F., 1983 - HBBS) 2860 m - V. di Cogne, versante sud del Passo d'Invergneux (Poggio, Broglio & Gerard, 1999)	
Variab.	Da noi la subsp. <i>puberula</i> (Jord. & Fourr.) Kress (= <i>Androsace puberula</i> Jord. & Fourr.)	
Note	Vanno assegnate a questa entità le segnalazioni regionali attribuite in passato ad <i>Androsace carnea</i> L.	
Herb.	<i>AO-N.SFV-1976</i> : V. Ayas, 1983 - Bovio det.	
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 276; PAMPANINI, 1903: 70; BELLOTTI, 1937: 633; TONGIORGI, 1937b; BOVIO & BROGLIO, 2007: 61; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 93	

Androsace alpina (L.) Lam.

Status	+	
Freq.	C loc	
Habitat	maccreti, vallette nivali, rupi	
Distrib.	Diffusa in tutta la regione, sembra più frequente dall'alta V. di Champorcher alla V. di Cogne, nella zona del G.S.Bernardo e nelle alte valli di Ayas e Gressoney.	
Altit.	(subalp)-alp-niv	
Min.	1900 m - V. di Champorcher a Bois de Roise (Vaccari, 1912 - FI, campione det. da Ferguson) ma eccezionalmente sotto i 2200 m 2150 m - V. di Cogne, salita all'Herbetet (Peyronel & Dal Vesco, 1974 - TO)	
Max.	4245 m - V. di Gressoney, parete sud-est del Lyskamm (Peccoz, 1947 in PEYRONEL, 1971) - cfr. anche nota 3300 m - Presso la vetta della Testa Grigia (Bovio, 1982)	
Note	A proposito della massima quota raggiunta, Vaccari, in una lettera a Peccoz (PEYRONEL, 1972: 20), riferendosi alle piante raccolte da quest'ultimo nel corso dell'esplorazione della parete sud-est del Lyskamm, parla di <i>Artemisia glacialis</i> e non di <i>Androsace glacialis</i> (= <i>A. alpina</i>) ma è probabile che si tratti di un <i>lapsus</i> , dato che <i>Artemisia glacialis</i> non è mai stata osservata oltre i 3300 m, mentre <i>Androsace glacialis</i> è stata più volte segnalata ben oltre i 3500 m.	

Herb. *AO-N.SFV-606*: V. Saint-Barthélemy, 1990 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 276; PEYRONEL, 1971: 30; BOVIO, 1982-83: 261; POGGIO & BOVIO, 1996: 216; BOVIO & BROGLIO, 2007: 62; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 94; PISTARINO *et al.*, 2010: 233

Androsace helvetica (L.) All.

Status 0
Habitat rupi calcaree
Distrib. Segnalata spesso nel passato, soprattutto sui principali massicci montuosi della regione (cfr. bibliografia; i dati reperiti vanno da 2200 a oltre 3300 m), si è potuto però constatare che in molti casi è stata fatta confusione con altre specie simili di *Androsace*; al momento è quindi difficile definire la precisa distribuzione di questa pianta che dev'essere comunque molto rara. L'unico dato concreto è un campione storico di Sommier (FI !) raccolto nel 1898 presso il Rif. Vittorio Emanuele al Gran Paradiso, det. in origine come *Androsace alpina* Lam. e corretto in *A. helvetica* da Ferguson (1968); in tale località sembrano però mancare del tutto i substrati calcarei.
Altit. subalp?-alp-(niv)
Herb. *FI*: Valsavarenche, 1898 - Sommier det., Ferguson revis.
Bibl. GERBER, 1874: 90; VACCARI, 1901: 438; PAMPANINI, 1903: 61; VACCARI, 1906a: 215; HENRY, 1917: 7; BOLZON, 1918: 354; DEGIOVANNI, 1969: 183

Androsace lactea L.

Status E
Note Indicata erroneamente da HESS *et al.* (1977) per la Valle d'Aosta a Valdoppia [sic !], dato che è da riferire correttamente alla località Valdobbia (cfr. FIORI, 1925-29: 218) situata in Valsesia, quindi in Piemonte. In ogni caso, come scrive PIGNATTI (1982: II-280), la stazione di Valdobbia è segnalata sicuramente per errore e *Androsace lactea* L. è da escludere dal Piemonte (così come dalla Valle d'Aosta), come del resto confermato in AESCHIMANN *et al.* (2004: I-648) dove questa specie risulta assente sul versante italiano delle Alpi occidentali. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.
Bibl. HESS *et al.*, 1977: 932; FIORI, 1925-29: 218; BOVIO & POGGIO, 2002: 42

Androsace obtusifolia All.

Status +
Freq. C loc
Habitat pascoli pietrosi e rocciosi, arbusteti nani
Distrib. Abbastanza frequente nelle valli meridionali, appare invece più rara in quelle settentrionali.
Altit. (subalp)-alp
Min. V. d'Ayas tra Saint-Jacques e Fiéry (Vaccari, 1908 - FI), località poste rispettivamente a 1700 e 1900 m circa
2140 m - V. del P.S.Bernardo, valletta a sud del lago Verney (Bovio, Gerard & Poggio, 2001)
Max. 2910 m - V. di Cogne al Passo d'Invergneux (ANCHISI, 1991; Poggio, Broglio & Gerard, 1999)
Herb. *AO-N.SFV-86*: V. P.S.Bernardo, 1986 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 276; ANCHISI, 1991: 100; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 93

Androsace pubescens DC.

Status +
Freq. R
Habitat rupi (calcare, calcescisti)
Distrib. Rara e dispersa nei settori calcarei, soprattutto verso le testate delle valli. Le quote estreme della sua diffusione altitudinale andrebbero da (2200) 2600 a 4075 m ma cfr. anche nota.
Altit. (subalp)-alp-niv
Note VACCARI (1901), nel suo studio sulla flora cacuminale della Valle d'Aosta, segnala un gran numero di stazioni di questa specie, indicandola per gran parte delle vette e dei colli di alta quota che ha visitato, cosa che però non trova riscontro nella successiva bibliografia, così come nelle nostre osservazioni, da cui la pianta risulta invece rara. È quindi possibile che in vari casi Vaccari si sia confuso con altre specie; oltre tutto nell'erbario dello studioso (cfr. anche PEYRONEL *et al.* 1988) non risultano campioni assegnati da Vaccari ad *Androsace pubescens*, salvo due reperti corretti in tal senso solo in seguito da Ferguson. In generale, in bibliografia e negli erbari si è constatata una certa confusione nell'identificazione delle specie di *Androsace* pulvinate, problema complicato anche da sinonimie spesso intricate.
Herb. *AO-N.SFV-2350*: V. Cogne, 2008 - Aeschimann, Bovio & Poggio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 276; VACCARI, 1901; PEYRONEL, 1971: 26; RASETTI, 1980; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 27; POGGIO & BOVIO, 1996: 244

Androsace septentrionalis L.

Status +
Freq. LR
Habitat prati steppici, incolti aridi, campi
Distrib. Nota esclusivamente per tre valli del settore meridionale: frequente solo nella media V. di Cogne dal ponte di Laval alle Gollies e fino al medio vallone del Grauson e a Ozein; inoltre nella media V. di Rhêmes a Proussaz (Dal Vesco & Peyronel - TO), sotto l'Alpe Lor di sotto (Bovio - AO !) e sotto Créton (Bovio & Poggio) e nella V. del P.S.Bernardo tra Pont Serrand e la Serva (Rosset - TO).
Altit. mont-subalp
Min. 1300 m - V. di Cogne a Ozein (DAL VESCO & PEYRONEL, 1981- TO)
Max. 2275 m - V. di Cogne, collina arida al centro del piano del Grauson inf. (Bovio *et al.*, 2009 - FI !) ma eccezionalmente sopra i 1900 m
Note Secondo SANTI (1917) questa specie fu scoperta in Valle d'Aosta verso la fine dell'Ottocento dall'abate Joseph Henry, che la osservò in varie località della V. di Cogne. In questa valle appare in espansione, anche dal punto di vista altitudinale, essendo stata osservata recentemente in alcune stazioni site a quote notevoli, dove è risalita evidentemente lungo il tracciato dei sentieri.
Herb. *AO-N.SFV-1266*: V. Cogne, 1985 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 276; SANTI, 1917: 10; DAL VESCO & PEYRONEL, 1981; BOVIO & ROSSET, 1987: 141 (n. 36); BOVIO, 1995a: 119 (n. 151); BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 92

Androsace vandellii (Turra) Chiov.

Status +
Freq. LR
Habitat rupi (silice, serpentino)
Distrib. Appare localizzata in due settori della regione: dalla V. di Cogne (Valnontey) al P.S.Bernardo; dall'alta Valpelline alla V. di Gressoney.
Altit. subalp-alp-niv
Min. 1590 m - V. di Gressoney a Issime, tra Burrini e Stolen (Bovio, 2000 - AO !)
Max. 3780 m - V. di Gressoney sul Naso del Lyskamm (Peccoz, 1940)
Herb. *AO-N.SFV-1452*: V. Gressoney, 2000 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 277; PAMPANINI, 1903: 69; PEYRONEL, 1971: 26; CACCIANIGA *et al.*, 2002: 25; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 94

Androsace vitaliana (L.) Lapeyr.

(= *Vitaliana primulaeflora* Bertol.)

Status +
Freq. LR
Habitat pascoli più o meno pietrosi, detriti
Distrib. Localizzata nella media e alta V. d'Ayas, dove è rara e dispersa, con una stazione poco oltre lo spartiacque della stessa, in Valtournenche, al Col Portola.
Altit. subalp-alp
Min. 2030 m - V. d'Ayas a Résy (Favre, 2000)
Max. 2640 m - V. d'Ayas, presso il lago Lungo di Palasinaz (Poggio & Gerard, 2004)
Variab. Da noi la subsp. *vitaliana*
Note Segnalazioni storiche per il Colle del Nivolet (Carestia - TO; Trèves P.) sono probabilmente da attribuire al solo versante piemontese, dove la pianta è effettivamente presente (Poggio, *in verbis*). Quasi certamente errata un'antica e vaga segnalazione tra Courmayeur e il Colle del Gigante, mai riconfermata (DEL PONTE & RIGNON, 1859).
Herb. *AO-N.SFV-557*: V. Ayas, 1990 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 277; DEL PONTE & RIGNON, 1859: 121; TREVES, 1900: 190; HENRY, 1922: 47; CHIARUGI, 1930; POGGIO & BOVIO, 1996: 122; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 92

Primula auricula L.

Status E
Note Dati storici per “*Primula auricula*”, come ad es. quello di CARREL (1868) per la Valtournenche, all'entrata delle Gouffres de Busseraille o quello di Bellardi per la V. di Gressoney (cfr. FORNERIS *et al.*, 2011) sono da riportare ad altre entità. Un tempo l'epiteto “*auricula*” era riferito infatti a varie specie alpine di *Primula* tra cui l'odierna *P. latifolia* Lapeyr. Più recentemente anche DEGIOVANNI (1969) segnala *P. auricula* nel suo volume sulla flora valdostana, senza però indicare stazioni e sicuramente per errore. Seguendo AESCHIMANN *et al.* (2004: I-640) *P. auricula* L. sembra mancare nei territori alpini confinanti con la Valle d'Aosta a sud e ad est; anche la presenza indicata al di là delle Alpi non riguarderebbe i territori strettamente confinanti con la nostra regione: ad es. nel Vallese sarebbe localizzata nel settore settentrionale e verso lo sbocco (WELTEN & RUBEN SUTTER, 1982) e in Savoia nei massicci calcarei subalpini (DELAHAYE & PRUNIER, 2006: 76).
Bibl. CARREL, 1868: 19; DEGIOVANNI, 1969: 184; FORNERIS *et al.*, 2011: 58

Primula elatior (L.) L.

Status	E
Note	Indicata da PARLATORE (1850) lungo la salita al Crammont (sub <i>Primula elatior</i> Jacq.) ma con dubbio (“ <i>in cattivo stato</i> ”) e mai riconfermata in seguito. Il dato viene ripreso sulla guida di GORRET & BICH (1877). Nella bassa Valle d’Aosta, soprattutto nella bassa V. di Gressoney, compaiono popolazioni che potrebbero far pensare a <i>P. elatior</i> ; sono in realtà da attribuire a <i>Primula x tommasinii</i> G. & G., ibrido tra <i>P. veris</i> e <i>P. acaulis</i> , comune tra i parenti. Allo stato attuale delle conoscenze <i>Primula elatior</i> è da escludere dalla flora della Valle d’Aosta.
Bibl.	PARLATORE, 1850: 17; GORRET & BICH, 1877: 58

Primula farinosa L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	praterie umide, paludi, bordi di corsi d’acqua e sorgenti
Distrib.	Diffusa in tutta la regione, appare però piuttosto rara nell’estremo settore sud-orientale.
Altit.	mont-subalp-alp
Min.	1200 m - V. di Champorcher (Vaccari - FI, senza data) 1330 m - Saint-Denis, tra Plau e Semon (Bovio, Maffei & Marra, 2000)
Max.	2800 m - V. del P.S.Bernardo al Mont Ouille (VACCARI, 1911a), da verificare un dato di Arcangeli per le pendici del Corno del Camoscio (a 2900 m secondo VACCARI, 1911a) forse in territorio piemontese 2720 m - V. di Rhêmes, nel vallone di Vaudalettaz (Poggio & Gerard, 2006)
Herb.	<i>AO-N.SFV-39</i> : V. Rhêmes, 1986 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 269; VACCARI, 1911a: 34; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 89

Primula halleri J. F. Gmel.

Status	E
Note	HESS <i>et al.</i> (1977) la indicano vagamente e con incertezza per “ <i>Grajische Alpen (Cogne?)</i> ”, dato che viene poi ripreso sempre dubitativamente da PIGNATTI (1982). Non è stata rintracciata la fonte da cui Hess & coll. hanno tratto il dato e è possibile che la località Cogne sia stata solo ipotizzata in base a vaghe segnalazioni per le Alpi Graie. Non risultano riscontri in tal senso negli erbari di FI (Bovio, 2005), G (Vilpert <i>in litt.</i> , 2000) e TO-HP (PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-397, secondo cui mancano reperti anche per il versante piemontese delle Alpi Graie). Non risultano in generale dati per le Alpi Graie piemontesi nella Banca dati floristico-vegetazionale dell’I.P.L.A di Torino (Selvaggi, <i>in</i>

verbis). Solo in FI è stato riscontrato un campione storico di Payot, indicato genericamente per il Monte Bianco, identificato correttamente ma del quale non è possibile stabilire l’esatta provenienza, poiché Payot erborizzò su tutti i versanti, francese, italiano e svizzero, del massiccio (la specie però mancherebbe anche in Savoia, Alta Savoia e Vallese occidentale). Sulla base delle attuali conoscenze si ritiene di escludere questa specie dalla flora della Valle d’Aosta.

Bibl. HESS *et al.*, 1977:II-924; PIGNATTI, 1982: II-271

Primula hirsuta All.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	rupi, pascoli rocciosi e pietrosi
Distrib.	Diffusa in gran parte della regione ma rarissima nelle valli di Champorcher, Cogne, Valsavarenche e Rhêmes dove è quasi ovunque sostituita da <i>Primula pedemontana</i> .
Altit.	(coll)-mont-subalp-alp-niv
Min.	senza quota - Donnas, a Pramotton (Vaccari, 1900 - FI, Morelli revis., Vittadini Zorzoli conf.), località posta a circa 310 m 425 m - Montjovet, rupi presso il Ponte delle capre (Bovio, 1988)
Max.	3850 m - V. di Gressoney, sul Naso del Lyskamm (Peccoz, 1940; sub <i>Primula viscosa</i> var. <i>pygmaea</i>) 2940 m - V. di Gressoney, sentiero per la Capanna Gnifetti (Bovio & Broglio, 2010)
Herb.	<i>AO-N.SFV-556</i> : V. Ayas, 1990 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 270; PEYRONEL, 1971: 26; FILIPELLO & VITTADINI ZORZOLI, 1980-81; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 53; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 90

Primula integrifolia L.

Status	E
Note	Indicata sulla guida di GORRET & BICH (1877) “ <i>dans les prés élevés du Gignod</i> ” ma sicuramente per errore. <i>Primula integrifolia</i> L. è specie endemica delle Alpi centrali, sul versante meridionale della catena diffusa verso ovest solo fino alla V. d’Ossola, mentre sul versante svizzero non raggiunge il Vallese, come risulta da AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: I-638).
Bibl.	GORRET & BICH, 1877: 57

Primula latifolia Lapeyr.

Status	+
Freq.	R
Habitat	rupi, arbusteti nani, pascoli pietrosi, in luoghi freschi e un po’ umidi

Distrib.	Risulta relativamente diffusa (ma sempre poco frequente) solo nella V. di Gressoney, dove è presente in vari valloni laterali, da Fontainemore a Gressoney-Saint-Jean. Più rara e dispersa nelle Alpi Graie orientali, dall’alta V. di Champorcher alla testata della Valgrisenche; verosimile una segnalazione in V. d’Ayas sotto lo Zerbion (Doglioli in tesi di laurea) ma da verificare.
Altit.	(mont)-subalp-alp
Min.	tra 1000 e 1400 m, a quota non meglio precisata - V. di Gressoney sopra Issime, salendo alla Vualcha (Vaccari, 1907 - FI) - cfr. anche nota 2085 m - Valgrisenche, lungo il sentiero per il Rif. Bezzi (Bovio, Poggio & Vanacore Falco, 1998 - AO!)
Max.	2645 m - Valgrisenche nel Fosso Mans (Bovio & Broglio, 1998)
Variab.	Da noi la subsp. <i>graveolens</i> (Hegetschw.) Rouy
Note	In rapporto alla quota minima a cui è stata segnalata, le indicazioni di TREVES (1900) per le rupi di Perloz, Bard, Arnad e Perloz sono sicuramente errate; in particolare in FI è conservato il reperto corrispondente alla seconda località, attribuita da Widder e Kress ad altra specie; dubbia anche una segnalazione di Vaccari all’imbocco della V. di Champorcher (sub <i>Primula graveolens</i> Hegetschw.) sempre a quota troppo bassa e non confortata da reperti; da verificare infine un dato di Bellardi (1764, sub <i>P. auricula</i>) tra Fontainemore e Issime, forse attribuibile a <i>P. latifolia</i> .
Herb.	<i>AO-N.SFV-1398</i> : Valgrisenche, 1998 - Bovio & Poggio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 275; TREVES, 1900: 189; VACCARI, 1902b; VACCARI, 1903f: 13; VACCARI, 1937: 579; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 82; BOVIO & CERUTTI, 1993a: 166 (n. 123); BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 90; FORNERIS <i>et al.</i> , 2011: 58

Primula marginata Curtis

Status	E
Note	JACCARD (1895), in un elenco di specie segnalate per errore e da radiare dal Vallese, accenna invece alla presenza di <i>Primula marginata</i> in Valtournenche. Jaccard non indica la fonte del dato che, in ogni caso, è sicuramente errato, essendo tale specie endemica delle Alpi sud-occidentali (da noi nelle Cozie e Marittime) e Appennino sett., da escludere più a nord, dove le antiche segnalazioni sono da considerare errate.
Bibl.	JACCARD, 1895: XLVIII

Primula matthioli (L.) V.A. Richt.

(= *Cortusa matthioli* L.)

Status	+
Freq.	LR
Habitat	forre, arbusteti igrofilo, megaforbieti
Distrib.	Esclusiva del settore meridionale della regione, dove è rara nelle valli di Champorcher, Cogne, Valsavarenche e Rhêmes.
Altit.	(mont) - subalp
Min.	1455 m - V. di Champorcher, vallone del Torrent du Bois nella zona sotto il Bois de Plan Bouc (Cerutti, 2009 - HbCerutti) ma normalmente sopra i 1600 m
Max.	2400 m - Alta V. di Rhêmes, sopra la M.gna di Sotès (Ramires, 1993) ma eccezionalmente sopra i 2200 m
Herb.	<i>AO-N.SFV-1371</i> : V. Champorcher, 1997 - Bovio & Cerutti det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 267; FAVRE, 1880: 29; SANTI, 1896: 90; AESCHIMANN <i>et al.</i> , 1993b: 164 (n. 120); ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 77; POGGIO & BOVIO, 1996: 174; BOVIO & CERUTTI, 1997: 115 (n. 178); BOVIO & BROGLIO, 2007: 63; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 95

Primula pedemontana Thomas ex Gaudin

Status	+
Freq.	L
Habitat	rupi, pascoli rocciosi e pietrosi
Distrib.	Localizzata nelle Alpi Graie orientali, dai valloni del Fer e V. di Champorcher fino alla V. di Rhêmes. Rari dati al di fuori di quest’area vanno considerati con prudenza (cfr. nota).
Altit.	(mont)-subalp-alp-(niv)
Min.	1300 m - V. di Champorcher, vallone della Legna, tra Outre l’Eve e Porte (Bovio, Fenaroli F. & Rosset, 1986)
Max.	3147 m - Clavalité, sulla vetta del M. Rafray (Vaccari, 1904 - FI) 2840 m - V. di Cogne, conca del Lauson (Fenaroli F., 1993 - HBBS)
Note	Al di fuori dell’areale valdostano sopra delineato, FILIPELLO & VITTADINI ZORZOLI (1980-81) e VITTADINI ZORZOLI (1983) citano due campioni dell’erbario Vaccari (FI) raccolti rispettivamente alle cascate della Thuile e sulla Becca di Viou (indicati anche da PEYRONEL & al., 1988), determinati da Morelli nel 1955 come <i>P. pedemontana</i> ; altri campioni raccolti nelle stesse date e località sempre da Vaccari, sono stati però determinati da Morelli come <i>P. hirsuta</i> (specie ben diffusa in queste zone). Filippello e Vittadini Zorzoli assegnano a <i>P. pedemontana</i> anche alcuni campioni di Bolzon (FI) raccolti in Valtournenche e uno in Valpelline (revisionati o confermati dalla stessa Vittadini); anche in questo caso altri campioni raccolti nella stessa data e località sono stati invece

assegnati da Vittadini a *P. hirsuta*. PEYRONEL *et al.*, (1988: 270) in rapporto alle primule di questo gruppo sottolineano che i campioni in FI sono stati spesso revisionati da più persone che non sempre concordano nelle identificazioni. Del resto sono frequenti i casi di introgressione tra *P. pedemontana*, *P. hirsuta* e altre specie vicine, che rendono spesso problematica l'assegnazione ad una specie o all'altra.

Herb. *AO-N.SFV-1590*: V. Chalamy, 1995 - Picco det., Bovio conf.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 273; KRESS, 1973; FILIPELLO & VITTADINI ZORZOLI, 1980-81; VITTADINI ZORZOLI, 1983; BOVIO *et al.*, 1987b: 57; POGGIO & BOVIO, 1996: 236; BOVIO & BROGLIO, 2007: 60; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 91

Primula veris L.

Status +
Freq. C
Habitat prati, pascoli, boschi e loro margini, arbusteti
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp
Min. 310 m - Donnas, prati in località Glaires (Bovio & Broglio, 2007)
Max. 2280 m - V. di Rhêmes all'Alpe di Feluma (Bovio, 1987 - AO !) ma raramente sopra i 2000 m
Variab. Presenti la subsp. *veris* e la subsp. *columnae* (Ten.) Maire & Petitm. (= subsp. *suaveolens* [Bertol.] Gutermann & Ehrend.); al momento non si hanno dati precisi sulle reciproche distribuzioni ma appare più frequente la prima. Spesso si trovano popolazioni dai caratteri incerti tra le due sottospecie.
Herb. *AO-N.SFV-168*: V. Rhêmes, 1987 - Bovio det. (subsp. *veris*)
AO-N.SFV-2751: V. Champorcher, 2012 - Bovio & Broglio det. (subsp. *columnae*)
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 268; POGGIO & BOVIO, 1996: 80; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 89

Primula villosa Wulfen

Status +
Freq. LR
Habitat rupi, pascoli pietrosi e rocciosi
Distrib. Il tentativo di ricostruire la distribuzione regionale di questa specie si scontra con il disaccordo che si trova spesso in erbario nelle revisioni compiute dai vari specialisti, in particolare nell'abbondante materiale conservato in FI, dove le successive revisioni non sempre vedono concordi Widder, Kress e Vittadini. Sicuramente questa specie è presente nella bassa e media V. di Gressoney, soprattutto nei settori confinanti con il Biellese, come dalle osservazioni compiute nella Riserva

naturale del Mont Mars (Bovio, Poggio & Broglio), dove è frequente e sembra sostituire completamente *P. hirsuta* All., e dai dati di SOLDANO & SELLA (2000) per le creste di confine con il Biellese.

Altrove risultano le seguenti località (tutte relative a raccolte di Vaccari in FI) sulle quali, però, gli specialisti citati non concordano nelle revisioni: rocca di Bard, V. di Champorcher verso il Colle della Fricolla, Vallone di Saint-Marcel, Vallone di Comboé, Mont Fallère. Lo stesso Widder, che nella sua revisione del 1969 ha attribuito a *P. villosa* Wulfen buona parte di queste stazioni, nella cartina di distribuzione pubblicata nel relativo lavoro (WIDDER, 1970) non le riporta, ad eccezione di quella di Bard (dubbia secondo Kress) e di quella della bassa V. di Gressoney.

Le stazioni della V. di Gressoney basate su recenti osservazioni vanno da 1850 m (Bovio & Broglio) a 2600 m sulla vetta del Mont Mars (Soldano & Sella) ma la pianta è diffusa certamente anche più in basso.

Altit. mont?-subalp-alp
Variab. Secondo Kress, citato da SOLDANO & SELLA (2000), le popolazioni diffuse tra il Biellese e la V. di Gressoney appartengono alla subsp. *infecta* Kress (con peli più lunghi rispetto alle popolazioni dell'areale principale situato nelle Alpi orientali) e mostrano un aspetto da attribuire a introgressione con *P. hirsuta*.
Note L'antica segnalazione di BALL (1896) circa la presenza di “*Primula villosa* Jacq.” in quasi tutti i settori della regione è sicuramente da attribuire ad altra specie (prob. a *P. hirsuta* All.).
Herb. *AO-N.SFV-1516*: V. Gressoney, 2001 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 274; BALL, 1896: 200; WIDDER, 1971; FILIPELLO & VITTADINI ZORZOLI, 1980-81; SOLDANO & SELLA, 2000: 157; BOVIO *et al.*, 2000a: 172 (n. 218); BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 91

Primula vulgaris Huds.

(= *Primula acaulis* [L.] L.)

Status +
Freq. L
Habitat prati, boschi e loro margini
Distrib. Esclusiva della conca di Pont-Saint-Martin e Donnas e, soprattutto, della bassa V. di Gressoney, che risale fino all'orrido di Guillemore (fino a Issime secondo BOLZON, 1918). Un reperto storico raccolto nei prati di Montjovet (anonimo - AO-S.SFV !) non è confortato da successive segnalazioni (cfr. anche nota).
Altit. coll-(mont)
Min. 320 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2003)
Max. 910 m - V. di Gressoney, Fontainemore sotto Plana (Bovio & Cerutti, 1995)
Variab. Da noi la subsp. *vulgaris*

Note Sicuramente da attribuire ad altra entità la segnalazione storica di “*Primula acaulis* Jacq.” in Valsavarenche, tra l'Orvieille e il Colle di Entrelor (Mattiolo & Fontana) a quota e in ambiente del tutto estranei a questa pianta.

Abbastanza frequente, soprattutto in bassa V. di Gressoney, l'ibrido con *P. veris* (*Primula x tommasinii* G. & G.), osservato già da Becherer e Geiger-Huber nel 1961; è stato trovato anche presso il capoluogo di Champdepraz (Cerutti & Motta, 2009 - AO !) il che sarebbe in accordo con la segnalazione storica di *Primula acaulis* nelle vicinanze, a Montjovet.

Herb. *AO-N.SFV-819*: Sopra Pont-Saint-Martin, 1992 - Bovio & Rosset det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 267; BOLZON , 1918: 354; MATTIROLLO, 1928: 148; BECHERER, 1973: 41; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 88

Soldanella alpina L.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli, boschi chiari, radure
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-alp
Min. senza quota - Brissogne (Vaccari, 1899 - FI) 1275 m - V. di Gressoney, Valbona sotto Walkchu (Bovio, & Cerutti, 2000)
Max. 2927 m - P.S.Bernardo alla Lancebranlette (VACCARI, 1911a), la quota indica la vetta, al confine con la Francia.
 2820 m - V. di Gressoney, tra il Colle di Bettaforca e il Passo della Bettolina (Poggio & Lunardi, 2010)
Variab. Da noi la subsp. *alpina*
Herb. *AO-N.SFV-165*: V. Rhêmes, 1987 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 266; VACCARI, 1911a: 34; CRISTOFOLINI & PIGNATTI, 1962; POGGIO & BOVIO, 1996: 92; KRESS, 1997; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 95

Sottofam. Myrsinoideae

Cyclamen purpurascens Mill.

Status +
Freq. LR
Habitat boschi
Distrib. Sembra esclusivo della bassa V. di Gressoney, dove è raro nei comuni di Lillianes (Degiovanni), Fontainemore (Degiovanni; Maffei) e Issime (Vaccari) ! Da ricercare anche più in basso, verso Perloz. Le segnalazioni moderne vanno da 1000 a 1250 m circa.
Altit. mont
Herb. *AO-N.SFV-2340*: V. Gressoney, 2008 - Aeschimann & Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 266; DEGIOVANNI, 1969: 184; POGGIO & BOVIO, 1996: 154; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 96

Lysimachia arvensis (L.) U. Manns & Anderb.

(= *Anagallis arvensis* L.)

Status +
Freq. LR
Habitat bordi di vie, muretti, campi, incolti
Distrib. Rara ma forse anche poco osservata e localizzata nella bassa e media valle centrale, segnalata da Pont-Saint-Martin (Carestia - FI) al limite inf. del comune di Perloz (Bovio & Rosset - AO !) all'*envers* di Avise (Galbiati - fot. !) e nella bassa valle del Buthier sotto Chez Henry (Bovio - HbBovio !)
Altit. coll-mont
Min. 440 m - Sopra Pont-Saint-Martin (Bovio & Rosset - AO !)
Max. 1400 m - Saint-Nicolas e Vens (Vaccari, 1903 - FI)
Variab. Descritte per l'Italia varie sottospecie che sono però di dubbia consistenza; infatti Euro+Med Plantbase le include tutte nel tipo.
Herb. *AO-N.SFV-843*: Verso Perloz, 1992 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 278; GORRET & BICH, 1877: 49; BALL, 1896: 198; BOLZON, 1918: 355; DEGIOVANNI, 1969: 182

Lysimachia foemina (Mill.) U. Manns & Anderb.

(= *Anagallis foemina* Mill.)

Status +
Freq. D.I.
Habitat vigne
Distrib. Una vaga ed insicura segnalazione storica “*sur la grande route de Sarre*” sulla guida di GORRET & BICH (1870, sub *Anagallis caerulea*); recentemente è stata osservata a Saint-Pierre, nelle vigne del Mont Torrette, a 845 m (Bovio, Poggio & Gerard, 2006 - AO !), non lontano dalla località sopra indicata.
Altit. mont
Herb. *AO-N.SFV-2136*: Saint-Pierre, 2006 - Bovio det.
Bibl. GORRET & BICH, 1877: 49; BOVIO *et al.*, 2006: 103 (n. 297)

Lysimachia nemorum L.

Status D
Note Indicata sulla guida di GORRET & BICH (1877) “*à mi-colline de l'hermitage*” (riferito quasi certamente all'eremo di San Grato, sopra Charvensod), unico dato riscontrato per la Valle d'Aosta. Essendo

passato oltre un secolo da tale segnalazione senza che vi sia stata una sua conferma, così come non sono note successive segnalazioni per la Valle d'Aosta (non risultano neppure campioni valdostani in TO-HP e in FI), considerando inoltre la scarsa attendibilità di molti dati floristici riportati nella pubblicazione sopra citata, si ritiene di dover considerare quanto meno dubbia questa unica segnalazione, anche se non è da escludere la possibile presenza di *L. nemorum* nella regione.

Bibl. GORRET & BICH, 1877: 54

Lysimachia nummularia L.

Status +
Freq. RR
Habitat boscaglie e prati umidi
Distrib. Nota per pochissime stazioni nella valle centrale (da Saint-Vincent a Morgex) e nella bassa valle del Buthier, segnalata da 425 a 896 m.
Altit. coll-(mont)
Herb. *AO-N.SFV-2656*: Morgex, 2011 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 277; ANONIMO, 1900; BOVIO & ROSSET, 1991: 117 (n. 82); DESFAYES, 1993: 32

Lysimachia vulgaris L.

Status +
Freq. LR
Habitat prati e boschi umidi, bordi di laghi e stagni, bordi di ruscelli
Distrib. Rara e localizzata lungo la Dora o nelle zone umide site sui terrazzi che dominano la valle centrale da Pont-Saint-Martin a Morgex; anche nella bassa Valgrisenche al lago di Lolair (Bovio & Rey; Desfayes) e in bassa Valtournenche al lago Lod di Antey (Bovio & Andrighetto).
Altit. coll-mont
Min. senza quota - Zone umide e fossi a est di Chambave (DESFAYES, 1993), zona posta a circa 470 m
Max. 1459 m - Valtournenche, al lago Lod di Antey (Bovio & Andrighetto, 2004)
Herb. *AO-N.SFV-749*: Lago di Villa, 1991 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 278; DESFAYES, 1993: 32; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 96

ERICACEAE

Sottofam. Pyroloideae

Moneses uniflora (L.) A. Gray

Status +
Freq. LR
Habitat boschi
Distrib. Sembra localizzata nel settore occidentale della regione, abbastanza rara (limite orientale sui monti di Charvensod e valli di Cogne e del G.S.Bernardo), con solo un dato bibliografico a est, nella media V. Chalamy (PERETTI *et al.*, 1999).
Altit. mont-subalp
Min. 1000 m - senza località ma forse relativa a una segnalazione di Ravera per Pré-Saint-Didier (VACCARI, 1904-11)
1200 m - Bassa Valsavarenche, lungo la mulattiera per Arpilles (Bovio, 1986 - HbBovio !)
Max. 1900 m - La Salle, tra Tillac e il laghetto omonimo (Bovio & Broglio, 1999)
Herb. *AO-N.SFV-576*: V. Rhêmes, 1990 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 630; FAVRE, 1874: 67; DEGIOVANNI, 1969: 187; PERETTI *et al.*, 1999: 80; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 88

Orthilia secunda (L.) House

Status +
Freq. C
Habitat boschi
Distrib. Diffusa in tutta la regione, sembra meno comune nelle valli nord-orientali, specialmente nella valle di Gressoney dove è nota solo per pochissime località. (coll)-mont-subalp-(alp)
Altit.
Min. 735 m - Fénis, sotto Arbussayes (Varese, 1995)
Max. 2400 m - Valgrisenche, verso il ghiacciaio di Mont Forchat (Poggio *et al.*, 2000) ma raramente sopra i 2100 m
Variab. Da noi la subsp. *secunda*
Herb. *AO-N.SFV-47*: Saint-Nicolas, 1986 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 630; VARESE, 1996; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 87

Pyrola chlorantha Sw.

Status +
Freq. R
Habitat pinete
Distrib. Qua e là nella regione, è nota per un numero limitato di stazioni (forse anche poco osservata) concentrate soprattutto nel settore sud-orientale.
Altit. mont-(subalp)
Min. 1000 m - Saint-Denis, tra Châtillon e Grand-Bruson (Bovio, 1988 - AO !)

Max. 1820 m - V. di Cogne, versante nord-ovest del Plan de Montzalet (RICHARD, 1992)
1540 m - V. di Cogne, località Maison Forte Tarambel lungo il torrente omonimo (Poggio & Gerard, 1999)
Herb. *AO-N.SFV-264*: Tra Châtillon e Grand-Bruson, 1988 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 631; VERGER, 1982: 56; RICHARD, 1992: 128; REVEL *et al.*, 2001: 32; PISTARINO *et al.*, 1999: II-392; PISTARINO *et al.*, 2010: 227

Pyrola media Sw.

Status +
Freq. D.I.
Habitat boschi
Distrib. Entità probabilmente misconosciuta, anche perché alle volte confusa con *P. rotundifolia*, ma comunque non frequente. VACCARI (1904-11) riportava solo la vaga segnalazione di BALL (1896) per il settore delle Alpi Graie orientali, indicata però già con dubbio alla fonte, zone dove recentemente la presenza della specie è stata confermata. I rari dati certi sono relativi al settore sud-orientale della regione (*envers* di Donnas, V. di Champorcher, V. Chalamy, media V. d’Ayas); un dato bibliografico presso Chambave, tra Margnier e Ronchère (VARESE, 1996).
Altit. (coll)-mont-(subalp)
Min. 750 m - Chambave, tra Margnier e Ronchère (Varese, 1995)
Max. 1690 m - Val Chalamy, lungo il “sentiero dei pescatori”, sopra La Servaz (Bovio, 2011)
Herb. *AO-N.SFV-2319*: V. Champorcher, 2008 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 631; BALL, 1896: 186; BOVIO *et al.*, 1989b: 55; TURBIGLIO *et al.*, 1991: 43; VARESE, 1996: 210

Pyrola minor L.

Status +
Freq. PF
Habitat arbusteti nani, boschi, pascoli pietrosi e rocciosi
Distrib. Qua e là nelle valli meridionali, da Champorcher alla V. Veni; più rara e dispersa nelle valli settentrionali.
Altit. (mont)-subalp-(alp)
Min. 880 m - Sopra Issogne (TURBIGLIO *et al.*, 1991) ma raramente così in basso
1560 m - *Envers* di Châtillon, versante nord del M. Barbeston (Bovio & Broglio, 2005)
Max. 2490 m - V. di Rhêmes, lungo il sentiero per il lago di Goletta (Bovio, 1987 - AO !)
Herb. *AO-N.SFV-201*: V. Rhêmes, 1987 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 631; GUYOT, 1921b: 206; SOTTI & TOSCO, 1985: 261; TURBIGLIO *et al.*, 1991: 43

Pyrola rotundifolia L.

Status +
Freq. PF
Habitat pascoli e boschi di conifere (soprattutto lariceti) più o meno umidi, boscaglie igrofile
Distrib. Segnalata nelle valli laterali, sembra però frequente solo nella zona del Monte Bianco.
Altit. (mont)-subalp-(alp)
Min. 1430 m - V. di Rhêmes, boscaglia lungo il torrente (Bovio, 1992 - AO !)
Max. 2400 m - senza località (VACCARI, 1904-11)
2300 m - V. Veni, pascoli sotto il Colle di Chavannes (Bovio, 1982)
Variab. Da noi la subsp. *rotundifolia*
Note È possibile che parte delle stazioni segnalate in bibliografia (in particolare tra quelle indicate nei boschi montani e subalpini) siano da attribuire a *P. media* che, come si è potuto constatare dai materiali d’erbario, può essere confusa con *P. rotundifolia*; ad esempio, le raccolte di Abbà per La Croix di Brusson (MRSN !) assegnate a *P. rotundifolia* (PISTARINO *et al.*, 1999) sono tutte relative a *P. media* (Bovio revis., 2004).
Herb. *AO-N.SFV-1293*: V. Veni, 1995 - Bovio & Poggio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 631; GORRET & BICH, 1877: 57; BOLZON, 1918: 353; GUYOT, 1921b: 206; SOTTI & TOSCO, 1985: 262; PISTARINO *et al.*, 1999: II-392; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 87

Sottofam. Monotropoideae

Monotropa hypophegea Wallr.

Status +
Freq. R
Habitat boschi di conifere
Distrib. Meno diffusa di *Monotropa hypopitis* s.str., è nota per rare stazioni nella valle centrale, dal lago di Villa (Bovio, Broglio & Trompetto) all’imbocco della V. Ferret (Bovio - HbBovio !), in Clavalité, tra Fontane e Marqueron (Bovio & Cattin) e in V. di Cogne in varie località tra Ozein (Bovio & Trompetto - AO !) e Lillaz (Merlo - TO !).
Altit. mont-(subalp)
Min. 820 m - Lago di Villa (Bovio, Broglio & Trompetto, 2009)
Max. 1700 m circa - V. di Cogne a Gimillan (Dal Vesco, 1976 - TO)
Herb. *AO-N.SFV-2326*: V. Cogne, 2008 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 632 ; KAPLAN, 1997: 138; PISTARINO *et al.*, 2010

Monotropa hypopitys L.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	boschi di conifere
Distrib.	Qua e là nella regione, è spesso difficile stabilire se i dati bibliografici siano da assegnare a questa specie in s.str. o a <i>Monotropa hypopotis</i> aggr. (incl. <i>M. hypophegea</i>). Con certezza <i>M. hypopitys</i> s.str. è segnalata nella valle centrale da Châtillon a Courmayeur e nelle valli di Champorcher, Cogne, Valsavarenche, Veni, bassa valle del G.S.Bernardo, Ayas. HOFFER-MASSARD & MINGARD (2001) la segnalano inoltre in bassa V. di Rhêmes ma non è chiaro se sia da intendere in s.str.
Altit.	(coll)-mont-subalp
Min.	700 m - Châtillon, presso il ponte di Ussel (Ravera in VACCARI, 1904-11)
Max.	1900 m - V. Veni, presso il lago Combal (Biondi in VACCARI, 1904-11) 1725 m - V. d' Ayas, a WSW di La Croix (Filipello & Ariello, 1967 - TO !)
Herb.	<i>AO-VERG-280</i> : V. Ayas, 1978 - Vergnano Gambi det., Bovio revis.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 632; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 45

Sottofam. Arbutoideae

Arctostaphylos alpinus (L.) Spreng.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	arbusteti nani, detriti, pascoli pietrosi
Distrib.	Qua e là nelle valli laterali: sembra mancare completamente dalla V. di Champorcher alla Valgrisenche; appare relativamente frequente nelle testate della V. del P.S.Bernardo e della V. Veni, rara dal G.S.Bernardo alla testata della V. di Gressoney (sempre nei tratti superiori delle valli).
Altit.	subalp-(alp)
Min.	1980 m - V. Veni nella conca del Combal, pendii a sud (Bovio, Poggio, Dal Molin & Gerard, 2004)
Max.	senza quota - V. Veni, cresta del Mont Fortin (Trèves P. in TOSCO & FERRARIS, 1981) 2470 m - P.S.Bernardo alla Touriasse (VACCARI, 1904-11) 2350 m - V. Veni, alle Pyramides Calcaires (Rosset, 1986)
Herb.	<i>AO-N.SFV-475</i> : V. Ayas, 1989 - Rosset det., Bovio conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 627; TOSCO & FERRARIS, 1981: 167; BOVIO & ROSSET, 1988: 136 (n. 40); ROSSET, 1989: 109 (n. 59)

Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	pinete e boschi radi di conifere, arbusteti nani, rupi soleggiate
Distrib.	Comune nelle aree più continentali nella media valle centrale e nei settori più caldi delle valli laterali, la sua presenza si dirada verso la periferia della regione. Appare molto raro nella bassa valle centrale tra Montjovet e Pont-Saint-Martin.
Altit.	(coll)-mont-subalp-(alp)
Min.	480 m - Piana di Chambave (POLETTI, 1974) 630 m - Pontey sui pendii a nord-ovest di Torin (Bovio, 2000)
Max.	tra 3000 e 3200 m sul Naso del Lyskamm (Peccoz, 1938) ma eccezionalmente a questa quota e raramente sopra i 2400 m 2600 m - V. del G.S.Bernardo sulla dorsale sud-est del Mont Saron (Bovio, 1984)
Herb.	<i>AO-N.SFV-251</i> : Sopra Quart, 1988 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 627; VACCARI, 1940a: 40; POLETTI, 1974: 82; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 85

Sottofam. Ericoideae

Calluna vulgaris (L.) Hull

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	boschi e loro radure, arbusteti nani, paludi e torbiere, rupi
Distrib.	Frequente nel settore orientale della regione, da Pont-Saint-Martin a Châtillon e relative valli laterali. Più a ovest è rara e dispersa: V. di Cogne a Pra Suppiaz (Klötzli; Kaplan; Dal Vesco - TO); Valgrisenche, nel vallone di San Grato (Bovio & Broglio); Pré-Saint-Didier (Ravera, campione verificato da Vaccari); V. Veni “ <i>sommet de Fresney près du Glacier de Peterey</i> ” (Henry); V. Ferret a Frebouze (Poggio & Vanacore Falco); G.S.Bernardo tra Saint-Rhémy e Pra d'Arc (Vaccari; anonimo - AO-S.SFV !) !; Valpelline a Place Moulin, presso Arpessaou (Bovio, Cattin & Maffei).
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)
Min.	320 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 1985)
Max.	2600 m - V. d' Ayas, ai laghi di Palasinaz (Poggio & Gerard, 2004) ma raramente sopra i 2200 m
Herb.	<i>AO-N.SFV-455</i> : V. Champorcher, 1989 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 627; KLÖTZLI, 1970: 175; KAPLAN, 1981: 28; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 84

Empetrum hermaphroditum Hagerup

(= *Empetrum nigrum* subsp. *hermaphroditum* [Hagerup] Böcher)

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	arbusteti nani, torbiere, pascoli pietrosi e rocciosi
Distrib.	Abbastanza frequente nelle Alpi Graie, dall'alta V. di Champorcher alla V. Veni, soprattutto nelle testate; più raro invece nelle Alpi Pennine.
Altit.	subalp-(alp)
Min.	1690 m - V. di Cogne, torbiera di Pra Suppiaz (KLÖTZLI, 1970; Peyronel & Dal Vesco, 1970 - TO; Kaplan, 1980)
Max.	tra 2845 e 3000 m, a quota non meglio precisata - Courmayeur, salita al Colle del Gigante (Parlatore, 1849) ma eccezionalmente a questa quota 2600 m - V. di Cogne, presso il Rif. Sella (KARPATI, 1941) 2525 m - Conca di Pila, salendo verso la cresta tra la Piatta di Grevon e il colle del Drinc (Bovio, Dal Vesco & Fenaroli F., 1989 - HbBovio !)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1620</i> : V. Rhêmes, 1968 - Ariello, Dal Vesco, Peyronel det., Bovio conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 265; PARLATORE, 1850: 66; KARPATI, 1941: 155; KLÖTZLI, 1970: 174; FILIPELLO <i>et al.</i> , 1976: 63; KAPLAN, 1981: 28

Empetrum nigrum L. (s.str.)

(= *Empetrum nigrum* L. subsp. *nigrum*)

Status	D
Note	A proposito di <i>Empetrum nigrum</i> s.str., PIGNATTI (1982), in nota a <i>E. hermaphroditum</i> scrive: “ <i>Secondo un controllo d'erbario sembra che vi sia al Piccolo San Bernardo</i> ”, non è stata però reperita l'origine di questo dato. Secondo la carta di distribuzione di AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: I-614) sulla catena alpina <i>Empetrum nigrum</i> s.str. sarebbe noto con certezza solo per l'estremo settore orientale delle Alpi austriache.
Bibl.	PIGNATTI, 1982: II-265

Erica carnea L.

(= *Erica herbacea* L.)

Status	+
Freq.	L
Habitat	boschi (soprattutto pinete di Pino silvestre)
Distrib.	Localizzata nel settore centro-orientale della regione: abbastanza comune nei boschi dell' <i>envers</i> tra Issogne e Chambave, nella bassa V. Chalamy; all' <i>adret</i> a Montjovet e Emarèse; rara in V. di Champorcher.
Altit.	coll-mont-subalp?

Min.	500 m - <i>Envers</i> di Châtillon, bosco di Pino silvestre lungo la strada per Ussel (Bovio, 1978 - HbBovio !)
Max.	1550 m - <i>Envers</i> di Châtillon, conca di Bellecombe nei boschi intorno a Pragarin (Bovio, 1988) - cfr. anche nota
Variab.	Da noi la subsp. <i>carnea</i>
Note	Un dato storico di CARREL (1866) per la Valtournenche “ <i>sous le Mont de Singlin</i> ” (sub <i>Erica tetralix</i>), ripreso anche nella guida di GORRET & BICH (1877) e assegnato da VACCARI (1904-11) a <i>Erica carnea</i> L., sembrerebbe confermato da una recente segnalazione per il pianoro di Chanlève, a 1841 m (CHIMENTI SIGNORINI & FUMAGALLI, 1983), che va comunque verificata.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2042</i> : Châtillon a Ussel, 1987 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 628; CARREL, 1866: 14; GORRET & BICH, 1877: 52; CHIMENTI SIGNORINI & FUMAGALLI, 1983: 72; BOVIO <i>et al.</i> , 1987b: 56; BOVIO & BROGLIO, 2007: 59

Kalmia procumbens (L.) Gift, Kron & Stevens ex Galasso, Banfi & F. Conti

(= *Loiseleuria procumbens* [L.] Desv.)

Status	+
Freq.	C
Habitat	arbusteti nani, pascoli pietrosi e rocciosi, rupi, in stazioni spesso esposte al vento
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	subalp-(alp)-(niv)
Min.	senza quota - Cogne a Sylvenoire (Santi in VACCARI, 1904-11) 1958 m - V. Chalamy, piano torboso a NNW di Cousse (Bovio, Aeschimann, Buffa & Martini E., 1992)
Max.	3000 m - V. di Champorcher al Bec Costazza (VACCARI, 1904-11) - cfr. anche nota 2780 m - V. di Gressoney, tra il Colle di Bettaforca e il Passo della Bettolina (Poggio & Lunardi, 2010)
Note	Secondo Vaccari in PEYRONEL (1971), Peccoz avrebbe raccolto questa specie nel 1940 sul Naso del Lyskamm, a quota non indicata ma ben superiore ai 3000 metri.
Herb.	<i>AO-N.SFV-287</i> : V. Saint-Barthélemy, 1988 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 628; PEYRONEL, 1971: 25; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 85

Rhododendron ferrugineum L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	arbusteti nani, boschi chiari, pascoli pietrosi
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	(coll)-mont-subalp-(alp)
Min.	500 m - Bassa V. di Champorcher lungo la mulattiera

Hône - Graissettes (Bovio & Broglio, 1999) ma raramente sotto i 1000 m

Max. 3000 m - Clavalité lungo la salita alla Tersiva (VACCARI, 1904-11); 3000 m - V. di Gressoney alla Capanna Linty (VACCARI, 1911a) ma eccezionalmente sopra i 2700 m

2970 m - V. di Gressoney, sentiero per la Capanna Gnifetti, sotto i ruderi della Capanna Linty (Bovio & Broglio, 2010)

Herb. *AO-N.SFV-63*: Valpelline, 1986 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 629; VACCARI, 1911a: 33; POGGIO & BOVIO, 1996: 176; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 84

Rhodothamnus chamaecistus (L.) Rchb.

Status E

Note Un campione di *Rhodothamnus chamaecistus* è conservato in AO-S.SFV !, indicato per Gressoney a 2600 m. Sulla sua origine sorgono molti dubbi, essendo questa specie endemica delle Alpi orientali, le cui stazioni più occidentali non superano il lago di Como; anche la quota indicata appare piuttosto alta per questa specie che, a nostra conoscenza, sale al massimo a 2400 m di altitudine. L'identificazione è comunque corretta e viene da pensare ad un errore di località (in questo erbario le etichette originali furono sostituite da quelle apposte dalla Scuola Militare Alpina negli anni '30, spesso sbagliate o imprecise, anche nelle quote), oppure che il campione derivi da pianta coltivata a Gressoney (ma non certo all'altitudine indicata).

Bibl. - - -

Sottofam. Vaccinioideae

Vaccinium gaultherioides Bigelow

(= *Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum* [Lange] Tolm.)

Status +

Freq. C

Habitat arbusteti nani, pascoli pietrosi e rocciosi, paludi, boschi radi di conifere

Distrib. Diffuso in tutta la regione.

Altit. (mont)-subalp-alp-(niv)

Min. 1200 m - senza località (VACCARI, 1904-11 sub *V. uliginosum* L.)

1620 m - V. Ferret a Tronchey (Poggio & Vanacore Falco, 2006)

Max. tra 3550 e 3630 m, a quota non meglio precisata - V. di Gressoney, sul Naso del Lyskamm (Peccoz, 1938; sub *V. uliginosum* ma da attribuire sicuramente a *V. gaultherioides*)

2883 m - V. di Gressoney, vallone di Moos, versante est del Colle di Salza (Bovio & Trompetto, 2010)

Herb. *AO-N.SFV-39I*: V. Fer, 1989 - Bovio, Fenaroli F. & Rosset det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 626; VACCARI, 1940a: 41

Vaccinium myrtillus L.

Status +

Freq. C

Habitat boschi, arbusteti nani, pascoli pietrosi e rocciosi

Distrib. Diffuso in tutta la regione.

Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)

Min. 530 m - Albard di Bard, nel bosco tra Croux e Nissert (Bovio, 2000)

Max. 2800 m - La Thuile al Mont Colmet; V. di Ollomont al Mont Gelé (VACCARI, 1904-11) - segnalato eccezionalmente tra 3000 e 3200 m sul Naso del Lyskamm (Peccoz, 1938)

2650 m - Valsavarenche, vallone delle Meyes, salita alla Côte Manteau (Bovio, 2000)

Herb. *AO-N.SFV-34*: V. Rhêmes, 1986 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 626; VACCARI, 1940a: 40; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 86

Vaccinium uliginosum L. (s.str.)

(= *Vaccinium uliginosum* L. subsp. *uliginosum*)

Status da conf.

Note Le numerose segnalazioni di “*Vaccinium uliginosum*” vanno nel complesso attribuite a *V. gaultherioides* (= *Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum*). VACCARI (1904-11) indicava per la Valle d’Aosta *Vaccinium uliginosum* s.l. ben diffuso, circoscrivendo *V. microphyllum* Lange alle regioni più elevate, quadro non più accettabile in base alle attuali conoscenze.

Nella V. del P.S.Bernardo, nella Comba Chousa a 2030 m (Bovio - *AO-N.SFV-192I* !), sono state osservate popolazioni che, almeno dall’analisi dei caratteri morfologici, andrebbero attribuite a *V. uliginosum* s.str.: si tratta di arbusti alti diversi decimetri, con fg. larghe fino a 2 cm (raramente più strette di 1 cm), fiori in genere a gruppi di 2 con peduncoli fiorali di 4-8 mm, maggiori dei fiori (Bovio - AO !). Popolazioni simili sono state osservate anche nelle torbiere della V. Chalamy, ad esempio in quella lungo la mulattiera tra Leser-Désot e Leser-Damon, 1795 m (Bovio, Bosio & Foghino). Sono comunque necessari studi citotassonomici per poter giungere a delle conclusioni certe.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 626

Vaccinium vitis-idaea L.

Status +

Freq. C

Habitat boschi di conifere, arbusteti nani

Distrib. Diffuso in tutta la regione.

Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)

Min. 700 m - Valloni di Laures e di Arpisson (VACCARI, 1904-11)

840 m - Sopra Ussel (Varese, 1995)

Max. 2600 m - V. di Ollomont tra la Fenêtre Durand e le stalle di Thoules (Beauverd, 1902) - VACCARI (1904-11) indica per errore la quota di 2450 m in rapporto alla segnalazione di Beauverd - cfr. anche nota

2410 m - V. del P.S.Bernardo, cresta sommitale delle Terres Noires (Bovio, Dellarole & Fenaroli F., 1984)

Note GAMS (1972) indica la risalita di questa specie fino a 2750-2780 m nel Parco Nazionale del Gran Paradiso, senza specificare se sul versante valdostano o piemontese ma i limiti altitudinali superiori indicati in questo lavoro in vari casi non sono mai stati confermati; secondo Vaccari in PEYRONEL (1971), Peccoz avrebbe raccolto l’arbusto nel 1940 sul Naso del Lyskamm, a quota non indicata ma ben superiore ai 3000 metri.

Herb. *AO-N.SFV-193*: V. Fer, 1987 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 626; BEAUVERD, 1903a: 34; PEYRONEL,1971: 25; GAMS, 1972: 157; VARESE, 1996; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 86

RUBIACEAE

Sottofam. Rubioideae

Asperula aristata L. f.

Status +

Freq. C

Habitat prati e pascoli pietrosi aridi, detriti, rupi

Distrib. Diffusa in tutta la regione, soprattutto nei settori più secchi di media altitudine.

Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)

Min. 400 m - senza località ma quasi certamente da riferire a Pont-Saint-Martin (VACCARI, 1904-11)

630 m - Gressan, pendici della collina di Gargantua (Poggio & Gerard, 2004)

Max. tra 2800 e 3000 m, a quota non meglio precisata - V. d’Ayas, tra il Colle e il Bec di Nana (VACCARI, 1904-11) ma raramente sopra i 2400 m

2500 m - V. di Cogne in Valnontey, arrivando al Rif. Sella (Poggio & Gerard, 2003)

Variab. Da noi probabilmente solo la subsp. *oreophila* (Briq.) Hayek. I dati di VACCARI (1904-11) da questi assegnati ad *A. aristata a longiflora* W. & K. (oggi sinonimizzata ad *Asperula aristata*

subsp. *scabra* [J. Presl & C. Presl] Nyman) vanno probabilmente riferiti sempre alla subsp. *oreophila*, come dimostrerebbero anche i campioni dello studioso in FI (Bovio *vidit*, 2012); anche in FIORI (1925-29: 502), che distingueva la var. *longiflora* dalla var. *scabra*, dovrebbero convergere nella prima, almeno in gran parte, le popolazioni oggi attribuite alla subsp. *oreophila*.

Herb. *AO-N.SFV-2308*: Valpelline, 2008 - Bovio det. (subsp. *oreophila*)

Bibl. VACCARI, 1904-11: 321; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 210

Asperula arvensis L.

Status +

Freq. L

Habitat campi, prati aridi, incolti lungo le vie

Distrib. Localizzata nella media e alta valle centrale da Saint-Denis a Courmayeur, dove appare poco frequente ma forse anche poco osservata. Anche nella bassa V. del G.S.Bernardo sopra Gignod ! e un dato storico per Mont Roz in V. di Cogne (Henry).

Altit. mont

Min. 800 m circa - Saint-Denis (KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985)

Max. 1600 m - senza località ma probabilmente da riferire ad un dato di Henry per Mont Roz di Cogne in VACCARI (1904-11)

1560 m circa - La Salle (KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985)

Herb. *AO-N.SFV-173I*: Collina di Quart, 2003 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 320; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 78

Asperula cynanchica L.

Status +

Freq. D.I.

Habitat prati e pascoli aridi

Distrib. Poco segnalata, si concorda inoltre con quanto afferma VACCARI (1904-11), ossia che parte delle segnalazioni bibliografiche (soprattutto quelle storiche) sono da imputare ad *A. aristata*, ben più diffusa ed un tempo considerata sottospecie di *A. cynanchica*; ad esempio, BALL (1896) segnalava *A. cynanchica* in tutti i settori della regione, mentre in nessuno di essi indicava la comune *A. aristata* (riportata in elenco sub *A. longiflora*). I dati bibliografici storici che seguono sono dunque da prendere con prudenza: Montjovet a Saint-Germain (Trèves P.), dintorni di Courmayeur (Payot), Etroubles (Creux), dintorni di Saint-Rhémy (Murith; Tissière), V. di Ollomont sopra la Vaux (Beauverd), V. di Gressoney salendo al Colle di Valdobbia (Carestia). VACCARI (1904-11), che nel suo Catalogo dimostra di saper ben distinguere

la specie, la segnalava in pochissime località: V. di Champorcher a Pitaz Revers, nel basso vallone di Brissogne, tra Pré-Saint-Didier e La Thuile e tra Pont-Saint-Martin e Lillianes. Dati moderni, forse anche parte di questi da verificare, per Saint-Vincent sopra Domianaz (Rey), Quart presso Vignil, a 850 m (Caramiello *et al.*), Bois de la Tour di Saint-Nicolas (Pievittori), Morgex sopra Lavancher, 1030m (Bovio, Poggio & Santelli - AO !), V. di Cogne sopra Epinel (Kaplan), sopra Courmayeur in V. Sapin (Revel *et al.*) e in V. Ferret a Planpincieux (Sotti & Tosco - MRSN), V. del G.S.Bernardo a Gignod e Valpelline a Chamin (Schertenleib).

Altit. coll-mont-(subalp)

Variab. Da noi la subsp. *cynanchica*

Herb. *AO-N.SFV-2070*: Morgex presso Lavancher, 2006 - Bovio & Poggio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 320; TISSIERE, 1868: 51; PAYOT, 1882: 125; BALL, 1896: 166; BEAUVERD, 1903a: 37; KAPLAN, 1981: 23; CARAMIELLO LOMAGNO *et al.*, 1984: 16, 21; PIERVITTORI, 1984: 85; SOTTI & TOSCO, 1985: 270; SCHERTENLEIB, 1986: 25, 29; REY, 1989: 89; KAPLAN, 1997: 137; REVEL *et al.*, 2001: 33

Asperula purpurea (L.) Ehrend.

Status da conf.

Note Segnalata raramente in bibliografia, anche in tempi recenti, non esistono però prove concrete della sua effettiva presenza in Valle d'Aosta. Il dato più antico rintracciato risale alla guida di GORRET & BICH (1877), dove era indicata “*à la Cerise, mi-colline de Gressan*”; BALL (1896) la segnalava nel settore “*Val d'Aosta - Villeneuve to Ivrea*” ma potrebbe aver tratto il dato da Gorret & Bich (per il suo catalogo Ball aveva consultato ampiamente la bibliografia). VACCARI (1904-11) aggiungeva ai due dati precedenti una segnalazione di Ravera per il castello di Quart e reputava dubbia quella di Gorret & Bich, considerando questa specie “*rare ou manquant*” in Valle d'Aosta; non citava invece propri dati di pochi anni prima per il vallone della Legna in V. di Champorcher (VACCARI, 1902b) e per l'alto vallone di Ponton, sopra Chambave (VACCARI, 1903d). Sono pochi i dati recenti: V. Chalamy, bosco di Pino uncinato di Chevrère (Montacchini); V. di Cogne, pendii aridi a monte di Epinel (KAPLAN, 1981; ma lo stesso Kaplan, *in litt.* 2012, esprime dubbi sulla correttezza dell'identificazione); Valpelline, versante ovest della Becca di Noail (Filipello). Nelle indagini compiute in TO-HP e in FI (Bovio, 2005) non risultano campioni della Valle d'Aosta.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 326; GORRET & BICH, 1877: 52; BALL, 1896: 168; VACCARI, 1092b: 48; VACCARI, 1903d: 54; MONTACCHINI, 1968: 142; FILIPELLO *et al.*, 1976: 70; KAPLAN, 1981: 23

Asperula taurina L.

Status +

Freq. LR

Habitat boschi e loro margini

Distrib. Appare esclusiva della conca di Pont-Saint-Martin - Donnas e dell'imbocco della V. di Gressoney, dove è rara e nota per poche località.

Altit. coll

Variab. Da noi la subsp. *taurina*

Note La vaga segnalazione di BALL (1896) per le Alpi Graie orientali è forse da riferire all'estremo settore orientale di queste, che confina con le stazioni note, mentre è poco verosimile l'indicazione dello stesso autore per la zona di Courmayeur e P.S.Bernardo.

Herb. *AO-N.SFV-851*: V. Gressoney, 1992 - Bovio & Cerutti det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 323; BALL, 1896: 166

*?*Crucianella angustifolia* L.

Status 0 autoctona dubbia (1956)

Habitat prati aridi

Distrib. Solo un dato storico di BRAUN-BLANQUET(1961) per la collina di Saint-Christophe sopra Veynes, mai riconfermato, da cui deriva l'indicazione per la Valle d'Aosta in HESS *et al.* (1980), ripresa da PIGNATTI (1982) ed AESCHIMANN & BURDET (1994). Nell'erbario dell'Istituto di Botanica dell'Università di Montpellier 2 (MPU) è conservato il campione raccolto da Braun-Blanquet il 7 agosto 1956 (P. Schäfer, *in litt.*); sul reperto Braun-Blanquet indica però la località di Sorreley ma si tratta di frazione adiacente a Veynes. BECHERER (1969), riferendosi alla segnalazione di Braun-Blanquet, ipotizza che in Valle d'Aosta questa specie sia solo avventizia. La zona indicata ha subito negli ultimi decenni una forte urbanizzazione, ed è possibile che la pianta sia scomparsa, anche se nei dintorni rimangono ancora molti gli ambienti favorevoli dove può essere ricercata.

Altit. coll

Herb. *MPU*: Sopra Saint-Christophe, 1956 - Braun-Blanquet det., Schäfer (*in litt.*): “*semble bien être ce taxon*”

Bibl. BRAUN-BLANQUET, 1961: 131; BECHERER, 1969: 70; HESS *et al.*, 1980: 281; AESCHIMANN & BURDET, 1994: 382; PIGNATTI, 1982: II-354

Cruciana glabra (L.) Ehrend.

Status +

Freq. L

Habitat boschi termofili e loro margini

Distrib. Sembra esclusiva dell'estremo settore sud-orientale della regione: valle centrale fino ad Arnad (Vaccari) e imbocco delle valli di Champorcher (Vaccari) e di Gressoney a Perloz (Creux) ! Dubbie due

segnalazioni relative a località più interne della regione: tra Châtillon e Chambave (GORRET & BICH, 1877) e a Gignod (SCHERTENLEIB, 1986), entrambe assegnate a “*Galium verum*”, sinonimo di *Cruciata glabra* ma forse per un refuso e da riferire a *Galium verum*.

Altit. coll

Note L'indicazione di “1500” m nelle quote estreme indicate da VACCARI (1904-11) è dovuta a un refuso tipografico. La stazione più elevata accertata in Valle d'Aosta si trova a soli 770 m sopra Donnas (Bovio & Rosset).

Herb. *AO-N.SFV-950*: V. Gressoney, 1993 - Bovio & Cerutti det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 324; GORRET & BICH, 1877: 52; SCHERTENLEIB, 1986: 25

Cruciata laevipes Opiz

Status +

Freq. LR

Habitat margini dei boschi, siepi, cespuglieti

Distrib. Presente con certezza solo nell'estremo settore sud-orientale della regione, dove è rara nella V. di Champorcher (Vaccari) e nella bassa V. di Gressoney che risale fino a Issime (Vaccari) ! e forse (da verificare) fino a Gressoney-Saint-Jean (Christillin); da ricercare anche nella bassa valle centrale tra Pont-Saint-Martin e Bard, dove è probabile la sua presenza. Segnalata da 600 a 1400m.

Altit. coll-mont

Note Da ritenere dubbie e quasi certamente errate alcune segnalazioni storiche per i settori più interni della regione, relative a Brissogne (GORRET & BICH, 1877) e Saint-Rhémy (Ravera), incluse quelle di BALL (1896) che dava questa specie presente in tutti i settori della Valle d'Aosta.

Herb. *AO-N.SFV-2338*: V. Gressoney, 2008 - Aeschimann & Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 324; BALL, 1896: 166; GORRET & BICH, 1877: 52

Cruciata pedemontana (Bellardi) Ehrend.

Status +

Freq. C loc

Habitat prati aridi, muretti a secco

Distrib. Abbastanza frequente nella bassa e media valle centrale fino ad Arvier e all'imbocco di diverse valli laterali, raramente più all'interno in alcune di queste, nelle zone più calde e secche: ad es. Valpelline fino alla Tour d'Oyace !, V. d'Ayas fino a Brusson (Abbà) sotto Curien (Bovio & Cattin).

Altit. coll-mont-(subalp)

Min. tra 430 m e 500 m, a quota non meglio precisata - Arnad, conca ad est del Castello Vallaise (Bovio & Poggio, 2007)

Max. 1830 m - V. Chalamy, alla Nouva (Bovio, Broglio & Foieri, 2006) ma raramente sopra i 1500 m

Herb. *AO-N.SFV-831*: Collina di Donnas, 1992 - Bovio & Rosset det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 323; PISTARINO *et al.*, 1999: II-423

Galium anisophyllum Vill.

Status +

Freq. C

Habitat pascoli pietrosi, detriti

Distrib. Diffuso in tutta la regione.

Altit. subalp-alp-(niv)

Min. 1620 m - V. Ferret, a Pra Sec (Vanacore Falco & Brozzetti, 2006)

Max. 3100 m - Monte Emilius (VACCARI, 1911a) 2980 m - Valsavarenche, rocce montonate a destra del ghiacciaio del Timorion (Poggio & Gerard, 2007)

Note cfr. nota in *Galium pumilum* Murray

Herb. *AO-N.SFV-2036*: V. Cogne, 2005 - Poggio & Gerard det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 334; VACCARI, 1911a: 30; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 212

Galium aparine L.

Status +

Freq. C loc

Habitat bordi di vie, macerie, margini dei boschi e cespuglieti

Distrib. Diffuso soprattutto nella valle centrale, osservato da Pont-Saint-Martin a Morgex ! e allo sbocco delle valli laterali; solo raramente sembra risalire maggiormente queste ultime, come in Valsavarenche verso Maisoncle (Poggio & Gerard) e nella V. del G.S.Bernardo, fin sotto Saint-Rhémy (Bovio - HbBovio !).

Altit. coll-mont-(subalp)

Min. 308 m - Donnas, boscaglia lungo la Dora a est di Grand-Vert (Bovio, 2002 - HbBovio !)

Max. 1650 m - Valsavarenche, lungo il sentiero per Maisoncle (Poggio & Gerard, 2005)

Note VACCARI (1904-11) lo indicava poco osservato e dava solo pochi dati di altri, mentre quelli personali erano tutti fuori dai confini regionali.

Herb. *AO-N.SFV-2174*: Quart, 2007 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 335

Galium aristatum L.

Status +

Freq. L

Habitat boschi e loro margini

Distrib. Localizzato nel settore sud-orientale della regione: bassa valle centrale fino ad Issogne !; valloni del Fer (Bovio, Broglio & Trompetto - AO !, Argenti conferma det.), bassa e media V. di Champorcher (Vaccari) !, Arnad nel vallone del Va (Vaccari; Cerutti - HbCerutti), bassa V. di Gressoney sopra Lillianes (Cerutti - HbCerutti). Segnalato da 645 a 1500 m. BALL (1896) lo indicava vagamente per la Valdigne ma quasi certamente per errore.

Altit. coll-mont

Note cfr. anche *G. laevigatum* L.

Herb. *AO-N.SFV-2456: Envers* di Donnas, 2009 - Bovio & Trompetto det., Argenti conf.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 329; BALL, 1896: 168

Galium austriacum Jacq.

Status E

Note Segnalato da BOLZON (1918) in V. Veni (sub *G. silvestre* Poll. var. *austriacum* Jacq.), da FILIPELLO *et al.* (1976) sopra Bosses, da SOTTI & TOSCO (1985) in V. Ferret, sulla base di due campioni di Vidotto indicati in VER, erbario in cui non sono stati però riscontrati (Di Carlo *in litt.*, 2005). Secondo PIGNATTI (1982) *G. austriacum* Jacq. è un’Orofita SE-europea, probabilmente da eliminare dalla flora italiana, dove le segnalazioni sarebbero dovute a confusione con individui glabri di *G. pumilum* o forme allungate di *G. anisophyllum*, mentre in CONTI *et al.* (2005: 98) viene indicato per Piemonte e Toscana. AESCHIMANN *et al.* (2004: II-366), in accordo con Pignatti, lo segnalano solo per l’estremo settore orientale delle Alpi. Sulla base di ciò si ritiene che le poche segnalazioni per la Valle d’Aosta siano errate.

Bibl. BOLZON, 1918: 366; FILIPELLO *et al.*, 1976: 71; SOTTI & TOSCO, 1985: 272

Galium boreale L.

Status +

Freq. PF

Habitat paludi, prati umidi

Distrib. Diffuso quasi esclusivamente nella valle centrale e all’imbocco di alcune valli; rari i dati più all’interno delle valli laterali, spesso solo storici: V. Chalamy fino a Chevrère (Henry) !; Valgrisenche a Lolair (Bovio & Poggio); V. Veni, nel piano del Purtud (Bolzon); bassa V. del G.S.Bernardo presso Condémine (Vaccari) e a monte di Planet, lungo il ru Neuf !; Valtournenche (anonimo - AO-S.SFV !) tra Châtillon e Antey (Vaccari); Brusson (Bellardi in ALLIONI, 1785) Gressoney-Saint-Jean (Carestia).

Altit. coll-mont

Min. 530 m - Brissogne, zona umida a nord-est di Neyran (Bovio & Rosset, 1990 - HbBovio !)

Max. 1600 m - senza località (VACCARI, 1904-11)

1559 m - Aymavilles, nella Piscina Vivier presso Turlin (Bovio & Andrighetto, 2004)

Herb. *AO-N.SFV-932: V. Chalamy*, 1992 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 325; BOLZON, 1913: 328; ALLIONI, 1785: I-8

Galium cinereum All.

(= *Galium lucidum* subsp. *cinereum* [All.]

O. Bolòs & Vigo)

Status E

Note Vi è un’unica segnalazione di BALL (1896) che indicava questa specie per “*Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea*” (non è noto se su osservazione personale o se riprendendo il dato da altri autori) ma sicuramente per errore. Il dato è stato riportato da VACCARI (1904-11) e da questi da HESS *et al.* (1980) ma già Vaccari considerava molto dubbia la segnalazione. Seguendo AESCHIMANN *et al.* (2004: II-360), sulle Alpi *Galium cinereum* All. è diffuso esclusivamente nell’estremo settore sud-occidentale.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 331; BALL, 1896: 168; HESS *et al.*, 1980: 303

Galium corrudifolium Vill.

Status D

Note Segnalato spesso (sono numerosi, ad esempio, i dati riportati da VACCARI, 1904-11) ma è probabile che tutte le segnalazioni per la Valle d’Aosta vadano assegnate al simile *Galium lucidum* All., come già sostenevano HESS *et al.* (1980). Al momento non sono note stazioni attribuibili con certezza a questa specie.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 330; HESS *et al.*, 1980: 302; PISTARINO *et al.*, 2010: 354; LONATI *et al.*, 2013: 129

Galium divaricatum Lam.

Status E

Note PIGNATTI (1982) indica questa specie genericamente per la Valle d’Aosta ma tale dato deriva quasi certamente da un’errata interpretazione di quanto scriveva VACCARI (1904-11), che segnalava *Galium parisiense* var. *divaricatum* Lamk. per Candia e Caluso, località del Canavese in Piemonte. *Galium divaricatum* Lam. è specie Stenomediterranea le cui stazioni certe più vicine alla Valle d’Aosta sarebbero nel Piemonte meridionale, come testimoniano anche gli *exsiccata* conservati in TO-HP e le raccolte di Abbà (PISTARINO *et al.*, 1999), mentre sembrano identificati erroneamente altri reperti, sempre in TO-HP, raccolti a Giaveno e Valle S. Martino (Bovio & Poggio *vid.*, 2003). Si ritiene quindi che *Galium divaricatum* sia da escludere dalla flora valdostana e che anche la sua

presenza nel Canavese vada verificata. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 335 (no VDA); PIGNATTI, 1982: II-354; BOVIO & POGGIO, 2002: 50

Galium laevigatum L.

Status E

Note All’epoca di Vaccari questa specie era inclusa in *G. aristatum*, e tale autore metteva i due binomi in sinonimia nel proprio Catalogo (VACCARI, 1904-11). Si è potuto constatare (Bovio, 2006) che tutti i materiali di Vaccari conservati in FI sono stati assegnati a *Galium aristatum* L. dallo specialista F. Krendl. Anche le raccolte moderne (in parte controllate anche da C. Argenti) hanno portato finora all’individuazione del solo *G. aristatum*. Allo stato attuale delle conoscenze *G. laevigatum* va dunque escluso dalla flora della Valle d’Aosta.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 329

Galium lucidum All.

Status +

Freq. C loc

Habitat prati e pascoli aridi, boschi chiari secchi e loro margini, rupi

Distrib. Diffuso in tutta la regione ma comune soprattutto nella media valle centrale e nei settori più caldi e secchi delle valli laterali mentre sembra meno frequente nelle valli nord-orientali.

Altit. coll-mont-(subalp-alp)

Min. senza quota - Pont-Saint-Martin (VACCARI, 1904-11)

tra 320 e 500 m, a quota non meglio precisata - Donnas, vigneti di Verturin (Bovio & Poggio, 2006) tra 2360 e 2520 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, salendo al Rif. Sella (Poggio & Gerard, 2008) ma raramente sopra i 1600 m

Variab. Da noi la subsp. *lucidum*

Note Verosimilmente sono da attribuire a *Galium lucidum* tutte le segnalazioni di *Galium corrudifolium* Vill. (specie che probabilmente è da escludere dalla Valle d’Aosta) riportate da VACCARI (1904-11: 330), così come quelle dell’erbario TO-HAO di Peyronel e Dal Vesco (cfr. PISTARINO *et al.*, 2010: 354).

Herb. *AO-N.SFV-1019: V. Champorcher*, 1993 - Bovio det., Argenti conf.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 331; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 211

Galium megalospermum All.

Status +

Freq. LR

Habitat macereti di calcescisti

Distrib. Localizzato nelle testate delle valli delle Alpi Graie orientali da Champorcher a Cogne. Da verificare segnalazioni per altre località, quasi tutte storiche: Valsavarenche verso la “*cabane du Grand-Paradis*” (Wilczek), vallone del Breuil presso il P.S.Bernardo (Dal Vesco & Ostellino); Col Ferret (Jaccard); G.S.Bernardo a ovest della Baux (Wilczek) e ai piedi del Col Serena (Ravera); V. di Ollomont alla Fenêtre Durand (Jaccard).

Altit. (subalp)-alp-(niv)

Min. 2000 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma raramente sotto i 2300 m

Max. 3164 m - V. di Champorcher, sulla Rosa dei Banchi (VACCARI, 1904-11)

3020 m - V. di Cogne, a est del Passo d’Invergneux (Bovio, 2007)

Herb. *AO-N.SFV-2013: V. Champorcher*, 2005 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 331; JACCARD, 1895: 178; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 14; BOVIO & BROGLIO, 2007: 97; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 212

Galium mollugo L.

Status +

Freq. C

Habitat prati, pascoli, bordi di vie, vigne, boschi chiari e arbusteti freschi

Distrib. Diffuso in tutta la regione nei piani inferiori; può salire a quote maggiori lungo i sentieri turistici.

Altit. coll-mont-subalp

Min. 305 m - Donnas, lungo la Dora nella piana a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)

Max. tra 2230 e 2300 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, salendo al Rif. Sella (Poggio & Gerard, 2008) ma raramente sopra i 2000 m

Variab. Da noi la subsp. *mollugo* e la subsp. *erectum* Syme (= *Galium album* Mill.); la seconda appare meno frequente.

Herb. *AO-N.SFV-2481: Valtournenche*, 2009 - Bovio det. (subsp. *mollugo*)

AO-N.SFV-1845: Gignod, 2004 - Bovio det. (subsp. *erectum*)

Bibl. VACCARI, 1904-11: 329; SINISCALCO, 1995: 20

Galium obliquum Vill.

Status 0

Habitat non attribuibile

Distrib. VACCARI (1904-11) segnalava varie stazioni di questa specie, anche se in una nota specificava che molto spesso è difficile da distinguere da

G. rubrum, poiché tra i due “*on a toutes les transitions possibles*”. WILCZEK *et al.* (1903) lo indicavano diffuso “*dans la zone subalpine aride de la Vallée de Cogne, jusqu'à 1700 m, de Courmayeur, Jardin Henry etc.*”. In realtà non abbiamo mai visto questa specie. Nell'erbario di FI (Bovio, 2013) vi sono i reperti relativi a quasi tutte le segnalazioni riportate da Vaccari nel suo Catalogo; molti campioni sono però sicuramente errati (forse in buona parte da assegnare a *Galium pumilum*) mentre altri, di incerta identificazione (tutti inquadrati nella var. *leucophaeum* Gren. & Godron da Vaccari), necessitano di un controllo specialistico. L'unico reperto certo, che risponde alle caratteristiche di questa specie, è stato raccolto a Champorcher da Vaccari, tra 1400 e 1500 m, ma identificato solo nel 1972 dallo specialista F. Krendl come *Galium obliquum*. In TO-HP, il solo campione valdostano assegnato a *G. obliquum*, raccolto da Santi a Courmayeur, risulta errato e da assegnare a *G. pumilum* (Bovio revis., 2012). In Valle d'Aosta è posto il limite settentrionale del versante italiano delle Alpi occidentali, unico settore della catena in cui compare questa specie (cfr. AESCHIMANN *et al.*, 2004: II-364).

Altit. mont
Herb. *FI*: V. Champorcher, 1909 - Krendl det., Bovio conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 328; WILCZEK *et al.*, 1903: 242

Galium odoratum (L.) Scop.

Status +
Freq. LR
Habitat boschi
Distrib. Raro e localizzato ai due estremi occidentale (Valdigne) e sud-orientale della regione: bassa V. del P.S.Bernardo (Henry) ! e pressi di Courmayeur (Payot; Revel *et al.*); *envers* di Donnas verso Pourcil! e nel vallone del Fer della Mouilla presso Valboure (Rotti - AO !); imbocco della V. di Gressoney verso la cappella Suchal (Poletti), tra Ivery e Fabiole (Cerutti & Motta - AO !); *adret* di Donnas in località Reborgé (Bovio, Broglio & Prinetti - AO !); sopra Issogne, nel Bois de Lancelline (Cerutti & Motta - AO !), vallone di Machaby (Turbiglio *et al.*).
Altit. (coll)-mont
Min. da 560 a 750 m - Sopra Pont-Saint-Martin salendo alla cappella di Suchal (POLETTI, 1974)
Max. 1460 m - Imbocco della V. del P.S.Bernardo a Quiedroz-Damon (Bovio & Broglio, 2006 - AO !)
Herb. *AO-N.SFV-2304*: V. P.S.Bernardo, 2008 - Bovio & Trompetto det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 320; PAYOT, 1882: 126; POLETTI, 1974: 84; TURBIGLIO *et al.*, 1991:44; ROTTI, 1996: 241 (n. 162); REVEL *et al.*, 2001: 33; BOVIO, 2006b: 100 (n. 290)

Galium palustre L.

Status +
Freq. R
Habitat paludi, prati umidi, bordi di stagni
Distrib. Qua e là nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Morgex, nelle zone umide del talweg e negli stagni posti sui terrazzi orografici. Anche in Valgrisenche presso il bivio per Planaval (Bovio, Andrighetto & Bessi - HbBovio !) e allo stagno di Lolair (Desfayes) !; nella V. del P.S.Bernardo presso Thovex (Desfayes); in Valtournenche al lago Lod di Antey (Bovio & Andrighetto).
Altit. coll-mont
Min. 530 m - Les Iles di Saint-Marcel (Poggio & Vanacore Falco, 2008)
Max. 1600 m - La Thuile, palude a nord-est di Thovex (DESFAYES, 1993)
Herb. *AO-N.SFV-1691*: Quart, 2002 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 334; DESFAYES, 1993: 36

Galium parisiense L.

Status +
Freq. LR
Habitat prati aridi, campi, muretti a secco, bordi di vie
Distrib. Noto per poche località per lo più storiche, relative alla bassa e media valle centrale e alla bassa V. del G.S.Bernardo.
Altit. coll-mont
Min. senza quota - Pont-Saint-Martin (Vaccari, 1901 - FI!)
Max. 1300 m - Sopra Aosta, tra Arpuilles e Plan de Diau (Vaccari, 1909 - FI !)
Herb. *AO-N.SFV-1853*: Sopra Saint-Denis, 2004 - Prunier & Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 335; BEAUVERD, 1903a: 42 ; PRUNIER, 2005: 122 (n. 280); PRUNIER, 2007: 85

Galium pseudohelveticum Ehrend.

Status E
Note Segnalato in varie occasioni (cfr. bibliografia) ma sicuramente da eliminare. I dati valdostani relativi a questa specie vanno quasi certamente attribuiti tutti a *Galium anisophyllum* Vill., come è risultato da materiale inviato nel 1993 per controllo a Ehrendorfer. Nelle chiavi dicotomiche risulta ingannevole il carattere relativo all'orientamento dei dentelli delle foglie rivolti verso l'apice che in realtà può comparire anche in *G. anisophyllum*. Come già discusso con l'amico T. Delahaye della Savoia, che conosce bene la specie essendo diffusa nella sua regione, *G. pseudohelveticum* si distingue da *G. anisophyllum* anche per il suo portamento decisamente prostrato e a cuscinetto (più simile a quello di *G. megalospermum*), come si può

osservare bene nella fotografia di AESCHIMANN *et al.* (2004. II-368); non abbiamo mai incontrato popolazioni di supposto *Galium pseudohelveticum* con questo aspetto in Valle d'Aosta.

Bibl. HESS *et al.*, 1980: 302; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 14; PISTARINO *et al.*, 1999: II-421; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 51; PISTARINO *et al.*, 2010: 356

Galium pumilum Murray

Status +
Freq. C
Habitat prati e pascoli secchi, boschi radi, radure
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. mont-subalp-alp?
Min. 800 m - senza località (VACCARI, 1904-11) tra 965 m e 1065 m, a quota non meglio precisata - Morgex a Lavanche (Bovio, Poggio & Santelli, 2006)
Max. 2320 m - V. di Cogne verso Colonna (Peyronel, Dal Vesco & Castagno, 1975 - TO) - cfr. anche nota 2165 m - V. d'Ayas, salita al Lago Bleu (Bovio & Lunardi, 2009)
Note VACCARI (1904-11, in *G. silvestre* Bluff. & Fing. var. *umbellatum* Lamk) lo indicava ben diffuso anche nel piano alpino dando come quota massima 3100 m ma in questa entità includeva evidentemente anche parte dei dati relativi a *Galium anisophyllum* Vill. Nelle zone altitudinali di contatto si osservano del resto forme di passaggio tra le due specie.
Herb. *AO-N.SFV-1846*: Presso Gignod, 2004 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 332

Galium pusillum L.

Status E
Note Segnalazioni storiche per “*Galium pusillum*”, relative ad es. al Passo di Valdobbia (BRIOSI, 1890) a “*Rhêmes a Lavassey e Oyace pr. il rif. Aosta?*” (BOLZON, 1918), ecc. vanno verosimilmente attribuite a *Galium anisophyllum*, che un tempo era considerato sottospecie di *G. pusillum* L. Probabilmente relative sempre a *Galium anisophyllum* alcune segnalazioni moderne di alta quota per la V. di Cogne (Col Pousset, Rif. Sella) e di Rhêmes al Rif. Benevolo (CARAMIELLO *et al.*, 1991b; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91; SINISCALCO, 1995). *Galium pusillum* L. s.str. sulle Alpi è presente solo nel settore sud-occidentale (ad es. in Francia le stazioni più settentrionali si troverebbero presso Modane).
Bibl. BOLZON, 1918: 366; BRIOSI, 1890: 53; CARAMIELLO *et al.*, 1991b: 292; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91: 26; SINISCALCO, 1995: 24

Galium pyrenaicum Gouan

Status E
Note ZUMAGLINI (1864) indica *Galium pyrenaicum* Gouan “*In Valle di Grassoney supra Algabi*”, dato già ritenuto assai dubbio da VACCARI (1904-11). Zumaglini attribuisce infatti alla V. di Gressoney un dato quasi certamente relativo ad Algabi o Gabi, località sita presso il Sempione, per confusione con Gaby della V. di Gressoney. In ogni caso *G. pyrenaicum* Gouan è specie endemica dei Pirenei, da escludere dalle Alpi; anche *G. pyrenaicum* auct. (= *G. palaeoitalicum* Ehrenh.) va escluso, essendo specie endemica della penisola italiana.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 334; ZUMAGLINI, 1864: I-186

Galium rotundifolium L.

Status +
Freq. LR
Habitat boschi, soprattutto di conifere
Distrib. Esclusivo dell'estremità occidentale della regione, nella Valdigne, dove è poco frequente da La Salle alle valli di La Thuile e Courmayeur; il limite orientale sarebbe stabilito da un stazione scoperta di recente in bassa Valgrisenche, nella conca di Lolair (Poggio & Gerard; Bovio).
Altit. mont-subalp
Min. 890 m - La Salle, lungo il sentiero che risale la Dora a nord-ovest della cascata di Lintaney (Bovio & Broglio, 1998 - AO !)
Max. 1850 m - Pré-Saint-Didier, tra l'Arpetta e l'Arp (Bovio, 1998)
Note Fuori dall'area indicata vi sono solo pochissimi dati storici. Secondo VACCARI (1904-11) Padre Favre la segnalò nella “*Forêt de Gressan*”. Vaccari compie poi un errore citandola per i prati di Saint-Oyen sulla base di un dato di Ducros in Gaudin; in realtà GAUDIN (1828-33: I-480) si riferiva a Saint-Oyens (“*Prope St.Oyens*”) che è località svizzera del Vaud, come si può verificare nel vol. VII, pag. 386, dell'opera di Gaudin, dove viene ben distinta da Saint-Oyen in Valle d'Aosta.
Herb. *AO-N.SFV-1391*: La Salle, 1998 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 324; BOVIO, 1998a: 163 (n. 190)

Galium rubrum L.

Status +
Freq. C
Habitat prati e pascoli secchi, boschi chiari, arbusteti
Distrib. Diffuso in tutta la regione ma forse assente nell'estremità occidentale, in Valdigne, dove non sono state rintracciate segnalazioni.
Altit. (coll)-mont-subalp

Min.	600 m - senza località ma da riferire alla media valle centrale (VACCARI, 1904-11) 700 m - Dintorni di Ussel (Codignola & Gallino, 1976)
Max.	2050 m - Valsavarenche, da Eaux Rousses verso la loc. Soprana (Poggio & Gerard, 2003) - il limite di 2100 m in VACCARI (1904-11) è riferito a <i>G. rubrum</i> s.l. (incl. altre specie)
Herb.	<i>AO-N.SFV-905</i> : V. Chalamy, 1992 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 326; CODIGNOLA & GALLINO, 1977: 157

Galium saxatile L.

Status	E
Note	Un dato di Bellardi in ALLIONI (1785) per “ <i>locis arenosis alpium Grassoney</i> ” non è mai stato confermato; da esso deriva la segnalazione per le valli del Monte Rosa di BALL (1896), che lo indicava dubitativamente anche per l’estremo settore occidentale della Valle d’Aosta. VACCARI (1902b) lo segnalò erroneamente per la salita al Col Fussi in V. di Champorcher, attribuendo in seguito tale dato (VACCARI, 1904-11), a <i>G. helveticum</i> Weigel (= <i>G. megalospermum</i> All.). Come Vaccari, anche FIORI (1925-29) metteva in dubbio la presenza di questa specie in Valle d’Aosta, indicandola solo per le Alpi orientali; l’assenza nelle Alpi occidentali è confermata da AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: II-368) e CONTI <i>et al.</i> (2005: 99).
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 332; ALLIONI, 1785: I-5; BALL, 1896: 168; VACCARI, 1902b: 14; FORNERIS <i>et al.</i> , 2011: 45, 77

Galium spurium L.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	prati steppici, bordi aridi di vie, cespuglieti xerici
Distrib.	Poco frequente ma forse anche poco segnalato (comunque meno diffuso del simile <i>G. aparine</i> L.), è indicato per la media valle centrale, osservato da Saint-Denis ad Arvier ! e in alcune valli laterali: V. di Cogne, Valsavarenche, basse valli di Rhêmes e Valgrisenche, V. del G.S.Bernardo, Valpelline, bassa V. di Gressoney. Da ricercare altrove.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	410 m - Arnad, prati tra Ville e Champagnola (Poggio & Gerard, 2010) ma sicuramente anche più in basso
Max.	1800 m - “ <i>Valsavarenche sur Pont</i> ” (VACCARI, 1904-11) - in realtà la località indicata da Vaccari è a oltre 1900 m 1300 m - Bassa Valgrisenche, nella conca di Lolair (Bovio, Broglio & Rosset, 1994)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1738</i> : Saint-Pierre sul Mont Torrette, 2003 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 335

Galium sylvaticum L.

Status	D
Note	BALL (1896) segnalava <i>Galium sylvaticum</i> L. in tutti i 5 settori in cui aveva diviso la Valle d’Aosta, escludendo solo quello relativo alla zona G.S.Bernardo, Valpelline e V. di Saint-Barthélemy. Si tratta anche dei soli dati riportati da VACCARI (1904-11), da cui deriva la segnalazione di presenza nella regione da parte di FIORI (1925-29). Non sono note successive riconferme alle indicazioni di Ball e al momento, pur non essendo da escluderne la presenza a priori (è infatti segnalata, pur rara, in quasi tutti i territori limitrofi), l’appartenenza di questa specie alla flora valdostana va considerata con dubbio.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 329; BALL, 1896: 168; FIORI, 1925-29: II-491

Galium tricornutum Dandy

Status	0
Habitat	campi di cereali
Distrib.	Solo una segnalazione di VACCARI (1904-11) per la località Beauregard sulla collina di Aosta, confermata dal relativo reperto (FI !) raccolto nel 1899.
Altit.	coll
Herb.	<i>FI</i> : Aosta a Beauregard, 1899 - Vaccari det., Bovio conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 335

Galium verum L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati e pascoli secchi, pinete
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	(coll)-mont-subalp
Min.	530 m - Les Iles di Saint-Marcel (Poggio & Vanacore Falco, 2008)
Max.	2240 m - Courmayeur in Val Sapin (REVEL <i>et al.</i> , 2001)
Variab.	Da noi accertata solo la subsp. <i>verum</i> ; sono state osservate popolazioni con infiorescenza a rami più corti degli internodi che potrebbero ricordare la subsp. <i>wirtgenii</i> (F. W. Schultz) Oborny ma le foglie sono lucide e larghe solo circa un millimetro, fusti non nettamente quadrangolari, come nella subsp. <i>verum</i> , alla cui variabilità dovrebbero quindi appartenere.
Herb.	<i>AO-N.SFV-630</i> : V. P.S.Bernardo, 1990 - Bovio & Fenaroli F. det. (subsp. <i>verum</i>)
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 325; TREVES & BOVIO, 1996: 101; REVEL <i>et al.</i> , 2001: 41; AESCHIMANN <i>et al.</i> , 2004: II-354; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 211

NOTA. L’ibrido *Galium* x *centroniae* Cariot (= *Galium rubrum* x *G. pumilum*) compare qua e là nei piani (coll)-mont-(subalp). VACCARI (1904-11) trattava questa entità all’interno della variabilità di *G. rubrum* L. (del quale distingueva varietà e forme spesso di difficile interpretazione), indicandolo per due stazioni individuate personalmente: Valpelline sopra Bionaz, tra 1600 e 1800 m, V. di Gressoney salendo al Colle della Vecchia, tra 1000 e 1500 m; forse va ricercato anche in altri dati di Vaccari inclusi nella trattazione di *Galium rubrum*. Dati più recenti per Saint-Denis, a ENE di Grand-Bruson, 1350 m (Varese), Sarre nel tratto inferiore della mulattiera per Bellon, 820 m (Bovio - AO !), V. di Cogne tra Vieyes e il capoluogo (Sappa *et al.* - TO), Valgrisenche tra Lolair e Baisepierre, 1260 m (Bovio, Broglio & Trompetto - AO !).
In herb.: *AO-N.SFV-2292*: Collina di Sarre, 2008 - Bovio det. Per la bibl. cfr. VACCARI, 1904-11: 327; VARESE, 1996: 210; PISTARINO *et al.*, 2010: 355

Rubia tinctorum L.

Status	da conf.
Note	Gli unici dati originali per la Valle d’Aosta sono storici e tutti relativi alla zona di Aosta. Sulla guida di GORRET & BICH (1877) questa specie veniva indicata nelle vigne de Chesallet, presso Sarre; Wolf e Favre in FAVRE (1880) la indicavano per la località Mont-Cenis, sulla collina di Aosta. VACCARI (1904-11) oltre ai due dati precedenti ne riportava uno personale relativo alla collina di Saint-Christophe, sopra Sorreley. Non sono stati però trovati reperti a testimonianza né in TO-HP né in FI (Bovio, 2006). Dal Catalogo di Vaccari derivano le indicazioni della presenza in Valle d’Aosta da parte di HESS <i>et al.</i> (1980) ed AESCHIMANN & BURDET (1994). I dati indicati provengono verosimilmente da piante sfuggite alla coltura; in tal caso la mancanza di osservazioni moderne è probabilmente imputabile al successivo abbandono della coltivazione.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 336; GORRET & BICH, 1877: 58; FAVRE, 1880: 26; HESS <i>et al.</i> , 1980: 310; AESCHIMANN & BURDET, 1994: 389

Sherardia arvensis L.

Status	+
Freq.	LR ?
Habitat	prati e incolti aridi, vigne
Distrib.	Presente con certezza solo nella bassa valle, dove è rara e nota per poche stazioni da Pont-Saint-Martin a nord di Issogne !, nella bassa V. di Gressoney fino a Lillianes !, nella V. di Champorcher inferiore (Vaccari), all’imbocco della V. d’Ayas, di fronte al castello di Verrès (Bovio & Rosset - AO !); da verificare alcuni dati storici per settori più interni della regione (cfr. nota).
Altit.	coll-(mont)

Min.	senza quota - Donnas (VACCARI, 1904-11) 415 m - Pont-Saint-Martin, presso le vigne sui pendii a WSW dei ruderi del castello (Bovio, Cerutti & Trompetto, 2009)
Max.	1000 m - Bassa V. di Champorcher (VACCARI, 1904-11) - cfr. anche nota 900 m circa - Perloz, prati presso Bamp (Bovio, 1985 - HbBovio !)
Note	VACCARI (1904-11) scrive che Beauverd segnalò questa specie nella V. del G.S.Bernardo a Condemine, a 1200 m; in realtà BEAUVERD (1903a) la indicò tra Aosta e Etroubles “ <i>à gauche de la bifurcation d’Ollomont</i> ”, quindi probabilmente a quota decisamente più bassa; il dato è comunque da verificare, essendo l’unico per l’alta valle. Nella media valle, tra Saint-Vincent e Aosta, sono da controllare una segnalazione di DEGIOVANNI (1969) per Diémoz in comune di Verrayes e una di VACCARI (1904-11) per “ <i>Ville sur Nus à la gare</i> ” [sic !].
Herb.	<i>AO-N.SFV-705</i> : Sopra Verrès, 1991 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 320; BEAUVERD, 1903a: 42; GUYOT, 1929: 7; DEGIOVANNI, 1969: 220

GENTIANACEAE

Blackstonia acuminata

(W. D. J. Koch & Ziz) Domin
(= *Blackstonia perfoliata* subsp. *serotina* [Rchb.] Vollm.)

Status	+
Freq.	RR
Habitat	bordi di vie e incolti umidi
Distrib.	KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN (1985) la segnalano a Saint-Denis, lungo la mulattiera tra Châtillon e Grand-Bruson, a 850 m, a Grand-Bruson, a 1100 m (qui confermata nel 2013 da Kaplan & Overkott-Kaplan e da Bovio & Broglio), e sul bordo della strada tra Petit-Bruson e Saint-Denis a 950 m (AO !), indicando che si tratta di specie nuova per la Valle d’Aosta. In realtà si è potuto constatare che tutte le segnalazioni storiche di <i>Blackstonia perfoliata</i> (sub <i>Chlora perfoliata</i>) testimoniate da campioni d’erbario sono da attribuire a <i>B. acuminata</i> (cfr. quanto scritto per <i>B. perfoliata</i> e relative stazioni segnalate). Già DESFAYES (1993) assegnava i dati storici di Vaccari e Bolzon a <i>B. acuminata</i> , che risulterebbe così diffusa nella media valle centrale da Montjovet a Sarre.
Altit.	coll-mont
Variab.	ZELTNER (1970) distingue dal tipo la subsp. <i>aestiva</i> (Maly) Zeltner; il materiale valdostano a disposizione è troppo scarso e la distinzione tra

	le due entità sottospecifiche non semplice anche su esemplari vivi e in fiore (come ammesso dallo stesso Zeltner) per poter inquadrare le popolazioni valdostane. Secondo Zeltner la subsp. <i>aestiva</i> non salirebbe però a nord del 40mo parallelo.
Note	Quasi certamente errato un dato di Vaccari in FI per l'alto vallone di Saint-Marcel data la quota molto elevata di questa località (come indica un punto interrogativo aggiunto sull'etichetta probabilmente dallo stesso Vaccari).
Herb.	<i>AO-N.SFV-2842</i> : Saint-Denis, 1983 - Kaplan det., Bovio conf.
Bibl.	KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 79; DESFAYES, 1993: 34; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 2013

Blackstonia perfoliata (L.) Huds.

Status	E
Note	Solo dati storici, da attribuire però alla simile <i>B. acuminata</i> . GORRET & BICH (1877) indicano <i>Gentiana perfoliata</i> L. “ <i>dans les iles sablonneuses de Montfleury près d'Aoste</i> ”. Favre e Wolf in FAVRE (1880) segnalano <i>Chlora perfoliata</i> L. “ <i>vis-à-vis du château de Mont-Fleuri, bords de la route</i> ”. BOLZON (1917) cita <i>Chlora perfoliata</i> lungo la Dora presso il Pont Suaz, indicando di aver tratto il dato dal Catalogo di Vaccari, dove però questa specie non viene citata. PEYRONEL <i>et al.</i> (1988) segnalano tre campioni dell'erbario Vaccari (FI) attribuiti a <i>Chlora perfoliata</i> L. ma è stato verificato (Bovio, 2006) che sono da riferire correttamente a <i>Blackstonia acuminata</i> , anche ritenuta sottospecie di <i>B. perfoliata</i> ; a questa conclusione era già arrivato DESFAYES (1993: 35), che attribuisce a <i>B. acuminata</i> i dati di Vaccari e di Bolzon. Anche un altro reperto storico conservato in AO-S.SFV, raccolto ad Aosta e attribuito a <i>Chlora perfoliata</i> , appartiene a <i>B. acuminata</i> (Bovio revis., 2001).
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 300; GORRET & BICH, 1877: 53; FAVRE, 1880: 26; BOLZON, 1917: 11

Centaurium erythraea Rafn

Status	+
Freq.	LR
Habitat	prati a umidità variabile, bordi di vie
Distrib.	Diffuso quasi esclusivamente nel settore orientale della regione, poco frequente nella valle centrale da Pont-Saint-Martin, a Holay (Desfayes - AO !), a Chambave ! e nel settore inferiore delle valli di Champorcher !, Champdepraz !, Ayas (Fenaroli F.) e in V. di Gressoney fino a La Blatta (Vaccari; Christillin). Più a ovest vi sono solo pochi dati storici: Aosta al Pont Suaz (Vaccari), la vaga presenza indicata per la Valdigne da BALL (1896) e un dato d'erbario per il “ <i>P.S.Bernardo, 1600 m</i> ” (anonimo in AO-S.SFV !) ma località e quota da

	verificare, vista l'approssimazione dei dati riportati in questo erbario.
Altit.	coll-mont
Min.	323 m - Donnas (Bovio, Bouvet & Soldano, 2010)
Max.	1230 m - V. Chalamy, bordo della strada a Barbustel (Bovio & Giunta, 1992 - HbBovio !) - da verificare un'indicazione storica a 1600 m per la zona del P.S.Bernardo in AO-S.SFV !
Variab.	Da noi la subsp. <i>erythraea</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1470</i> : V. Champorcher, 2000 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 281; BALL, 1896: 186; CAPRA, 1910: 708

Centaurium pulchellum (Sw.) Druce

Status	+
Freq.	LR
Habitat	prati e luoghi calpestati umidi
Distrib.	Raro nella valle centrale da Saint-Denis a Morgex e nella bassa valle del Buthier, noto per poche stazioni: Saint-Denis presso Grand-Bruson, 1100 m (Kaplan & Overkott-Kaplan) !; riva destra della Dora tra Nus e Aosta (Desfayes - AO !), Les Iles di Saint-Marcel (Desfayes - AO !; Bovio & Rosset - AO !), Brissogne presso Les Bans !, Quart da Villefranche a Teppe e stagno di Etolin (Desfayes); Marais di Morgex (Desfayes - AO !) !; lungo la strada per Valpelline, sotto Chez Henry (Bovio - HbBovio !). Da verificare un dato storico per la Valbona sopra Issime (Capra).
Altit.	coll-(mont)
Min.	530 m - Les Iles di Saint-Marcel (Bovio & Rosset, 1989 - AO !)
Max.	1100 m - Saint-Denis presso Grand-Bruson, 1100 m (Kaplan & Overkott-Kaplan, 2013) ! - cfr. anche nota
Note	In rapporto alla massima altitudine raggiunta è da verificare il dato storico di Capra a 1200 m sopra Issime.
Variab.	Da noi la subsp. <i>pulchellum</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-491</i> : Les Iles di Saint-Marcel, 1989 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	CAPRA, 1910: 708; DESFAYES, 1993: 33; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 2013

Gentiana acaulis L.

(= *Gentiana kochiana* E. P. Perrier & Songeon)

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati e pascoli, boschi chiari e radure
Distrib.	Diffusa in quasi tutte le valli laterali, sembra però meno frequente in V. di Cogne e non si hanno segnalazioni precise per la Valsavarenche e la V. di Rhêmes, dove vi è solo la vaga segnalazione di presenza indicata da Vaccari; sembra rarissima nella valle centrale.

Altit.	mont-subalp-alp
Min.	900 m - V. di Gressoney a Lillianes, a nord di Suc (Bovio, 2002)
Max.	“ <i>fino a 3000 m e più</i> ” - V. di Cogne, Grand-Tournalin, V. di Gressoney (VACCARI, 1941) 2883 m - V. di Gressoney, testata della valle, versante est del colle di Salza (Bovio & Trompetto, 2010)
Herb.	<i>AO-N.SFV-560</i> : V. Ayas, 1990 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 285; VACCARI, 1941; BOVIO, 1989b; POGGIO & BOVIO, 1996: 86; BOVIO & BROGLIO, 2007: 82; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 167

Gentiana alpina Vill.

Status	D
Note	Indicata varie volte storicamente ma quasi certamente per errore, tanto che non esistono prove della sua presenza e non è stata riconfermata in tempi recenti. VACCARI (1941) riassume così la storia delle segnalazioni: “ <i>parecchi autori la segnarono per la Valle d'Aosta. Così Payot la cita per il Col de la Seigne, Murith, Leresche, Gandoger e Kusnezov la indicano per il Gran S. Bernardo, ed il Canonico Besse afferma di averla raccolta alle Combes sopra Bosse</i> ”. A questi dati vanno aggiunte la vaga indicazione di BALL (1896) per il settore “ <i>Val Tournanche - Val d'Ayas - Val de Lys</i> ” e la citazione in TOSCO & FERRARIS (1981) di un campione dell'erbario Lanino conservato in HbMNM, raccolto al Mont Fréty di Courmayeur nel 1888, assegnato in origine a <i>Gentiana acaulis</i> e attribuito alla “ <i>var. alpina</i> Vill.” da Tosco. Secondo VACCARI (<i>loc. cit.</i>), tra l'altro specialista del genere <i>Gentiana</i> , “ <i>è probabile che tutte queste segnalazioni errate traggano origine dalla somiglianza che la pianta presenta con individui di G. Kochiana resi nani dall'altitudine</i> ”. Attualmente, secondo AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: II-18) sulle Alpi <i>G. alpina</i> risulterebbe accertata solo per i versanti francese, svizzero e solo in quello lombardo per l'Italia.
Bibl.	MURITH, 1810: 67; PAYOT, 1882: 181; GANDOGGER, 1893: 388; BALL, 1896: 188; VACCARI, 1941; TOSCO & FERRARIS, 1981: 108

Gentiana asclepiadea L.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	bordi dei ruscelli, megaforbieti, pascoli umidi
Distrib.	Qua e là nella regione, con lacune nella distribuzione; sembra mancare nel settore nord-orientale.
Altit.	coll?-mont-subalp
Min.	1080 m - Pré-Saint-Didier, tra Champex e la loc. Praz de la Paroisse (Bovio, Gerard & Savin, 2001) - cfr. anche nota

Max.	2350 m - V. di Rhêmes, tra l'Alpe Sotses e il bivio del sentiero per il lago Goletta (Poggio, Gerard & Vanacore Falco, 1999)
Note	In un campione di Vaccari in FI, la specie viene indicata tra Bard e Champorcher, 400-1400 m ma è improbabile che sia presente già dalla quota più bassa.
Herb.	<i>AO-N.SFV-931</i> : V. Champorcher, 1992 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 284; TREVES, 1900: 189; DEGIOVANNI, 1969: 108; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 15; REVEL <i>et al.</i> , 2001: 33; BOVIO & BROGLIO, 2007: 81; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 166

Gentiana bavarica L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	macereti più o meno umidi, vallette nivali, greti, pascoli pietrosi e rocciosi freschi
Distrib.	Diffusa in tutta la regione, soprattutto nelle testate delle valli.
Altit.	(subalp)-alp-niv
Min.	1650 m - V. Ferret a La Vachey (Sotti, 1980 - MRSN!) ma raramente sotto i 2000 m
Max.	tra 3550 e 3630 m, a quota non meglio precisata - V. di Gressoney, sul Naso del Lyskamm (Peccoz, 1938) 3348 m - V. di Gressoney, sulla vetta dell'Alta Luce superiore (Bovio & Broglio, 2010)
Herb.	<i>AO-N.SFV-432</i> : V. P.S.Bernardo, 1989 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 293; VACCARI, 1940a: 41; BOVIO & BROGLIO, 2007: 84; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 168

Gentiana brachyphylla Vill.

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli pietrosi e rocciosi, detriti fini
Distrib.	Diffusa in tutta la regione, sembra meno frequente nelle valli del G.S.Bernardo, Valpelline e di Gressoney.
Altit.	(subalp)-alp-niv
Min.	1900 m - <i>Envers</i> di Donnas, sopra l'alpe di Bonze (Bovio, Fenaroli F. & Rosset, 1989 - AO !) - cfr. anche nota
Max.	3500 m - V. di Gressoney sul Monte Rosa all'Antener-erzt-Haupt (Vaccari, 1905) - cfr. anche nota 3050 m - Valsavarenche, sella tra i valloni dei ghiacciai del Timorion e del Grand-Neyron (Poggio & Gerard, 2007)
Note	SOTTI & TOSCO (1985) segnalano questa specie in V. Ferret, a soli 1660 m; è stato verificato il relativo campione, conservato in MRSN (Bovio, 2005), consistente in un unico frammento costituito dalle sole foglie basali e che va attribuito probabilmente

a *G. verna*. Per la segnalazione a 4200 m sulla Spalla del Cervino, si confronti la nota in *Saxifraga biflora*.

Herb. *AO-N.SFV-604*: V. Saint-Barthélemy, 1990 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 291; JACCARD, 1895: 258; VACCARI, 1901: 531; VACCARI, 1911a: 38; BECHERER, 1958: 46; SOTTI & TOSCO, 1985: 268; BOVIO *et al.*, 1989b: 58; POGGIO & BOVIO, 1996: 186; BOVIO & BROGLIO, 2007: 83; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 168

Gentiana clusii E. P. Perrier & Songeon

Status +
Freq. LR
Habitat pascoli pietrosi, macereti, su calcare
Distrib. Le stazioni certe sono concentrate nell’estremo settore occidentale della regione, nella zona del P.S.Bernardo e dell’alta V. Veni, dove la pianta è comunque rara; da verificare segnalazioni isolate in V. di Cogne (KAPLAN, 1997) lungo l’itinerario Lillaz - Lago di Loye - Bardoney - Lillaz (dove però mancano quasi del tutto i substrati favorevoli) e in V. di Ollomont sotto le baite di Martinet, a 1950 m (Guyot).

Altit. subalp-alp
Min. 2150 m - V. Veni, ai piedi delle Pyramides Calcaires (Bovio, 1988 - HbBovio !)
Max. 2600 m - Mont Fortin (VACCARI, 1941) - cfr. anche nota

Variab. Da noi la subsp. *clusii*
Note Vaccari (FI - 1903) la raccolse anche tra 2600 e 2900m, a quota non meglio precisata, al P.S.Bernardo alla Lancebranlette ma stazione probabilmente oggi in territorio francese.

Herb. *AO-N.SFV-1288*: V. Veni, 1995 - Bovio & Poggio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 285; GUYOT, 1921b: 196; VACCARI, 1941; BOVIO, 1989b; KAPLAN, 1997: 147

Gentiana cruciata L.

Status +
Freq. PF
Habitat prati e pascoli secchi
Distrib. Diffusa soprattutto nel settore centrale della regione, compare anche nella Valdigne ma più rara; a est di Aosta è rarissima e nota per poche stazioni: Clavalité a Marqueron (Bovio & Cattin), V. di Saint-Barthélemy (Vaccari) presso Porliod!; Valtournenche (Santi); V. d’Ayas all’inizio del piano di Verraz inferiore (Bovio & Broglio).

Altit. mont-subalp
Min. 900 m circa - V. di Cogne presso Pondel (Kaplan, 1995)
Max. 2170 m - Conca di Vetan, nei pascoli presso Sécheron (Bovio, 1997)

Variab. Da noi la subsp. *cruciata*
Herb. *AO-N.SFV-929*: V. G.S.Bernardo, 1992 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 284; VACCARI, 1937: 571; DEGIOVANNI, 1969: 109; TOSCO & FERRARIS, 1981: 169; KAPLAN, 1997: 147; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 44; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 166

Gentiana lutea L.

Status +
Freq. C loc
Habitat prati e pascoli
Distrib. Diffusa soprattutto nel settore occidentale della regione ma con lacune (relativamente frequente solo dal P.S.Bernardo alla V. di Ollomont); note rarissime stazioni a est: Valpelline, a est di Chez les Chenaux (Bovio & Trompetto); Valtournenche a Buisson (Chimenti Signorini & Fumagalli); alta V. d’Ayas, sopra Barmasc (Abbà - MRSN !), a ovest della cappella di Notre-Dame de la Consolation (Bovio, Cattin & Gilardini), all’imbocco del Pian di Verraz inf. (Bovio & Lunardi); V. di Champorcher nel vallone delle Brenve alle Brengole (Bovio, Broglio & Gerard). Da verificare alcune segnalazioni per la V. di Cogne.

Altit. (mont)-subalp-(alp)
Min. 1187 m - Valtournenche, a Buisson (Chimenti & Fumagalli, 1979)
1220 m - Lungo la mulattiera tra Prè-Saint-Didier e Molliex (Bovio & Broglio, 2005)
Max. tra 2500 e 2600 m - Piano del Nivolet (Vaccari, 1910 - FI) ma raramente nel piano alpino
2400 m - V. di Rhêmes, presso il Rif. Benevolo (Peyronel & Dal Vesco, 1968 - TO)

Variab. Da noi la susbp. *lutea*
Herb. *AO-N.SFV-1329*: V. Ferret, 1996 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 282; CARAMIELLO *et al.*, 1980: 189; CHIMENTI SIGNORINI & FUMAGALLI, 1983: 74; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 164; PISTARINO *et al.*, 2010: 307

Gentiana nivalis L.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. subalp-alp-(niv)
Min. tra 1660 e 1720 m - V. di Cogne, dintorni dell’albergo Herbetet a Valnontey (Kaplan, 1980)
Max. 3110 m - V. di Cogne nel vallone del Pousset, dietro la Tête du Gavio (Poggio & Gerard, 2001) ma raramente sopra i 2800 m
Herb. *AO-N.SFV-407*: V. G.S.Bernardo, 1989 - Bovio & Fenaroli F. det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 294; KAPLAN, 1981: 26; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 169

Gentiana orbicularis Schur

(= *Gentiana brachyphylla* subsp. *favratii*

[Rittener] Tutin)

Status +
Freq. LR
Habitat detriti, pascoli pietrosi
Distrib. Rara e localizzata nell’estremo settore occidentale della regione nelle testate della Valgrisenche !, della V. del P.S.Bernardo (Vaccari; Dal Vesco & Ostellino) e della V. Veni !

Altit. alp
Min. 2280 m - Valgrisenche, conca di fondovalle a sud del Rif. Bezzi (Bovio & Broglio, 2007 - AO !)
Max. 2640 m - Valgrisenche, tra l’Alpe di Mont Forchat e il ghiacciaio omonimo (Poggio, Cavallo, Gerard & altri, 2000) - cfr. anche nota

Note Da controllare un reperto di Vaccari in FI, citato da PEYRONEL *et al.* (1988) e raccolto alla Becca di Viou, località ben distante dalle precedenti dove sembra mancare l’ambiente tipico di *G. orbicularis*; il materiale è stato inizialmente attribuito da Vaccari a “*Gentiana verna* var. *brachyphylla*” ma in seguito corretto dallo stesso in “*Favrati* Rittner”. In rapporto alla massima altitudine Vaccari la raccolse nel 1903 al P.S.Bernardo alla Lancebranlette, tra 2600 e 2900 m (FI), stazione oggi probabilmente in territorio francese.

Herb. *AO-N.SFV-2190*: Valgrisenche, 2007 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 291; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 19

Gentiana punctata L.

Status +
Freq. L
Habitat pascoli, arbusteti, boschi chiari e loro margini
Distrib. Diffusa quasi esclusivamente nelle valli meridionali, dai valloni del Fer alla V. Veni. Stazioni isolate nelle Alpi Pennine: V. Ferret (Degiovanni) ma da verificare; pendici della Punta Chaligne alla Nouva (Bolzon); versante sud del G.S.Bernardo, rara (Kaplan) ! dove domina *G. purpurea*; V. d’Ayas, alla Palasinaz (Poggio & Gerard) e nel vallone di Nana (Poggio, Gerard & Lunardi); V. di Gressoney sopra Issime, nell’alto vallone di San Grato (Vaccari & Christillin).

Altit. subalp-alp
Min. 1700 m circa - Valnontey (Merlo, 1966 - TO; Kaplan, 1980)
Max. 2900 m circa - Fenêtre de Champorcher (Vaccari, 1900 - FI) sulla cresta verso il Bec Cotasse (Foghino, 2011) - cfr. anche nota
Note FENAROLI L. (1971) la indica fino a 3000 m sul Mont Valaisan, montagna che in realtà non raggiunge i 2900 m; il dato originale, di VACCARI (1901), è infatti riferito alla vetta del Mont Valaisan, a 2892 m, e inoltre è forse da attribuire al territorio

francese, su cui insistono i tre quarti dei versanti di questa montagna e quasi tutta la zona di vetta. CAMERANO *et al.* (2007: 187) segnalano *Gentiana villarsii* (Griseb.) Ronniger come specie rilevata sporadicamente nelle peccete a megaforbie della Valle d’Aosta ma si tratta di pianta endemica delle Alpi sud-occidentali; è stata fatta sicuramente confusione con *G. punctata*.

Herb. *AO-N.SFV-891*: V. Chalamy, 1992 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 282; VACCARI, 1901: 432; BOLZON, 1918: 356; DEGIOVANNI, 1969: 110; FENAROLI L., 1971: 200; CARAMIELLO *et al.*, 1980: 190; KAPLAN, 1981: 26 e 46; KAPLAN, 1981: 46; BOVIO *et al.*, 1989b: 60; POGGIO & BOVIO, 1996: 116; BOVIO & BROGLIO, 2007: 80; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 165

Gentiana purpurea L.

Status +
Freq. L
Habitat pascoli, arbusteti
Distrib. Diffusa dalla Valgrisenche a tutto l’arco di valli fino a quella di Gressoney. Manca nelle Alpi Graie orientali, dalla V. di Champorcher fino alla V. di Rhêmes (in questo settore venne segnalata storicamente da Carrel, lungo la salita alla Becca di Nona ma mai riconfermata; in zona è invece presente *G. punctata*)

Altit. subalp-alp
Min. senza quota - V. Ferret a Planpincieux (Sotti, 1980) 1740 m - V. di Ollomont, destra orografica, conca a monte dell’Arp-du-Bois (Bovio, 2000)
Max. 2770 m - Valtournenche, sotto la Gran Sometta (Poggio & Gerard, 2010)
Note Del tutto improbabile la segnalazione di GORRET & BICH (1877) per i prati umidi di Féline, nella piana di Aosta.
Herb. *AO-N.SFV-220*: Valtournenche, 1987 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 283; CARREL, 1855: 53; GORRET & BICH, 1877: 42; CARAMIELLO *et al.*, 1980: 191; SOTTO & TOSCO, 1985: 266; POGGIO & BOVIO, 1996: 118; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 165

Gentiana schleicheri (Vacc.) Kunz

(= *Gentiana terglouensis* subsp. *schleicheri* [Vacc.] Tutin)

Status +
Freq. PF
Habitat macereti, pascoli pietrosi e rocciosi
Distrib. Qua e là nelle valli laterali nei settori calcarei, appare più frequente dall’alta V. di Champorcher alla V. di Cogne (soprattutto sulla destra orografica di quest’ultima), nella testata della V. di Rhêmes, in sinistra orografica della V. del P.S.Bernardo, nella

testata della V. di Ollomont, alle Cime Bianche tra Valtournenche e Ayas. Più rara e dispersa altrove.

Altit. alp-(niv)
Min. 2300 m - V. di Champorcher, conca di Dondena (VACCARI, 1909-10)
 2330 m - Testata della Valgrisenche, a sud del Rif. Bezzi (Bovio, Poggio & Maffei, 2000)
Max. 3300 m - Presso la vetta della Testa Grigia (Peccoz, 1947) ma raramente oltre i 3000 m
 3100 m - V. di Cogne, versante ovest del Colle della Rossa (Bovio, 2008)
Herb. *AO-N.SFV-603*: V. Saint-Barthélemy, 1990 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 291; VACCARI, 1909-10; VACCARI, 1917; MELCHIOR, 1927-28: 312; PEYRONEL, 1971: 33; SOTTI & TOSCO, 1985: 268; BOVIO & BROGLIO, 2007: 85; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 169

Gentiana utriculosa L.

Status +
Freq. PF
Habitat pascoli più o meno pietrosi
Distrib. Qua e là nella regione, segnalata in buona parte delle valli laterali (mancano osservazioni nelle valli di Cogne, Valgrisenche, Veni, Ferret, G.S.Bernardo, Valpelline, Saint-Barthélemy). Indicata storicamente “*in monte S.Bernardi, & Col di Cognes*” (Molineri in ALLIONI, 1785) ma, forse, la prima località è da riferire al P.S.Bernardo, dove la pianta è piuttosto frequente, mentre non è mai stata confermata per Cogne ma il dato potrebbe essere relativo al versante meridionale del colle citato, in Piemonte.

Altit. (mont)-subalp-(alp)
Min. 1390 m - Valtournenche, prati di Praz de Tard a Torgnon (Bovio & Cerutti, 1994) ma raramente sotto i 1600 m
Max. 2500 m - Valtournenche, pascoli a sud della Motta di Plété Ovest (Bovio, 1995) - cfr. anche nota
Note Da verificare una segnalazione nella V. di Ollomont “*entre la Balme Farinet (2750 m environs) et la Cabane d’Amianthe*” (Henry & Santi, 1916) che pare ad una quota troppo elevata, anche se *G. utriculosa* è presente in zona ed è stata osservata recentemente lungo il sentiero per il Rif. Amianthe (Bovio, 2000) ma a quote decisamente più basse.
Herb. *AO-N.SFV-880*: V. Ayas, 1992 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 294; ALLIONI, 1785: 1-99; HENRY, 1917: 6; BOLZON, 1918: 356; GUYOT, 1921b: 204; MATTIROLO, 1928a: 44; DEGIOVANNI, 1969: 111; TOSCO & FERRARIS, 1981: 108, 169; DAL VESCO & OSTELLINO, 1985; BOVIO & FENAROLI F., 1985a: 117 (n. 10); MARTELLO, 1990: 36 (n. 62); BOVIO, 1992b: 117 (n. 109); BOVIO, 1993b: 17; BOVIO & BROGLIO, 2007: 86; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 170; FORNERIS *et al.*, 2011: 46, 77

Gentiana verna L.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli e prati, boschi radi e loro radure
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. mont-subalp-alp-niv?
Min. 500 m - Imbocco della V. di Champorcher (Vaccari, 1909 - FI) ma eccezionalmente sotto i 1000 m
 1070 m - Pré-Saint-Didier, lungo la stradina che da Champex risale la Dora (Bovio, 2001)
Max. 3330 m - Col de Saint-Théodule (VACCARI, 1901) - dato forse non originale
 tra 2890 e 3010 m, a quota non meglio precisata - V. d’Ayas alle Cime Bianche (Poggio, Gerard & Lunardi, 2009)
Variab. Da noi la subsp. *verna*. SOTTI & TOSCO (1985) indicano per errore la presenza della subsp. *tergestina* (Beck) Hayek (= *Gentiana tergestina* [Beck] Fritsch) in V. Ferret; in MRSN è conservato il campione d’erbario corrispondente a tale dato che appartiene in realtà a *G. bavarica* (Bovio revis., 2002); *G. tergestina* è un’orofita illirica, secondo CONTI *et al.* (2005: 100) in Italia presente solo in Friuli - Venezia Giulia e Abruzzo e non considerata per le Alpi da AESCHIMANN *et al.* (2004).
Herb. *AO-N.SFV-561*: V. Ayas, 1990 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 286; VACCARI, 1901; SOTTI & TOSCO, 1985: 267; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 167

Gentianella amarella (L.) Börner (= *Gentiana amarella* L.)

Status E
Note Segnalata spesso in passato, non vi sono prove che questa specie sia presente in V.Aosta; del resto un tempo *G. amarella* includeva come varietà quasi tutte le altre specie del genere *Gentianella*, per cui le segnalazioni storiche andrebbero intese in s.l. Anche dalla carta di distribuzione in AESCHIMANN *et al.* (2004: II-26) questa specie risulterebbe localizzata nel settore centrale delle Alpi e del tutto assente in quelle occidentali ad ovest dei Grigioni e della Lombardia.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 299

Gentianella campestris (L.) Börner (= *Gentiana campestris* L.)

Status +
Freq. C loc
Habitat prati e pascoli
Distrib. Diffusa in quasi tutta la regione, appare però più frequente nel settore occidentale; rara nelle valli nord-orientali, sembra mancare in V. di Gressoney, dove vi è solo un dato storico di Bellardi (“*nella pianura di Grassoneto*”) mai riconfermato.

Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 1440 - Verrayes, pendii a sud-est di Cheresoulaz (Bovio, Maffei & Marra, 2000)
Max. 2800 m - V. del P.S.Bernardo, lungo il sentiero di cresta tra il Mont Fortin e il Col di Youla (Bovio, 1983) ma eccezionalmente sopra i 2600 m
Variab. Da noi la subsp. *campestris*
Herb. *AO-N.SFV-81*: V. P.S.Bernardo, 1986 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 297; FORNERIS *et al.*, 2011: 46, 77

Gentianella germanica (Willd.) Börner (= *Gentiana germanica* Willd.)

Status D
Note Segnalata spesso in passato, non vi sono prove che questa specie sia presente in V.Aosta; tutti i dati sono quasi certamente da riferire a *Gentianella ramosa* (Hegetschw.) Holub
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 297

Gentianella ramosa (Hegetschw.) Holub (= *Gentiana ramosa* Hegetschw.)

Status +
Freq. L
Habitat pascoli
Distrib. Frequente nel settore orientale della regione, manca del tutto in quello occidentale; nelle valli meridionali è diffusa dai valloni del Fer alla destra orografica della V. di Rhêmes !, in quelle settentrionali dall’alta Valpelline (la stazione più occidentale nota in questa valle è presso il Rif. Crête Sèche, Bovio - AO !) alla V. di Gressoney !
Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 1480 m - V. di Gressoney nel vallone del Nantay, tra Pra e Plan (Bovio, Broglio, Cattin & Marra, 1999)
Max. 3320 m - V. di Cogne, ghiaioni alla base del Col Lauson (Sappa *et al.*, 1953 - TO)
 tra 2890 e 3010 m, a quota non meglio precisata - V. d’Ayas, Cime Bianche (Poggio, Gerard & Lunardi, 2009)
Herb. *AO-N.SFV-102*: Valpelline, 1986 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 298; MELCHIOR, 1928: 316; BOVIO & BROGLIO, 2007: 88; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 171; PISTARINO *et al.*, 2010: 312

Gentianella tenella (Rottb.) Börner (= *Gentiana tenella* Rottb.; *Comastoma tenella* [Rottb.] Toyok.)

Status +
Freq. C loc
Habitat pascoli pietrosi e rocciosi, zolle pioniere, rupi, detriti, in ambienti freschi

Distrib. Diffusa in tutte le valli laterali, appare più frequente in quelle meridionali, dalla V. di Champorcher alla V. Veni (soprattutto nella zona del P.S.Bernardo), mentre risulta piuttosto rara dalla V. Ferret alla V. di Gressoney.
Altit. (subalp)-alp-(niv)
Min. 1800 m - Tra Champocher e Dondena, a Créton (Vaccari, 1903 - FI)
 1900 m - V. di Champorcher, tra Chavanna e il Créton della Legna (Bovio, Poggio & Broglio, 1996)
Max. 3110 m - V. Cogne nel vallone del Pousset, dietro la Tête du Gavio (Poggio & Gerard, 2001)
Herb. *AO-N.SFV-628*: V. P.S.Bernardo, 1990 - Bovio & Fenaroli F. det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 296; BOVIO & BROGLIO, 2007: 87

Gentianopsis ciliata (L.) Ma (= *Gentianella ciliata* [L.] Borkh.; *Gentiana ciliata* L.)

Status +
Freq. PF
Habitat praterie detritiche spesso umide
Distrib. Qua e là nella regione, soprattutto nelle valli laterali; sembra più rara in quelle nord-orientali. Mancano dati per alcune valli (Valgrisenche, Valpelline, V. di Saint-Barthélemy, V. d’Ayas) dove è da ricercare.
Altit. mont-subalp
Min. 900 m - Gressan (Vaccari, 1899 - FI)
 1050 m - V. del G.S.Bernardo ad Allein, nella gola dell’Artanavaz lungo la stradina per il Moulin du Pont (Bovio, 2000)
Max. 2300 m circa - V. di Cogne, salita al Col Tza-Setze (Vaccari, 1904 - FI)
 2280 m - V. Ferret, vallone di Malatrà (Bovio, Broglio & Trompetto, 2009)
Herb. *AO-N.SFV-623*: V. Ferret, 1990 - Bovio, Fenaroli F. & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 295; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 170

APOCYNACEAE

**Vinca major* L.

Status + alloctona casual. (1900)
Freq. LR
Habitat macerie, bordi di vie
Distrib. Qua e là in bassa valle e all’imbocco delle relative valli laterali, sempre nei luoghi abitati e probabilmente solo sfuggita dai giardini dove è spesso coltivata.

Altit. coll-(mont)
Min. senza quota - Presso Verrès (Vaccari, 1900 - FI)
368 m - Presso Verrès a Torille (Bovio & Trompetto, 2012)
Max. 820 m - Saint-Vincent nel villaggio di Moron (Bovio, 1987 - HbBovio !)
Variab. Da noi la subsp. *major*
Herb. *AO-N.SFV-1314*: V. Champorcher, 1996 - Bovio & Broglio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 300

Vinca minor L.

Status +
Freq. L
Habitat boscaglie, boschi, incolti erbosi
Distrib. Diffusa nella valle centrale, da Donnas a La Salle!, e nella bassa V. di Gressoney, osservata fino a Issime, in località Pian (Bovio & Broglio - AO !). Segnalata storicamente anche nella bassa V. del G.S.Bernardo a Gignod (LYABEL, 1909).
Altit. coll-mont
Min. senza quota - Chambave (Vaccari, s. d. - FI)
570 m - Saint-Vincent, presso il ponte romano (Bovio, 2004)
Max. 1260 m - Verrayes a Pignane (Bovio, 1984)
Herb. *AO-N.SFV-1317*: V. Gressoney, 1996 - Bovio & Broglio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 300; LYABEL, 1909: 48

Vincetoxicum hirundinaria Medik.

Status +
Freq. C
Habitat margini e radure dei boschi, cespuglieti secchi, prati aridi, scarpate detritiche
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp
Min. 310 m - Donnas presso Pramotton (Bovio, 2002)
Max. tra 2100 e 2400 m, a quota non meglio precisata - V.di Saint-Marcel tra Praborna e la Chaux (Vaccari, 1902 - FI)
1910 m - Valsavarenche, sotto l'Alpe La Rujaz (Poggio & Gerard, 2003)
Variab. Da noi la subsp. *hirundinaria*
Herb. *AO-N.SFV-23*: Sopra Introd, 1986 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 300; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 171

BORAGINACEAE¹⁰

Sottofam. Boraginoideae

Anchusa azurea Mill. (= *Anchusa italica* Retz.)

Status da conf.
Note Varie indicazioni storiche e recenti (cfr. Bibl.) senza che vi siano prove concrete della presenza di questa pianta nella regione. Il solo campione di Vaccari assegnato a questa specie (cfr. PEYRONEL *et al.*, 1988), raccolto a Siloé presso Sarre e conservato in FI, è stato recentemente revisionato in *A. officinalis*; in AO-S.SFV vi è un probabile duplicato dello stesso, comunque anch'esso appartenente ad *A. officinalis*!. In effetti, alle volte si osservano popolazioni che a prima vista farebbero pensare ad *Anchusa italica* ma che all'analisi dei caratteri risultano appartenere sempre ad *A. officinalis*. La presenza nella regione a suo tempo indicata in AESCHIMANN *et al.* (2004) e CONTI *et al.* (2005) va dunque al momento sospesa in attesa di far chiarezza sulla situazione di questa specie che comunque potrebbe essere presente in Valle d'Aosta.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 312; FAVRE, 1880: 26; PAYOT, 1882: 185; MATTIROLO, 1928a: 157; BECHERER, 1973: 41; REY, 1990: 14; BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 122; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 45; AESCHIMANN *et al.*, 2004: II-80; CONTI *et al.*, 2005: 52

Anchusa officinalis L.

Status +
Freq. LR
Habitat prati e incolti aridi, bordi di vie, macerie
Distrib. Appare localizzata nei settori più aridi della regione, dove è in genere poco frequente (ma abbastanza diffusa nella media valle centrale e in V. di Cogne); sembra mancare in bassa valle e relative valli laterali e nella zona di Courmayeur.
Altit. (coll)-mont-(subalp)
Min. senza quota - Aosta (Vaccari, 1897 - FI)
700 m - Gressan, sulla collina di Gargantua (Poggio & Gerard, 2004)
Max. 2010 m - Comba di Planaval, lungo la strada tra Planaval e l'Alpe Rantin (Bovio, Broglio & Prinetti, 2010)
Herb. *AO-N.SFV-940*: Saint-Nicolas, 1992 - Bovio & Rosset det., Cecchi conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 312; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 175; PISTARINO *et al.*, 2010: 315

¹⁰ stesura compiuta con la collaborazione di L. Cecchi (Firenze)

Anchusa undulata L.

Status E
Note Indicata da RICHARD (1992) per Lillaz di Cogne ma sicuramente per errore e probabile confusione con *A. officinalis*, ben diffusa in zona. *A. undulata* L. s.str. è entità assente sulle Alpi e in Italia; la subsp. *hybrida* (Ten.) Bég., elemento Stenomediterraneo, in Italia è presente solo nella Penisola e nelle isole.
Bibl. RICHARD, 1992: 119

Anchusella cretica (Mill.) Bigazzi, E. Nardi & Selvi (= *Anchusa cretica* Mill.)

Status E
Note Indicata per errore sulla guida di GORRET & BICH (1877, sub *Lycopsis variegata*) per il Crammont; è specie Stenomediterranea le cui stazioni più vicine sono nella Toscana meridionale, da escludere da Alpi e Valle d'Aosta.
Bibl. GORRET & BICH, 1877: 54

Asperugo procumbens L.

Status +
Freq. D.I.
Habitat incolti, macerie, bordi di vie
Distrib. Specie ruderale sicuramente ben più diffusa di quanto facciano supporre le non molte segnalazioni. È stata osservata soprattutto nella media valle centrale e in V. di Cogne, con dati più dispersi nelle altre valli laterali e mancanti in alcune di esse.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 520 m - Bordi della strada tra Saint-Marcel e Fénis (Bovio, 1978 - HbBovio !, Cecchi conf. det.)
Max. 2388 m - V. di Cogne, presso Taverona (Zaccara & Dal Vesco, 1993) ma risalita eccezionalmente a questa quota negli ambienti ruderali presso le stalle 2080 m - V. d'Ayas, a Résy, presso le baite (Bovio, Broglio & Lunardi, 2009)
Herb. *AO-N.SFV-2277*: Charvensod presso il Pont Suaz, 2008 - Bovio det., Cecchi conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 303; MASSALONGO, 1917: 67; MATTIROLO, 1928a: 40; KAPLAN, 1981; ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 76; KAPLAN, 1997: 136; CORSI *et al.*, 1999; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 43

**Borago officinalis* L.

Status + alloctona casual. (1874 ?)
Freq. PF
Habitat bordi di vie, presso le case, macerie
Distrib. Coltivata negli orti e nei giardini da dove può

occasionalmente sfuggire con piccole popolazioni negli ambienti ruderali, soprattutto nella bassa e media valle centrale, più raramente nelle valli laterali, sempre nei pressi dei luoghi abitati. Osservata qua e là dalle quote più basse (Bard, a 350 m !) fino a Saint-Rhémy, località posta a circa 1600 m (FAVRE, 1874, che la segnalava intorno alle abitazioni e nei giardini del villaggio ma non è chiaro se in riferimento a piante sfuggite o solo coltivate).

Altit. coll-mont
Herb. *AO-N.SFV-1064*: Collina di Saint-Christophe, 1003, Bovio & Giunta det., Cecchi conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 304; FAVRE, 1874: 68

Buglossoides arvensis (L.) I. M. Johnst. (= *Lithospermum arvense* L.)

Status +
Freq. C loc
Habitat incolti, prati aridi, bordi di vie, macerie
Distrib. Frequente nella valle centrale, in V. di Cogne (dove risale fin sopra Lillaz !) e nelle valli del Buthier-Artanavaz (fino a Saint-Rhémy secondo Favre); la diffusione sembra più frammentaria nelle altre valli laterali ma forse solo per carenza di dati.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. senza quota - Donnas (Vaccari, senza data - FI)
527 m - Les Iles di Saint-Marcel (Bovio & Maffei, 2000)
Max. 1790 m - V. di Cogne a Gimillan (PEYRONEL & DAL VESCO, 1973)
1760 m - Valtournenche, lungo la mulattiera tra Valmartin e Promoron (Bovio & Broglio, 2005)
Variab. Da noi la subsp. *arvensis*
Note Secondo Cecchi (*in litt.*), su segnalazione di Th. Wilhalm, in BOZ vi à un campione assegnato a *Buglossoides incrassata* (Guss.) I.M. Johnst. subsp. *leithneri* (Guss.) Zippel & Clermont, raccolto ad Ozein sopra Aymavilles da Hilpold *et al.* il 20.6.2005; sempre secondo Cecchi il dato andrebbe però verificato studiando con attenzione il materiale raccolto, dato che i caratteri diagnostici di questa entità sono ancora mal definiti.
Herb. *AO-N.SFV-12*: Saint-Pierre sul Mont Torrette, 1986 - Bovio det., Cecchi conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 311; FAVRE, 1874: 68; PEYRONEL & DAL VESCO, 1973: 18

Cerinth glabra Mill. nom. cons. prop. (= *Cerinth alpina* Kit.)

Status +
Freq. LR
Habitat megaforbieti, alneti di Ontano verde
Distrib. Appare esclusiva, rara, di due ristrette aree situate ai limiti opposti della regione, rispettivamente

nell'alta valli di Gressoney e presso Courmayeur dove è stata segnalata storicamente a Plan Gorret (Henry - FI, Cecchi conf. det.) e riconfermata di recente nella vicina V. Sapin (Galbiati - fot. !). Segnalata anche presso il P.S. Bernardo, nei valloni del Breuil (DAL VESCO & OSTELLINO, 1987) e di Chavannes (BUFFA & DAL VESCO, 1988) ma i dati sono da verificare; in tale zona è stata infatti trovata, tra La Thuile e Pont Serrand, *Cerinth minor* subsp. *auriculata* (Ten.) Domac (FI- Bovio det., Cecchi revis.) ed è quindi possibile che le stazioni poste nei due valloni citati siano anche esse da riferire a quest'ultima pianta.

Altit.	(mont)-subalp
Min.	senza quota - Gressoney-Saint-Jean, tra il ponte e Predelai (Carestia, 1881 - TO, FI, Cecchi conf. det.), località posta a circa 1400 m 1550 m circa - V. Sapin (Galbiati, 2011 - fot. !)
Max.	1940 m - V. di Gressoney lungo il sentiero Roame Gaveno - Montelte (Bovio & Cerutti, 1993 - HbBovio !, Cecchi conf. det.)
Variab.	Da noi la subsp. <i>glabra</i>
Note	In BOVIO, BROGLIO & POGGIO (2008: 174) nella scheda relativa a <i>Cerinth glabra</i> è stata messa per errore la fotografia di <i>Cerinth minor</i> della stazione di la Thuile.
Herb.	<i>AO-N.SFV-997</i> : V. Gressoney, 1993 - Cerutti det., Bovio det., Cecchi conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 305; HENRY, 1901: 6; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 15; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 25; BOVIO & CERUTTI, 1993a: 166 (n. 124); POGGIO & BOVIO, 1996: 172; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 174

Cerinth minor L.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	luoghi erbosi
Distrib.	Scoperta di recente nella V. del P.S. Bernardo, in luoghi erbosi tra La Thuile e Pont Serrand (Bovio & Poggio, 1997), tra 1550 e 1600 m circa. Identificata inizialmente per errore come <i>Cerinth glabra</i> . Quest'ultima specie viene segnalata nei vicini valloni del Breuil (DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 15) e di Chavannes (BUFFA & DAL VESCO, 1988: 25) ma andrebbe verificato che non si tratti anche in questi casi di <i>Cerinth minor</i> .
Altit.	mont-subalp?
Variab.	Da noi la subsp. <i>auriculata</i> (Ten.) Domac
Note	PEYRONEL <i>et al.</i> (1988) segnalano un campione storico di Christillin assegnato a <i>Cerinth minor</i> (herb. Vaccari in FI), senza data, raccolto in V. di Gressoney. Da una verifica d'erbario il reperto risulta appartenere in realtà a <i>Cerinth glabra</i> (Poggio revis., 2002; Cecchi conf.).
Herb.	<i>FI</i> : Valle del P.S. Bernardo, 2007 - Bovio det., Cecchi revis.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 305

Cynoglossum montanum L.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	non attribuibile
Distrib.	Individuato di recente nella regione in seguito alla revisione di un campione assegnato in origine a <i>C. officinale</i> L., raccolto nell'alta Valpelline presso l'Alpe Chanlon, 1900 m (Bovio, 1986 - HbBovio, AO, Cecchi revis., 2012). In seguito a questo ritrovamento è possibile che parte delle segnalazioni di <i>C. officinale</i> fatte in Valle d'Aosta siano in realtà da assegnare a <i>C. montanum</i> L.
Altit.	subalp
Herb.	<i>AO-N.SFV-2865</i> : Valpelline, 1986 - Bovio det., Cecchi revis.
Bibl.	---

Cynoglossum officinale L.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	prati e incolti erbosi aridi, macerie, riposi di animali
Distrib.	I dati su questa specie sono ancora frammentari, rara ma forse anche poco osservata; tutti i dati sono posti a ovest della linea Bionaz-Fénis, mentre non si hanno segnalazioni precise a est, anche se storicamente BALL (1896) la indicava, pur vagamente, come presente in tutti i settori della regione.
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)
Min.	530 m - Les Iles di Saint-Marcel (Poggio & Vanacore Falco, 2008)
Max.	2500 m - Valsavarenche, tra Levionaz-Désot e la Casa reale di caccia (Gerard & Poggio, 2008) ma eccezionalmente a questa quota e raramente sopra i 2000 m
Note	È possibile che parte delle segnalazioni di questa specie vadano attribuite a <i>Cynoglossum montanum</i> L., distinto solo recentemente in Valle d'Aosta.
Herb.	<i>AO-N.SFV-551</i> : Brissogne, 1990 - Bovio & Rosset det., Cecchi conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 304; FAVRE, 1874: 67; BEYER, 1891; BALL, 1896: 188

Cynoglottis barrelieri (All.) Vural & Kit Tan (= *Anchusa barrelieri* [All.] Vitm.)

Status	E
Note	Indicata da MARI (1898, sub <i>Anchusa barrelieri</i>), per il Mont Ros nella V. di Champorcher ma sicuramente per errore, essendo un'Orofito NE-Mediterranea, che in Italia vede le sue stazioni più settentrionali nel Piemonte meridionale.
Bibl.	MARI, 1898: 28

Echium vulgare L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	bordi di vie, incolti aridi, macerie
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp
Min.	307 m - Donnas, presso Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	2205 m - V. di Gressoney, vallone di Mos, tra l'Alpe Lavetz e Mos (Bovio, Broglio & Trompetto, 2010)
Herb.	<i>AO-N.SFV-139</i> : Presso Montjovet, 1987 - Bovio det., Cecchi conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 304; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 174

Eritrichium nanum (L.) Schrader ex Gaudin

Status	+
Freq.	LR
Habitat	macereti, rupi (soprattutto su calcescisti)
Distrib.	Appare localizzato in settori circoscritti della regione: valli intorno al massiccio del Gran Paradiso, monti a sud della Valpelline, alte valli del Monte Rosa; sembra mancare a ovest.
Altit.	alp-niv
Min.	1900 m - V. di Champorcher al Bois de Roise (Vaccari, 1912 - FI) ma eccezionalmente sotto i 2300 m 2520 m - V. d'Ayas, vallone di Palasinaz alla bocchetta di Eclou (Poggio & Gerard, 2004)
Max.	3700 m - V. di Gressoney sul Naso del Lyskamm (Peccoz, 1938) 3298 m - V. di Cogne, al Col Lauson (Grosa, 2007)
Variab.	Da noi la subsp. <i>nanum</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1279</i> : V Cogne, 1995 - Aeschimann & Bovio det., Cecchi conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 310; GORRET & BICH, 1877: 55; VACCARI, 1900a: 146; VACCARI, 1940a: 41; POGGIO & BOVIO, 1996: 214; BOVIO & BROGLIO, 2007: 90; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 176; FORNERIS <i>et al.</i> , 2011: 44

Lappula deflexa (Wahlenb.) Garcke (= *Hackelia deflexa* [Wahlenb.] Opiz)

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	bordi di vie, ruderi
Distrib.	Le conoscenze sulla distribuzione di questa specie sono ancora molto frammentarie. Rara, ma probabilmente anche poco osservata, si conoscono al momento pochissime segnalazioni, tutte del settore meridionale della regione: Jovençan, lungo la strada Turlin-Pila, tra Premu e Brin, 1575 m (Bovio - HbBovio !, AO !, Cecchi conf. det.); V. di Cogne (Carestia) tra Champlong e il Crêt (Wolf, Favre & Carrel), in località non meglio precisata, in Valeille (Peyronel <i>et al.</i> - TO); La Thuile (Vaccari).

Altit.	mont-subalp
Herb.	<i>AO-N.SFV-2866</i> : Sopra Jovençan, 2001 - Bovio det., Cecchi conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 304; FAVRE, 1880: 28; BALL, 1896: 188; ROTTI, 2003: 121; PISTARINO <i>et al.</i> , 2010: 316

Lappula squarrosa (Retz.) Dumort.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	incolti aridi, macerie, bordi di vie
Distrib.	Diffusa nella valle centrale da Saint-Vincent (Parlatore) a Morgex (Gadella) e nelle valli laterali sud-occidentali (abbastanza frequente soprattutto in V. di Cogne fino alle Gollies !); segnalata anche nella V. di Ollomont verso Bereuà (Guyot) e da ricercare altrove nei settori più aridi delle altri valli. Sembra invece mancare nella bassa valle e relative valli laterali, benché BALL (1896) ne indicasse la presenza in tutti i settori della regione.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	527 m - Les Iles di Saint-Marcel, spianata arida nel settore occidentale (Bovio & Maffei, 2000)
Max.	2015 m - V. di Cogne a Costa del Pino (Bovio, Broglio & Trompetto, 2010)
Note	Da verificare meglio una raccolta presso Brissogne (Bovio & Rosset, 1992 - <i>AO-NSFV-875</i>) assegnata provvisoriamente alla subsp. <i>heteracantha</i> (Ledeb.) Chater (= <i>Lappula heteracantha</i> [Leder] Borbás), con caratteri del mericarpo più o meno conformi a quelli diagnostici indicati da <i>Flora Europaea</i> .
Herb.	<i>AO-N.SFV-2873</i> : Arvier, 1982 - Cecchi det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 303; PARLATORE, 1850: 4; BEYER, 1891: 13; BALL, 1896: 188; GUYOT, 1921b: 200; MATTIROLO, 1928a: 45; GADELLA & KLIPHUIS, 1970: 364

Lithospermum officinale L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	boschi chiari, boscaglie, incolti aridi
Distrib.	Sembra localizzato nel cuore della valle centrale, dove è noto sul fondovalle da Saint-Marcel ad Aosta e nella V. di Saint-Barthélemy (Vaccari) lungo la strada per Lignan, presso il bivio per Pesse!; anche in V. di Rhêmes presso Frassinney (Bovio & Broglio - FI !). Da ricercare altrove.
Altit.	coll-(mont)
Min.	530 m - Les Iles di Saint-Marcel (Poggio & Vanacore Falco, 2008)
Max.	1305 m - V. di Rhêmes, presso Frassinney (Bovio & Broglio, 2007 - FI !).
Herb.	<i>AO-N.SFV-877</i> : Brissogne, 1992 - Bovio & Rosset det., Cecchi conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 311; TREVES & BOVIO, 1996: 101

Lycopsis arvensis L.

(= *Anchusa arvensis* [L.] M. Bieb.)

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	bordi di vie, macerie, vigne
Distrib.	Diffusa soprattutto nella valle centrale, osservata da Hône (imbocco della V. di Champorcher !) a Morgex !; più dispersa nelle valli laterali, dove compare principalmente nei settori più caldi e secchi.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	430 m circa - Tra Arnad le Vieux e Beriaz (Bovio & Rosset, 1988)
Max.	1700 m - V. di Cogne a Lillaz (Vaccari, Wilczek & Maillefer, 1903 - FI) 1630 m - V. del G.S.Bernardo a Bosses, villaggio di Laval (Bovio & Broglio, 2011)
Herb.	<i>AO-N.SFV-696</i> : Châtillon, 1991 - Bovio & Rosset det., Cecchi conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 312; FAVRE, 1874: 68; BEYER, 1891: 13

Myosotis alpestris F. W. Schmidt

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli, vallette nivali, detriti
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	subalp-alp-(niv)
Min.	1600 m - V. Ferret a Meyenchet (Sotti, 1980 - MRSN !)
Max.	3090 m - Col Leynir, tra Valsavarenche e V. di Rhêmes (Vaccari, 1900 - FI) 3070 m - V. di Cogne, sotto il Col Lauson (Grosa, 2007)
Herb.	<i>AO-N.SFV-369</i> : V. Cogne, 1989 - Bovio det., Cecchi conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 307; VACCARI, 1901: 433; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 176

Myosotis arvensis (L.) Hill

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati, bordi di vie
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	355 m - Prati tra Echallod e Issogne (Bovio, 2004)
Max.	1700 m - “ <i>Rhêmes</i> ” (Vaccari, 1900 - FI) ma da ricercare anche più in alto 1505 m - Collina di Saint-Vincent, prati a nord di Amay (Bovio & Curtaz, 2010)
Variab.	Da noi la subsp. <i>arvensis</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1990</i> : Saint-Vincent a Moron, 2005 - Bovio det., Cecchi conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 309

Myosotis decumbens Host

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati e pascoli pingui, megaforbieti, alneti di Ontano verde, radure dei boschi
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll?-mont-subalp-alp?
Variab.	Da noi la subsp. <i>decumbens</i>
Note	Sono probabilmente da riferire a questa specie tutte le segnalazioni regionali relative a <i>Myosotis sylvatica</i> Hoffm. (cfr. questa specie)
Herb.	<i>AO-N.SFV-2794</i> : V. Ferret, 2012 - Bovio det., Cecchi conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 307

Myosotis discolor Pers.

Status	D
Note	PEYRONEL <i>et al.</i> (1988) segnalano la presenza di alcuni campioni di Vaccari in FI relativi a questa specie ma le ricerche compiute in tale erbario (Bovio, 2008, 2010), dapprima nella camicia di <i>Myosotis discolor</i> Sm. (in cui PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988 indicano trovarsi il materiale) poi in tutte le restanti camicie del genere <i>Myosotis</i> , ipotizzando eventuali revisioni e spostamenti dei reperti, non hanno portato al ritrovamento del materiale.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 308

Myosotis laxa Lehm.

Status	E
Note	Segnalato da DESFAYES (1988) per lo stagno di Holay, sopra Pont-Saint-Martin (sub <i>Myosotis laxa</i> Lehmann), dato in seguito smentito dallo stesso autore (DESFAYES, 1993): “ <i>à éliminer de notre flore; la donnée pour l’étang d’Holay se rapport plutôt à M. scorpioides</i> ”. Infatti, il campione raccolto da Desfayes (AO !) va correttamente assegnato a quest’ultima specie. Non sono noti altri dati per la Valle d’Aosta relativi a <i>M. laxa</i> (presente in Italia con la subsp. <i>caespitosa</i> [Schultz] Hyl. ex Nordh.); neppure in TO (PISTARINO <i>et al.</i> 1999: 439) e in FI (Peyronel & coll., 1973, appunti inediti) risultano campioni valdostani. Allo stato attuale delle conoscenze questa specie va dunque esclusa dalla flora regionale.
Bibl.	DESFAYES, 1988: 107; DESFAYES, 1993: 34

Myosotis nemorosa Besser

Status	E
Note	SOTTI & TOSCO (1985) segnalano due stazioni di <i>M. nemorosa</i> in V. Ferret, a Planpincieux e Meyenchet, rispettivamente in pascoli freschi

e pascoli aridi, condizioni stagionali che mal si adattano a questa specie, soprattutto nel secondo caso. I relativi campioni conservati in MRSN, assegnati in origine a *M. palustris* Hill. var. *strigulosa* Rechb., sono stati identificati erroneamente e sono da riferire ad altre specie di *Myosotis* (Bovio, 2005). Allo stato attuale delle conoscenze *Myosotis nemorosa* è da escludere dalla flora della Valle d’Aosta.

Bibl. SOTTI & TOSCO, 1985: 274

Myosotis ramosissima Rochel ex Schult

Status	+
Freq.	PF
Habitat	prati e incolti aridi, bordi dei sentieri
Distrib.	Qua e là in quasi tutta la regione, soprattutto nei settori più aridi, poco frequente ma forse anche poco osservato. Non risultano dati per la Valdigne, dove va ricercato e ne è probabile la presenza nelle zone più secche e soleggiate.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	senza quota - Bard (Vaccari, 1900 - FI) tra 390 m e 500 m, a quota non meglio precisata - Montjovet, vigneti a nord di Toffo (Bovio & Poggio, 2006)
Max.	1800 m - Rhêmes-Notre-Dame (Vaccari, 1900 - FI) - cfr. anche nota 1590 m - V. d’Ayas, prati a ovest della cappella di Notre-Dame de la Consolation (Bovio, Cattin & Gilardini, 2001)
Variab.	Da noi la subsp. <i>ramosissima</i>
Note	Da verificare un dato storico di BRIOSI (1890), sub “ <i>Myosotis hispida</i> Schdtd.”, a 2100 m nella testata della V. di Gressoney, quota decisamente più elevata rispetto alle massime note per questa specie.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1120</i> : Valgrisenche, 1994 - Bovio det., Cecchi conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 309; BRIOSI, 1890: 51

Myosotis scorpioides L.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	paludi, fossi
Distrib.	Qua e là nella regione. Nella valle centrale segnalato dallo stagno di Holay sopra Pont-Saint-Martin (Desfayes - AO !, Cecchi conf. det.) fino al Marais di Morgex (Desfayes). Nelle valli laterali a Comboé (Vaccari), V. Ferret a La Vachey (Bolzon), V. del G.S.Bernardo a Les Contours sopra Saint-Rhémy (Favre, non Tissière come indicato da Desfayes), in varie stazioni nella bassa e media V. di Gressoney (Vaccari) e a Gressoney-Saint-Jean al lago Gôver (Desfayes).
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	526 m - Les Iles di Saint-Marcel, nei laghi (DESFAYES, 1993)

Max.	senza quota - Comboé (Vaccari, 1897 - FI), località posta a 2100 m 1380 m - V. di Gressoney al lago Gôver (DESFAYES, 1993)
Variab.	Da noi la subsp. <i>scorpioides</i>
Herb.	<i>AO-DESF-66</i> : Pont-Saint-Martin a Holay, 1988 - Desfayes det., Bovio conf., Cecchi conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 306; FAVRE, 1874: 68; BOLZON, 1917: 3; DESFAYES, 1993: 34

Myosotis stricta Link ex Roem. & Schult.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	prati, pascoli e incolti aridi
Distrib.	Qua e là nella regione, soprattutto nei settori più aridi, si hanno ancora dati frammentari sulla sua distribuzione: appare piuttosto frequente nella media valle centrale da Saint-Vincent a Morgex; dati più dispersi nelle valli laterali.
Altit.	coll-mont-subalp
Min.	senza quota - Aosta a Beauregard (Vaccari, 1899 - FI) 750 m - Gressan a Gargantua (Bovio, 1986 - HbBovio !, Cecchi conf. det.)
Max.	2280 m - V. di Cogne, presso l’A. Grauson vecchia (RICHARD, 1992) - cfr. anche nota 2170 m - V. di Gressoney, vallone di Pinter alla baita di Weng (Bovio & Cerutti, 1993)
Note	Dubbia una segnalazione di Biadego in MASSALONGO (1915) in V. d’Ayas nel vallone di Verraz a ben 2500 m.
Herb.	<i>AO-N.SFV-956</i> : Aosta a Porossan, 1993 - Bovio det., Cecchi conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 308; MASSALONGO, 1915: 7; GUYOT, 1921b: 120; GUYOT, 1932: 13; TOSCO & FERRARIS, 1981: 143; RICHARD, 1992: 125

Myosotis sylvatica Hoffm.

Status	D
Note	Spesso segnalato nella bibliografia floristica regionale, non sono state però trovate prove concrete della sua presenza in Valle d’Aosta. Raccolte compiute di recente per controllo, relative a varie stazioni, hanno sempre portato a <i>Myosotis decumbens</i> , con materiali confermati anche da L. Cecchi. A riprova, in FI mancano raccolte di <i>M. sylvatica</i> valdostane, almeno nella relativa camicia (Cecchi, <i>in litt.</i>) mentre tutti i campioni di Vaccari e Bolzon assegnati a questa specie sono stati corretti da Grau (1964) in <i>Myosotis decumbens</i> Host subsp. <i>decumbens</i> (Peyronel & coll., appunti inediti, 1973). Una situazione simile è stata verificata nelle vicine regioni francesi; infatti DELAHAYE & PRUNIER

(2006: 65) in rapporto a *M. sylvatica* scrivono che “*la présence en Savoie de cette espèce reste à confirmer*”, mentre *M. decumbens* risulta ben diffusa e “*non distinguée de Myosotis sylvatica Hoffm. par E. Perrier*”. Prunier (2013, *in litt.*) conferma : “*pas un Myosotis sylvatica en Haute-Savoie comme en Savoie*”.

Bibl. - - -

***Nonea pulla (L.) DC.**

(= *Nonea erecta* Bernh.)

Status	+	alloctona natur. (2003)
Freq.	RR	
Habitat	prati e incolti erbosi aridi	
Distrib.	Scoperta di recente in V. di Cogne, appena sopra le case di Champlong, a 1620-1640 m (Poggio & Gerard, 2003).	
Altit.	mont	
Note	Non è noto come e quando sia giunta in V. di Cogne ma sicuramente di recente, dato che la zona dove è diffusa, all’inizio di un frequentato sentiero, è stata esplorata da generazioni di botanici che mai l’hanno segnalata. Nella stazione, di limitata superficie, appare addirittura invasiva.	
Variab.	Da noi la subsp. <i>pulla</i>	
Herb.	<i>AO-N.SFV-2032</i> : V. Cogne, 2005 - Poggio & Gerard det., Bovio det., Selvi conf.	
Bibl.	POGGIO & GERARD, 2005: 121 (n. 277); BOVIO, 2010	

Onosma pseudoarenaria Schur

(= *Onosma helvetica* auct. ital. non Boiss. em. Teppner)

Status	+
Freq.	L
Habitat	prati steppici, pietraie, pinete
Distrib.	Diffusa soprattutto nella media valle centrale dalla conca di Saint-Vincent ad Arvier, con rari dati storici per Bard e Arnad e varie segnalazioni, anche recenti, per la Valdigne da Morgex a Courmayeur; poche e disperse stazioni in alcune valli laterali: tratto inferiore delle valli di Cogne ! (qui raccolta storicamente da Carestia a “ <i>Cogne</i> ” ma forse da riferire sempre al settore inferiore della valle) e Valsavarenche (Braun-Blanquet) e nel cuore delle valli del Buthier-Artanavaz, presso Etroubles (Meylan & Walther - G), tra Saint-Oyen e Saint-Rhémy (Beauverd) e sopra Valpelline (Vaccari; Braun-Blanquet; Guyot; Vouillamo z).

Altit.	coll-mont
Min.	530 m - Les Iles di Saint-Marcel (Trèves, 1985-96)
Max.	1350 m - Ai piedi del Crammont (VOUILLAMOZ, 1999)
Variab.	Secondo VOUILLAMOZ (1999) da noi sarebbero prevalenti popolazioni che presentano l’aspetto

della subsp. *cinerascens* (Braun-Blanq.) Rauschert mentre certi individui d’altitudine si avvicinano alla morfologia della subsp. *helvetica* Rauschert; sempre secondo Vouillamoz queste sottospecie meritano probabilmente solo un più modesto rango di ecotipi.

Note	Indicata spesso nella bibliografia valdostana come “ <i>Onosma helvetica</i> ” (da non confondere con la subsp. <i>helvetica</i> di <i>O. pseudarenaria</i>); <i>Onosma helvetica</i> (A. DC.) Boiss. è però specie da escludere dalla Valle d’Aosta, anche se compare nel vicino Vallese insieme a <i>O. pseudarenaria</i> . La distinzione è facilitata dal differente aspetto dell’indumento (cfr. AESCHIMANN <i>et al.</i> , 2004: II-62). Per maggiori dettagli sulla situazione di <i>Onosma pseudarenaria</i> in Valle d’Aosta si confronti il fondamentale lavoro di VOUILLAMOZ (1999).
Herb.	<i>AO-N.SFV-863</i> : Tra Châtillon e Grand-Bruson, 1992 - Aeschimann & Bovio det., Cecchi conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 305; BEAUVERD, 1903a: 43 ; GUYOT, 1925: 44-45 ; BRAUN-BLANQUET, 1961; TREVES & BOVIO, 1996: 101; VOUILLAMOZ, 1999; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 173

Pulmonaria australis (Murr) W. Sauer

Status	+
Freq.	L
Habitat	prati, pascoli, boschi chiari e loro radure
Distrib.	Localizzata nel settore orientale della regione, nella bassa valle centrale da Pont-Saint-Martin a Verrayes e relative valli laterali fino alla V. di Saint-Barthélemy (mancano dati solo per la V. di Champorcher, dove è da ricercare). Una stazione isolata nel vallone di Chavannes presso il P.S.Bernardo (Vaccari - FI !), riconfermata recentemente da BUFFA & DAL VESCO (1988). Da verificare invece una segnazione di DEGIOVANNI (1969) per Cogne.
Altit.	mont-subalp
Min.	820 m - Challand-Saint-Victor, conca del lago di Villa (Bovio & Cerutti, 1994)
Max.	2200 m - Alta V. di Gressoney, a Montil sup. (Bovio & Cerutti, 1993)
Note	Le segnalazioni di “ <i>Pulmonaria angustifolia</i> ” per la Valle d’Aosta, sono da riferire a <i>Pulmonaria australis</i> .
Herb.	<i>AO-N.SFV-984</i> : V. Gressoney, 1993 - Bovio det., Cecchi conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 306; DEGIOVANNI, 1969: 26; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 15; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 175

Pulmonaria officinalis L.

Status	da conf.
Note	Si hanno rari dati bibliografici, quasi tutti storici e da verificare, per questa specie che invece è assai frequente allo sbocco della valle della Dora,

nella zona di Ivrea. GORRET & BICH (1877) la indicavano sui bordi del torrente di Quart; nella stessa zona Vaccari la raccolse solo in orti a Charvensod (FI !) e Aosta (FI !), dove era evidentemente coltivata. Un’osservazione recente in zona, presso Brissogne, tra Palud di mezzo e Ban !, è relativa infatti a una popolazione piantata entro il recinto di una lapide commemorativa e subspontanea ai margini di questo. Da noi è da ricercare soprattutto nella conca di Pont-Saint-Martin, dove è possibile la presenza di popolazioni relitte di ridotta superficie, come è già stato verificato per specie dall’ecologia simile (ad es. *Mercurialis perennis*); hanno quindi più fondamento i dati bibliografici per la collina di Donnas alla Grand-Barma (Henry)e, genericamente, per Donnas e Pont-Saint-Martin (Degiovanni), per Emarèse (Trèves P.), anche se è possibile che anche in questi casi sia stata introdotta. CAMERANO *et al.* (2007) la segnalano come specie osservata negli alneti di Ontano verde, dato che non trova riscontro in numerose osservazioni fatte in questi ambienti subalpini, piano altitudinale dove oltre tutto questa specie sale raramente.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 306; GORRET & BICH, 1877: 56; TREVES, 1900: 189; HENRY, 1910: 63; DEGIOVANNI, 1969: 26; CAMERANO *et al.*, 2007: 71

Symphytum officinale L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	prati umidi, fossi, paludi
Distrib.	Diffuso principalmente nella valle centrale, soprattutto sul fondovalle, osservato dalla conca di Pont-Saint-Martin - Donnas ! fino a Sarre (Vaccari; Gadella), poco frequente anche a causa della progressiva scomparsa degli ambienti in cui vive. Anche nei pressi di Valpelline, presso il Buthier ! e raccolto storicamente a Gressoney-Saint-Jean (Carestia - TO) e Gressoney-La-Trinité (Corsetti - FI; Vignolo-Lutati - TO).
Altit.	coll-(mont)
Min.	309 - Donnas, prati di Pramotton (Bovio & Broglio, 2007)
Max.	senza quota - Mont Fallère (Vaccari, senza data - FI!) ma sicuramente da riferire alle basse pendici della montagna, sopra Sarre 910 m - Poco a valle di Valpelline, sulla sinistra orografica del Buthier (Bovio, 1997)
Variab.	Da noi la subsp. <i>officinale</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-728</i> : Presso Saint-Vincent, 1991 - Bovio det., Cecchi conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 305; GADELLA & KLIPHUIS, 1970: 364; BOTTEGA & GARBARI, 2003

Sottofam. Heliotropioideae

Heliotropium europaeum L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	vigne, campi, incolti aridi, bordi di vie
Distrib.	Appare localizzato nel cuore della valle centrale, in un ristretto territorio che va dalla conca di Aosta fin verso Saint-Nicolas, dove è noto per un numero ridotto di stazioni.
Altit.	coll-(mont)
Min.	680 m circa - Aymavilles, sulla collina delle Crêtes (Bovio & Poggio, 2007)
Max.	senza quota - Bellon di Sarre (DEGIOVANNI, 1969), località posta a circa 1380 m 1010 m - Saint-Nicolas, lungo una strada sterrata sopra Evian (Bovio & Rosset, 1992 - HbBovio !)
Herb.	<i>AO-N.SFV-935</i> : Saint-Pierre sul Mont Torrette, 1992 - Bovio, Giunta & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 305; DEGIOVANNI, 1969: 25

NOTA. In seguito alla semina, fatta nel 2011, di un vallo parafrane posto lungo la strada per Valpelline, a 800 m (recente deviazione realizzata in destra orografica dopo il ponte per Roisan), nella stagione successiva è comparsa sul piccolo rilievo artificiale una ricchissima anche se circoscritta popolazione di *Phacelia tanacetifolia* Benth. (Bovio, 2012; *AO-N.SFV-2862*, Aeschimann & Bovio det.), aliena di origine Nord-Americana, appartenente alla sottofam. Hydrophylloideae. È stato fatto un parziale tentativo di eradicazione cui è seguito anche uno sfalcio totale del vallo. Nel 2013 la pianta non sembra essere ricomparsa ma negli anni a venire andrà monitorata la situazione nella stazione così come nella zona circostante, dove la pianta potrebbe essersi diffusa.

CONVOLVULACEAE

Sottofam. Convolvuloideae

Calystegia sepium (L.) R. Br.

(= *Convolvulus sepium* L.)

Status	+
Freq.	L
Habitat	siepi, bordi di vie, argini, fossi, paludi, bordi di stagni
Distrib.	Diffusa nella valle centrale fin oltre Morgex (soprattutto sul fondovalle) e all’imbocco di alcune valli laterali; risale maggiormente le valli del Buthier-Artanavaz fino a Saint-Oyen (Jordan) e a Valpelline (Bovio & Broglio).
Altit.	coll-(mont)

Min. 310 m - Donnas, tra Grand-Vert e Pramotton (Bovio, Poggio & Gerard, 2003)
Max. 1350 m - V. del G.S.Bernardo a Saint-Oyen (Jordan, 2008)
Variab. Da noi la subsp. *sepium*
Herb. *AO-N.SFV-572*: Presso Nus, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl. BOLZON, 1918: 357; FOCARILE, 1977: 33; BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 122; TREVES & BOVIO, 1996: 101

Convolvulus arvensis L.

Status +
Freq. C
Habitat bordi di vie, incolti, prati
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 309 m - Donnas presso Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 1910 m - V. di Saint-Barthélemy, sopra Porliod presso l’Alpe Larset-Damon (Bovio, 2002)
Herb. *AO-N.SFV-137*: Châtillon, 1987 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 301; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 172

**Cuscuta campestris* Yunck.

Status + alloctona natur. (1977)
Freq. D.I.
Habitat bordi di vie, incolti
Distrib. Qua e là nella valle centrale, osservata da Pont-Saint-Martin (Abbà - MRSN !) ad Arvier, da 312 a 745 m !, al momento rara ma in espansione lungo le vie di comunicazione; nel 2013 la prima osservazione in una valle laterale, osservata a Valpelline sotto Gonté, 948 m. Fu scoperta nel 1977 da Abbà a Pont-Saint-Martin e ad Aosta “*in luogo incolto poco dopo il ponte sulla Dora*”, località nelle quali è stata riconfermata di recente !
Altit. coll-(mont)
Herb. *AO-N.SFV-2558*: Charvensod a Pian Felinaz, 2010 - Bovio det.
Bibl. PISTARINO *et al.*, 1999: II-425; BOVIO, 2011: 182 (n. 351)

Cuscuta epithymum (L.) L.

Status +
Freq. C
Habitat prati, pascoli e incolti aridi, cespuglieti, margini dei boschi, bordi di vie
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. senza quota - Montjovet (Vaccari, 1898 - FI)
Max. 2400 m - Crottes di Saint-Barthélemy (Vaccari, 1899 - FI)

2120 m - Valpelline sopra Place Moulin, lungo il sentiero tra Arpessaou e Bas-Orein (Bovio, Cattin & Maffei, 2000)
Variab. Da noi la subsp. *epithymum*. Anche alcuni dati bibliografici relativi alla subsp. *kotschyi* (Des Moul.) Arcang. ma sicuramente errati: SOTTI & TOSCO (1985) l’hanno indicata in V. Ferret presso Tronchey a 1700 m ma il relativo campione in MRSN appartiene alla subsp. *epithymum* (Bovio revis., 2002); BOVIO & FENAROLI F. (1985b) l’hanno segnalata sopra Dondena a oltre 2300m, quindi a quota improbabile per questa entità Stenomediterranea dei piani inferiori le cui stazioni alpine note sono molto lontane dalla Valle d’Aosta.
Herb. *AO-N.SFV-2811*: Valpelline, 2012 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 302; SOTTI & TOSCO, 1985: 273; BOVIO & FENAROLI F., 1985b: 156; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 172

Cuscuta europaea L.

Status +
Freq. PF
Habitat incolti, ruderi, macerie, cespuglieti
Distrib. Qua e là nella regione, poco frequente ma forse anche poco osservata.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. senza quota - tra Hône e Pontboset (Vaccari, 1904 - FI)
Max. tra 1770 e 1930 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, salendo al Rif. Sella poco sopra Paradisia (Poggio & Gerard, 2008)
Herb. *AO-N.SFV-2322*: V. Champorcher, 2008 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 301

NOTA. Di alcune *Convolvulaceae* coltivate a scopo ornamentale, come ad es. *Ipomoea purpurea* (L.) Roth, possono comparire popolazioni o individui più o meno inselvatichiti ma sempre presso i luoghi in cui sono state introdotte le piante madri.

SOLANACEAE

Sottofam. Solanoideae

Atropa bella-donna L.

Status +
Freq. RR
Habitat boschi chiari e loro margini, bordi di vie
Distrib. Nota esclusivamente per l’imbocco della V. del P.S.Bernardo; non si specificano meglio i limiti della stazione per la rarità della specie.
Altit. mont

Note In GUIDETTI (1937) viene descritto uno studio compiuto sulla pianta con semi provenienti dalla Balma (V. del P.S.Bernardo) a circa 1300 m, dove la pianta veniva indicata coltivata nei luoghi ombrosi del villaggio; VACCARI (1937) specificava che alla Balme era coltivata da una abitante (insieme a *Heracleum mantegazzianum*) e che allo stato selvatico la pianta era rappresentata ormai da pochi individui, anche se fino al 1890 era estremamente comune in zona: “*vittima della stupida avidità di un farmacista del vicino paese, essa scomparve del tutto, all’infuori di un esemplare, un solo misero esemplare, situato proprio allo sbocco della galleria in un angolo riposto della roccia*”.
Herb. *AO-N.SFV-1363*: V. P.S.Bernardo, 1997 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 332; GUIDETTI, 1937; VACCARI, 1937: 571

**Datura stramonium* L.

Status + alloctona natur. (1880)
Freq. LR
Habitat macerie, incolti
Distrib. Inselvatichita qua e là nella valle centrale, segnalata da Arnad (Cerutti) alla conca di Aosta (Vaccari; Boccafogli & Montacchini) !; DEGIOVANNI (1969) la indica genericamente in bassa valle e nella V. di Gressoney a Lillianes.
Altit. coll
Min. 555 m - Pollein, presso la Dora (Bovio & Giunta, 1993 - AO !)
Max. 730 m - Saint-Denis, incolto presso Orsières (Bovio, 1995 - HbBovio !)
Variab. Da noi la subsp. *stramonium*
Herb. *AO-N.SFV-1047*: Pollein, 1993 - Bovio & Giunta det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 333; DEGIOVANNI, 1969: 236; PISTARINO *et al.*, 1999: II-476; BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 122

**Hyoscyamus albus* L.

Status 0 alloctona casual. (1877)
Habitat muri
Distrib. Solo pochi dati storici, dei quali l’unico certo è quello relativo ai “*muri presso la chiesa e casa parrocchiale di Saint-Pierre*” (Santi, 1900 - TO !) luogo in cui era già stato segnalato da GORRET & BICH (1877), dove si era probabilmente inselvatichito in seguito a introduzione e oggi sembra scomparso !. Le raccolte in FI di Vaccari elencate da PEYRONEL *et al.* (1988) sono in realtà relative a *H. niger* (Poggio revis., 2002).

Altit. coll
Herb. *TO-HP*: Saint-Pierre, 1900 - Santi det., Bovio conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 332; GORRET & BICH, 1877: 53; HENRY, 1901: 6; PISTARINO *et al.*, 1999: II-474

Hyoscyamus niger L.

Status +
Freq. PF
Habitat bordi di vie, macerie, incolti
Distrib. Compare qua e là nella valle centrale, osservato da Saint-Vincent a La Salle !, con disperse segnalazioni per le valli laterali, soprattutto quelle settentrionali.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. senza quota - A est delle carceri di Brissogne (Desfayes, 1991), zona posta a circa 535 m tra 1600 e 1800 m a quota non meglio precisata - V. d’Ayas, tra Champoluc e Fiery (Vaccari, 1908 - FI !)
1620 m - V. di Gressoney, Gressoney-La-Trinité, sinistra del Lys, tra Leschelbode e Woase (Cerutti & Motta, 2010 - AO !)
Herb. *AO-N.SFV-861*: Sopra Saint-Denis, 1992 - Aeschimann, Bovio, Martini E. & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 332; FAVRE, 1874: 68; BALL; 1896: 190; BOLZON, 1918: 357; MATTIROLO, 1928a: 47; DESFAYES, 1991: 119 (n. 92); PISTARINO *et al.*, 1999: II-473

*?*Mandragora officinarum* L.

Status 0 autoctona dubbia (1785)
Habitat macerie, incolti, rupi
Distrib. Segnalata “*In montibus Augustae Praetoriae*” da Cornaglia in ALLIONI (1785), dato probabilmente ricavato dal campione di Bellardi (TO !) indicato per le “*Rupi assolate della Valle d’Aosta*”, unica testimonianza concreta della presenza quanto meno storica nella regione di questa specie non ritrovata già dai botanici che seguirono. Un campione storico e non datato in AO-S.SFV è molto incompleto (costituito solo da una foglia) per poter permetterne il riconoscimento e la conferma. Le ricerche condotte dal Priore J.-A. Gal nell’Ottocento e riportate su un manoscritto rintracciato dall’abbé Henry (HENRY, 1909b) hanno portato però a raccogliere alcune testimonianze. Così, secondo l’avvocato L. Christillin la Mandragora era presente sulle montagne di Saint-Nicolas; il dr. C.-A. Boggioz l’avrebbe vista, quando era studente, nei boschi di Felina (Charvensod) e secondo Henry la sua descrizione toglierebbe qualsiasi dubbio sulla corretta identificazione; J.-A. Bens avrebbe visto la pianta nel luglio del 1859 “*un peu au-dessus du hameau de Rhin, à la droite du Buthier et à une petite distance du chemin tendant de Gignod à Valpelline, c’est-à-dire en montant un petit trajet sur la colline au couchant du dit chemin*”, dato che confermerebbe una precedente indicazione del padre Favre di Ayas, docente di storia naturale e botanico morto nel 1824 o nel 1828 che, in nota al suo esemplare della *Flora Pedemontana* di Allioni, scrisse “*Trouvée au pied de Douves vers Rheins*”; ancora, il dr. Christiani l’avrebbe vista a Ville sur Sarre e lo studente di medicina T. Bich a Châtillon, sul versante di Ussel.

Passando ad altra fonte, CARREL (1866) cita una nota letta presso l’erbario dell’Orto Botanico di Torino, secondo la quale J.-M. Gonthier l’avrebbe trovata in Valtournenche “*à la distance d’à peu près d’une heure au delà de l’église du côté du levant dans un pré entre un sentier qui partage le bois et le pré*”.

In ogni caso, le ricerche compiute tra fine ‘800 e inizio ‘900 da personaggi come Ferina, Trèves, Vaccari e Henry, non raggiunsero alcun risultato, tanto che già all’epoca *Madragora officinalis* veniva considerata specie estinta nella regione. Vaccari, in nota al lavoro citato dell’Henry, riteneva però che in Valle d’Aosta la Madragora fosse solo coltivata per le sue proprietà “*magari lungi dalle case, nei luoghi ritenuti più adatti dagli antichi botanici e botanicastrì e quindi o naturalizzata o conservatasi per un certo tempo*”.

Altit. coll-mont

Herb. *TO*: “*Rupi assolate in Valle d’Aosta*”, s.d. - Bellardi det., Bovio conf.

Bibl. ALLIONI, 1785: I-125; CARREL, 1866; TIBALDI, 1896; TIBALDI, 1897; HENRY, 1909b; FORNERIS *et al.*, 2011: 53, 78

*?Physalis alkekengi L.

Status 0

autoctona dubbia (1856)

Habitat vigne, macerie

Distrib. Rari dati non recenti per questa specie che forse da noi è solo occasionalmente sfuggita da piante introdotte in vigne e orti: Carestia la raccolse a Pont-Saint-Martin nel 1856 (TO), Vaccari a Montjovet (FI) con probabile duplicato (anonimo) in AO-S. SFV !, erbario in cui vi è anche un campione delle vigne di Toffo, sempre a Montjovet. In bibliografia, nella guida di GORRET & BICH (1877) era indicato “*dans les vignes au pied du vallon de Beauregard, route de St-Christophe*” mentre più recentemente secondo DEGIOVANNI (1969) crescerebbe in boscaglie, macchie e siepi soprattutto nella bassa valle.

Altit. coll

Herb. *AO-S.SFV-709*: Montjovet, s.d. - det. ignoto, Bovio conf. det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 332; DEGIOVANNI, 1969: 237

Solanum dulcamara L.

Status +

Freq. L

Habitat boschi e cespuglieti di ripa, macerie

Distrib. Diffuso nella valle centrale, dove è abbastanza frequente da Pont-Saint-Martin a Morgex e all’imbocco di alcune valli laterali, soprattutto quelle inferiori !; in V. di Gressoney osservato fino a Fontainemore !

Altit. coll-mont

Min. 325 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)

Max. 1183 m - Bassa Valgrisenche al lago Lolair (Bovio, 2003)

Herb. *AO-N.SFV-548*: Quart, 1990 - Bovio & Rosset det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 332

Solanum nigrum L.

Status +

Freq. L

Habitat bordi di vie, macerie, incolti

Distrib. Noto per la valle centrale, che risale fino a Morgex !; da cercare anche all’imbocco delle valli laterali, soprattutto quelle inferiori.

Altit. coll-(mont)

Min. 348 m - Lungo la strada statale 26, tra Arnad e Bard, poco a nord del confine comunale (Bovio, 2004)

Max. tra 965 e 1065 m, a quota non meglio precisata - Morgex, vigne di Lavancher (Bovio & Girod, 2006)

Variab. Da noi al momento accertata la subsp. *nigrum*; da ricercare la subsp. *schultesii* (Opiz) Wessely, segnalata in alcune delle regioni confinanti con la Valle d’Aosta.

Herb. *AO-N.SFV-495* : Les Iles di Saint-Marcel, 1989 - Bovio & Rosset det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 332

*?Solanum villosum Mill.

Status +

autoctona dubbia (1992)

Freq. LR

Habitat bordi di vie, incolti, macerie

Distrib. Scoperto solo recentemente (Bovio & Cerutti, 1992), probabilmente è specie avventizia giunta da poco. I dati sono ancora molto frammentari e al momento sembra presente solo in bassa valle: Pont-Saint-Martin, prato a nord di San Rocco, 375 m (Cerutti & Motta, AO !); Arnad, all’inizio della mulattiera per Anvieu, 400 m circa (Bovio & Cerutti - HbBovio !); Verrès nell’arboretum Borna di Laou, 415 m (Bovio & Cerutti) e a Torille, scarpate della strada a monte del villaggio, 395 m (Cerutti - HbCerutti).

Altit. coll

Variab. Da noi la subsp. *alatum* (Moench) Dostál (= *Solanum alatum* Moench)

Herb. *AO-N.SFV-2259*: Pont-Saint-Martin, 2007 - Cerutti det., Bovio conf.

Bibl. BOVIO & CERUTTI, 1992: 116 (n. 104)

NOTA. Di *Solanaceae* più o meno ampiamente coltivate, come *Solanum tuberosum* L., *Solanum lycopersicum* L. (= *Lycopersicon esculentum* Miller) e altre, possono comparire piccole popolazioni o singoli individui in prossimità degli orti e giardini in cui sono state introdotte ma anche in discariche, macerie e altri ambienti ruderali presso le abitazioni; si tratta però di stazioni dalla durata generalmente effimera.

OLEACEAE

Fraxinus excelsior L.

Status +

Freq. C

Habitat boschi e loro margini, spesso introdotto nei prati e presso le case

Distrib. Diffuso in tutta la regione.

Altit. coll-mont-(subalp)

Min. 350 m - Echallod (Arnad), boschetto ripario lungo la Dora (Bovio & Rosset, 1990 - AO !)

Max. 1800 m - V. d’Ayas, verso il Col Dondeuil e nella conca di Ayas (TURBIGLIO *et al.*, 1986)

Variab. Da noi la subsp. *excelsior*

Herb. *AO-N.SFV-525*: Arnad a Echallod, 1990 - Bovio & Rosset det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 281; TURBIGLIO *et al.*, 1986: 55; CERISE, 2001: 15, 51-52; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 187

Fraxinus ornus L.

Status +

Freq. RR

Habitat boscaglie

Distrib. La presenza di questa specie in Valle d’Aosta risulta sporadica e, alle volte, dovuta solo all’introduzione da parte dell’uomo (ad es. sulla collina di Gargantua a Gressan). Probabilmente è spontanea solo in bassa valle, dove vi è una ricca ed estesa stazione sulla bassa collina di Montjovet, in sinistra orografica, intorno ai 450 m (Kaplan; Bovio & Poggio - AO !); osservato anche nella conca di Pont-Saint-Martin-Donnas, a Grand-Vert, nella boscaglia lungo la riva della Dora, 308 m (Bovio & Rosset - AO !). La segnalazione per Saint-Pierre, a valle della strada tra Bellon e Verrogne a 1430 m (Filipello *et al.*) “*nello strato basso arbustivo e muscinale*”, ai limiti altitudinali superiori segnalati per questa specie, è dovuta forse a errore di identificazione trattandosi evidentemente di giovani plantule, oppure alla presenza effimera nella scarpata di una strada lungo cui sono stati fatti in passato interventi di consolidamento.

Altit. coll

Variab. Da noi la subsp. *ornus*

Herb. *AO-N.SFV-2046*: Montjovet, 2006 - Bovio & Poggio det.

Bibl. FILIPELLO *et al.*, 1985: (tab. fuori testo); KAPLAN, 1997: 145

Ligustrum vulgare L.

Status +

Freq. L

Habitat margini dei boschi, cespuglieti

Distrib. Diffuso nella valle centrale, osservato da Pont-Saint-Martin a Morgex !, e nel tratto inferiore delle relative valli laterali.

Altit. coll-mont

Min. 310 m - Donnas, lungo la Dora in località Glaires (Bovio, 2001)

Max. 1410 m - Collina di Quart, a Trois-Villes presso Avisod (Bovio & Broglio, 1999)

Herb. *AO-N.SFV-354*: Mont Torrette, tra Sarre e Saint-Pierre, 1989 - Bovio & Rosset det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 280

PLANTAGINACEAE (VERONICACEAE)

*Antirrhinum majus L.

Status +

alloctona casual. (1898)

Freq. L

Habitat muri, argini, bordi di vie

Distrib. Coltivato spesso nei giardini, tende a inselvaticirsi nei luoghi antropizzati nei settori più caldi dei piani inferiori, soprattutto nella valle centrale ma non sembra avere la tendenza a diffondersi in ambienti naturali. Già a fine ‘800, Vaccari lo raccoglieva sui muri di Aosta e Châtillon, dove lo indicava inselvaticrito.

Altit. coll-mont?

Variab. Da noi la subsp. *majus*

Herb. *AO-N.SFV-2242*: Presso Quart, 2007 - Bovio & Poggio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 350

Callitriche palustris L.

Status +

Freq. PF

Habitat pozze d’acqua, stagni, piccoli laghi

Distrib. Qua e là in tutta regione, poco frequente ma forse anche poco osservata

Altit. (mont)-subalp-(alp)

Min. 767 m - Pont-Saint-Martin, allo stagno di Holay (Desfayes, 1988 - AO !) ma eccezionalmente sotto i 1600 m

Max. 2560 m circa - Valtournenche, pozza tra il Tramail e Plan Maison (DESFAYES, 1993)

Herb. *AO-N.SFV-1441*: V. Gressoney, 1999 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 228; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 23; DESFAYES, 1993: 35

Callitriche platycarpa Kütz.

Status	E
Note	DESFAYES (1988) indica questa specie a “ <i>Pont Saint Martin: canal de fuite de l’usine électrique</i> ”. In seguito, lo stesso autore (DESFAYES, 1993) precisa che la stazione è posta in realtà a Carema, quindi appena oltre il confine della regione, in Piemonte.
Bibl.	DESFAYES, 1988: 107; DESFAYES, 1993: 35

Callitriche stagnalis Scop.

Status	0
Habitat	fanghi
Distrib.	È nota un’unica stazione scoperta recentemente ad Albard di Donnas, nel fango in bosco umido, a 585 m (Desfayes, 2001 - AO !; Bovio, Poggio & Gerard - HbBovio !). VACCARI (1904-11) la segnalava solo per il Canavese. Non ritrovata nel corso di sopralluoghi da parte di Bovio, Broglio & Trompetto nel 2009 e nel 2013; in seguito ad opere di drenaggio l’ambiente favorevole alla pianta è scomparso.
Altit.	coll
Herb.	<i>AO-N.SFV-1610</i> : Albard di Donnas, 2001 - Desfayes det., Bovio conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 229 (no VDA); DESFAYES, 2001 (n. 232)

Chaenorrhinum minus (L.) Lange

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	coltivi, bordi di vie, macerie, muri
Distrib.	Diffuso in tutta la regione, soprattutto nella valle centrale, più disperso nelle valli laterali.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	305 m - Pont-Saint-Martin, greto della Dora in località Chopon (Bovio & Gerard, 2003)
Max.	2000 m - Valtournenche a Chamois, tra Crépin e Foresus (Bovio & Broglio, 2011) ma raramente sopra i 1700 m
Variab.	Da noi la subsp. <i>minus</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-938</i> : V. Chalamy, 1992 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 347; BALL, 1896: 192; VACCARI, 1903f: 18; BOLZON, 1918: 358; GUYOT, 1921b: 199-200; MATTIROLO, 1928a: 47; PEYRONEL & DAL VESCO, 1973: 15; KAPLAN, 1981: 29

Cymbalaria muralis G. Gaertn., B. Mey. & Scherb.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	muri
Distrib.	Diffusa nella bassa e media valle centrale. Per le valli laterali si hanno al momento pochissimi dati: V. del P.S.Bernardo alla Balme (Bovio & Broglio), bassa V. di Gressoney nei villaggi di Perloz (Bovio & Broglio) ma da ricercare altrove.
Altit.	coll-(mont)
Min.	350 m - Bard, muretti delle vigne lungo la vecchia strada a sud del borgo (Bovio, 1987 - AO !)
Max.	1308 m - V. del P.S.Bernardo, sui muri alla Balme (Bovio & Broglio, 2007)
Variab.	Da noi la subsp. <i>muralis</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-127</i> : Bard, 1987 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 347

Digitalis grandiflora Mill.

Status	E
Note	Indicata per errore da SOTTI & TOSCO (1985) in V. Ferret. In MRSN è conservato il campione corrispondente a tale segnalazione che appartiene in realtà a <i>D. lutea</i> L. (Bovio revis., 2002). <i>Digitalis grandiflora</i> Mill. compare nelle regioni confinanti (es. Vallese, Biellese, Valchiusella) e la sua presenza in Valle d’Aosta è quindi possibile ma, allo stato attuale delle conoscenze, è da escludere dalla flora della regione. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.
Bibl.	SOTTI & TOSCO, 1985: 280; BOVIO & POGGIO, 2002: 49

Digitalis lutea L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi chiari e loro margini e radure, luoghi erbosi aridi
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	320 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	1885 m - Valgrisenche, lungo la mulattiera per il vallone di Planaval (Bovio, Broglio & Trompetto, 2011 - F1 !)
Variab.	Da noi la subsp. <i>lutea</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-393</i> : Conca del Renon (Donnas), 1989 - Bovio, Fenaroli F. & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 351; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 190

Erinus alpinus L.

Status	E
Note	Secondo PAMPANINI (1903) segnalato da Carestia al “ <i>Col de Val Cornere, au-dessus de Bionaz</i> ” alla “ <i>Cabane Vincent, au Mont Rose</i> ” e al “ <i>Gemstein</i> [Corno del Camoscio], <i>au-dessus du col d’Olen</i> ”, le ultime due località nella zona di confine tra Valle d’Aosta e Valsesia e solo la prima stazione da attribuire quindi con sicurezza al territorio valdostano. Non vi è però traccia di questa specie nell’erbario di Carestia, né in TO-HP (Bovio, 2004) né a Varallo (Rotti, <i>in litt.</i>). Secondo Rotti i dati pubblicati da Pampanini sono dovuti ad un errore; infatti, in una lettera di risposta a Carestia, in rapporto alla pubblicazione dei dati sopra citati, Pampanini scriveva: “ <i>Rilevo la sua osservazione di non aver mai osservato l’Erinus alpinus al Col di Val Cornere ecc. (p. 72), ma creda che queste indicazioni non me le sono inventate ma le ho copiate testualmente dalle informazioni che due anni fa Ella ebbe la bontà di favorirmi</i> ”. Da questo risulta quindi che <i>Erinus alpinus</i> venne segnalato per errore nelle località sopra indicate ed è da radiare dalla flora della Valle d’Aosta e della Valsesia.
Bibl.	PAMPANINI, 1903: 72

Globularia bisnagarica L.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	prati aridi
Distrib.	Qua e là nella regione ma relativamente frequente solo nella valle centrale e in V. di Cogne; mancano dati per varie valli, dove è da ricercare.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	630 m - Gressan, pendici della collina di Gargantua (Poggio & Gerard, 2004)
Max.	tra 1790 e 1940 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, da Gimillan verso i rilievi situati a nord-ovest (Kaplan, 1995)
Herb.	<i>AO-N.SFV-120</i> : Sopra Champdepraz, 1987 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 384; KAPLAN, 1997: 136

Globularia cordifolia L.

Status	+
Freq.	L
Habitat	rupi, detriti, prati e pascoli pietrosi e rocciosi
Distrib.	Sembra presente quasi esclusivamente nel settore occidentale della regione, ad ovest di Aosta e relative valli. A est vi sono rare osservazioni in V. di Champorcher, nei pressi di Dondena (Bovio & Fenaroli F.) e nel vallone della Legna a S. Antonio (Poggio e Vanacore Falco), stazioni collegate a quelle dell’alta V. di Cogne dove questa specie è

Altit.	abbondante, mentre tra il G.S.Bernardo e la V. di Gressoney risulta segnalata solo in Valpelline tra la Tsa e il vallone della Sassa (Bovio & Trompetto); da verificare un dato di Degiovanni per Verrayes.
Min.	(coll)-mont-subalp-(alp)
Max.	senza quota ma non più in alto di 780 m - Gressan a Gargantua (Bovio, Giunta & Rosset, 1992)
Herb.	2420 m - V. di Cogne, tra l’A. Grauson vecchia e la Tête Praz de Ler (Poggio & Gerard, 2004)
Bibl.	<i>AO-N.SFV-51</i> : Saint-Nicolas, 1986 - Bovio det. PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 385; DEGIOVANNI, 1969: 114; BOVIO & FENAROLI, 1985b: 156; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 200

Globularia repens Lam.

Status	E
Note	Indicata da SCHERTENLEIB (1986) per la V. di Cogne (sub <i>G. nana</i>) ma sicuramente per errore, in un elenco di specie osservate al Crêt nel corso di un’escursione floristica compiuta nel luglio 1984. <i>Globularia repens</i> è un’Orofita W-Mediterranea, secondo AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004) sulle Alpi presente solo nel settore sud-occidentale (sul versante italiano nelle Alpi Liguri).
Bibl.	SCHERTENLEIB, 1986: 27

Linaria alpina (L.) Mill.

Status	+
Freq.	C
Habitat	macereti, greti, pendii franosi
Distrib.	Diffusa in tutta la regione, soprattutto nei settori superiori delle valli, scende però spesso in bassa quota lungo i corsi d’acqua; non è infatti insolito trovarne stazioni, spesso effimere, fin nel greto della Dora Baltea.
Altit.	subalp-alp-niv
Min.	345 m - Greto della Dora a Issogne (Bovio & Rosset, 1990) ma è pianta caratteristica dei piani altitudinali superiori che scende eccezionalmente sotto i 1600 m
Max.	3800 m - Sulla Grivola (Vaccari & Comé, 1904) 3334 m - V. d’Ayas, sulla vetta della Roisetta (Bovio, 1983)
Variab.	Da noi la subsp. <i>alpina</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-40</i> : V. Rhêmes, 1986 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 349; VACCARI, 1906a: 215; POGGIO & BOVIO, 1996: 222; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 189

Linaria angustissima (Loisel.) Borbás

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	prati aridi, incolti, bordi di vie

Distrib. Diffusa nella valle centrale e osservata in buona parte delle valli laterali; localmente assai comune, come nella media V. di Cogne, dove compare anche la simile *L. vulgaris*, meno frequente.

Altit. coll-mont-(subalp)

Min. 350 m circa - Donnas, terrazzi aridi sopra la strada romana (Bovio & Rosset, 1991 - HbBovio !)

Max. tra 2590 e 2680 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, salendo al Rif. Sella (Poggio & Gerard, 2008) ma eccezionalmente a questa quota e raramente sopra i 1800 m

2110 m - Monti di Saint-Christophe, dall'Alpe di Viou verso l'Alpe Senevé (Poggio & Gerard, 2002)

Herb. *AO-N.SFV-1359*: Collina di Avise, 1997 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 348; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 189

Linaria arvensis (L.) Desf.

Status E

Note La segnalazione di HESS *et al.* (1980) per “*unteres Aostatal (Ivrea)*” è da riferirsi al Canavese e quindi al Piemonte (prov. di Torino); deriva da un dato di BOLZON (1918: 358).

Bibl. HESS *et al.*, 1980: 209

Linaria genistifolia (L.) Mill.

Status E

Note PEYRONEL *et al.* (1988) indicano un campione di Vaccari, Wilczek e Maillefer in FI assegnato a questa specie, raccolto nel 1903 a Vens sopra Avise, a 1600 m. Poggio (2002) ha controllato il materiale che è da attribuire quasi certamente a *L. vulgaris*. Anche la quota appare oltre i limiti altitudinali noti per *Linaria genistifolia* che, secondo AESCHIMANN *et al.* (2004: II-204), sulle Alpi non salirebbe oltre il piano collinare.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 347

Linaria repens (L.) Mill.

Status da conf.

Note PIGNATTI (1982) indica la presenza di questa specie nelle Alpi occidentali “*dalla V. d'Aosta alla Liguria*”. L'unica segnalazione reperita per la Valle d'Aosta è quella bibliografica di BRAUN-BLANQUET (1961) che riporta questa specie in due rilevamenti fitosociologici compiuti rispettivamente a Nus e a Saint-Marcel. È possibile che l'indicazione di Pignatti derivi da quest'ultima pubblicazione. Non esistono reperti relativi a questi dati nell'erbario di Braun-Blanquet conservato a Montpellier - MPU (P. Schäfer *in litt.*, 2005). Non vi sono neppure campioni relativi alla Valle d'Aosta

in TO-HP (Bovio & Poggio, 2003) e in FI (Peyronel *et al.*, 1981 in appunti). In ogni caso, anche se le osservazioni di Braun-Blanquet venissero confermate è probabile che in Valle d'Aosta questa specie debba ritenersi solo un'avventizia casuale.

Bibl. BRAUN-BLANQUET, 1961: 136; PIGNATTI, 1982: II-546

Linaria simplex (Willd.) DC.

Status +

Freq. LR

Habitat pendii detritici secchi, prati steppici, incolti aridi

Distrib. Appare esclusiva dei settori più aridi della media valle centrale dove è stata osservata da Montjovet ad Arvier !, poco frequente (ma è anche poco visibile a causa delle dimensioni); anche nella bassa V. di Cogne, presso Pondel (Vust) ! e nel “*Vallon de Saint-Barthélemy*” (Vaccari - FI !), da riferire probabilmente all'imbocco di questo (anche sulla base di altre specie di bassa quota raccolte nella stessa data da Vaccari).

Altit. coll-mont

Min. 550 m - Montjovet, lungo la mulattiera tra Toffo e Ciseran (Bovio, Poggio, Cattin & Marra, 2001)

Max. 1630 m - Sarre, sopra Touraz (Kaplan & Overkott-Kaplan, 1983) ma eccezionalmente sopra i 1300 m 1090 m - Quart, lungo la mulattiera tra Duclos e Porsan (Bovio, Broglio & Marra, 2002)

Herb. *AO-N.SFV-249*: Saint-Pierre sul Mont Torrette, 1988 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 348; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 81; VUST, 1995: 48

Linaria supina (L.) Chaz.

Status E

Note Indicata da HESS *et al.* (1980) per “*Valle d'Aosta (Calciavacca)*”, dato tratto da BOLZON (1918) e riferito ad una località sita in realtà nei pressi di Chivasso, quindi ben al di fuori dalla Valle d'Aosta. Il relativo campione, conservato in FI, è identificato correttamente (Bovio, 2005). GORRET & BICH (1877) segnalano, sicuramente per errore, “*Antirrhinum supinum*” presso Chesallet di Sarre, binomio che privo di autori può essere considerato sinonimo di varie specie (tutte da escludere da Valle d'Aosta), inclusa *L. supina*. BALL (1896) ne indicava la generica presenza nella valle centrale tra Villeneuve e Ivrea ma il dato potrebbe essere stato tratto dai precedenti autori oppure riferirsi al Canavese. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.

Bibl. BOLZON, 1918: 358; GORRET & BICH, 1877: 49; BALL, 1896: 192; HESS *et al.*, 1980: 211; BOVIO & POGGIO, 2002: 49

Linaria vulgaris Mill.

Status +

Freq. PF

Habitat incolti, bordi di vie, macerie

Distrib. Diffusa soprattutto nella valle centrale, più sporadica nelle valli laterali. Risulta meno diffusa e frequente di *Linaria angustissima*.

Altit. coll-mont-(subalp)

Min. 322 m - Tra Donnas e Bard, lungo un canale (Bovio, 2002)

Max. 1800 m - V. del G.S.Bernardo nel vallone di Merdeux, tra Maytie e Merdeux-Désot (Bovio, 2002)

Variab. Da noi la subsp. *vulgaris*

Herb. *AO-N.SFV-494* : Les Iles di Saint-Marcel, 1989 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 348

Misopates orontium (L.) Raf.

Status +

Freq. LR

Habitat vigne, incolti, muri

Distrib. Specie rara e localizzata nella media valle centrale da Montjovet (Degiovanni; Poggio & Grappein) a Saint-Pierre (Poggio & Gerard; Bovio - FI !) e storicamente indicata anche nelle valli del Buthier-Artanavaz. BALL (1896) ne segnalava vagamente la presenza nel settore “*Val Tournanche - Val d'Ayas - Val de Lys*”.

Altit. coll-mont

Herb. *AO-N.SFV-2255*: Aymavilles, 2007 - Bovio & Poggio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 350; BALL, 1896: 190; BOLZON, 1918: 358; DEGIOVANNI, 1969: 229

Plantago alpina L.

Status +

Freq. C

Habitat pascoli

Distrib. Diffusa in tutta la regione.

Altit. (mont)-subalp-alp-(niv)

Min. 1300 m (ma probabilmente da correggere in 1500 m, quota a cui si trova la località indicata) - V. di Rhêmes a Créton (Vaccari, 1900 - FI !) ma raramente sotto i 1700 m

1690 m - V. di Cogne a Praz Suppiaz (KLÖTZLI, 1970)

Max. 3200 m - Courmayeur, salita al Colle del Gigante oltre le Porte (Vaccari & Henry, 1899) ma raramente sopra i 2800 m - cfr. anche nota 2720 m - V. di Cogne, verso il Passo d'Invergneux (Poggio & Gerard, 2004)

Note FENAROLI L. (1971) segnala questa specie a 3350 m al Colle del Gigante ma per errata interpretazione del dato di Vaccari sopra riportato,

che la indicava in realtà a 3200 m lungo la salita verso tale località (cfr. VACCARI, 1899a). Questa specie è confondibile con *P. maritima subsp. serpentina*, diffusa a quote mediamente inferiori, con la quale condivide soprattutto il piano subalpino; le segnalazioni bibliografiche relative a queste due specie, soprattutto quelle delle quote in cui possono convivere, vanno quindi prese spesso con prudenza. *P. maritima subsp. serpentina* è più xerofila e tende quindi a popolare ambienti più o meno aridi, mentre *P. alpina* preferisce i pascoli più freschi.

Herb. *AO-N.SFV-326*: V. Veni, 1988 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 386; VACCARI, 1899a: 349; KLÖTZLI, 1970: 175; FENAROLI L., 1971: 231; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 187

Plantago arenaria Waldst. & Kit.

(= *Plantago indica* L.)

Status +

Freq. LR

Habitat incolti aridi, campi, bordi di vie

Distrib. Appare esclusiva della media valle centrale, dove è stata segnalata, piuttosto rara, dalla collina di Saint-Vincent (Vaccari - FI) a Introd (Hoffer-Massard & Mingard).

Altit. coll-(mont)

Min. senza quota - Presso la stazione di Chambave (Ferrari & Vallino, 1892 - TO !), località posta a 470 m

Max. 1020 m - Presso Verrayes (Kaplan & Overkott-Kaplan, 1983)

Herb. *AO-N.SFV-2843*: Tra Sarre e Saint-Pierre, 1983 - Kaplan det., Bovio conf.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 387; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 82; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 45

Plantago argentea Chaix

Status E

Note BOLZON (1917; 1918) ne indicava la presenza nelle sabbie dell'alveo della Dora Baltea sotto Villefranche (Quart), dato riportato da HESS *et al.* (1980), da cui deriva la presenza nella prov. di Aosta in AESCHIMANN & BURDET (1994). Secondo PIGNATTI (1982: II-635) e CONTI *et al.* (2005: 144) *Plantago argentea* manca invece nell'Italia nord-occidentale e può essere confusa con individui stenofilli di *Plantago lanceolata* L., da cui però si distingue per le radici secondarie ingrossate. In FI vi è il campione originale di Bolzon, raccolto nel 1916 a Villefranche nel letto della Dora, inserito però (e correttamente) nella camicia di *P. lanceolata*; infatti, tutti i caratteri (foglie allargate non pubescenti, scapo solcato, mancanza di radici secondarie ingrossate) portano

a quest'ultima specie e non a *Plantago argentea* (Poggio *vidit*, 2002). Questa specie, che seguendo AESCHIMANN *et al.* (2004: II-176) risulta assente anche in tutti i territori confinanti con la Valle d'Aosta, va quindi esclusa dalla flora regionale. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.

Bibl. BOLZON, 1917: 10; BOLZON, 1918: 366; HESS *et al.*, 1980: 274; AESCHIMANN & BURDET, 1994: 341; BOVIO & POGGIO, 2002: 48

Plantago atrata Hoppe

Plantago atrata Hoppe

Status +
Freq. L
Habitat pascoli più o meno pietrosi e rocciosi, detriti, greti
Distrib. Localizzata nel settore occidentale della regione, dove la sua diffusione si estende ad arco dalla V. di Cogne alla V. del G.S.Bernardo ma risulta comune solo nella Valdigne da dove si fa via via meno frequente verso est. A nord il limite orientale si avrebbe alla Becca di Viou sopra Aosta (Vaccari - FI; anonimo - ma forse duplicato del precedente campione di Vaccari - AO-S.SFV !); a sud (stando ad alcuni reperti in FI registrati in appunti inediti di Dal Vesco & Peyronel) i limiti orientali sarebbero sopra Cogne al Mont Creya (Losacco; Viola) e nel vallone del Grauson a Tzesère (Losacco).

Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 1250 m circa - Imbocco V. di Cogne a Ozein (Peyronel & Dal Vesco, 1976 - TO !) ma eccezionalmente sotto i 1700 m

1735 m - V. Ferret, ripiano tra La Vachey e Greuvetta, in loc. Ferrache (Bovio, 2000)

Max. 2765 m - Comba di Planaval, dorsale erbosa a sud della Costa di Serena (Bovio, Broglio & Prinetti, 2010)

Variab. Da noi la subsp. *atrata*

Herb. *AO-N.SFV-1295*: Valgrisenche, 1995 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 386; LÖVE, 1966: 123; BOVIO, 1995a: 120 (n. 152); PISTARINO *et al.*, 2010: 329

Plantago atrata Hoppe

*?Plantago coronopus L.

Plantago coronopus L.

Status 0 autoctona dubbia (0000)
Habitat non attribuibile
Distrib. Solo un dato storico dell'erbario Vaccari (FI !) relativo ad un campione raccolto da Christillin “*in Pont S. Martin e Perloz*” in data non indicata ma quasi certamente tra la fine dell'Ottocento e inizio Novecento. Il reperto è piccolo e privo di fiori ma appare identificato correttamente, anche da confronto con campioni certi (Bovio, 2005). In Valle d'Aosta questa specie è forse da considerare solo un'avventizia casuale. Cfr. anche BOVIO, 2006a.

Altit. coll

Herb. *FI: “In Pont S. Martin e Perloz”*, s.d. - Vaccari det., Bovio conf.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 387; BOVIO, 2006a: 202 (n. 1233)

Plantago lagopus L.

Plantago lagopus L.

Plantago lagopus L.

Status E
Note Indicata sulla guida di GORRET & BICH (1877) tra Brissogne e Saint-Marcel ma mai confermata in seguito. *Plantago lagopus* è specie Stenomediterranea da escludere dalla flora della Valle d'Aosta; sulle Alpi, secondo AESCHIMANN *et al.* (2004: II-176), è presente solo in Provenza.

Bibl. GORRET & BICH, 1877: 57

Plantago lanceolata L.

Plantago lanceolata L.

Plantago lanceolata L.

Status +
Freq. C
Habitat prati, bordi di vie
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 310 m - Piana di Donnas, tra Rossignod e la Dora (Bovio, 2001)
Max. 1980 m - Valpelline, lungo la strada che costeggia il lago di Place Moulin (Poggio & Gerard, 2004)
Herb. *AO-N.SFV-505*: Montjovet, 1990 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 383

Plantago major L.

Plantago major L.

Status +
Freq. C
Habitat incolti calpestati, bordi di vie, prati, riposi degli animali
Distrib. Diffusa in tutta la regione, soprattutto nei piani inferiori; può salire fino al piano alpino lungo le strade o presso stalle e rifugi.

Altit. coll-mont-subalp-(alp)

Min. 310 m - Piana di Donnas, tra Rossignod e la Dora (Bovio, 2001)

Max. 2530 m - Valsavarenche, al Colle del Nivolet, presso l'Albergo Savoia (SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91) ma raramente sopra i 2200 m

Variab. Da noi la subsp. *major*; della subsp. *intermedia* (Gilib.) Lange (= subsp. *pleiosperma* Pilg.), al momento vi è solo un dato bibliografico per lo stagno di Loson a Verrayes (REY, 1990) che andrebbe quindi verificato.

Herb. *AO-N.SFV-208*: V. Clusella, 1987 - Bovio det. (subsp. *major*)

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 385; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91: 25

Plantago maritima L.

Plantago maritima L.

Status +
Freq. C
Habitat prati e pascoli pietrosi secchi, rupi, detriti
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)
Min. 530 m - Les Iles di Saint-Marcel (TREVES & BOVIO, 1996)
Max. 2440 m - Valsavarenche, tra i laghi Djouan e il Tramouail (Bovio, 2000) - da verificare dati a quote superiori, fino a oltre 2700 m, per la possibile confusione con *P. alpina* L.

Variab. Da noi la subsp. *serpentina* (All.) Arcang. (= *Plantago serpentina* All.)

Note cfr. nota in *Plantago alpina* L.

Herb. *AO-N.SFV-609*: V. Saint-Barthélemy, 1990 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 387; ZACCARA & DAL VESCO, 1995; PISTARINO *et al.*, 2010: 327

Plantago media L.

Plantago media L.

Status +
Freq. C
Habitat luoghi calpestati, bordi di vie, prati e pascoli più o meno secchi, radure
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. tra 320 e 500 m, a quota non meglio precisata - Donnas, vigneti di Verturin (Bovio & Poggio, 2006) 2500 m - V. di Cogne, a Liconi (Poggio & Gerard, 2005)

Variab. Da noi la subsp. *media*

Herb. *AO-N.SFV-209*: V. Clusella, 1987 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 385

Plantago media L.

Plantago sempervirens Crantz

Plantago sempervirens Crantz

Status E
Note Solo una vaga segnalazione storica di BALL (1896), che la indicava per il settore “*Val d'Aosta - Villeneuve to Ivrea*” ma mai confermata in seguito. Non è stato trovato nessun altro dato bibliografico, così come non risultano campioni relativi alla Valle d'Aosta in TO-HP (Bovio, 2005) e FI (Peyronel *et al.* in appunti, 1978). È anche possibile che l'indicazione di Ball sia da riferire alla zona di Ivrea, quindi al Piemonte.

Bibl. BALL, 1896: 200

Veronica acinifolia L.

Veronica acinifolia L.

Status D
Note Un dato bibliografico di DAL VESCO & PEYRONEL (1981) per la V. di Cogne presso Crétaz, non confortato da reperti d'erbario. Si tratta però di specie dei terreni relativamente umidi, habitat quindi diverso da quello xerico descritto dai segnalatori; per tale motivo si ritiene dubbia la segnalazione e comunque da verificare, anche perché sembra rimanere l'unica per la regione.

Bibl. DAL VESCO & PEYRONEL, 1981: 71

Veronica agrestis L.

Veronica agrestis L.

Veronica agrestis L.

Status D
Note Solo un dato storico di LYABEL (1909) per Gignod. Anche se la presenza in V. d'Aosta di *V. agrestis* non è da escludere, non è mai stata riconfermata; inoltre, considerando che in passato venivano incluse sotto questo binomio anche altre specie, non avendo materiali d'erbario a testimonianza, la segnalazione va considerata con dubbio.

Bibl. LYABEL, 1909: 48

Veronica allionii Vill.

Veronica allionii Vill.

Veronica allionii Vill.

Status +
Freq. RR
Habitat pascoli pietrosi e rocciosi
Distrib. Sembra esclusiva della testata della V. di Rhêmes, diffusa in una ristretta area presso la M.gna di Sotses e da qui verso sud, in direzione della Granta Parei, dove è stata osservata da 2290 a 2490 m ! Va verificata una segnalazione per la V. di Cogne, nei pascoli del Pousset inferiore (Sappa, Ariello & Mosca, luglio 1956), comunicata con dubbio da uno dei rilevatori (Mosca, *in verbis*).

Altit. alp

Herb. *AO-N.SFV-635*: V. Rhêmes, 1990 - Aeschimann, Bovio, Fenaroli F. & Rosset det.

Bibl. BOVIO & FENAROLI F., 1986b: 80 (n. 23); BOVIO, 1994c; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 193

Veronica alpina L.

Veronica alpina L.

Veronica alpina L.

Status +
Freq. C
Habitat vallette nivali, greti, detriti, pascoli pietrosi e rocciosi freschi

Distrib. Diffusa in tutta la regione, soprattutto nei settori superiori delle valli.

Altit. (subalp)-alp-niv

Min. 1735 m - Monti di Donnas, conca della Mouilla (Bovio & Rosset, 1987) - Abbà (1971 - MRSN)

l’ha raccolta (senza quota) nella zona della Croix di Brusson, località poco più bassa

Max. 3600 m - Testa della Tribolazione (Dayné in herb. Vaccari, 1900 - FI)

3180 m - V. di Gressoney, versante sud dell’Alta Luce superiore (Bovio & Broglio, 2010)

Herb. *AO-N.SFV-74*: V. P.S.Bernardo, 1986 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 341; PISTARINO *et al.*, 1999: II-490; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 191

Veronica anagallis-aquatica L.

Status +

Freq. L

Habitat bordi dei corsi d’acqua, fossi, greti

Distrib. Appare esclusiva della valle centrale, dove è diffusa da Pont-Saint-Martin a Morgex lungo le rive della Dora e nelle zone umide di fondovalle.

Altit. coll-(mont)

Min. 305 m - Pont-Saint-Martin, greto della Dora in località Chopon (Bovio & Gerard, 2003)

Max. 890 m - Marais di Morgex-La Salle, nella riserva naturale (Bovio & Giunta, 1993)

Variab. Da noi la subsp. subsp. *anagallis-aquatica*

Herb. *AO-N.SFV-784*: Pollein, 1991 - Bovio & Rosset det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 335; DESFAYES, 1993: 36

Veronica aphylla L.

Status +

Freq. PF

Habitat pascoli più o meno pietrosi e rocciosi, detriti

Distrib. Qua e là nelle valli laterali, quasi ovunque da poco frequente a rara (forse anche poco osservata date le minuscole dimensioni).

Altit. (subalp)-alp

Min. 1735 m - V. di Rhêmes, lungo la salita da Bruil a Chaussetaz (Bovio, 2000)

Max. 2928 m - P.S.Bernardo alla Lancebranlette (VACCARI, 1911a), indicata sulla vetta, al confine con la Francia

2760 m - V. Chalamy sull’altopiano di Pra-Pelat (Bovio, Buffà & Giunta, 1991)

Variab. Da noi la subsp. *aphylla*

Herb. *AO-N.SFV-746*: V. G.S.Bernardo, 1991 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 337; VACCARI, 1901: 432; VACCARI, 1911a: 33

Veronica arvensis L.

Status +

Freq. C

Habitat prati secchi, bordi di vie

Distrib. Diffusa in tutta la regione.

Altit. coll-mont-(subalp)

Min. 310 m - Donnas in località Glaires (Bovio, 2001)

Max. 2170 m - V. di Gressoney, nel vallone di Pinter alla baita di Weng (Bovio & Cerutti, 1993, con *V. verna*) ma raramente sopra i 1800 m - cfr. anche nota

Note TISSIERE (1868) la indica a 2700 m (Saint-Rhémy) ma si tratta di un evidente refuso; la località indicata è posta 1000 metri più in basso.

Herb. *AO-N.SFV-343*: Sarre al Mont Torrette, 1989 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 342; TISSIERE, 1868: 73

Veronica austriaca L.

Status E

Note Un campione di Vaccari in FI (PEYRONEL *et al.*, 1988), raccolto a La Thuile nel 1897, è stato attribuito a *Veronica austriaca* subsp. *dentata*, con nota di Lehmann: “*Veronica austriaca?*”. CAMOLETTO PASIN & DAL VESCO (1989), che lo hanno a loro volta visionato, indicano che l’esemplare“*è incompleto ed il portamento è dubbio, ma si tratta quasi certamente di V. teucrium L.*”. Vi è però un campione in AO-S.SFV, senza nome del raccoglitore ma indicato per La Thuile e sotto identico nome: è quasi certamente un duplicato del campione di Vaccari conservato in FI; reVISIONATO da Bovio (2001), è stato corretto in *V. prostrata* L. In ogni caso, seguendo AESCHIMANN *et al.* (2004), *Veronica austriaca* sulle Alpi è diffusa solo nel settore nord-orientale.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 336; CAMOLETTO PASIN & DAL VESCO, 1989: 100

Veronica beccabunga L.

Status +

Freq. C

Habitat bordi dei corsi d’acqua, fossi, greti, luoghi inondati

Distrib. Diffusa in tutta la regione.

Altit. coll-mont-subalp

Min. 305 m - Pont-Saint-Martin, greto della Dora in località Chopon (Bovio & Gerard, 2003)

Max. 2330 m - V. di Saint-Barthélemy, tra la Tsa de Fontaney e il valloncello del Col du Salvé (Bovio, 2002)

Variab. Da noi la subsp. *beccabunga*

Herb. *AO-N.SFV-61*: Valpelline, 1986 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 335; DESFAYES, 1993: 35

Veronica bellidioides L.

Status +

Freq. C

Habitat pascoli più o meno pietrosi e rocciosi

Distrib. Diffusa in tutte le valli laterali.

Altit. (subalp)-alp-(niv)

Min. 1700 m - V. Ferret a Planpincieux (Sotti, 1981 - MRSN !); in SOTTI & TOSCO (1985) la stessa stazione è indicata a 1650 m

2020 m - V. di Champorcher, nel vallone della Legna a Chenessy (Poggio & Vanacore Falco, 2006)

Max. tra 3320 e 3450 m, a quota non meglio precisata - Mont Emilius (Vaccari, 1902 - FI !) ma eccezionalmente sopra i 3000 m

2930 m - V. di Gressoney, tra il Colle di Bettaforca e il Passo della Bettolina (Poggio & Lunardi, 2010)

Herb. *AO-N.SFV-441*: V. P.S.Bernardo, 1989 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 340; SOTTI & TOSCO, 1985: 280; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 190

Veronica chamaedrys L.

Status +

Freq. C

Habitat boschi e loro margini, cespuglieti, praterie pingui

Distrib. Diffusa in tutta la regione.

Altit. coll-mont-subalp

Min. senza quota - Pont-Saint-Martin (DEGIOVANNI, 1969)

352 m - Lungo la strada tra Echallod e Issogne (Bovio, 2004)

Max. 2310 m - V. del G.S.Bernardo, tra la Tsa e il laghetto di Merdeux (Bovio, 2002)

Variab. Da noi la subsp. *chamaedrys*

Herb. *AO-N.SFV-146*: Arnad alla Batteria Machaby, 1987 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 338; DEGIOVANNI, 1969: 234; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 193

Veronica dillenii Crantz

Status +

Freq. D.I.

Habitat prati e incolti aridi

Distrib. I dati sulla distribuzione di questa specie sono ancora frammentari ma delineano una sua diffusione in media montagna nei settori più aridi della regione. In particolare appare abbastanza diffusa in V. di Cogne; segnalata inoltre sulla collina di Saint-Vincent presso Lenty (Prunier - HbPrunier), sulla collina di Quart sopra Jeanceyaz e presso Alette (Bovio - HbBovio !), in Valsavarenche lungo il primo tratto di salita per il Col Lauson (Vaccari), in Valgrisenche nella conca di Lolair (Bovio, Broglio & Trompetto), all’imbocco della V. del G.S.Bernardo a Blavy (Vaccari), in Valpelline sopra Semon e alla Tour d’Oyace !, in V. d’Ayas a Bringuez (Bovio & Cerutti - AO !).

Altit. mont-subalp

Min. senza quota ma valutabile a circa 930 m - Collina di Saint-Vincent a sud di Lenty (Prunier, 2013 - HbPrunier)

Max. tra 2300 e 2350 m - V. di Cogne in Valnontey (Vaccari, Maillefer & Wilczek, 1903 - FI, sub *V. arvensis*, Lehmann revis.)

1950 m - V. d’Ayas, prati aridi di Bringuez (Bovio & Cerutti, 1993 - AO !)

Note In FI tutti i campioni di Vaccari sono stati determinati in origine come *V. verna*, *V. triphyllos* o *V. arvensis* e corretti da Lehmann in *V. dillenii* (cfr. PEYRONEL *et al.*, 1988).

Herb. *AO-N.SFV-990*: V. Ayas, 1993 - Bovio & Cerutti det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 344; KAPLAN, 1981; KAPLAN, 1997: 137; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 50; PISTARINO *et al.*, 2010: 337

Veronica fruticans Jacq.

Status +

Freq. C

Habitat pascoli pietrosi e rocciosi, rupi

Distrib. Diffusa in tutta la regione.

Altit. (mont)-subalp-alp-(niv)

Min. 1360 m - V. di Cogne, presso il ponte di Laval (Poggio & Gerard, 1999) - una raccolta di Vaccari (1903 - FI) tra Bard e Champorcher è indicata molto vagamente tra 400 e 1500 m ma è prossima alla quota maggiore

Max. 3064 m - Punta Nera di Cogne (Vaccari, 1900 - FI) - un’altra raccolta di Vaccari (1901 - FI) è indicata tra 2840 e 3101 m alla Punta Pontonnet

2980 m - Valsavarenche, rocce montonate a destra del ghiacciaio del Timorion (Poggio & Gerard, 2007)

Herb. *AO-N.SFV-175*: Sopra Avise tra Vedun e Vens, 1987 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 339; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 191

Veronica fruticulosa L.

Status E

Note Segnalata raramente in bibliografia, soprattutto nei lavori storici, non esiste però nessuna prova concreta della sua presenza in Valle d’Aosta. Come è stato constatato in TO e in FI (Bovio, 2006), dove non risultano reperti valdostani attribuibili a questa specie, vi sono spesso campioni di *V. fruticans* attribuiti a *V. fruticulosa* (anche tra quelli raccolti in Valle d’Aosta) ma solo perché la prima entità veniva considerata varietà della seconda (var. *saxatilis*) e alle volte sulle etichette veniva indicato solo *V. fruticulosa* senza specificare meglio. Allo stato attuale delle conoscenze questa specie va dunque esclusa dalla flora della Valle d’Aosta.

Bibl. TISSIERE, 1868: 72; GORRET & BICH, 1877: 62; MARI, 1898: 20; NEGRI, 1925a: 5; PEYRONEL, 1964a: 195; TOSCO & FERRARIS, 1981: 199

Veronica hederifolia L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	muri, vigne, bordi di vie, incolti, macerie
Distrib.	Diffusa in tutta la regione. Comune nella valle centrale, si hanno pochi dati per le valli laterali dove è comunque presente ovunque nei settori inferiori; in V. di Ollomont sale però fin sopra Glacier ! e nella V. del G.S.Bernardo fino a Saint-Rhémy (Favre).
Altit.	coll-mont
Min.	310 m - Donnas, lungo l'argine nord della Dora (Bovio, 2001)
Max.	1880 m - V. d'Ayas, sopra Brusson alle baite di Bringuez (Bovio & Broglio, 2001)
Variab.	Da noi la subsp. <i>hederifolia</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-2</i> : Collina di Quart, 1986 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 345; FAVRE, 1874: 69

Veronica officinalis L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp-alp?
Min.	400 m - Verrès (Vaccari, 1900 - FI) <p>540 m - Pontey, lungo mulattiera che sale a ovest di Torin (Bovio, 2000)</p>
Max.	tra 2230 e 2300 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, salendo al Rif. Sella (Poggio & Gerard, 2008) - cfr. anche nota
Note	Da verificare le segnalazioni di Biadego in MASSALONGO (1916) per il Mont Fréty e la V. Veni, rispettivamente a 2400 e 2500 m.
Herb.	<i>AO-N.SFV-602</i> : V. Saint-Barthélemy, 1990 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 338; MASSALONGO, 1916: 49; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 192

Veronica opaca Fr.

Status	E
Note	Due segnalazioni bibliografiche storiche di FAVRE (1874) per i pressi di Saint-Rhémy e di GUYOT (1932) per Cogne. Sulle Flore moderne questa specie viene però indicata assente nelle Alpi occidentali; infatti, seguendo PIGNATTI (1982: II-564) e CONTI <i>et al.</i> (2005: 182), in Italia <i>V. opaca</i> risulta segnalata solo in Lombardia, Veneto e Trentino-Alto Adige, mentre secondo AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: II-230) sulle Alpi sarebbe presente esclusivamente nel settore orientale e le stazioni più vicine si troverebbero in Valtellina. Sulla base di ciò e della mancanza di riconferme successive

dei due dati sopra indicati si ritiene che questi siano errati e *V. opaca* da escludere dalla flora della Valle d'Aosta.

Bibl. FAVRE, 1874: 69; GUYOT, 1932: 13

*Veronica peregrina L.

Status	+	alloctona natur. (1991)
Freq.	D.I.	
Habitat	bordi di vie, incolti, macerie	
Distrib.	Questa specie avventizia di origine americana non compare nelle raccolte di Vaccari e per essa vi sono solo dati moderni, forse perché è giunta solo recentemente nella regione (risulta osservata per la prima volta da Bovio & Rosset nel 1991). Al momento le informazioni sulla sua situazione in Valle d'Aosta sono molto frammentarie e ridotte a pochissime segnalazioni nella bassa e media valle centrale da Donnas ad Aosta ! e in bassa V. di Gressoney a Lillianes !. È probabile che sia ben più diffusa nella regione, sul fondo delle valli.	

Altit.	coll-mont
Min.	310 m - Donnas, in località Glaires (Bovio, 2006)
Max.	1050 m - V. di Gressoney a Lillianes, presso le case di Mattet (Bovio, 2000)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1492</i> : Aosta, 2001 - Bovio det.
Bibl.	---

*Veronica persica Poir.

Status	+	alloctona natur. (1897)
Freq.	C loc	
Habitat	incolti, vigne, prati secchi, bordi di vie, aiuole, macerie	
Distrib.	Ampiamente diffusa nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Pré-Saint-Didier ! e nella bassa V. di Gressoney fino a Gaby !. Osservata inoltre in V. Chalamy fino a Costaz inf. !, nella V. del G.S.Bernardo fin oltre Gignod, sotto Condemine !, in V. d'Ayas fin presso Graines a Brusson ! ed è da ricercare nei settori inferiori delle altre valli laterali.	
Altit.	coll-mont	
Min.	310 m - Donnas in località Glaires (Bovio, 2001)	
Max.	1580 m - V. Chalamy, presso la stalla di Costaz inferiore (Bovio, 1993)	
Herb.	<i>AO-N.SFV-5</i> : Chesallet di Sarre, 1986 - Bovio det.	
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 345	

Veronica polita Fr.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	vigne, bordi di vie, muri
Distrib.	Rara o poco osservata, dall'esame dei campioni conservati in FI e TO-HP e dalle osservazioni personali appare diffusa soprattutto nel cuore della valle centrale, dalla conca di Aosta a Saint-Pierre; inoltre in V. di Cogne sopra Epinel (KAPLAN, 1981), Valpelline (Vaccari - FI !), V. di Saint-Barthélemy (Vaccari - FI !), V. d'Ayas ad Arbaz (Bovio, Broglio & Trompetto - HbBovio !) e Antagnod (Peyronel & Dal Vesco - TO !). Segnalata da circa 600 a 1650 m. Da ricercare altrove, soprattutto nella valle centrale nella regione delle vigne.
Altit.	coll-mont
Herb.	<i>AO-N.SFV-2054</i> : Saint-Pierre sul Mont Torrette, 2006 - Bovio & Poggio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 345; KAPLAN, 1981: 24; BOVIO <i>et al.</i> , 2006: 103-104 (n. 298)

Veronica praecox All.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	prati e incolti aridi
Distrib.	I dati sulla distribuzione di questa specie sono ancora frammentari. Specie xerotermofila, appare diffusa nei settori più caldi e secchi ma sembra assente nel settore orientale della regione, ad est di Aosta. Osservata nella valle centrale dalla conca di Aosta a La Salle !, nel cuore della V. di Cogne (Vaccari; Kaplan; Peyronel, Dal Vesco <i>et al.</i> , ecc.), a La Thuile (Vaccari), nella media V. del G.S.Bernardo a Gignod sotto Condemine !, ad Allein (Jordan - HbJordan) e fino a Etroubles (Vaccari) e Saint-Rhémy (Favre) ma da ricercare altrove.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	720 m - Sarre sulla collina di Chesallet (Bovio, 1986 - HbBovio !)
Max.	2100 m - V. di Cogne, Grauson nel campo più alto (Vaccari, 1902 - FI) ma raramente sopra i 1800 m
Herb.	<i>AO-N.SFV-9</i> : Saint-Pierre sul Mont Torrette, 1986 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 344; FAVRE, 1874: 69; KAPLAN, 1981: 23

Veronica prostrata L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	prati aridi
Distrib.	Diffusa soprattutto nei settori più aridi della valle centrale e del tratto inferiore delle valli laterali, più rara e dispersa altrove, specialmente alle estremità occidentale e orientale della regione, più piovose.
Altit.	coll-mont-(subalp)

Min.	450 m - Tra Arnad le Vieux e Anvieu (Bovio & Rosset, 1988)
Max.	2030 m - Valtourmenche sopra Chamois, conca del lago di Lod verso Louvarin (Bovio, 2003)
Variab.	Da noi la subsp. <i>prostrata</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-24</i> : Alta conca d'Introld, 1986 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 336; KAPLAN, 1981: 34; TOSCO & FERRARIS, 1981: 109; PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-495; BOVIO <i>et al.</i> , 2008: 192; PISTARINO <i>et al.</i> , 2010: 335

Veronica scutellata L.

Status	da conf.
Note	REY & DESFAYES (1989) la indicano per lo stagno di Loson a Verrayes ma non viene poi citata da REY (1990) nel suo studio dedicato a questo biotopo. DESFAYES (1993) la segnala al lago Lolair in Valgrisenche. Non risultano eventuali reperti relativi a queste segnalazioni. La citazione di BALL (1896) per “ <i>Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea</i> ” è riferita sicuramente alla zona di Ivrea. Tutti i reperti dell'erbario valdostano di Vaccari (FI) sono relativi al Canavese.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 337 (no VDA); BALL, 1896: 192; REY & DESFAYES, 1989: 103; DESFAYES, 1993: 35

Veronica serpyllifolia L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati, pascoli e luoghi calpestati umidi, bordi dei corsi d'acqua, riposi degli animali
Distrib.	Diffusa in tutta la regione
Altit.	(coll)-mont-subalp-(alp)
Min.	400 m - Pont-Saint-Martin (Vaccari, 1900 - FI) <p>750 m - Bassa V. di Gressoney, sul rilievo della cappella di Suchal (Bovio, 2002)</p>
Max.	2730 m - V. del P.S.Bernardo, presso la vetta del Crammont (Bovio, Poggio, Dal Molin & Gerard, 2001) ma raramente sopra i 2400 m - cfr. anche nota
Variab.	Da noi la subsp. <i>serpyllifolia</i> , più comune, e la subsp. <i>humifusa</i> (Dicks.) Syme, meno frequente e diffusa nei piani superiori. È possibile che parte delle segnalazioni attribuite alla subsp. <i>humifusa</i> siano da assegnare alla subsp. <i>serpyllifolia</i> che può presentarsi a volte un po' ghiandolaosa nell'infiorescenza e può salire anch'essa a quote ragguardevoli.
Note	Specie nitrofila, <i>V. serpyllifolia</i> sale spesso a quote superiori alla norma in luoghi frequentati dall'uomo o dal bestiame.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2404</i> : Collina di Saint-Vincent, 2009 - Bovio det. (subsp. <i>serpyllifolia</i>)
	<i>AO-N.SFV-2434</i> : V. Cogne, 2009 - Bovio & Jordan det. (subsp. <i>humifusa</i>)
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 342

Veronica spicata L.

(= *Pseudolysimachion spicatum* [L.] Opiz)

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	prati e pascoli aridi
Distrib.	Abbastanza frequente nella valle centrale da Pont-Saint-Martin ad Arvier !. Nelle valli laterali appare più diffusa in quelle del settore orientale (valli di Champorcher, Champdepraz, Ayas) e della Valdigne (V. del P.S.Bernardo, V. Sapin). Mancano dati per le valli di Rhêmes, Veni, Ollomont, Valpelline e Saint-Barthélemy, dove è da ricercare.
Altit.	coll-mont-subalp
Min.	337 m - Bard, prato lungo la strada statale ai piedi del forte (Bovio & Marra, 2004)
Max.	1900 m - V. Sapin, tra la Trappa e Praz de la Saxe (Poggio, Cerise A. & Dal Molin, 1999)
Variab.	Da noi la subsp. <i>spicata</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-748</i> : Lago di Villa, 1991 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 346

Veronica teucrium L.

(= *Veronica austriaca* subsp. *teucrium* [L.] D. A. Webb)

Status	+
Freq.	PF
Habitat	prati, pascoli e incolti erbosi aridi
Distrib.	Ha una distribuzione dispersa e risulta diffusa soprattutto nel settore occidentale con rari dati in quello orientale.
Altit.	(coll)-mont-(subalp)
Min.	senza quota - Donnas (DEGIOVANNI, 1969) 740 m - Brissogne, sotto Chesalet, margine destro della forra del torrente Gran Val (Bovio, 2002)
Max.	2105 m - Valtournenche a Cheneil (CHIMENTI SIGNORINI & FUMAGALLI, 1983) 2030 m - Conca di Pila, subito a sud di Chalechémoz (Bovio, 2001)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1365</i> : Conca di Pila, 1997 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 335; BOLZON, 1918: 359; DEGIOVANNI, 1969: 235; CHIMENTI SIGNORINI & FUMAGALLI, 1983: 75; REVEL <i>et al.</i> , 2001: 33

Veronica triphyllos L.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	bordi di vie, incolti aridi, vigne
Distrib.	Le conoscenze sulla distribuzione di questa specie sono ancora frammentarie. Appare diffusa soprattutto nella valle centrale dove è stata rilevata, poco frequente (ma sfugge facilmente all'osservazione), da Arnad a Morgex ! Da ricercare nei settori più aridi e caldi delle valli laterali

Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	363 m - A sud di Arnad, bordi di un prato a Champagnolaz (Bovio & Balduzzi, 1986)
Max.	1790 m - V. di Cogne a Gimillan (PEYRONEL & DAL VESCO, 1973) 1495 m - V. d'Ayas, presso Arbaz lungo la mulattiera per il Col Tzecore (Bovio, Broglio & Trompetto, 2008 - FI !)
Herb.	<i>AO-N.SFV-254</i> : Sopra Quart, 1988 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 344; FAVRE, 1874: 69; PEYRONEL & DAL VESCO, 1973: 18

Veronica urticifolia Jacq.

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi, megaforbieti, alneti verdi
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp
Min.	360 m - Arnad a Echallod (Bovio & Rosset, 1990 - AO !)
Max.	2105 m - Valtournenche a Cheneil (Chimenti Signorini & Fumagalli, 1980) 1855 m - V. d'Ayas, tra Blanchard e il Pian di Verraz (Bovio, Broglio & Lunardi, 2009)
Herb.	<i>AO-N.SFV-527</i> : Arnad a Echallod, 1990 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 336; CHIMENTI SIGNORINI & FUMAGALLI, 1983: 75

Veronica verna L.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	prati e incolti aridi
Distrib.	Qua e là nella valle centrale e valli laterali, mancano però dati per il settore occidentale della regione, a ovest di Villeneuve e relative valli.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	535 m - Brissogne, incolto arido sulla destra della Dora (Bovio & Rosset, 1990 - AO !)
Max.	2170 m - V. di Gressoney, nel vallone di Pinter alla baita di Weng (Bovio & Cerutti, 1993, con <i>V. arvensis</i>) ma raramente sopra i 1800 m.
Variab.	Da noi la subsp. <i>verna</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-552</i> : Brissogne, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 343

SCROPHULARIACEAE

*Buddleja davidii Franch.

Status	+	alloctona natur. (1996)
Freq.	L	
Habitat	bordi e greti dei corsi d'acqua, scarpate di strade, boscaglie	
Distrib.	Coltivata e inselvatichita qua e là nella valle centrale (osservata da Pont-Saint-Martin a Villeneuve !), nella bassa e media V. di Champorcher e nella bassa V. di Gressoney. Appare però in forte espansione e ormai e sicuramente presente anche in altre valli.	
Altit.	coll-mont	
Min.	305 m - Pont-Saint-Martin, greto della Dora in località Chopon (Bovio & Gerard, 2003)	
Max.	1180 m - V. di Champorcher, sotto la cappella di Echely (Bovio, Broglio & Cerutti, 1996)	
Herb.	<i>AO-N.SFV-2321</i> : V. Champorcher, 2008 - Bovio det.	
Bibl.	- - -	

Scrophularia auriculata L.

Status	E
Note	Solo due dati storici: “ <i>sur la route du Pont-Suaz d'Aoste</i> ” (GORRET & BICH, 1877); Aosta, 1897, Vaccari in FI (PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988). Dai controlli in FI (Poggio, 2002; Bovio, 2006), il campione di Vaccari risulta determinato erroneamente e da riferire a <i>S. nodosa</i> ; curiosamente quest'ultimo è il nome dato in origine da Vaccari, che in seguito lo ha corretto in <i>S. aquatica</i> Koch, sinonimo di <i>S. auriculata</i> L. In FI non esistono altri campioni della Valle d'Aosta attribuiti a <i>S. auriculata</i> , così come non ve ne sono in TO-HP (PISTARINO <i>et al.</i> , 1999; dai dati di quest'ultimo erbario la stazione più vicina si troverebbe a Chivasso). In base anche alla considerazione che i dati riportati sulla guida di GORRET & BICH (1877) sono risultati in molto casi privi di fondamento, si ritiene che <i>Scrophularia aquatica</i> vada esclusa dalla flora della Valle d'Aosta.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 351; GORRET & BICH, 1877: 59; DESFAYES, 1993: 35

Scrophularia canina L.

Status	+
Freq.	L
Habitat	bordi di vie, macerie
Distrib.	Appare localizzata nella bassa valle, segnalata da Pont-Saint-Martin a Montjovet e all'imbocco delle valli di Gressoney, Champorcher e Chalamy. Da verificare una segnalazione bibliografica per l'abitato di Aosta (Boccafogli & Montacchini),

Altit.	coll-mont
Min.	senza quota - Montjovet (Vaccari, 1900 - FI) ma da ricercare anche più in basso 620 m - V. Chalamy, lungo la stradina per il ponte di Gorf (Bovio, 1992)
Max.	1080 m - V. di Gressoney sopra Perloz, tra Breil e Ciucial (Bovio, 1988 - AO !)
Variab.	Da noi la subsp. <i>canina</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-272</i> : V. Gressoney, 1988 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 351; BALL, 1896: 190; BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 122

Scrophularia nodosa L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	boschi più o meno umidi e loro margini, cespuglieti igrofilo, bordi di vie, in luoghi ricchi di nitrati
Distrib.	Diffusa in tutta la regione ma abbastanza comune solo nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Pré-Saint-Didier, soprattutto all' <i>envers</i> , e nella bassa V. di Gressoney; meno frequente altrove.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	322 m - Tra Donnas e Bard, lungo un canale (Bovio, 2002)
Max.	1815 m - V. di Rhêmes a Chaudana (Vaccari, 1900 - FI) 1710 m - V. di Gressoney nella Valbona a Ruasi (Bovio, Gerard & Savin, 2001)
Herb.	<i>AO-N.SFV-390</i> : Verso Donnes di Donnas, 1989 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 350

Verbascum boerhavii L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	incolti e prati aridi, rupi soleggiate, muretti a secco
Distrib.	Localizzato nella valle centrale, soprattutto all' <i>adret</i> , osservato da Arnad ad Arvier ! e all'imbocco della V. di Cogne presso Pondel (Bovio, Broglio, Prinetti & Trompetto).
Altit.	coll-(mont)
Min.	385 m - Issogne, appena sopra S. Solutor (Bovio, 2011)
Max.	970 m - Saint-Denis, campi abbandonati sopra il paese (Bovio, Lambelet & Werner, 2005)
Note	Identificata recentemente da P. Prunier (2004), nel corso dell'Escursione della Società Botanica di Ginevra in Valle d'Aosta, è una specie W-Mediterranea che sulle Alpi era segnalata solo nel settore sud-occidentale e fa parte del ricco contingente di specie Stenomediterranee presenti nel cuore della Valle d'Aosta. Vanno assegnate a questa entità parte delle raccolte storiche attribuite

da Vaccari a *Verbascum pulverulentum*, con il quale ha in comune l'indumento fioccoso ma da cui si distingue per i peli dei filamenti staminali violetti e l'infiorescenza non ramosa.

Herb. *AO-N.SFV-1949*: Saint-Denis a Cly, 2004 - Prunier det., Bovio conf.

Bibl. PRUNIER, 2005: 123 (n. 281) ; PRUNIER, 2007: 86 ; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 188

Verbascum densiflorum Bertol.

Status +
Freq. D.I.
Habitat prati e incolti aridi, alluvioni, bordi di vie
Distrib. Le conoscenze su questa specie sono ancora molto frammentarie. Osservata, abbastanza frequente, nella valle centrale da Arnad a Sarre !, spesso presso la Dora o nelle vicinanze. Rarissimi e dispersi dati, al momento, per le valli laterali: bassa Valgrisenche (BEYER, 1891) tra La Ravoire e Lolair (Bovio, Broglio & Trompetto); V. Veni a Plan Veni (Bovio & Broglio); bassa V. d' Ayas presso Allessaz (Abbà - MRSN !). L'unica raccolta nota di Vaccari, relativa ad Aosta (FI) e citata da PEYRONEL *et al.* (1988), si è rivelata appartenere ad altra specie (Poggio, 2002).

Altit. coll-mont
Min. 439 m - Châtillon, destra della Dora Baltea, tra il ponte di Ussel e quello dell'autostrada (Bovio, 2002)

Max. 1545 m - V. Veni a Plan Veni (Bovio & Broglio, 2006)

Herb. *AO-N.SFV-2087*: Sarre, 2006 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 334; BEYER, 1891: 13; PISTARINO *et al.* 1999: 479

Verbascum lychnitis L.

Status +
Freq. C
Habitat prati e pascoli secchi, bordi di vie
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 345 m - Arnad, scarpata destra della Dora a Echallod (Bovio, 2005)
Max. 2070 m - V. d' Ayas a Résy (Bovio, Broglio & Cattin, 2004)
Herb. *AO-N.SFV-1004*: V. Chalamy, 1993 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 333; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 188

Verbascum nigrum L.

Status +
Freq. C loc
Habitat prati, incolti, bordi di vie
Distrib. Qua e là nella regione e probabilmente più frequente di quanto possano far supporre i pochi dati noti. Sembra più diffuso alle estremità occidentale (Valdigne) e sud-orientale della regione !. BALL (1896) ne indicava la presenza in tutti i settori della Valle d' Aosta.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 310 m - Donnas, a Grand-Vert (Bovio & Rosset, 1990 - HbBovio !)
Max. 1690 m - Valpelline alla Ferrera (Bovio, 2012)
Herb. *AO-N.SFV-2660*: Morgex, 2011 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 334; BRIOSI, 1890: 52; BALL, 1896: 190; VACCARI, 1903e: 63; SOTTI & TOSCO, 1985: 279

Verbascum orientale (L.) All.

Status E
Note Cornaglia in ALLIONI (1785) segnalò *Verbascum orientale* per i dintorni di Aosta. Il binomio *Verbascum orientale* (L.) All. *Fl. Pedem.*, I-106 (1785) è basato sul basionimo *Celsia orientale* (Linneo 1753) specie in realtà assente dall'Italia, in Europa nota solo nella Penisola Balcanica e in Crimea. Nelle flore italiane il binomio “*Verbascum orientale*” va riferito a *Verbascum chaixii*, specie al momento non segnalata in Valle d' Aosta anche se da ricercare.
Bibl. ALLIONI, 1785: I-106

Verbascum phlomoides L.

Status +
Freq. L
Habitat prati e incolti aridi, vigne, bordi di vie, macerie
Distrib. Diffuso nella bassa e media valle centrale, osservato da Pont-Saint-Martin a Gressan da 310 a oltre 600 m!; anche a Valpelline, 1000 m (Bovio - FI!). Da ricercare anche verso l'alta valle e nei settori inferiori delle altre valli laterali.
Altit. coll-(mont)
Note Un dato di TURBIGLIO *et al.* (1987) per la media V. d' Ayas sopra Brusson, tra 1750 e 1950 m, ad altitudine decisamente elevata, è probabilmente errato e va comunque verificato.
Herb. *AO-N.SFV-1692*: Quart, 2002 - Bovio det.
Bibl. TURBIGLIO *et al.*, 1987: 72

Verbascum phoeniceum L.

Status da conf.
Note Vi è solo un dato bibliografico di Rey in VUST (1995) per le zone rocciose sotto il castello di Cly. Non risultano però eventuali reperti relativi alla stazione. L'indicazione di HESS *et al.* (1980) per “*unteres Aostatal (Ivrea)*” è tratta da BOLZON (1918) ed è da riferire correttamente al Piemonte (prov. di Torino) e non alla Valle d' Aosta.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 334 (no VDA); HESS *et al.*, 1980: 181; VUST, 1995: 53

Verbascum pulverulentum Vill.

Status D
Note Segnalato storicamente da Wolf e Favre in FAVRE (1880) ad Aymavilles (ma è possibile si tratti in realtà di *V. boepravii*), da BALL (1896) vagamente per la valle centrale tra Villeneuve e Ivrea (ma potrebbe essere un dato relativo al solo Canavese), da MELLY (1932) a Saint-Rhémy; tutti i campioni di Vaccari in FI assegnati a questa specie e segnalati da PEYRONEL *et al.* (1988), tra i quali anche una raccolta fatta a Champorcher descritta in VACCARI (1902b), sono in realtà tutti da assegnare ad altre specie (*V. boepravii* e *V. lychnitis*), come è stato verificato di recente (Bovio, 2009). Non esistono dunque al momento prove concrete della presenza di questa specie in Valle d' Aosta.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 334; FAVRE, 1880: 26; BALL, 1896: 190; VACCARI, 1902b: 39; MELLY, 1932: 41

Verbascum thapsus L.

Status +
Freq. C
Habitat incolti, bordi di vie, macerie
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. 530 m - Les Iles di Saint-Marcel (TREVES & BOVIO, 1996)
Max. 2500 m - Valsavarenche, da Levionaz-Désot verso la Casa reale di caccia (Poggio & Gerard, 2008) ma raramente sopra i 2100 m
Variab. Da noi presenti la subsp. *thapsus* e la subsp. *montanum* (Schrad.) Bonnier & Layens, quest'ultima maggiormente diffusa. Ultimamente sono state sinonimizzate da vari autori (ad es. in Flora Iberica).
Herb. *AO-N.SFV-2666*: Valsavarenche, 2011 - Bovio det. (subsp. *thapsus*)
AO-N.SFV-2445: V. Cogne, 2009 - Bovio & Charpin det. (subsp. *montanum*)
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 333-334; TREVES & BOVIO, 1996; PISTARINO *et al.*, 2010: 330

LAMIACEAE (LABIATAE)

Sottofam. Ajugoideae

Ajuga chamaepitys (L.) Schreb.

Status +
Freq. L
Habitat incolti e prati aridi pietrosi, campi, vigne
Distrib. Localizzata nei settori più aridi e caldi della regione: diffusa nella valle centrale da Verrès a Morgex e all'imbocco di alcune valli, risale maggiormente la V. di Cogne fino a Gimillan (Peyronel & Dal Vesco) e la V. del Buthier fino a Gignod, lungo le strade per Allein e Valpelline !, e tra Doues e Valpelline (Vaccari).
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 580 m - Abitato di Aosta (BOCCAFUOGGI & MONTACCHINI, 1994)
Max. 1790 m - V. di Cogne a Gimillan (PEYRONEL & DAL VESCO, 1973)
Variab. Da noi la subsp. *chamaepitys*
Herb. *AO-N.SFV-145*: Sopra Avise tra Vedun e Vens, 1987 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 314; PEYRONEL & DAL VESCO, 1973: 15; BOCCAFUOGGI & MONTACCHINI, 1994: 122

Ajuga genevensis L.

Status +
Freq. C loc
Habitat prati, incolti secchi, bordi di vie, coltivati
Distrib. Diffusa in tutta la regione ma frequente soprattutto nella bassa e media valle centrale.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 355 m - Issogne, prati sulla riva destra della Dora (Bovio & Rosset, 1991)
Max. 1700 m - V. Ferret a Planpicieux (Sotti, 1980 - MRSN !) - cfr. anche nota
Note Da verificare una segnalazione per il Piano del Nivolet, ad una quota ben al di sopra dei limiti altitudinali di questa specie (Vaccari - FI, Ricceri det.; cfr. PEYRONEL *et al.*, 1988).
Herb. *AO-N.SFV-142*: Saint-Denis tra Gros Breil e Barne, 1987 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 313

Ajuga pyramidalis L.

Status +
Freq. C
Habitat prati, pascoli, boschi chiari e radure
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 650 m - Perloz (Bovio, 1985) ma eccezionalmente sotto i 1000 m e raramente sotto i 1500 m

Max. tra 2845 e 3000 m, a quota non meglio precisata - Courmayeur, salita al Colle del Gigante (Parlatore, 1849)
2800 m - Courmayeur, salita al Colle del Gigante (VACCARI, 1911a)
2645 m - Valtournenche, dall’Alpe Grand-Plan verso La Motte de Plété (Poggio & Gerard, 2010)
Herb. *AO-N.SFV-46*: V. Rhêmes, 1986 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 313; PARLATORE, 1850: 66; VACCARI, 1901: 432; VACCARI, 1911a: 34; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 177

Ajuga reptans L.

Status +
Freq. C
Habitat prati
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp?
Min. 350 m - Donnas, a Outrefer (Bovio & Broglio, 2007)
Max. tra 2150 e 2300 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne nel vallone dell’Urtier (KAPLAN, 1981) ma quota molto elevata e da verificare
1560 m - V. di Ollomont lungo la mulattiera da Glacier a Pont (Bovio, 2001)
Herb. *AO-N.SFV-123*: V. Gressoney, 1987 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 313; KAPLAN, 1981: 34

Teucrium botrys L.

Status +
Freq. R
Habitat prati aridi, incolti detritici
Distrib. Qua e là nei settori più aridi e caldi della regione, molti dati sono storici: media valle centrale da Verrayes (Vaccari; anonimo in AO-S.SFV !) ad Arvier (Bovio & Maffei - HbBovio !; Bovio, Delahaye & Poggio - AO !); V. di Cogne fino a Epinel (Kaplan; Poggio & Gerard); bassa Valgrisenche (Carestia - TO !; Beyer); V. del G.S.Bernardo tra Allein e Doues (Jordan); presso Valpelline (Vaccari) sopra Thoules-Dessus (Jordan) e Oyace (Vaccari); V. di Saint-Barthélemy (Vaccari); Valtournenche ad Antey (Carestia - TO !); V. d’Ayas presso Challand-Saint-Anselme (Abbà - TO !).
Altit. (coll)-mont
Min. 755 m - *Adret* di Arvier in loc. Montaverain (Bovio; Delahaye & Poggio, 2012 - AO !)
Max. 1540 m - V. di Cogne, Epinel, prati aridi intorno a Tarambel (Poggio & Gerard, 2006)
Herb. *AO-N.SFV-2780*: Arvier, 2012 - Bovio, Delahaye & Poggio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 315; BEYER, 1891: 13; KAPLAN, 1981: 25; PISTARINO *et al.*, 1999: II-445

Teucrium chamaedrys L.

Status +
Freq. C loc
Habitat boscaglie e boschi xerotermofili, prati steppici
Distrib. Diffuso nei settori più caldi e aridi della regione, soprattutto nella valle centrale e nei tratti inferiori delle valli laterali.
Altit. coll-mont-subalp
Min. 325 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 2450 m - V. di Cogne, lungo la mulattiera per il Rif. Sella (SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91) ma eccezionalmente a questa quota
2090 m - Quart, dall’Alpe di Viou verso l’Alpe Senevé (Poggio & Gerard, 2002)
Variab. Da noi la subsp. *chamaedrys*
Herb. *AO-N.SFV-206*: Sarre a Touraz, 1987 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 314; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91: 20; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 177

Teucrium montanum L.

Status +
Freq. C loc
Habitat prati steppici, rupi, detriti
Distrib. Diffuso in tutta la regione sui substrati basici, nella bassa valle centrale è però nota solo una stazione presso Verrès (Rey) e non si conoscono dati per le basse valli di Champorcher e Gressoney (appare raro in generale nelle valli nord-orientali).
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. 375 m - Verrès (REY, 1989)
Max. 2560 m - V. di Cogne, sopra Ervillères (Poggio & Gerard, 2004)
Herb. *AO-N.SFV-207*: V. Clusella, 1987 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 314; BOVIO & FENAROLI F., 1986a: 11; REY, 1989: 89; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 178

TEUCRIUM POLIUM aggr.

Status E
Note BELLARDI (1793) scrive per *Teucrium tomentosum* (entità ascrivibile a più specie del ciclo di *Teucrium polium*) “*retulit quoque ex valle Augustae Praetoriae Cl. Pacard Medicinae Doctor, & Botanices cultor*”. Si tratta sicuramente di un errore e quasi certamente il dato è da assegnare a *Teucrium montanum* L.
Bibl. BELLARDI, 1793: 237

Teucrium scordium L.

Status E
Note Solo la vaga segnalazione storica di BALL (1896) per il settore “*Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea*”. È probabile che questo autore si riferisse alla sola zona di Ivrea, dove è stato raccolto storicamente a Candia (Cesati, 1860 - TO; Malinverni, 1862 - FI !). In ogni caso la presenza di questa specie in Valle d’Aosta non ha mai avuto conferme nel secolo abbondante ormai trascorso; anche in TO (PISTARINO *et al.* 1999: 444) e in FI (Poggio, 2002) non risultano campioni valdostani. In considerazione di ciò si ritiene di dover escludere *Teucrium scordium* L. dalla flora regionale.
Bibl. BALL, 1896: 198

Teucrium scorodonia L.

Status +
Freq. L
Habitat boscaglie e boschi termofili
Distrib. Esclusivo della bassa valle, che risale fino ad Arnad, lungo la salita a Machaby !, penetra nella V. di Gressoney fino a Gaby ! e nella V. di Champorcher fino al Retempio sopra Pontboset (Vaccari - FI). BALL (1896) lo indicava per tutti i settori della regione, compresi quelli occidentali, ma sicuramente per errore.
Altit. coll-mont
Min. 350 m - Pont-Saint-Martin (Kaplan, 1980)
Max. 1600 m - V. di Gressoney, nel vallone di Borine sotto Muntuschutz (Bovio, 1984)
Herb. *AO-N.SFV-313*: V. Gressoney, 1988 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 315; BALL, 1896: 198; KAPLAN, 1981: 45

Sottofam. Nepetoideae

Clinopodium acinos (L.) Kuntze

(= *Acinos arvensis* [Lam.] Dandy; *Calamintha acinos* [L.] Clairv.; *Satureja acinos* [L.] Scheele)

Status +
Freq. C loc
Habitat prati e incolti erbosi aridi, bordi di vie, muretti a secco
Distrib. Diffuso soprattutto nei settori più aridi della regione, sembra invece raro nella bassa valle e in generale nel settore orientale.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 465 m - Pont-Saint-Martin, a sud delle mura del castello (Bovio & Marra, 2004)
Max. 1900 m - V. di Ollomont, sotto l’Alpe Seitives (Guyot, 1920) ma raramente sopra i 1600 m - cfr. anche nota

1840 m - Valpelline a est di Chez les Chenaux, lungo il sentiero per Chalon (Bovio & Trompetto, 2008)
Variab. Da noi la subsp. *acinos*
Note In rapporto alla massima altitudine raggiunta è da verificare una segnalazione storica a 2000 m sopra Perloz (CAPRA, 1901), forse più verosimilmente da attribuire ad *Acinos alpinus*.
Herb. *AO-N.SFV-357*: Sopra Saint-Pierre, 1989 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 326; CAPRA, 1910: 709; GUYOT, 1921b: 200; TREVES & BOVIO, 1996: 101; KAPLAN, 1981: 29

Clinopodium alpinum (L.) Kuntze

(= *Acinos alpinus* [L.] Moench; *Calamintha alpina* [L.] Lam.; *Satureja alpina* [L.] Scheele)

Status +
Freq. C
Habitat prati e pascoli pietrosi e aridi, detriti, boschi chiari e loro radure
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. mont-subalp-alp
Min. 960 m - Saint-Marcel tra Plout e Morge (Bovio, Cattin & Marra, 1999)
Max. 2750 m - V. di Cogne, sotto il Passo d’Invergneux (Poggio, Broglio & Gerard, 1999)
Variab. Da noi la subsp. *alpinum*
Herb. *AO-N.SFV-284*: V. Saint-Barthélemy, 1988 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 326; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 183

Clinopodium ascendens (Jord.) Samp.

(= *Calamintha ascendens* Jord.; *Clinopodium menthifolium* subsp. *ascendens* [Jord.] Govaerts)

Status D
Note BOLZON (1918) ne indicava la presenza (sub *Satureja calamintha* Scheele B *adscendens* Briq.) sopra Issogne verso Vesey, a 1250 m. Da tale dato deriva quasi certamente l’indicazione per la Valle d’Aosta da parte di FIORI (1925-29) e poi di PIGNATTI (1982). Non sono stati individuati altri dati per la Valle d’Aosta e da appunti inediti di Peyronel & coll. relativi alle loro ricerche compiute in FI, non risulta un eventuale campione nell’erbario di Bolzon. L’appartenenza di *C. ascendens* alla flora valdostana, in base alle attuali conoscenze, va dunque considerata con dubbio.
Bibl. BOLZON, 1918: 364; FIORI, 1925-29: 447; PIGNATTI, 1982: II-483

Clinopodium grandiflorum (L.) Kuntze
(= *Calamintha grandiflora* [L.] Moench;
Satureja grandiflora [L.] Scheele)

Status D
Note Indicato genericamente per la Valle d'Aosta da HESS *et al.* (1980) senza che venga specificata l'origine del dato che potrebbe anche essere relativo al Canavese, come spesso avviene in quest'opera. Bellardi lo annota nel suo erbario genericamente per Gressoney, sub *Melissa grandiflora*, ma il dato è rimasto inedito fino a tempi recentissimi (FORNERIS *et al.*, 2011). PEYRONEL *et al.* (1988) segnalano solo un campione di Vaccari in FI, relativo però alla Valchiusella (Canavese - Piemonte) e, secondo appunti inediti degli stessi del 1978, in FI non vi sono campioni valdostani. Al momento questa specie va considerata con dubbio, anche se non è da escluderne la presenza nella bassa valle.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 326 (no VDA); HESS *et al.*, 1980: 138; FORNERIS *et al.*, 2011: 38, 75

Clinopodium menthifolium (Host) Stace
(= *Calamintha menthifolia* Host; *Calamintha nepeta* subsp. *sylvatica* [Bromf.] R. Morales; *Calamintha sylvatica* Bromf.; *Clinopodium nepeta* subsp. *sylvaticum* [Bromf.] Peruzzi & F. Conti; *Satureja calamintha* subsp. *sylvatica* [Bromf.] Briq.; *Satureja menthifolia* [Host] Fritsch)

Status +
Freq. D.I.
Habitat bordi di vie, margini di boscaglie
Distrib. È noto al momento per la zona di Bard, dove è stato scoperto recentemente: appena a monte della strada statale 26, al confine comunale tra Arnad e Bard, 350 m (Bovio, 2004 - AO !); Albard di Bard, lungo la stradina tra Croux e Nissert, 540 m (Bovio, 2000 - HbBovio !). È probabile che sia diffuso altrove nell'estrema bassa valle.

Altit. coll
Herb. AO-N.SFV-1947: Tra Bard e Arnad, 2004 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 326 (no VDA); BOVIO, 2000a: 171 (n. 215)

Clinopodium nepeta (L.) Kuntze
(= *Calamintha nepeta* [L.] Savi subsp. *nepeta*;
incl. *Clinopodium glandulosum* [Req.] Kuntze
= *Clinopodium nepeta* subsp. *glandulosum* [Req.] Govaerts)

Status +
Freq. L
Habitat incolti aridi, margini di boscaglie secche, bordi di vie, vigne
Distrib. Appare localizzato nella valle centrale, da Pont-Saint-Martin ! a Pré-Saint-Didier (Poggio & Gerard) e all'imbocco di alcune valli laterali, soprattutto quelle inferiori, ma da ricercare nelle altre; risulta però frequente solo nella bassa valle. I pochissimi campioni dell'erbario di Vaccari in FI sono tutti relativi al Canavese.
Altit. coll-(mont)
Min. 312 m - Donnas, argine sinistro della Dora in località Glaires (Bovio, 2002)
Max. 1200 m - Orrido di Pré-Saint-Didier (Poggio & Gerard, 2003)
Herb. AO-N.SFV-912: V. Chalamy, 1992 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 326 (no VDA)

Clinopodium vulgare L.

Status +
Freq. C
Habitat prati, boschi chiari e loro margini, arbusteti
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 351 m - Arnad, prati tra statale e autostrada a ovest della chiesa (Bovio & Curtaz, 2011)
Max. 2000 m - Valpelline, lungo la strada del lago di Place Moulin (Bovio, Cattin & Maffei, 2000)
Variab. Da noi la subsp. *vulgare*
Herb. AO-N.SFV-894: V. Chalamy, 1992 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 325

Dracocephalum austriacum L.

Status 0
Habitat ?
Distrib. Solo una raccolta di Bonnaz del 1834 a "Ollomont dans les rochers au dessus d'Aoste" (TO !). Vi è inoltre la vaga segnalazione di BALL (1896) per il settore "Val d'Aosta - Villeneuve to Ivrea", ben poco verosimile pensando all'ecologia di questa specie. Purtroppo, le indicazioni riportate sull'etichetta del campione di Bonnaz sono molto vaghe e la zona troppo vasta per poter compiere ricerche mirate; l'habitat indicato ("rochers") è dubbio: è più probabile che la pianta sia stata raccolta in pascoli rupestri più o meno aridi.

Altit. ?
Herb. TO-HP: V. di Ollomont, 1834 - Bonnaz det., Bovio conf.
Bibl. BALL, 1896: 196

Dracocephalum ruyschiana L.

Status +
Freq. RR
Habitat pascoli più o meno pietrosi
Distrib. Noto per tre stazioni di limitata superficie nel settore sud-orientale della regione, nelle alte valli di Valsavarenche (Dellarole; Broglio), Valgrisenche (Poggio & Gerard) ! e del P.S. Bernardo nel vallone di Chavannes (Vaccari, FI; Henry, TO; Rosset) ! Data la rarità della specie si omettono le località precise; le stazioni sono poste nel complesso tra le quote estreme di 2030 e 2300 m. Segnalato storicamente anche sul "versant italien du Grand-St-Bernard: Belle Combe" (Melly).
Altit. subalp
Herb. AO-N.SFV-2204: Valgrisenche, 2007 - Bovio, Broglio, Gerard & Poggio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 318; MELLY, 1932: 41; ROSSET, 1986: 78 (n. 19); BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 182; BOVIO *et al.*, 2007-08: 32

Glechoma hederacea L.

Status +
Freq. L
Habitat margini dei boschi, boscaglie, prati, bordi di vie, vigne
Distrib. Specie comune nella valle centrale, segnalata da Pont-Saint-Martin a Morgex ! e nella bassa V. di Gressoney, osservata fino a Gaby !. Anche nella valle del Buthier fino a Valpelline (Bovio - AO !), in V. d'Ayas a Graines (Bovio & Cattin) e da ricercare nel settore inferiore delle altre valli laterali. BALL (1896) la indicava vagamente nelle Alpi Graie orientali.
Altit. coll-mont
Min. 310 m - Donnas, a Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 1470 m - V. di Gressoney, Fontainemore a Camos (Bovio, Cerutti & Zampa, 1994)
Variab. Da noi è ampiamente diffusa la subsp. *hederacea*, mentre la subsp. *hirsuta* (Waldst. & Kit.) Gams (= *Glechoma hirsuta* Waldst. & Kit.) è nota al momento per un'unica stazione in bassa valle, presso Albard di Bard (BOVIO *et al.*, 2010c).
Herb. AO-N.SFV-2402: Envers di Montjovet, 2009 - Bovio det. (subsp. *hederacea*)
AO-N.SFV-2398: Albard di Bard, 2009 - Bovio det. (subsp. *hirsuta*)
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 327; BALL, 1896: 196; BOVIO *et al.*, 2010c: 78 (n. 337)

Hyssopus officinalis L.

Status +
Freq. LR
Habitat prati steppici pietrosi, incolti aridi
Distrib. ALLIONI (1785) scriveva: "Sponte nascitur in valle Augustae Praetoriae versus Ciambava". Risulta attualmente diffuso nella valle centrale da Montjovet a Courmayeur ma relativamente frequente solo da Aosta ad Arvier. Anche in alcune valli laterali: V. di Cogne (Vaccari) a Pondel (Peyronel *et al.* - TO; Kaplan; ecc.) !; Valsavarenche (Malinverni - TO), probabilmente da riferire all'imbocco; "lungo la via sopra Pré S. Didier - La Thuile" (Santi), V. del G.S. Bernardo fino ad Allein !; V. di Saint-Barthélemy (Vaccari) ma forse solo all'imbocco, dove lo stesso Vaccari lo raccolse a Ville-sur-Nus; bassa V. d'Ayas nel vallone di Dondeuil (Bovio & Cerutti).
Altit. coll-mont
Min. senza quota - Montjovet (Vaccari, 1898 - FI) 568 m - Pontey, sulla collina arida a est del Mont Chaillon (Bovio, 2000)
Max. 1140 m - V. d'Ayas nel vallone del Dondeuil, tra Lessey e Moriset (Bovio & Cerutti, 2000)
Variab. Le popolazioni valdostane sono di difficile inquadramento dal punto di vista sottospecifico, tanto che per la stessa stazione di Pondel, in V. di Cogne, differenti autori si sono riferiti di volta in volta alle subsp. *officinalis*, *canescens* (DC.) Nyman (che però mancherebbe in Italia) e *aristatus* (Godr.) Nyman (= subsp. *pilifer* [Pant.] Murb.).
Herb. AO-N.SFV-1482: Sopra Jovençan, 2000 - Bovio det. (*H. officinalis* s.l.)
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 327; ALLIONI, 1785: I-22; VACCARI, 1900a: 145; TOSCO & FERRARIS, 1981: 176; VUST, 1995: 48; KAPLAN, 1997: 147; SCHERTENLEIB, 1986: 25; PISTARINO *et al.*, 1999: II-46; TAGLIAFERRI & BONA, 2006: 112; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 183

Lycopus europaeus L.

Status +
Freq. LR
Habitat paludi, fossi, bordi dei corsi d'acqua
Distrib. Appare quasi esclusivo della valle centrale, dove è poco frequente, segnalato da Donnas (Albard !) alla conca di Aosta (Pollein !). PEYRONEL *et al.* (1988) indicano anche due campioni di Vaccari in FI, raccolti rispettivamente nella basse valli di Champorcher (tra Bard e Pontboset) e di Cogne (a Vieyes).
Altit. coll-(mont)
Min. 340 m - Tra Bard e Arnad, sulle rive della Dora Baltea (Bovio, 2004)
Max. senza quota - V. di Cogne a Vieyes (Vaccari, senza data - FI) 820 m - Sopra Verrès presso il lago di Villa (FOCARILE, 1977; DESFAYES, 1993)

Variab. AESCHIMANN *et al.* (2004) ed altri autori distinguono una subsp. *mollis* (A. Kern.) Murr che però è ora inclusa nel tipo; in effetti nelle popolazioni valdostane risulta difficile discriminare tra le due sottospecie, i cui caratteri distintivi non risultano agevoli da definire.

Herb. *AO-N.SFV-1488*: Albard di Bard, 2000 - Bovio det. (*L. europaeus* s.l.)

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 331; FOCARILE, 1977: 33; DESFAYES, 1993: 35

Mentha aquatica L.

Status +

Freq. L

Habitat paludi, bordi di stagni, fossi

Distrib. Diffusa nella valle centrale, da Pont-Saint-Martin, imbocco della V. di Gressoney (Bovio - AO !), al Marais di Morgex (Desfayes) ma abbastanza frequente solo da Chambave ad Aosta; anche nella bassa Valgrisenche al lago di Lolair (Bovio & Rey; Desfayes) e nella bassa Valtournenche al lago Lod di Antey (Desfayes).

Altit. coll-mont

Min. 528 m - Les Iles di Saint-Marcel (Bovio, 1989 - AO!)

Max. 1462 m - Valtournenche, lago di Lod sopra Antey (DESFAYES, 1993)

Variab. Da noi la subsp. *aquatica*

Herb. *AO-N.SFV-1302*: Sopra Pont-Saint-Martin, 1995 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 331; DESFAYES, 1993: 34

Mentha arvensis L.

Status +

Freq. D.I.

Habitat paludi, bordi di stagni, fossi

Distrib. Di questa specie si hanno pochissimi dati: fondovalle della Dora a Teppe di Quart (Desfayes), località posta a circa 635 m; Valtournenche al lago Lod di Antey, 1459 m (Desfayes - AO !; Bovio - HbBovio !).

Altit. coll-mont

Herb. *AO-DESF-67*: Valtournenche, 1992 - Desfayes det., Bovio conf.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 331 (no VDA); DESFAYES, 1993: 34

Mentha longifolia (L.) Huds.

Status +

Freq. C

Habitat praterie umide, fossi, bordi dei corsi d’acqua

Distrib. Diffusa in tutta la regione.

Altit. coll-mont-subalp

Min. 305 m - Pont-Saint-Martin, greto della Dora in località Chopon (Bovio & Gerard, 2003)

Max. 2220 m - Courmayeur, nei pressi del Rif. Bertone (Poggio, Cerise A. & Dal Molin, 1999) ma raramente sopra i 2000 m

Herb. *AO-N.SFV-440*: V. P.S.Bernardo, 1989 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 331; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 185

Mentha pulegium L.

Status da conf.

Note BALL (1896) la indicava vagamente per il settore “*Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea*” ma il dato potrebbe essere anche da riferire al Canavese. VACCARI (1902b) la segnalava in V. di Champorcher, poco prima di Pontboset. In FI non è stato riscontrato nessun reperto di Vaccari relativo a questa stazione, così come in generale per la Valle d’Aosta (Poggio, 2002); come indicato anche da PEYRONEL *et al.* (1988), l’unico campione di Vaccari è relativo al Canavese. Anche in TO-HP non vi è materiale valdostano (PISTARINO *et al.*, 1999: II-468).

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 331 (no VDA); BALL, 1896: 194; VACCARI, 1902b: 38

Mentha spicata L.

Status da conf.

Note Solo un dato bibliografico di BOCCAFOGLI & MONTACCHINI (1994), senza reperti noti, che la segnalano sporadica nell’abitato di Aosta. In ogni caso è probabilmente da attribuire a piante sfuggite da coltura.

Bibl. BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 122

Mentha suaveolens Ehrh.

Status D

Note Forse da attribuire a questa specie la segnalazione di *Mentha rotundifolia* L. da parte di BALL (1896) per il settore “*Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea*” della valle centrale, dato che non è mai stato confermato ed è forse da riferire alla zona di Ivrea.

Bibl. BALL, 1896: 194

*?Nepeta cataria L.

Status +

Freq. R

Habitat incolti, bordi di vie, macerie

Distrib. Qua e là e legata ai luoghi antropizzati, dà l’impressione di essere specie solo spontaneizzata (un tempo era coltivata): Pont-Saint-Martin

(Vaccari), Donnas, argine della Dora (Bovio & Gerard), Quart presso Trois-Villes (Bovio - AO !), Gressan alle spalle di Gargantua (Bovio, Giunta & Rosset - HbBovio !); basso vallone di Saint-Marcel (Vaccari); Bellon sopra Sarre (Degiovanni); tra Villeneuve e Pondel (Vaccari); Valsavarenche (Vaccari); bassa Valgrisenche (Beyer); tra Aosta e Valpelline e tra Valpelline e Allein (Vaccari); Gressoney-Saint-Jean a Castel (Vaccari).

Altit. coll-mont-subalp?

Min. 310 m - Donnas, lungo l’argine della Dora in località Glaires (Bovio & Gerard, 2003)

Max. 1450 m - Valsavarenche, greto del torrente (Vaccari, Wilkzek & Maillefer, 1904 - FI) - cfr. anche nota 1250 m - Quart presso Trois-Villes, poco prima di Porsan (Bovio, 2000 - AO !)

Note Un reperto di Vaccari in FI viene indicato per il basso vallone di Saint-Marcel fino a 2000 m (PEYRONEL *et al.*, 1988), quota insolita e da verificare.

Herb. *AO-N.SFV-1466*: Sopra Quart, 2000 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 324; GORRET & BICH, 1877: 55; BEYER, 1891: 13; DEGIOVANNI, 1969: 131

Nepeta nepetella L.

Status +

Freq. R

Habitat bordi di vie, cumuli di pietre, praterie e incolti pietrosi aridi

Distrib. Relativamente frequente solo in V. di Cogne, altrove è rara e dispersa e gran parte delle segnalazioni sono storiche: Valsavarenche (Henry); V. di Rhêmes (Beyer; Henry) al Berio Torrent (Vaccari), tra Thumel e il Rif. Benevolo !; tra Pré-Saint-Didier e La Thuile (Henry); Courmayeur (Briquet); V. del G.S.Bernardo tra Etroubles e Saint-Oyen (Beauverd); Valpelline presso Oyace (Guyot); V. di Saint-Barthélemy (Vaccari); Valtournenche (Schleicher - G; Lagger - G; Henry) sopra Buisson (Carrel).

Altit. mont-subalp

Min. senza quota - V. di Cogne, tra Pondel e Vieyes (Vaccari, 1899 - FI)

1360 m - V. di Cogne, presso il ponte di Laval (Poggio & Gerard, 1999)

Max. 2240 m - V. di Cogne, lungo la mulattiera per il Rif. Sella (Bovio & Fenaroli F., 1989)

Variab. Da noi la subsp. *nepetella*

Herb. *AO-N.SFV-298*: V. Cogne, 1988 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 324; CARREL, 1866: 5; BEYER, 1891: 13; VACCARI, 1900a: 146; HENRY, 1901: 7; BEAUVERD, 1903a: 4; GUYOT, 1945: 116 ; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 181

Nepeta nuda L.

Status E

Note ALLIONI (1785, sub *N. pannonica*) segnalava questa specie “*Copiose oritur supra oppidum la Tuille*”, dato ripreso da BALL (1896) che indicava *Nepeta nuda* nel settore “*Cormayeur - Dora Baltea to Villeneuve - Little St. Bernard*”. Una recente segnalazione di REVEL *et al.* (2001) per la V. Sapin deriva probabilmente solo dal dato dell’erbario di Vaccari, pubblicato da PEYRONEL *et al.* (1988), dal quale risulta che *Nepeta nuda* era coltivata nel Giardino “Henry” sopra Courmayeur. Secondo PIGNATTI (1982) questa specie manca nel Piemonte settentrionale, tesi confermata da PISTARINO *et al.* (1999) secondo cui in questa regione “*i campioni in TO confermano la presenza della specie verso Nord non oltre le Alpi Cozie*”; in AESCHIMANN *et al.* (2004) viene però indicata nel settore alpino di Novara-Verbania. Allo stato attuale delle conoscenze *N. nuda* va comunque esclusa dalla flora della Valle d’Aosta, anche se la sua origine steppica e la presenza nel vicino Vallese suggeriscono di compiere ricerche nel settore più arido della regione.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 325; ALLIONI, 1785: I-37; BALL, 1896: 196; REVEL *et al.*, 2001: 33

Origanum vulgare L.

Status +

Freq. C loc

Habitat prati e incolti erbosi aridi, margini dei boschi, arbusteti xerotermici

Distrib. Diffuso nella valle centrale, osservato da Pont-Saint-Martin ad Arvier ! e fino a Courmayeur (Santi), e nei settori inferiori delle valli laterali, soprattutto in quelle più calde e aride. Secondo Vaccari, in Valpelline sale fino a Bionaz. Da verificare la presenza nell’alta V. di Gressoney a Champsil (Christillin in herb. Vaccari).

Altit. coll-mont

Min. 312 m - Donnas in località Glaires (Bovio, 2002)

Max. senza quota - Versante sud del Crammont, sopra Pré-Saint-Didier (Parlatore, 1849), altitudine della località di osservazione valutabile a circa 1500 m 1430 m - Champdepraz, nella conca di Hérin (Bovio, 1992)

Variab. Da noi la subsp. *vulgare*

Herb. *AO-N.SFV-114*: Aosta sopra Arpuilles, 1986 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL & al., 1988: 328; PARLATORE, 1850: 17; DEGIOVANNI, 1969: 132; VUST, 1994: 48; KAPLAN, 1997: 147; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 184

Prunella grandiflora (L.) Scholler

Status	+
Freq.	PF
Habitat	boschi chiari e loro radure, praterie secche, bordi di sentieri
Distrib.	Poco frequente ma forse anche poco osservata (anche nell'erbario di Vaccari non risultano campioni di questa specie), al momento si hanno pochi elementi per definire la sua distribuzione, che sembra comunque estesa a tutta la regione (BALL, 1896, la indicava genericamente per tutti i settori della Valle d'Aosta). Mancano però segnalazioni in molte valli laterali.
Altit.	(coll)-mont-subalp
Min.	670 m - Verrès, nel bosco a monte della strada tra Rovarey e Riorta (Bovio, 2000)
Max.	2260 m - Courmayeur, sul Monte della Saxe (Poggio, Cerise A. & Dal Molin, 1999)
Herb.	<i>AO-N.SFV-590</i> : Sopra Champdepraz, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	BALL, 1896: 198

Prunella laciniata (L.) L.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	prati e pascoli aridi, bordi di sentieri
Distrib.	Nota per poche stazioni, relative soprattutto al settore sud-orientale della regione: valle centrale sopra Saint-Vincent a sud di Lentz (Rey in CARRON <i>et al.</i> , 1995) e sopra Quart a Crétallaz (Vaccari - FI); V. di Champorcher tra Bard e Champorcher (Vaccari - FI), nel vallone della Legna a Monpey (Bovio - AO !; FI !); V. Chalamy, abbondante nella zona di Tréby e Pra Oursi e da qui verso Fie (Bovio - HbBovio !; HbPNMA !); “ <i>sur les bords des champs de la route de Cogne</i> ” (GORRET & BICH, 1877); V. di Gressoney sopra Perloz, verso il Col Finestra (Marra); BALL (1896) ne indicava la presenza nei settori “ <i>Val d'Aosta - Villeneuve to Ivrea</i> ” e “ <i>Val Tournanche - Val d'Ayas - Val de Lys</i> ” come confermano alcuni dei dati sopra riportati.
Altit.	mont-subalp
Min.	950 m circa - Saint-Vincent a Lentz (Rey, 1995)
Max.	1920 m - Val Chalamy, tra Pra Oursie e Fie (Bovio & Broglio, 2006)
Note	In V. Chalamy compare anche l'ibrido <i>Prunella x intermedia</i> Link (= <i>P. laciniata</i> x <i>vulgaris</i>), raccolto a 1530 m lungo la mulattiera per il lago Gelato (Bovio, Aeschmann, Buffa & Martini E., 1992 - AO !).
Herb.	<i>AO-N.SFV-2318</i> : V. Champorcher, 2008 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 318; GORRET & BICH, 1877: 56; BALL, 1896: 198; BOVIO, 1992a: 41; CARRON <i>et al.</i> , 1995: 20; BOVIO & BROGLIO, 2007: 91

Prunella vulgaris L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati, pascoli, boschi chiari, cespuglieti, bordi di vie (spesso in stazioni a umidità variabile)
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	(coll)-mont-subalp-(alp)
Min.	senza quota - Aosta al Pont Suaz (Vaccari, 1899 - FI), località posta a circa 560 m, risulta però rara sotto i 900 m
Max.	650 m - Issogne, lungo la strada per Varfei (Bovio, 2000)
Max.	2400 m - V. di Cogne, in Valnontey al Piccolo Lauson (Poggio & Gerard, 2003)
Variab.	Da noi la subsp. <i>vulgaris</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-747</i> : V. G.S. Bernardo, 1991 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 318; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 182

*?Salvia aethiopsis L.

Status	+	autoctona dubbia (inizio '800)
Freq.	RR	
Habitat	prati steppici, incolti aridi	
Distrib.	Nota un'unica stazione in destra orografica dell'imbocco della V. di Cogne, presso Ozein, a 1280 m. Storicamente Biroli la raccolse a “ <i>Issogne in oppido Aymavilla in Valle Augustae Praetoriae</i> ” (da non confondere con Issogne in bassa valle), località posta sul versante opposto dell'imbocco della V. di Cogne, dove però non è mai stata ritrovata (possibile errore di identificazione della località da parte di Biroli ?). VACCARI (1900a) la segnalava “ <i>a mezza collina ad Aymavilles all'entrata della Valle di Cogne e presso Aosta</i> ”.	
Altit.	mont	
Note	<i>S. aethiopsis</i> ha un'origine Pontica e un passato di pianta medicinale e ornamentale; la sua presenza nell'Europa occidentale, dove è molto rara, deriva forse solo da antica coltivazione, anche se non viene considerata come alloctona nelle più recenti sintesi sulla Flora italiana. In questo senso, in Valle d'Aosta andrebbe forse considerata solo specie spontaneizzata, anche se non mostra tendenza ad espandersi esternamente all'unica stazione nota, praticamente puntiforme.	
Herb.	<i>AO-N.SFV-998</i> : Aymavilles presso Ozein, 1993 - Bovio det.	
Bibl.	VACCARI, 1900a: 145; PEYRONEL & DAL VESCO, 1978a; POGGIO & BOVIO, 1996: 144; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 186	

Salvia glutinosa L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	boschi, boscaglie, megaforbieti
Distrib.	Frequente nel settore orientale della regione, nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Brissogne (nella media valle soprattutto all' <i>envers</i>) e nei settori inferiori e medi delle relative valli laterali. Più a ovest è nota per rare e disperse stazioni nella valle centrale e in alcune valli laterali.
Altit.	coll-mont
Min.	307 m - Donnas, piana a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	1555 m - V. di Gressoney, lungo la mulattiera del vallone di Loo (Bovio & Cerutti, 1993)
Herb.	<i>AO-N.SFV-461</i> : V. Champorcher, 1989 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 316; PAYOT, 1882: 205

*Salvia nemorosa L.

(= *Salvia sylvestris* L.)

Status	+	alloctona casual. (1994)
Freq.	D.I.	
Habitat	prati aridi	
Distrib.	Osservata sporadicamente: Saint-Nicolas, prati aridi scoscesi a 1300 m (Buscaglione, 1994 - TO !); Saint-Denis, prato secco almeno in parte riseminato a nord-ovest di Petit-Bruson, 1170 m (Bovio & Curtaz, 2011 - AO !)	
Altit.	mont	
Variab.	Da noi la subsp. <i>nemorosa</i>	
Herb.	<i>AO-N.SFV-2653</i> : Sopra Saint-Denis, 2011 - Bovio det.	
Bibl.	PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-472	

Salvia pratensis L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati e pascoli secchi
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	310 m - Donnas, tra Rossignod e la Dora (Bovio, 2001)
Max.	2020 m - Vallone del Clusella (Sarre), nella valletta sotto Comba (Bovio, 2000)
Variab.	Da noi la subsp. <i>pratensis</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-381</i> : V. Cogne, 1989 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 316; PIOVANO, 1963; DEL CARRATORE & GARBARI, 2001; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 186

*?Salvia sclarea L.

Status	0	autoctona dubbia (1785)
Habitat	vigne, bordi di vie, macerie	
Distrib.	Questa pianta, indicata da ALLIONI (1785) “ <i>sponte nascitur circa Augustam Praetoriam</i> ”, è stata probabilmente solo introdotta. Segnalata soprattutto storicamente nella media valle centrale, da Montjovet a Saint-Pierre, principalmente nelle vigne, con un dato di VACCARI (1903f) per l'imbocco della V. di Cogne presso Pondel. Appare in regressione, tanto che negli ultimi anni non è stata osservata e va quindi ricercata negli ambienti ruderali e agricoli dove cresce.	
Altit.	coll-(mont)	
Herb.	<i>AO-S.SFV-696</i> : Aosta, s.d. - det. ignoto, Bovio conf. det.	
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 316; ALLIONI, 1785: I-15; TREVES, 1900: 189; VACCARI, 1903f: 21; DEGIOVANNI, 1969: 134; REY, 1989: 89	

*?Salvia verticillata L.

Status	0	autoctona dubbia (1899)
Habitat	“ <i>prati</i> ”	
Distrib.	Alcune raccolte di Santi testimoniano la presenza storica di questa pianta in Valle d'Aosta; in particolare ve n'è uno riferito a “ <i>Val d'Aosta: pr. Courmayeur e presso Cretaz, ag. 99 - sett. 1900</i> ” (TO !) e che non riporta sull'etichetta indicazioni di altre località non valdostane, come spesso avviene nell'erbario di Santi, non dando quindi adito a dubbi sull'origine del materiale; gli altri reperti di Santi relativi a <i>Salvia verticillata</i> in TO-HP e un campione in HbMNM (con duplicato in TO-HP) danno anche località piemontesi.	
Altit.	mont	
Variab.	Da noi la subsp. <i>verticillata</i>	
Herb.	<i>TO-HP</i> : Presso Courmayeur e presso Crétaz, 1899 e 1900 - Santi det., Bovio conf.	
Bibl.	TOSCO & FERRARIS, 1981: 176	

THYMUS SERPYLLUM aggr.¹¹

Gruppo tra i più difficili della flora italiana ed europea. Come per altri gruppi o generi critici, anche in questo caso i dati bibliografici (quando non si arrestano a “*Thymus serpyllum* L.”, entità che considerata in s.str. è assente dall'Italia) si dimostrano spesso poco affidabili, con la segnalazione non di rado di specie da escludere o di incerta presenza nella regione; le complesse sinonimie creano poi ulteriori problemi. Per tale motivo, in questa trattazione viene citata la bibliografia solo in alcuni casi. In mancanza di studi specialistici relativi alla Valle d'Aosta, a partire dal 2005 si è proceduto a compiere raccolte

¹¹ stesura compiuta con la collaborazione di F. Bartolucci (Barisciano - AQ)

mirate, affidandone l'identificazione a F. Barluzzi di Brescia e conservate soprattutto in AO, MRSN, HbPNMA, HbBovio; il materiale è stato poi verificato anche da F. Bartolucci di Barisciano (AQ) sulla base della revisione che sta compiendo sulle specie del gruppo presenti in Italia.

Thymus caespitosus (Opiz ex Heinr. Braun) Ronniger

(= *Thymus praecox* var. *caespitosus* Opiz ex Heinr. Braun, incl. *Thymus serpyllum* var. *vallesiacus* Briq.; *Thymus humifusus* auct.)

Status +
Freq. LR
Habitat prati aridi, rupi e pietraie soleggiate, muretti a secco
Distrib. Di questa specie si hanno ancora pochi dati (cfr. nota) che sono però già significativi per evidenziare il suo carattere particolarmente xerotermofilo; sono infatti tutti relativi al settore più arido della regione, nella valle centrale da Montjovet a Morgex e all'imbocco della V. di Cogne (oasi xerotermica di Pondel).
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 444 m - Montjovet, muretti a secco tra Barmas e Toffo (Bovio & Poggio, 2006 - AO, Bartolucci det.)
Max. 1675 m - Jovençon, presso la baita di Brin-Dessus (Bovio & Broglio, 2007 - AO, Bartolucci det.)
Note *Taxon* rivalutato di recente al rango di specie indipendente da Bartolucci, il quale vi assegna per la Valle d'Aosta alcune raccolte in origine attribuite ad altre entità, soprattutto a *Thymus oenipontanus* Heinr. Braun ma anche a *Thymus glabrescens* Willd.
Herb. MRSN-4595: Morgex, 1986 - Pistarino det., Bartolucci revis.
Bibl. ---

Thymus kosteleckyanus Opiz

(= *Thymus pannonicus* auct.)

Status D
Note Indicato presente in Valle d'Aosta in AESCHIMANN *et al.* (2004) a causa di un errore nell'interpretazione delle complesse sinonimie ma da verificare. A conferma, anche la distribuzione alpina data da questi autori vedrebbe la presenza in Valle d'Aosta del tutto isolata rispetto all'areale di questa pianta SE-Europea. Barluzzi ha assegnato

a questa specie solo pochissime raccolte compiute in V. Chalamy ma, data l'esiguità delle stazioni e del materiale che ha potuto controllare, ritiene che vadano compiute ulteriori e più approfondite raccolte per chiarire la situazione (Barluzzi *in litt.*, 2013)
Bibl. AESCHIMANN *et al.*, 2004: II-148

Thymus illyricus Ronniger

Status E
Note Secondo PIGNATTI (1982) indicato in Valle d'Aosta. Per Bartolucci (*in litt.*) quasi tutte le località italiane elencate da questo autore, inclusa la Valle d'Aosta, sono dovute probabilmente a confusione con l'aggregato di *T. oenipontanus*. Le sole stazioni italiane accertate si trovano nella Venezia Giulia.
Bibl. PIGNATTI, 1982: 493

Thymus longicaulis C. Presl

Status E
Note Segnalato in Valle d'Aosta da HESS *et al.* (1980), gli unici dati riscontrati sono quelli relativi a numerose raccolte assegnate a questa entità da Dal Vesco & Peyronel nel loro erbario (TO-HAO; cfr. PISTARINO *et al.*, 2010) sulla base delle chiavi di identificazione degli autori svizzeri citati; tali materiali al momento non sono stati sottoposti a revisione specialistica ma, secondo Bartolucci (*in litt.*, 2012), le segnalazioni per le Alpi sono da considerare errate e la specie da escludere da tale territorio (cfr. anche BARTOLUCCI & DOMINA, *Ann. Bot. Fennici*, 51: 54-62, 2014). Questa specie non è del resto mai risultata dalle raccolte recenti compiute in Valle d'Aosta controllate da Barluzzi e da Bartolucci.
Bibl. HESS *et al.*, 1980; PISTARINO *et al.*, 2010: 323

Thymus odoratissimum Mill.

(= *Thymus glabrescens* Willd.)

Status D
Note Si tratta di pianta diffusa nell'Europa centro-orientale e le cui segnalazioni per l'Europa occidentale vanno forse riviste. In Valle d'Aosta è stata indicata da vari autori (cfr. Bibl.) ma i controlli d'erbario compiuti da Bartolucci non hanno però finora confermato questa specie; anche materiali in origine attribuiti ad essa sono stati infatti

assegnati da Bartolucci ad altre entità del gruppo. La carta distribuzione alpina data da AESCHIMANN *et al.* (2004), assai frammentata e con pochissimi settori coperti conferma i dubbi sulla presenza di questa specie, che in Valle d'Aosta apparirebbe inoltre del tutto isolata (non indicata nelle Alpi francesi, così come in Svizzera).
Bibl. FAVRE, 1874: 71; HESS *et al.*, 1980: 149; PIGNATTI, 1982: II-492; CARAMIELLO LOMAGNO *et al.*, 1984: 16; AESCHIMANN *et al.*, 2004: II-148; TURBIGLIO *et al.*, 1987: 75; PISTARINO *et al.*, 2010: 323

Thymus oenipontanus Heinr. Braun ex Borbás

(= *Thymus loevyanus* var. *oblongifolius* f. *decipiens* Heinr. Braun; *Thymus glabrescens* subsp. *decipiens* [Heinr. Braun] Domin; *Thymus pannonicus* auct. Fl. Ital. p.p.)

Status +
Freq. D.I.
Habitat prati aridi
Distrib. Trovato raramente, si tratta probabilmente di specie poco diffusa in Valle d'Aosta, dove la sua distribuzione è ancora poco nota.
Altit. coll-mont?-subalp?
Note Nella variabilità di questa specie vi è *Thymus rudis* A. Kern. ex Hand.-Mazz., che PIGNATTI (1982) segnala per la Valle d'Aosta.
Herb. AO-N.SFV-2031: Pont-Saint-Martin a Holay, 2031 - Barluzzi det., Bartolucci revis.
Bibl. PIGNATTI, 1982: 492; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 44; PISTARINO *et al.*, 2010: 323

Thymus praecox Opiz

Status +
Freq. C
Habitat prati più o meno aridi, pascoli, rupi, detriti
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. (coll)-mont-subalp-alp
Min. 610 m - V. Chalamy, tra Champdeprez e il ponte di Gorf (Bovio, 1992 - HbBovio !, Bovio det., Barluzzi e Bartolucci conf.)
Max. 2825 m - V. di Champorcher, al Col Fenêtre de Champorcher (Foieri, 2007 - HbPNMA, Barluzzi det., Bartolucci conf.)
Variab. Da noi la subsp. *praecox* e la subsp. *polytrichus* (A. Kern. ex Borbás) J alas

(= *Thymus polytrichus* A. Kern. ex Borbás), la seconda decisamente più frequente.

Note Con *Thymus pulegioides* è la specie del gruppo di *Th. serpyllum* più diffusa in Valle d'Aosta.
Herb. AO-N.SFV-2913: V. Chalamy, 1992 - Bovio det., Barluzzi e Bartolucci conf. (subsp. *praecox*; duplicato HbBovio-1473)
 AO-N.SFV-2385: V. del P.S. Bernardo, 2008 - Barluzzi det., Bartolucci conf. (subsp. *polytrichus*)
Bibl. ---

Thymus pulegioides L.

(incl. *Thymus pannonicus* All.; *Thymus carniolicus* Borbás ex Déségl.; *Thymus froelichianus* Opiz; *Thymus lanuginosus* Mill.)

Status +
Freq. C
Habitat prati, pascoli
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)
Min. 520 m - Nus a Rovarey (REY, 1989)
 580 m - Chambave, tra Arlier e Margnier (Bovio, 2001)
 970 m - Collina di Gressan a Champlan (Bovio & Poggio, 2008 - HbBovio, Barluzzi det., Bartolucci conf.)
Max. 2580 m - V. di Champorcher, lago Miserin (Foghino & Foieri, 2008 - HbPNMA, Barluzzi det., Bartolucci conf.)
Variab. Tradizionalmente vengono distinte da noi la subsp. *pulegioides* e la subsp. *pannonicus* (All.) Kerguélen (= subsp. *carniolicus* [Borbás ex Déségl.] P. A. Schmidt; *Thymus froelichianus* Opiz), la seconda meno frequente in Valle d'Aosta; secondo Bartolucci (*in litt.*) sembra però più appropriato assegnare ad esse il rango varietale.
Herb. AO-N.SFV-1445: V. Champorcher, 1999 - Bovio det., Barluzzi e Bartolucci conf. (subsp. *pulegioides* = var. *pulegioides*)
 AO-N.SFV-2914: V. Chalamy, 1992 - Bovio det., Barluzzi revis., Bartolucci conf. revis. (subsp. *pannonicus* = var. *vestitus* [Lange] J alas; duplicato HbBovio-1514)
Bibl. REY, 1989: 89

Thymus vallicola (Heinr. Braun)
Ronniger
(= *Thymus trachselianus* var. *vallicola*
Heinr. Braun; *Thymus polytrichus* subsp.
vallicola [Heinr. Braun] Kerguélen)

Status +
Freq. D.I.
Habitat prati più o meno aridi, pascoli, detriti
Distrib. Specie rivalutata di recente, già inclusa nella variabilità di *Thymus praecox* subsp. *polytrichus*. Sulla base dei materiali controllati da F. Bartolucci, al momento è nota per varie località delle valli meridionali, dalla V. di Champocher alla V. del P.S. Bernardo, raccolta da 1270 a 2540 m, ma probabilmente ben diffusa nella regione e da ricercare nelle valli settentrionali e anche a quote più basse.
Altit. mont-subalp-alp
Herb. *AO-N.SFV-2011*: V. del P.S. Bernardo, 2005 - Barluzzi det. (sub *Thymus praecox* subsp. *polytrichus*), Bartolucci revis.
Bibl. ---

Thymus vulgaris L.

Status +
Freq. L
Habitat prati steppici, campi abbandonati, incolti aridi, rupi, pendii franosi
Distrib. Localizzato ma frequente nella valle centrale da Verrès a Nus e all'imbocco delle relative valli laterali; una stazione isolata sulla collina di Aosta (Martello) !
Altit. coll-mont
Min. 375 m - Verrès (REY, 1989)
Max. 1600 m - Saint-Vincent a Nuarsa (REY, 1989)
Variab. Da noi la subsp. *vulgaris*
Note Segnalato storicamente da PAYOT (1882) presso Courmayeur sulle rupi della Saxe, sopra i bagni, ma mai confermato.
Herb. *AO-N.SFV-133*: Montjovet, 1987 - Bovio det., Bartolucci conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 328; PAYOT, 1882: 203; MONDINO, 1967; REY, 1989; POGGIO & BOVIO, 1996: 136; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 184; FORNERIS *et al.*, 2011: 67, 79

Sottofam. Scutellarioideae

Scutellaria alpina L.

Status +
Freq. C loc
Habitat pascoli pietrosi, detriti, rupi
Distrib. Diffusa soprattutto nei settori calcarei aridi (in particolare è molto frequente in destra orografica della V. di Cogne), sembra mancare nell'estremo settore sud-orientale della regione, ossia nell'area estesa quasi esclusivamente sui substrati silicei del Sesia-Lanzo.
Altit. mont-subalp-alp
Min. 600 m - Conca di Aosta (Vaccari in FIORI *et al.*, 1906a) ma eccezionalmente così in basso, trasportata dai corsi d'acqua
870 m - Tra Châtillon e Grand-Bruson (Bovio & Rosset, 1988)
Max. 2820 m - Val di Cogne, salendo al Passo d'Invergneux (Poggio & Gerard, 2004)
Variab. Da noi la subsp. *alpina*
Herb. *AO-N.SFV-62*: Valpelline, 1986 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 316; BRIOSI, 1890: 52; FIORI *et al.*, 1906a: 184; ARIETTI, 1976: 196; PISTARINO *et al.*, 1999: II-447; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 178

Scutellaria columnae L.

Status E
Note TOSCO & FERRARIS (1981) citano un foglio d'erbario di Santi relativo a questa specie, conservato in HbMNM e sul quale, tra le varie località indicate (relative al Piemonte meridionale), Santi aggiunge una segnalazione di Henry per la collina di Donnas e Perloz. Si tratta sicuramente di un errore, dato che questa specie Mediterraneo-Montana è sconosciuta per le Alpi (non viene neppure citata da AESCHIMANN *et al.*, 2004) e le stazioni più vicine, seguendo CONTI *et al.* (2005: 162), si trovano in Liguria.
Bibl. TOSCO & FERRARIS, 1981: 177

Scutellaria galericulata L.

Status +
Freq. RR
Habitat paludi
Distrib. È nota al momento per un'unica stazione situata in una zona umida presso il lago di Villa, a 840 m, dove è stata scoperta da Desfayes nell'agosto del 1985 (Desfayes - AO !). Tutti i reperti dell'erbario valdostano di Vaccari (FI) sono relativi ai laghi del Canavese (cfr. PEYRONEL *et al.*, 1988).
Altit. mont

Herb. *AO-N.SFV-2461*: Presso il lago di Villa, 2009 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 317 (no VDA); DESFAYES, 1993: 35

Sottofam. Lamioideae

Ballota nigra L.

Status +
Freq. L
Habitat bordi di vie, incolti, vigne
Distrib. Sembra localizzata nella valle centrale da Pont-Saint-Martin alla conca di Aosta ! e nella bassa V. del G.S.Bernardo, che risale fino ad Allein ! e a Doues e Valpelline (Vaccari) !; anche in V. Chalamy a Covarey (Bovio & Giunta) e da ricercare nei settori inferiori delle altre valli tributarie della bassa e media valle. BALL (1896) ne indicava la generica presenza in tutti i settori della regione.
Altit. coll-mont
Min. 307 m - Donnas, piana a nord-est di Pramotton, presso la Dora (Bovio, 2004)
Max. 1270 m - V. Chalamy a Covarey (Bovio & Giunta, 1992)
Variab. Da noi la subsp. *meridionalis* (Bég.) Bég. (= subsp. *foetida* [Vis.] Hayek)
Herb. *AO-N.SFV-655*: Presso Bard, 1990 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 320; BALL, 1896: 198

Galeopsis angustifolia Ehrh. ex Hoffm.

Status +
Freq. PF
Habitat bordi di vie, detriti
Distrib. Qua e là in quasi tutta la regione, poco frequente ma probabilmente anche poco osservata. Non sono stati reperiti dati per alcune valli laterali, soprattutto in buona parte di quelle settentrionali, dove va ricercata.
Altit. coll-mont-subalp
Min. 305 m - Pont-Saint-Martin, greto della Dora nella zona industriale (Bovio, 2005)
Max. 2300 m - V. di Cogne in Valnontey (Vaccari, Maillefer & Wilczek, 1903 - FI) ma raramente sopra i 2000 m
1770 m - Sarre nel vallone del Clusella, a nord di Moron (Bovio, 2000)
Variab. Da noi la subsp. *angustifolia*
Herb. *AO-N.SFV-335*: Collina di Aosta sopra Arpuilles, 1988 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 318; D'ANDREA *et al.*, 2000

Galeopsis ladanum L.

Status +
Freq. C loc
Habitat bordi di vie, ruderi, dintorni delle stalle, detriti, praterie pietrose
Distrib. Piuttosto frequente nelle valli laterali, sembra invece molto rara o assente nella valle centrale per la quale vi sarebbe solo un dato storico d'erbario di Vallino in TO-HP, tra Nus e Chambave (D'ANDREA *et al.*, 2000), che risulta anche l'unico per il piano collinare, settore altitudinale nel quale la pianta non è stata riconfermata.
Altit. coll?-mont-subalp(-alp)
Min. senza quota - tra Nus e Chambave (Vallino, 1892 - TO), zona posta intorno ai 500 m
1165 m - V. Fer della Mouilla, tra Mont-Meillant e Mognissola (Bovio & Broglio, 1999)
Max. tra 2590 e 2680 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, a nord del Rif. Sella (Poggio, Bovio & Gerard, 2008)
Herb. *AO-N.SFV-294*: V. Gressoney, 1988 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 319; D'ANDREA *et al.*, 2000

Galeopsis pubescens Besser

Status +
Freq. L
Habitat cespuglieti, boscaglie, bordi di vie
Distrib. È stata osservata recentemente nella bassa valle centrale dalla conca di Pont-Saint-Martin ad Arnad e da qui salendo a Machaby !. Storicamente è noto solo un campione di Arcangeli raccolto a Gressoney-Saint-Jean (TO !) mentre DEGIOVANNI (1969) l'ha segnalata a Perloz.
Altit. coll-(mont)
Min. 322 m - Tra Donnas e Bard, lato ovest del cavalcavia della statale (Bovio, 2002)
Max. senza quota - Gressoney-Saint-Jean (Arcangeli, 1880 - TO !)
767 m - Pont-Saint-Martin, riserva naturale di Holay (Bovio, 2005)
Variab. Da noi la subsp. *pubescens*
Herb. *AO-N.SFV-1486*: Arnad verso Machaby, 2000 - Bovio det.
Bibl. DEGIOVANNI, 1969: 128; D'ANDREA *et al.*, 2000; BOVIO, 2000a: 171 (n. 214)

Galeopsis segetum Neck.

Status E
Note D'ANDREA *et al.* (2000) segnalano un campione storico in TO-HP attribuito a questa entità, indicato genericamente per "Valle Augustana". Da una verifica compiuta (Bovio, 2010) il campione risulta quasi certamente da attribuire a *G. ladanum*: il

colore dei fiori è completamente sbiadito ma questi hanno le dimensioni di quelli di *G. ladanum* (lunghi al massimo 2 cm) mentre *G. segetum* ha la corolla molto più lunga; anche le foglie sono pubescenti ma non densamente e mollemente pelose come dovrebbero essere in quest'ultima specie.

Bibl. D'ANDREA *et al.*, 2000

Galeopsis speciosa Mill.

Status E
Note Indicata per errore in V. Ferret da SOTTI & TOSCO (1985). In MRSN è conservato il campione d'erbario corrispondente a tale segnalazione che è da attribuire in realtà alla comune *Galeopsis tetrahit* L. (Bovio revis., 2002). *Galeopsis speciosa* Mill. risulta assente nella Svizzera occidentale, segnalata per errore in Savoia secondo DELAHAYE & PRUNIER (2006: 43) ed è molto rara e sporadica in quasi tutto il Piemonte (qui è ben diffusa solo nel settore meridionale); allo stato attuale delle conoscenze è da escludere dalla flora della Valle d'Aosta. In questo senso è da ritenersi errata anche la segnalazione storica per i dintorni Valgrisenche da parte di BEYER (1891), mai riconfermata, così come non è accettabile la considerazione di DEGIOVANNI (1969) secondo cui questa specie in Valle d'Aosta è “*comune fino a 2300 m*”. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.

Bibl. DEGIOVANNI, 1969: 128; SOTTI & TOSCO, 1985: 276; BEYER, 1891: 13;BOVIO & POGGIO, 2002: 48

Galeopsis tetrahit L.

Status +
Freq. C
Habitat bordi di vie, macerie, dintorni delle stalle, riposi del bestiame
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp
Min. senza quota - Pont-Saint-Martin (Vaccari, 1900 - FI)
530 m - Les Iles di Saint-Marcel (Trèves C., 1985-86)
Max. 2320 m - V. di Gressoney, testata della valle, ruderi dell'Alpe Salza inf. (Bovio & Trompetto, 2010)
Herb. *AO-N.SFV-895*: V. Chalamy, 1992 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 320; TREVES & BOVIO, 1996 : 101; D'ANDREA *et al.*, 2000

Lamium album L.

Status E
Note PEYRONEL *et al.* (1988) segnalano un campione di Vaccari in FI, relativo alla V. di Champorcher, determinato solo nel 1959 da Ricceri come

Lamium album. Sulla base di questo dato è stata indicata la presenza della specie in Valle d'Aosta in AESCHIMANN *et al.* (2004) e in CONTI *et al.* (2005). Il campione appartiene in realtà a *Lamium galeobdolon* subsp. *flavidum* (Bovio revis., 2005). In bibliografia FONTANA (1922) segnalava *L. album* in V. d'Ollomont sopra By, località posta a quota decisamente anomala per questa specie, mentre secondo DEGIOVANNI (1969) questa specie in Valle d'Aosta “è diffusa in luoghi erbosi freschi da 350 a 2200 m”, con l'indicazione di presenza a Perloz e Plan de Brun ma probabilmente per confusione con altra specie. Allo stato attuale delle conoscenze si ritiene di dover escludere *Lamium album* dalla flora della Valle d'Aosta.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 321; FONTANA, 1922: 143; DEGIOVANNI, 1969: 129; AESCHIMANN *et al.*, 2004: II-118; CONTI *et al.* 2005: 117

Lamium amplexicaule L.

Status +
Freq. C loc
Habitat vigne, muri, macerie, incolti
Distrib. Diffuso soprattutto nella valle centrale, dove è stato osservato fino a Morgex (Bovio, Poggio & Santelli) e all'imbocco delle valli laterali. In alcuni casi è stato segnalato più all'interno in alcune di queste: Valsavarenche tra Eaux-Rousses e Pont (Vaccari), V. di Rhêmes a Chaudana (Bovio & Giunta), V. del P.S.Bernardo fino al Colle (Vaccari), V. del G.S.Bernardo fino a Saint-Rhémy (Vaccari) e da ricercare nei settori interni delle altre valli.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 315 m - Donnas, a ovest della stazione (Bovio, 2002)
Max. 1820 m - V. di Rhêmes, presso le case di Chaudana (Bovio & Giunta, 1999) - Vaccari lo raccolse nel 1897 (FI) sui muri dell'Ospizio del P.S.Bernardo (2158 m), oggi in territorio francese
Herb. *AO-N.SFV-571*: Quart, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 322

Lamium galeobdolon (L.) L. (= *Lamiastrum galeobdolon* [L.] Ehrend. & Polatschek)

Status +
Freq. L
Habitat boschi e loro margini, boscaglie
Distrib. Esclusivo del settore sud-orientale della regione: frequente nella conca di Pont-Saint-Martin - Donnas, valloni del Fer, V. di Gressoney fino a Issime !; raro più all'interno della regione, fino alla media V. di Champorcher, basse V. d'Ayas, V. Chalamy e Valtournenche fino a nord di Ussin !; una stazione anche sopra Brissogne nel vallone di Laures

(Vaccari) sotto la strada per Gramonenche !. BALL (1896) ne indicava vagamente la presenza anche nella Valdigne, dove non è mai stato confermato.

Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 310 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 1790 m - V. di Gressoney, bivio per Schälbete (Poggio & Gerard, 2010)
Variab. Da noi la subsp. *flavidum* (F. Herm.) Á. Löve & D. Löve
Herb. *AO-N.SFV-255*: V. Gressoney, 1988 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 321; CARREL, 1866: 5; BALL, 1896: 196; KAPLAN, 1981: 45; BOVIO *et al.*, 1989b: 59; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 179

Lamium maculatum (L.) L.

Status +
Freq. LR
Habitat presso le case e gli orti, macerie, bordi di vie
Distrib. Appare localizzato nell'estrema bassa valle, noto per la conca di Pont-Saint-Martin e la bassa V. di Gressoney, dove risale almeno fino a Fontainemore in località Bressé !; la scoperta di una stazione in bassa V. d'Ayas, nel vallone del Dondeuil (Bovio & Cerutti) fa però pensare ad una sua maggiore diffusione nella bassa valle rispetto a quanto appare dai pochi dati noti al momento.
Altit. coll-mont
Min. senza quota - Pont-Saint-Martin (Vaccari, 1900 - FI)
670 m - V. di Gressoney, Lillianes a Foby (Bovio & Cerutti, 1993 - AO !)
Max. 1210 m - V. d'Ayas, nel vallone di Dondeuil tra Lessey e Mazut (Bovio & Cerutti, 2000)
Herb. *AO-N.SFV-958*: V. Gressoney, 1993 - Bovio & Cerutti det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 321

Lamium purpureum L.

Status +
Freq. C loc
Habitat presso le case, macerie, orti abbandonati, margini dei campi, incolti
Distrib. Frequente nella valle centrale con penetrazioni soprattutto nelle valli del settore inferiore della regione, più raro e disperso nelle altre.
Altit. coll-mont
Min. 310 m - Donnas, in località Glaires (Bovio, 2001)
Max. 1350 m - Saint-Oyen (Jordan, 2008)
Variab. *Lamium hybridum* Vill. (ritenuto semplice var. di *L. purpureum* o ibrido tra *L. purpureum* e *L. amplexicaule*) è stato segnalato storicamente da Henry per i campi di La Salle (ANONIMO, 1900); recentemente è stato confermato da una raccolta di Jordan (2008 - HbJordan !) a Saint-Oyen, 1350 m,

osservato insieme a *Lamium purpureum* e *Lamium amplexicaule*. In TO-HP e in FI non sono state riscontrate raccolte della Valle d'Aosta di questa entità (Bovio, 2006).

Herb. *AO-N.SFV-822*: Sarre sul Mont Torrette, 1992 - Bovio & Cerutti det.

HbJordan: V. G.S.Bernardo, 2008 - Jordan det., Bovio conf. (var. *hybridum*)

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 321; ANONIMO, 1900

*?*Leonurus cardiaca* L.

Status +
autoctona dubbia (1860)
Freq. D.I.
Habitat bordi di vie, macerie, cespuglieti
Distrib. Dai dati d'erbario storici (FI !, TO-HP !, AO-S. SFV!) questa specie sembrava un tempo abbastanza diffusa nella bassa e media valle centrale, cui si aggiungevano alcuni dati anche per la bassa V. di Cogne e la Valpelline. Si hanno invece poche osservazioni moderne: Donnas (Bovio & Broglio - AO !) presso Albard (Bovio, Broglio & Trompetto - HbBovio !); Vervaz di Montjovet (Pandolfo - TO !).
Altit. coll-(mont)
Min. 312 m - Donnas in località Glaires (Bovio & Broglio, 2007 - AO !)
Max. 1600 m - Valpelline a Bionaz (Vaccari, 1901 - FI !)
Herb. *AO-N.SFV-2213*: Donnas, 2007 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 320; TOSCO & FERRARIS, 1981: 177; BOVIO *et al.*, 2007-08: 32

**Leonurus quinquelobatus* Gilib.

Status +
alloctona casual. (2011)
Freq. D.I.
Habitat macerie
Distrib. Raccolto di recente in V. di Gressoney a Gressoney-Saint-Jean, a sud di Predeloasch, 1390 m (Cerutti & Motta - AO, Ardenghi revis.). Identificato dai raccoglitori come *Leonus cardiaca* L., è stato revisionato in seguito da N. Ardenghi come *Leonurus quinquelobatus* Gilib., neofita originaria dell'Europa orientale e dell'Asia sud-occidentale.
Altit. mont
Herb. *AO-N.SFV-2681*: V. Gressoney, 2011 - Cerutti det., Ardenghi revis.
Bibl. - - -

Marrubium vulgare L.

Status +
Freq. LR
Habitat bordi aridi di vie, macerie, ruderi
Distrib. Diffuso nel settore più arido e soleggiato della valle centrale, dove è raro da Montjovet (Saint-Germain) ad Arvier !, fino all'imbocco della Valgrisenche

alla Ravoire (Bolzon). Segnalato storicamente anche a La Salle (Santi), a Courmayeur e sopra i bagni della Saxe (Payot), a Valpelline e nella V. di Saint-Barthélemy (Vaccari), quasi certamente nel settore inferiore di quest'ultima; secondo BALL (1896) anche nelle valli del Monte Rosa ma da verificare. Segnalato da Vaccari da 500 a 1200 m circa, secondo Biadego in MASSALONGO (1917) sopra Saint-Vincent sale verso il Col di Joux fino a 1400 m.

Altit. coll-mont

Herb. *AO-N.SFV-2289*: Arvier, 2008 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 317; PAYOT, 1882: 209; BALL, 1896: 196; MASSALONGO, 1917: 75; BOLZON, 1918: 362

Melittis melissophyllum L.

Status +

Freq. L

Habitat boschi di latifoglie

Distrib. Specie esclusiva della bassa valle centrale, che risale fino a Montjovet!, e dei settori inferiori delle relative valli laterali, poco frequente; risale la V. d' Ayas fino a Challand-Saint-Anselme, sopra Ney (Bovio, Boccafogli & Soragna) e la V. di Gressoney fino a Fontainemore, verso Farettaz (Bovio - AO!) mentre sembra che si fermi solo all'imbocco della V. di Champorcher!

Altit. coll-mont

Min. 330 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)

Max. 1010 m - V. di Gressoney, tra Fontainemore e Farettaz (Bovio, 1988 - AO!)

Variab. Da noi la subsp. *melissophyllum*

Herb. *AO-N.SFV-256*: V. Gressoney, 1988 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 327; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 179

Stachys alpina L.

Status +

Freq. R

Habitat megaforti, alneti, boschi chiari di conifere e loro radure

Distrib. Rara e, a quanto sembra, diffusa quasi esclusivamente nel nord della regione, dalle valli di Courmayeur alla Valtourneche; inoltre in Valsavarenche verso Maisoncle (Poggio & Gerard) e in V. di Rhêmes sopra Parriod, a sud di Créton (Bovio & Broglio - FI!) e sopra Thumel (Poggio & Gerard). Non sono mai state confermate le vaghe indicazioni di BALL (1896) per altri settori della Valle d'Aosta.

Altit. mont-subalp

Min. 1370 m - Courmayeur, imbocco della V. Ferret (Bovio, 2004)

Max. 2000 m - Valpelline, lungo la strada che costeggia il lago di Place Moulin (Bovio, Cattin & Maffei, 2000 - HbBovio!)

Variab. Da noi la subsp. *alpina*

Herb. *AO-N.SFV-1464*: V. G.S.Bernardo, 2000 - Cerutti det., Bovio conf.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 323; BALL, 1896: 196; TOSCO & FERRARIS, 1981: 177; FALCIANI, 1997; BOVIO *et al.*, 2000a: 173 (n. 219); REVEL *et al.*, 2001: 33

*?Stachys annua (L.) L.

Status 0 autoctona dubbia (1902)

Habitat bordi di vie, macerie

Distrib. Pochi dati storici, tutti relativi all'imbocco della V. del G.S.Bernardo, subito a nord di Aosta: Aosta a Mont-Cenis (Vaccari, 1902 - FI!); margini erbosi della strada del G.S.Bernardo (Bolzon, 1910 - FI!); Aosta, lungo la strada del G.S.Bernardo, in principio, cava di ghiaia (Bolzon, 1913 - FI!). In Valle d'Aosta potrebbe essere solo avventizia e non si conosco conferme recenti della sua presenza.

Altit. coll

Variab. Da noi la subsp. *annua*

Herb. *FI*: Aosta a Mont-Cenis, 1902 - Vaccari det., Poggio conf.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 322

Stachys germanica L.

Status E

Note Indicata storicamente per i pressi di Etroubles (BEAUVERD, 1903a) ma mai riconfermata e, più recentemente, in V. Ferret (SOTTI & TOSCO, 1985). In MRSN è conservato il campione d'erbario corrispondente a quest'ultima segnalazione che è da attribuire in realtà a *Stachys alpina* L. (Bovio revis., 2002). Dall'analisi della bibliografia, nei territori confinanti con la Valle d'Aosta *S. germanica* manca, è stata segnalata storicamente oppure per errore. Sulla base di quanto indicato si ritiene di doverla escludere dalla flora valdostana. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.

Coltivata nei giardini è la simile *Stachys byzanthina* K. Koch, specie SW-Asiatica, che secondo PIGNATTI (1982: II-466) si è inselvatichita in Valle d'Aosta; non sono però stati trovati dati certi in tal senso: una stazione lungo la strada per Vens, sopra Saint-Nicolas (*AO-N.SFV-1941* - Bovio det.), sembra anch'essa di origine antropica.

Bibl. BEAUVERD, 1903a: 42; SOTTI & TOSCO, 1985: 277; BOVIO & POGGIO, 2002: 48

Stachys officinalis (L.) Trevis.

Status +

Freq. LR

Habitat boschi, boscaglie e prati secchi

Distrib. Diffusa quasi esclusivamente nella valle centrale da Pont-Saint-Martin all'*envers* di Chambave! e all'imbocco delle relative valli laterali, poco frequente. Più a ovest è molto rara: abitato di Aosta (Boccafogli & Montacchini), stazione insolita, forse solo avventizia; La Salle, lungo il sentiero che dalla cascata di Linteney va verso Chabodey!; V. del P.S.Bernardo nel vallone di Chavannes (Buffa & Dal Vesco); Courmayeur in V. Sapin (Revel *et al.*). BALL (1896) ne indicava vagamente la presenza anche nelle valli nord-orientali.

Altit. coll-mont

Min. 337 m - Bard, prato all'area di sosta di San Giovanni, lungo la strada statale (Bovio, 2002)

Max. 1400 m - Saint-Vincent, sopra Travod (Varese, 1995)

Variab. Due sottospecie non riconosciute da tutti gli autori, basate su caratteri infatti non sempre ben definiti; le popolazioni valdostane sembrano da ascrivere tutte alla subsp. *officinalis*. KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN (1985) segnalano anche la subsp. *serotina* (Host) Hayek in alcune località della bassa valle centrale (da cui l'indicazione di presenza in Valle d'Aosta indicata da AESCHIMANN *et al.*, 2004), dati che vanno considerati con dubbio; infatti, i controlli compiuti in tale zona portano alla subsp. *officinalis* (anche presso Pont-Saint-Martin, dove gli autori sopra citati indicano la subsp. *serotina*) o a forme di aspetto intermedio difficili da collocare.

Herb. *AO-N.SFV-2453*: *Envers* di Donnas, 2009 - Bovio det. (subsp. *officinalis*)

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 323; BALL, 1896: 196; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 79; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 15; BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 122; VARESE, 1996; REVEL *et al.*, 2001 : 33; AESCHIMANN *et al.*, 2004: II-124

Stachys pradica (Zanted.) Greuter & Pignatti

(= *Stachys densiflora* Benth.)

Status +

Freq. PF

Habitat pascoli più o meno pietrosi e secchi

Distrib. Qua e là nelle valli laterali, sembra però mancare nel settore a est del G.S.Bernardo, fino alla V. d' Ayas e all'alta V. di Gressoney incluse.

Altit. (mont)-subalp(-alp)

Min. senza quota - V. di Rhêmes, a valle di Frassinèy (Hoffer-Massard & Mingard, 2000) ma raramente sotto i 1700 m

1370 m - Valsavarenche, a nord di Bois de Clin (Bovio & Broglio, 2007)

Max. 2480 m - V. di Champorcher, salita al Col Fussi (Bovio, Aeschimann, Bocca & Foghino, 2005)

Herb. *AO-N.SFV-897*: V. Chalamy, 1992 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 324; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 44; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 180

Stachys recta L.

Status +

Freq. C loc

Habitat praterie pietrose e rocciose aride, rupi

Distrib. Diffusa in tutta la regione ma frequente soprattutto nella media valle centrale. Mancano dati per la V. Veni e sembra molto rara nella V. di Gressoney; in quest'ultima valle è nota una sola stazione presso Gressoney-Saint-Jean nel basso vallone di Valdobbia (Bovio, Broglio & Cattin) ma è da ricercare altrove.

Altit. coll-mont-subalp

Min. 350 m - Tra Bard e Donnas, lungo la strada romana (Bovio & Rosset, 1990 - HbBovio!)

Max. 2220 m - V. di Cogne, lungo il sentiero per i casolari dell'Herbetet (Poggio & Gerard, 1999)

Variab. Da noi la subsp. *recta*

Herb. *AO-N.SFV-158*: Avise verso Vedun, 1987 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 322; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 181

Stachys sylvatica L.

Status +

Freq. PF

Habitat boschi freschi e alle volte umidi e loro margini, forre

Distrib. Presente qua e là, è nota nella valle centrale da Saint-Vincent a Courmayeur (imbocco della V. Ferret!), nelle valli delle Alpi Graie orientali (dal Fer alla Valsavarenche) e dalla V. del G.S.Bernardo alla V. di Gressoney (sempre nei tratti inferiori e medi). Sembra un po' più frequente nel settore sud-orientale della regione.

Altit. coll-mont

Min. 425 m circa - Saint-Vincent, a Toux presso la Dora (Bovio, Blanchard & Rosset, 1991)

Max. 1630 m - Valtournenche, presso Etirol (Giunta, 2013)

Herb. *AO-N.SFV-607*: V. Saint-Barthélemy, 1990 - Bovio det.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 323; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 180

NOTA. Di *Lamiaceae* coltivate più o meno ampiamente negli orti e nei giardini come *Rosmarinus officinalis* L., *Salvia officinalis* L., *Satureja hortensis* L., *Melissa officinalis* L., *Lavandula angustifolia* Mill., la già citata *Stachys byzanthina*

K. Koch ecc., compaiono non di rado piccole popolazioni di cui è difficile valutare l'origine, se dovute a spontaneizzazione o a colture abbandonate; in ogni caso le stazioni sono sempre in prossimità di abitazioni, orti e giardini; di esse possono comparire anche popolazioni di durata in genere effimera in discariche e ambienti ruderali.

PHRYMACEAE

Mimulus luteus L.

Status E
Note Nelle “*Schedae ad floram italicam exsiccatam*” (FIORI & BEGUINOT, 1911) viene segnalato come *Mimulus luteus* L. un campione raccolto da Vaccari il 12 agosto 1905 “*in Valle Augustana, intra pagum Issime secundum rivum*” a 1000 m. Secondo DAL VESCO (1960) gli stessi Fiori e Béguinot hanno corretto in seguito l'indicazione in *M. moschatus* Dougl., con l'osservazione che l'errore era dovuto ad una svista, come Dal Vesco ha potuto verificare sul campione conservato in TO.
Bibl. FIORI & BEGUINOT, 1911: 279; DAL VESCO, 1960

**Mimulus moschatus* Douglas ex Lindl.

Status 0 alloctona casual. (1905)
Habitat bordi dei corsi d'acqua
Distrib. Solo un dato di Vaccari con reperto (TO !) raccolto nel 1905 “*in Valle Augustana, intra pagum Issime secundum rivum*”, a 1000 m, facente parte della *Flora Exsiccata* di Fiori e Béguinot - Serie II (indicato in origine, per una svista, come *M. luteus* L.; cfr. anche la trattazione di quest'ultima specie). Pianta di origine Nord-Americana, coltivata per ornamento e, secondo PIGNATTI (1982), naturalizzata nelle Alpi occidentali, quest'unica e antica segnalazione per la Valle d'Aosta fa però supporre che nella località indicata da Vaccari fosse solo subspontanea e, molto probabilmente, rapidamente scomparsa.
Altit. mont
Herb. *TO-HP*: V. Gressoney, 1905 - Vaccari det., Bovio conf.
Bibl. DAL VESCO, 1960

PAULOWNIACEAE

**Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steud.

Status + alloctona casual. (2010)
Freq. D.I.
Habitat argini, vigne
Distrib. Al momento osservate nella conca di Pont-Saint-Martin alcune piante spontaneizzate sugli argini del Lys, 340 m (Bovio, Bouvet & Soldano - AO !) e nelle vigne a monte del paese (Cerutti & Motta).
Altit. coll
Herb. *AO-N.SFV-2557*: Pont-Saint-Martin, 2010 - Bovio, Bouvet & Soldano det.
Bibl. BOVIO, 2011: 183 (n. 354)

OROBANCHACEAE

Bartsia alpina L.

Status +
Freq. C
Habitat bordi di ruscelli, sorgenti, greti, paludi, pascoli pietrosi più o meno umidi
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-alp-(niv)
Min. 1330 m - Saint-Denis, zona umida tra Plau e Semon (Bovio, Maffei & Marra, 2000)
Max. 3010 m - V. di Gressoney, tra il Col d'Olen e il Corno del Camoscio (Bovio, Cerutti & Maffei, 2000)
Herb. *AO-N.SFV-45*: V. Rhêmes, 1986 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 368; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 195

gen. EUPHRASIA

Genere difficile, tanto che le revisioni compiute sul ricco materiale d'erbario di Vaccari (FI) non vede alle volte concordi gli specialisti che lo hanno successivamente revisionato (dapprima Chabert, quindi Feoli nel 1971-73, infine Yeo nel 1977). Per le raccolte attuali ci si è invece affidati alla consulenza di Ernst Vitek (Vienna).

In realtà il numero delle specie accertate in Valle d'Aosta risulta contenuto e il riconoscimento delle popolazioni dal vivo in genere relativamente agevole, cosa che non sempre vale sul materiale essiccato, specie quando raccolto in modo non sufficiente a valutare i caratteri della popolazione (da cui derivano probabilmente le incertezze degli specialisti su parte del materiale storico di Vaccari).

Euphrasia alpina Lam.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli pietrosi
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-alp
Min. tra 1000 e 1400 m, a quota non meglio precisata V. di Champorcher, tra Pontboset e il Retempio (Vaccari, 1912 - FI, Yeo det.)
 1790 m - V. Chalamy tra la Servaz e il lago omonimo (Bovio, Bosio & Foghino, 2008)
Max. tra 2590 e 2680 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne a nord del Rif. Sella (Poggio, Bovio & Gérard, 2008)
Variab. Da noi ampiamente diffusa la subsp. *alpina*. Della subsp. *christii* (Favrat ex Gremlì) Hayek (= *Euphrasia christii* Gremlì) si hanno rarissimi dati per il piano alpino. Secondo BECHERER (1952), compare in una lista inedita di raccolte compiute nel 1894 tra Gressoney e il Col d'Olen da Wilczek e Jaccard. VACCARI (1937) la segnala genericamente come “*Euphrasia Christii (alpina x minima)*” in una lista di specie che secondo questo autore si possono osservare in V. di Cogne, senza però specificare località. HESS *et al.* (1980) oltre a questi dati aggiungono una raccolta di Landolt relativa alla Valsavarenche e conservata in ETH. Recentemente ne è stata confermata la presenza in Valle d'Aosta: V. di Gressoney nella zona del Gabiet, 2370 m (Vitek, 1977 - WU); testata della V. d'Ayas, vallone delle Cime Bianche, in un conca del terrazzo orografico posto a nord-est dell'Alpe Corthod, 2400 m (Bovio, Broglio, Marra & Trompetto, 2012 - AO !, W !, Vitek conf. det.).
Note *Euphrasia christii* non merita il rango di specie indipendente che le viene attribuito da vari autori. Nella stazione della V. d'Ayas vive frammista a *Euphrasia alpina*, tanto da apparire come semplice forma a fiori gialli della stessa. Vitek (*in litt.*), che conferma l'identificazione delle piante della V. d'Ayas, sottolinea che “*as I have published many years ago the only difference between alpina and christii is the colour. I accepted christii on rank of subspecies because it has compared with alpina a very limited and well defined distribution area*”. In effetti l'areale di questa pianta W-Alpica risulta ristretto a Piemonte sett., V. d'Aosta, Vallese e Ticino (cfr. AESCHIMANN *et al.*, 2004: II-248), dove è molto rara.
Herb. *AO-N.SFV-2352*: V. Champorcher, 2008 - Bovio det., Vitek conf. (subsp. *alpina*)
AO-N.SFV-2808: V. Ayas, 2012 - Bovio det., Vitek conf. (subsp. *christii*)
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 374; VACCARI, 1937: 579; BECHERER, 1952; HESS *et al.*, 1980: 246; VITEK, 1985b

Euphrasia hirtella Jord. ex Reut.

Status +
Freq. PF
Habitat pascoli secchi
Distrib. Qua e là in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-(alp)
Min. 500 m - Saint-Vincent (Vaccari, 1903 - FI, Yeo det.) ma eccezionalmente così in basso e raramente sotto i 1300 m
 1500 m - Valpelline, nella comba di Verzignolette presso Cortelette (Bovio & Zampa, 1992 - AO ! Vitek conf. det.)
Max. tra 2700 e 2900 m, a quota non meglio precisata - Zona del G.S.Bernardo tra la Pointe de Dronaz e la Fenêtre de Ferret (Vaccari, 1902 - FI, Yeo det.) ma raramente sopra i 2300 m
 2550 m - Valsavarenche nel piano del Nivolet (Bovio, Broglio & Trompetto, 2008 - FI !)
Herb. *AO-N.SFV-924*: Valpelline, 1992 - Bovio det., Vitek conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 378; VITEK, 1985a

Euphrasia liburnica Wettst.

Status E
Note Indicata per errore da SOTTI & TOSCO (1985) in V. Ferret. In MRSN è conservato il relativo campione d'erbario; controllato (Bovio, 2002), non presenta sicuramente i caratteri di *E. liburnica*; brattee e foglie non sono infatti simili (solo le prime hanno denti acuti), le capsule sono in genere più lunghe dei calici ed i fusti spesso ramosi. Per una precisa identificazione è in ogni caso necessario l'intervento di uno specialista. *Euphrasia liburnica* Wettst. è specie da escludere dalle Alpi e dalla Valle d'Aosta. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002: 49.
Bibl. SOTTI & TOSCO, 1985: 282; BOVIO & POGGIO, 2002: 49

Euphrasia micrantha Rchb.

Status D
Note Yeo, in una sua monografia sul genere *Euphrasia* in Europa (YEO, 1979), indica di averla raccolta in V. di Cogne. AESCHIMANN & BURDET (1994) riportano questo dato ma con dubbio. PIGNATTI (1982) esclude *Euphrasia micrantha* Rchb. dalla flora italiana, sottolineando che si trova “*con certezza solo in Istria, ma fuori dei nostri confini; piante simili in V. d'Aosta*”, senza però fare approfondimenti in rapporto a quest'ultima precisazione. AESCHIMANN *et al.* (2004: II-252) confermano l'assenza di *E. micrantha* nelle Alpi italiane e, in questa catena montuosa, la indicano solo nell'estremo settore sud-occidentale in Francia. Si ritiene quindi di dover considerare quanto meno con dubbio il dato di Yeo, essendo oltre tutto legato

a un unico reperto relativo a una località del tutto isolata rispetto all'areale alpino di questa specie.

Bibl. YEO, 1979: 298; PIGNATTI, 1982: II-584; AESCHIMANN & BURDET, 1994: 363

Euphrasia minima Jacq. ex DC.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli pietrosi, zolle pioniere, detriti
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-alp-(niv)
Min. senza quota - V. di Cogne, tra Vieyes e Epinel [località poste rispettivamente a 1150 e 1450 m] (Vaccari, 1902 - FI, Yeo det.)
1950 m - V. del G.S.Bernardo nel vallone di Menouve (Bovio & Maffei, 2000)
Max. 3500 m - Testata della V. di Gressoney sull'Antener-erzt-Haupt (Vaccari, 1905) ma raramente sopra i 3000 m
3185 m - V. di Gressoney, vetta dell'Alta Luce (Bovio & Broglio, 2010)
Note *Euphrasia pulchella* A. Kern., segnalata per la Valle d'Aosta, viene da alcuni autori considerata specie autonoma, da altri inclusa in *E. minima*. Secondo Vitek (*in litt.*) il tipo di *E. pulchella* è in realtà un ibrido tra *E. minima* e *E. officinalis* subsp. *picta*, entità che può comparire ma non così spesso; in realtà, sempre secondo Vitek, normalmente sono state spesso chiamate "*E. pulchella*" forme di *E. minima* con fiori maggiori e, soprattutto, forme nane di *E. picta* o *E. alpina*, specificando che "*most of your records in Aosta should be dwarf forms of alpina*".
Herb. *AO-N.SFV-2662*: Valsavarenche, 2011 - Bovio & Trompetto det., Vitek conf.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 371, 380; VACCARI, 1911a: 38; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 195; VITEK, 1986

Euphrasia nemorosa (Pers.) Wallr.

Status E
Note Indicata per errore da SOTTI & TOSCO (1985) in V. Ferret. In MRSN è conservato il relativo campione che non presenta sicuramente i caratteri di *E. nemorosa* (Bovio *vidit*, 2002); ad esempio, i fusti sono decisamente pelosi mentre *E. nemorosa* è descritta come pianta interamente glabra. Per una precisa identificazione è necessario l'intervento di uno specialista. PIGNATTI (1982: II-583) esclude *E. nemorosa* (Pers.) Wallr. dall'Italia e CONTI *et al.* (2005) non la citano neppure. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.
Bibl. SOTTI & TOSCO, 1985: 282; BOVIO & POGGIO, 2002: 49

Euphrasia officinalis L.

Status +
Freq. C
Habitat prati e pascoli, anche umidi, paludi, bordi di vie
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. senza quota - Paludi di Quart (Vaccari, 1898 - FI, Yeo conf. det.), zona posta a circa 540 m
Max. 2500 m - Laghi di Arbole (Vaccari, 1898 - FI Yeo revis.) - cfr. anche nota
Variab. Da noi la subsp. *rostkoviana* (Hayne) Towns.; secondo Vitek (*in litt.*) la subsp. *montana* e la subsp. *campestris* (indicate ad es. da Yeo per alcuni campioni valdostani di Vaccari) sono da considerare semplici forme della subsp. *rostkoviana*.
Per quel che riguarda la presenza della subsp. *picta* (Wimm.) Oborny (= *Euphrasia picta* Wimm.), che in Valle d'Aosta vedrebbe il limite occidentale della sua distribuzione alpina, la situazione va chiarita, così come il dato di presenza indicato in AESCHIMANN *et al.* (2004) e in CONTI *et al.* (2005). In FI vi sono solo tre campioni di Vaccari (cfr. PEYRONEL *et al.*, 1988) revisionati da vari specialisti che si trovano però in disaccordo. Yeo (1977) li ha assegnati a *E. picta* subsp. *picta*: alto vallone di Ponton sopra Chambave, tra 2000 e 2500 m (ma *E. pulchella* sec. Feoli); Valgrisenche a San Grato, 2300 m (*E. minima* sec. Vaccari e sec. Feoli ma non sec. Chabert); P.S.Bernardo (*E. minima* sec. Vaccari, *E. picta* subsp. *picta* sec. Feoli) ma quest'ultima stazione potrebbe anche essere sul versante francese del colle. In bibliografia vi è un dato per l'*envers* di Donnas al Colle di Bonze e dintorni (BOVIO *et al.*, 1989b) ma che va verificato; SOLDANO & SELLA (2000) la indicano sulla vetta del Mont Mars, 2600 m, ai confini orientali della bassa Valle di Gressoney ma in realtà di poco sul versante biellese (Soldano, *in litt.*). La conferma della presenza di questa sottospecie in Valle d'Aosta necessita quindi di dati più certi.

Note In relazione alla massima quota segnalata per *E. officinalis*, in FI vi è anche un campione di Vaccari raccolto al G.S.Bernardo, tra la Punta Dronaz e il Col Fenêtre de Ferret tra 2700 e 2900 m che però non è stato vistato da Yeo (cfr. PEYRONEL *et al.*, 1988).
Herb. *AO-N.SFV-2364*: V. Chalamy, 2008 - Bovio det., Vitek conf. (subsp. *rostkoviana*)
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 375, 379; BOVIO *et al.*, 1989b: 61; SOLDANO & SELLA, 2000: 329; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 194.

Euphrasia portae Wettst.

Status D
Note La situazione di questa specie è complessa e da chiarire. *E. portae* dovrebbe mancare nelle Alpi occidentali: Feoli, che ha trattato il genere *Euphrasia* in PIGNATTI (1982), la segnala solo

per le Alpi orientali, distribuzione confermata da AESCHIMANN *et al.* (2004: II-252). In FI vi sono però due campioni di Vaccari, in origine non determinati, e assegnati a *E. portae* nel 1971 proprio da Feoli, raccolti rispettivamente nel vallone di Ponton sopra Chambave e nel vallone di Saint-Marcel tra la Tsa e il colle; il primo (rimontato e facente parte in precedenza di un campione in parte assegnato da Feoli a *E. pulchella*) non è stato vistato da Yeo, mentre il secondo viene da questi assegnato dubitativamente a *E. portae*.

Ancora più sconcertante è la situazione in TO-HP, dove esiste la camicia di *E. portae* Wettst., con vari campioni relativi a Piemonte e Valle d'Aosta. I più vecchi sono stati revisionati dallo stesso Wettstein (non è indicata la data) e da questi emergerebbe quindi anche una presenza nelle Alpi occidentale italiane; in particolare vi è un campione di Mattirollo e Ferrari, raccolto nel 1906 ad "*Antagnod al Colle del Pillonetto (Val d'Ayas)*", sub *Euphrasia minima* Jacq. var. *pallida* Gremlì, vistato da Belli ma corretto da Wettstein in *Euphrasia portae*. Un altro campione valdostano, raccolto da Mattirollo e Fontana nel 1927 a "*Savarenche: pascoli nel Vallone della Biula, presso Orvielle*" (citato anche in MATTIROLO, 1928a) e stato da questi assegnato a *Euprasia portae* ma manca la revisione di Wettstein, essendo la raccolta evidentemente posteriore al controllo in TO fatto da quest'ultimo (Wettstein nel 1927 era già anziano; sarebbe scomparso nel 1931).

In conclusione, questi dati discordanti lasciano aperto il problema ma al momento, in attesa di ulteriori verifiche, la presenza di questa specie in Valle d'Aosta va considerata con dubbio.

Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 380; MATTIROLO, 1928a: 46

Euphrasia salisburgensis Funk ex Hoppe

Status +
Freq. C
Habitat boschi chiari, prati e pascoli secchi
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. mont-subalp-(alp)
Min. tra 1000 e 1200 m, a quota non meglio precisata - V. di Gressoney tra Issime e Bünscht (Vaccari & Christillin, 1905 - FI, Yeo det.) - cfr. anche nota 1400 m - V. Chalamy, bordi della strada per la Servaz (Bovio, 1992 - HbBovio, Vitek conf. det.)
Max. 2440 m - Valsavarenche nel piano del Nivolet presso Teureun (Bovio, Broglio & Trompetto, 2008)
Herb. *AO-N.SFV-2353*: V. Champorcher, 2008 - Bovio det., Vitek conf.
Note PEYRONEL *et al.* (1988) segnalano in FI la presenza di un campione ambiguo, raccolto a Saint-Vincent a soli 500 m da Vaccari (che non lo identificò) e sul quale Yeo avrebbe annotato "*E. hirtella* ? *E. salisburgensis*".
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 369

Euphrasia stricta D. Wolff ex J. F. Lehm. (incl. Euphrasia pectinata Ten.; Euphrasia brevipila Burnat & Gremlì ex Gremlì)

Status +
Freq. D.I.
Habitat prati e pascoli secchi, boschi chiari
Distrib. Le conoscenze sulla distribuzione di questa specie sono ancora frammentarie ma dai dati dell'erbario di Vaccari e da quelli attuali appare diffusa qua e là, soprattutto nel settore orientale della regione, più rara e dispersa ad ovest. Le stazioni vanno da circa 1000-1200 m a 2000 m ma è certamente presente anche più in basso.
Altit. mont-subalp
Variab. Entità assai variabile all'interno della quale sono state descritte varie specie elementari ora generalmente sinonimizzate al tipo; in Valle d'Aosta sono state indicate *Euphrasia stricta* s.str., *E. pectinata* Ten.ed *E. brevipila* Burnat & Gremlì ex Gremlì. Secondo Vitek (*in litt.*) non è però possibile la presenza di *E. pectinata* nella regione e i dati vanno quindi ricontrrollati.
Herb. *AO-N.SFV-2803*: V. Gressoney, 2012 - Bovio det.; Vitek: *Euphrasia brevipila* "belonging to *E. stricta* agg., but with short glandular hairs"
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 373, 374; KLÖTZLI, 1970: 174

Lathraea squamaria L.

Status +
Freq. LR
Habitat cespuglieti di nocciolo, boschi di latifoglie
Distrib. Sembra localizzata nella bassa valle (rara ma forse anche poco osservata): valle centrale, dove la stazione più interna nota è presso il Ponte Romano di Saint-Vincent (Falgheri) !; basse valli di Gressoney e Ayas.
Altit. coll-mont
Min. 540 - Bassa V. di Gressoney, a Tour d'Hereraz (Bovio & Broglio, 2009 - AO !)
Max. 1170 - V. d'Ayas presso Challand-Saint-Anselme, tra Pésan e Arbaz (Bovio, 1998)
Herb. *AO-N.SFV-2392*: V. Gressoney, 2009 - Bovio & Broglio det.
Bibl. BOVIO & BROGLIO, 1994: 138 (n. 135)

Melampyrum cristatum L.

Status +
Freq. LR
Habitat boschi e loro radure, prati aridi
Distrib. Appare localizzato nella bassa valle, dove è raro e noto per poche località: sopra Pont-Saint-Martin, lungo la mulattiera diretta da Ivery a Holay, 690 m, e al castello di Suzey, 800 m (Bovio, Broglio, Prinetti

& Trompetto); Donnas, dirupi di Albard (Carestia - TO !; duplicato in FI); Issogne, tra Fleuran e Mont-Blanc, poco prima del vallone di Sort di Favà, 570 m (Bovio, Maffei & Marchetti); bassa V. d’Ayas, tra Barne e Carogne, 800 m (Bovio & Marra) e tra Isollaz e Ollion, 800-900 m (Bovio HbBovio !, AO!).

Altit. coll-mont
Herb. *AO-N.SFV-2463*: V. Ayas, 2009 - Bovio det.
Bibl. BOVIO, 1992b: 117 (n. 110)

Melampyrum nemorosum L.

Status da conf.
Note In TO-HP vi è un campione di Santi in cui l’etichetta, come quasi sempre avviene per questo autore, indica varie località del Piemonte (Certosa di Pesio, Cherasco, Piossasco, Crissolo) e Courmayeur. Non è quindi possibile stabilire una precisa relazione tra il materiale essiccato e le zone segnalate da Santi ed è verosimile che esso appartenga solo a una o poche di esse, tra le quali non necessariamente Courmayeur. In FI, il solo campione valdostano reperito relativo a questa specie è stato raccolto da Biondi “*presso Courmayeur*” nel 1901 ma va correttamente attribuito a *M. sylvaticum* L. (Bovio revis, 2005). Più recentemente *M. nemorosum* L. è stato segnalato da TURBIGLIO *et al.* (1987) in bassa Val d’Ayas, nel vallone di Dondeuil sopra l’alpe Liretta ma non sono noti eventuali campioni relativi al dato (nella bassa V. d’Ayas è nota solo la presenza di *M. sylvaticum* L. e del raro *M. cristatum* L.).
Bibl. TOSCO & FERRARIS, 1981: 198; TURBIGLIO *et al.*, 1987: 72

Melampyrum pratense L.

Status +
Freq. L
Habitat boschi e boscaglie
Distrib. Localizzato quasi esclusivamente in bassa valle, nell’estremo settore sud-orientale della regione: da Pont-Saint-Martin ad Arnad !; *envers* di Donnas e valloni del Fer !; basse valli di Champorcher (Vaccari – FI, Ronniger revis.) !, di Ayas (Abbà - MRSN !) e di Gressoney (Degiovanni) !. Più internamente alla regione osservato con certezza solo tra Gressan e Pila lungo la vecchia mulattiera per Chéserod !. Altre segnalazioni per il cuore della regione, spesso in ambienti secchi poco favorevoli, sono da verificare: Sarre a Bellon (Degiovanni), tra Creuchet e Brein e tra Brein e la Met de Frassi (Filipello *et al.*), Saint-Nicolas nel Bois de la Tour (Pierivittori), V. di Cogne, lungo il sentiero Grandzettes - Nomenon, tra 1900 e 2000 m, alle Gollies a 1880 m (Peyronel). BALL (1896) ne indicava vagamente la presenza anche nella Valdigne e nelle valli del Buthier, dove non è mai

stato confermato con certezza; assai improbabile nella prima zona un dato per il Mont Fréty sopra Courmayeur, a ben 2400 m (Biadego) di cui non è stato trovato un riscontro neppure in VER (Di Carlo *in litt.*, 2005) dove è conservato l’erbario di Biadego.

Altit. coll-mont-subalp?
Min. senza quota - Donnas a Pramotton (Vaccari, 1896 - FI, Ronniger conf. det.), località posta a circa 310 m 520 m - Albard di Bard (Bovio, 2000)
Max. 1110 m - Tra Gressan e Pila, sotto la stradina per La Vachère (Bovio, 2001), da verificare alcune segnalazioni a quote maggiori, fino a 2000 m (ma forse da attribuire a *M. sylvaticum*)
Variab. Da controlli fatti sulle popolazioni valdostane da noi risulterebbe presente la subsp. *commutatum* (Tausch ex A. Kern.) C.E. Britton (= subsp. *vulgatum* [Pers.] Ronn.), alla quale vari autori danno però scarsa importanza.
Herb. *AO-N.SFV-852*: V. Gressoney, 1992 - Bovio & Cerutti det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 367; MASSALONGO, 1916: 45; DEGIOVANNI, 1969: 231; FILIPELLO *et al.*, 1976: 69; PIERVITTORI, 1984: 85; PISTARINO *et al.*, 1999: II-500.

Melampyrum sylvaticum L.

Status +
Freq. C
Habitat boschi e loro radure, arbusteti
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. mont-subalp
Min. 830 m - Jovençon sopra Torville (Bovio, 2000)
Max. tra 2130 e 2210 m, a quota non meglio precisata - V. d’Ayas, nel vallone di Nana (Poggio & Lunardi, 2009)
Herb. *AO-N.SFV-1009*: V. G.S.Bernardo, 1993 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 368; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 194

Odontites lanceolatus (Gaudin) Rchb.

Status +
Freq. D.I.
Habitat campi, bordi di vie
Distrib. Specie segnalata storicamente da PAYOT (1882) per i dintorni di Courmayeur; vari campioni d’erbario storici confermano il dato (Delavay - G; Carestia - FI !; Ball - FI !; Briquet - G; Camperio - FI !; i reperti in G sono stati revisionati da Bolliger, 1992); l’etichetta del campione di Delavay (in origine assegnato a *Euphrasia lutea*, ossia *O. luteus*) specifica meglio la località: “*A l’entrée du Val d’Entrève, au bord du chemin qui suit la rive gauche du torrent*”; uno di quelli di Carestia è indicato invece per Dolonne. Altro materiale storico

è relativo a Valgrisenche, nei campi presso il paese (Carestia - TO !; FI !). Un campione di Mattiolo & Ferrari in TO, raccolto ad Antagnod in V. d’Ayas nel 1906, incompleto e di difficile interpretazione, lascia dei dubbi sulla corretta identificazione (Bovio, 2006). Più recentemente KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN (1985) hanno segnalato la pianta sopra Saint-Pierre, presso Saint-Nicolas e tra Vens e Sarriod (AO !) da 1200 a 1860 m circa; LONATI *et al.* (2013) sulla collina di Verrayes e Saint-Denis.

Altit. mont
Variab. Da noi la subsp. *lanceolatus*
Note Un dato di SOTTI & TOSCO (1985) per l’alta V. Ferret sembrava una riconferma della presenza di *O. lanceolatus* nella zona di Courmayeur ma, da un controllo compiuto sul relativo reperto in MRSN (Bovio, 2005), questo risulta identificato erroneamente e da assegnare ad altra specie.
Herb. *AO-N.SFV-2848*: Tra Saint-Nicolas e Vens, 1983 - Kaplan det., Bovio conf.
Bibl. PAYOT, 1882: 199; HESS *et al.*, 1980: 248; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 81; SOTTI & TOSCO, 1985: 283; LONATI *et al.* 2013: 129

Odontites luteus (L.) Clairv.

Status +
Freq. C loc
Habitat prati aridi, pinete
Distrib. Specie diffusa principalmente nella valle centrale ma anche nel settore inferiore di varie valli laterali (a ovest dalla V. di Cogne alla V. del G.S.Bernardo, a est nelle basse valli V. d’Ayas e di Gressoney).
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 337 m - Bard, prato presso l’area di sosta di San Giovanni, lungo la statale (Bovio, 2002)
Max. senza quota - V. Ferret (Vaccari, 1900 - FI); V. Sapin (REVEL *et al.*, 2001) 1690 m - Tra Saint-Nicolas e Vens (Bovio, 2004)
Variab. Da noi la subsp. *luteus*
Herb. *AO-N.SFV-333*: Sopra Sarre, 1988 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 380; PAYOT, 1882: 199; KAPLAN, 1997: 147-149; PISTARINO *et al.*, 1999: II-501; REVEL *et al.*, 2001: 33; PISTARINO *et al.*, 2010: 340

Odontites vernus (Bellardi) Dumort.

Status D
Note È probabile che tutte le segnalazioni valdostane relative a questa specie siano da assegnare in realtà a *Odontites vulgaris* Moench (= *O. vernus* subsp. *serotinus* Corbière), così come quelle attribuite a “*Odontites rubra*”; infatti, al momento non esistono dati certi della presenza di *O. vernus* s.str. in Valle d’Aosta. Anche il solo campione indicato

per l’erbario Vaccari a Siloé da PEYRONEL *et al.* (1988) appartiene probabilmente a *O. vulgaris* (Bovio *vidit*, 2006). In tal senso sono dunque da rivedere anche le indicazioni di presenza di *O. vernus* in Valle d’Aosta date in AESCHIMANN *et al.* (2004) e in CONTI *et al.* (2005).
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 381; AESCHIMANN *et al.*, 2004: II-256; CONTI *et al.*, 2005: 133.

Odontites viscosus (L.) Clairv.

Status D
Note BOLZON (1917; 1918) segnalava questa specie presso Courmayeur, tra Entrèves e la Brenva, dato riportato poi da HESS *et al.* (1980). Da questo deriva l’indicazione di presenza in Valle d’Aosta in AESCHIMANN *et al.* (2004) e in CONTI *et al.* (2005). In appunti inediti, Peyronel & coll. indicano la presenza in FI del relativo campione di Bolzon che però non è stato ritrovato in nessuna camicia del Piemonte di *Odontites viscosus/luteus/lanceolatus* (Bovio, 2005); è quindi probabile che sia stato corretto e spostato. Il solo dato di presenza in Valle d’Aosta rintracciato per questa specie va quindi considerato con dubbio, anche se questa pianta è da ricercare nella regione, essendo diffusa nel settore occidentale delle Alpi.
Bibl. BOLZON, 1917: 8; BOLZON, 1918: 361; HESS *et al.*, 1980: 248

Odontites vulgaris Moench

Status +
Freq. PF
Habitat incolti, boscaglie, prati, bordi di vie
Distrib. Qua e là nella media valle centrale (fino a Courmayeur secondo Santi) e nei settori inferiori di alcune valli laterali (valli di Champorcher, G.S.Bernardo, Valtournenche, Ayas) raramente più all’interno di queste.
Altit. coll-mont
Min. 520 m - Nus a Rovarey (REY, 1989)
Max. senza quota - Saint-Rhémy (Vaccari, 1898 - FI) 1200 m - Valtournenche ad Antey, lungo la strada per Hérin (Bovio, 2000)
Variab. Da noi la subsp. *vulgaris*
Herb. *AO-N.SFV-1035*: V. G.S.Bernardo, 1993 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 380-381; TOSCO & FERRARIS, 1981: 198; REY, 1989: 89; PISTARINO *et al.*, 1999: II-502; PISTARINO *et al.*, 2010: 340

gen. OROBANCHE¹²

Genere con caratteri morfologici molto variabili, conosciuto nella regione in modo ancora superficiale. In questa sede sono stati considerati generalmente solo i dati (al momento non molto numerosi) verificati da specialisti, anche se per completezza vengono citati anche i materiali censiti in TO-HP (Pandolfo *in litt.*, 2012), in FI (Bovio, 2012) e pochi altri, sottolineando però che, in gran parte, si tratta di campioni finora non revisionati.

Orobanche alba Stephan ex Willd.

Status +
Freq. C loc
Habitat prati aridi
Distrib. Sembra abbastanza diffusa, soprattutto nei settori più aridi. Numerosi i materiali d'erbario: i dati identificati o verificati da specialisti riguardano la media valle centrale e la bassa V. di Cogne; altri sono relativi ad altre località della bassa e media valle centrale, delle valli di Cogne, del G.S.Bernardo e di Saint-Barthélemy, dal fondovalle fino a 2200 m; anche una raccolta storica per il Monte Bianco (Payot - FI, ma campione da controllare) ma non è chiaro se relativa al versante italiano.
Altit. coll-mont-subalp
Herb. *AO-N.SFV-2893*: Saint-Christophe verso Parleaz, 2012, Domina det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 381; FAVRE, 1874: 69; BOVIO & CORAZZI, 2012: 99 (n. 377)

Orobanche alsatica Kirschl.

Status +
Freq. D.I.
Habitat incolti aridi
Distrib. Scoperta recentemente a Saint-Denis, presso il castello di Cly, 735 m (Bovio & Broglio, 2007 - AO, Domina det.) e presso Valpelline, sopra il dirupo che domina i villaggi di Thoules, 1220 m (FI, Domina det.).
Altit. coll-mont
Herb. *AO-N.SFV-2629*: Saint-Denis presso Cly, 2007 - Domina det.
Bibl. BOVIO & DOMINA, 2013: 305

Orobanche arenaria Borkh.

(= *Phelipanche arenaria* [Borkh.] Pomel)

Status +
Freq. L
Habitat prati aridi

¹² stesura compiuta con la collaborazione di G. Domina (Palermo)

Distrib. Segnalata nel cuore della media valle, nella bassa e media V. di Cogne ! e in bassa Valgrisenche a Lolair (Bovio, Broglio & Trompetto); indicata da circa 700 m fino a 1400 m.

Altit. coll-mont
Herb. *AO-N.SFV-2727*: V. Cogne, 2011 - Domina det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 381; BOLZON, 1918: 316; KAPLAN, 1981: 32, 33; VUST, 1995: 51; KAPLAN, 1997: 149

Orobanche artemisiae-campestris

Gaudin

(incl. *Orobanche picridis* F. W. Schultz)

Status +
Freq. L
Habitat prati e incolti aridi
Distrib. Appare localizzata nel cuore della regione, nella media valle centrale da Verrayes (Becherer) a Saint-Pierre sul Mont Torrette, 870 m (Bovio & Broglio - AO, Corazzi det.) e nella bassa V. di Cogne a Pondel (Kaplan; Bovio & Prunier - AO !, Corazzi conf. det.).
Altit. coll-mont
Herb. *AO-N.SFV-2863*: Gressan, 2012 - Domina det.
Bibl. BECHERER, 1973: 41; KAPLAN, 1981: 33; BOVIO & CORAZZI, 2012: 99 (n. 378)

Orobanche caryophyllacea Sm.

Status +
Freq. L
Habitat prati e incolti rocciosi e pietrosi aridi
Distrib. Osservata nella valle centrale da Pont-Saint-Martin, 415 m (Bovio, Cerutti & Trompetto - AO !, Corazzi conf. det.) alla collina di La Salle, 1050 m (Bovio, Broglio & Trompetto - AO !, Domina e Pujadas Salvà conf. det.). Anche in V. di Cogne tra Gimillan e Tsavanis, a circa 1900 m (Kaplan - AO, Domina det.) e presso la cappella del Crêt a circa 2000 m (Zaccara & Dal Vesco - TO-HP, Pandolfo *in litt.*). Risulta una delle specie di *Orobanche* più frequenti in Valle d'Aosta.
Altit. coll-mont-(subalp)
Herb. *AO-N.SFV-2888*: Saint-Denis, 2012 - Domina det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 382; BOVIO & CORAZZI, 2012: 100 (n. 380)

Orobanche cernua Loefl.

Status +
Freq. LR
Habitat prati e incolti erbosi aridi
Distrib. Appare localizzata nel cuore della regione, dove è rara. Vaccari la raccolse nel 1903 tra Villeneuve e Pondel (FI - Domina det.); riconfermata recentemente da Kaplan (1982): Gressan a Gargantua, 700 m (AO, Domina conf. det.), Sarre a ovest di Oveillan, 800 m e sul Mont Torrette, 850 m. KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN (1985) sottolineano la novità della specie per la Valle d'Aosta (l'identificazione del campione di Vaccari da parte di Domina è successiva) che sarebbe stata trovata dapprima da D. Korneck di Bonn e determinata provvisoriamente come *O. coerulescens*, mentre secondo Kaplan “*la pubescence blanche cotonneuse des plantes et leurs anthères d’un blanc pur après le séchage témoignent sans équivoque de leur appartenance à O. cernua*”. La presenza sulla collina di Gargantua è stata riconfermata di recente (Bovio & Broglio, 2012 - HbBovio !, Domina conf. det.).

Altit. coll-mont
Herb. *AO-N.SFV-2849*: Gressan, 1982 - Kaplan det., Domina conf.
Bibl. KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 82

Orobanche coerulescens Stephan

Status E
Note TOSCO & FERRARIS (1981) indicano un campione di Santi, conservato in HbMNM (duplicato in TO), attribuito a questa specie, con etichetta che indica due località: Morgex, 1900; Valsavarenche, 1911. Si tratta sicuramente di un errore di identificazione, dato che questa specie a distribuzione Centro-europea - Sud-siberiana è sconosciuta per l'Italia (non viene neppure citata CONTI *et al.*, 2005) e da escludere dalle Alpi, seguendo AESCHIMANN *et al.* (2004: II-1156).
Bibl. TOSCO & FERRARIS, 1981: 186

Orobanche crenata Forssk.

Status +
Freq. D.I.
Habitat incolti aridi
Distrib. Scoperta di recente a Saint-Denis, presso il castello di Cly, 735 m (Bovio, 2012 - AO, FI, Domina det.). Storicamente fu indicata da CAPRA (1910) per la Valbona in V. di Gressoney ma dato poco attendibile e del quale non sono noti reperti verificabili.
Altit. coll
Herb. *AO-N.SFV-2889*: Saint-Denis, 2012 - Domina det.
Bibl. CAPRA, 1910: 709; BOVIO & DOMINA, 2013: 305

Orobanche elatior Sutton

Status +
Freq. D.I.
Habitat non attribuibile
Distrib. Scoperta presso Effraz (Quart), a circa 1520 m (Kaplan, 1982 - AO, Domina det.).
Altit. mont
Herb. *AO-N.SFV-2970*: Effraz di Quart, 1982 - Domina det.
Bibl. - - -

Orobanche flava Mart. ex F.W. Schultz

Status +
Freq. D.I.
Habitat non attribuibile
Distrib. Scoperta nei dintorni di Nus, a circa 530 m (Kaplan, 1982 - AO, Domina det.).
Altit. coll
Herb. *AO-N.SFV-2971*: Presso Nus, 1982 - Domina det.
Bibl. - - -

Orobanche hederæ Duby

Status +
Freq. D.I.
Habitat boschi chiari di latifoglie e loro margini
Distrib. Indicata storicamente da PAYOT (1882) per “*flancs du Mont-Chétif, sur Dologne et les bains de la Saxe*”, dato dubbio essendo specie di quote inferiori (indicata nelle Alpi solo per il piano collinare); più verosimile la più recente segnalazione di Becherer e Geiger-Huber in BECHERER (1973), che la davano abbondante tra Verrès e Challand-Saint-Victor. In TO-HP (Pandolfo *in litt.*, 2012) e in FI (Bovio, 2012) non risultano materiali della Valle d'Aosta. La presenza nella regione è stata confermata di recente sopra Pont-Saint-Martin presso il villaggio di Ivery, a 690 m circa (Kaplan & Overkott-Kaplan, 2013 - Domina det. su fot. degli scopritori).
Altit. coll
Herb. Al momento esiste solo documentazione fotografica relativa alla stazione di Ivery (foto Overkott-Kaplan in archivio Kaplan e archivio Bovio, Domina det.)
Bibl. PAYOT, 1882: 201; BECHERER, 1973: 41; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 2013

Orobanche minor Sm.

Status	da conf.
Note	In FI vi sono sei campioni di Vaccari assegnati a questa specie, relativi alla zona di Aosta e alle valli di Cogne e Champorcher, citati anche (in parte) da PEYRONEL <i>et al.</i> (1988). Come si è potuto constatare (Bovio, 2012) mancano i necessari controlli specialistici. In TO-HO (Pandolfo <i>in litt.</i> , 2012) manca la camicia relativa a questa specie. CAPRA (1910) la segnalava presso Issime a 1000 m, all’imbocco della Valbona.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 382; CAPRA, 1910: 709

Orobanche nana (Reut.) Beck.

(= *Phelipanche nana* [Reut.] Soják; *Orobanche ramosa* subsp. *nana* [Reut.] Cout.)

Status	0
Habitat	non attribuibile
Distrib.	Raccolta nel 1899 da Vaccari lungo la strada tra Villeneuve e Saint-Nicolas, a 800 m, parassita su <i>Taraxacum</i> (FI, sub <i>Phaelipea ramosa</i> , Domina revis.). Il campione è indicato sub <i>Orobanche ramosa</i> L. da PEYRONEL <i>et al.</i> (1988).
Altit.	mont
Herb.	<i>FI</i> - Tra Villeneuve e Saint-Nicolas, 1899 - Vaccari det., Domina revis.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 381

Orobanche purpurea Jacq.

(= *Phelipanche purpurea* [Jacq.] Soják)

Status	+
Freq.	LR
Habitat	prati steppici
Distrib.	Diffusa nella media valle centrale dalla conca di Saint-Vincent a quella di Arvier !; anche in V. di Cogne a Pondel (Vust) e tra il ponte di Laval e Crétaz (Vaccari, Maillefer & Wilczek - FI, Domina det.) e nella bassa V. del G.S.Bernardo, a monte di Gignod (Vaccari - FI, Domina det.; Bovio, AO !). Osservata fino a circa 1400 m.
Altit.	coll-mont
Note	In BOVIO, BROGLIO & POGGIO (2008), per una svista, nella scheda di <i>Orobanche purpurea</i> è stata messa la fotografia di un’altra specie di <i>Orobanche</i> . Nella ristampa del volume del 2012 è stata inserita l’immagine corretta.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2756</i> : Verrayes, 2012 - Bovio det., Domina conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 381; VUST, 1995: 48, 51; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 201

Orobanche ramosa L.

(= *Phelipanche ramosa* [L.] Pomel)

Status	0
Habitat	campi e orti
Distrib.	Indicata vagamente sulla guida di GORRET & BICH (1877) nei campi coltivati, senza località precisa. TOSCO & FERRARIS (1981) segnalano in HbMNM e TO-HP, sub <i>Phaelipea ramosa</i> , una raccolta del 1916 di Santi, compiuta a Valpelline nell’orto parrocchiale dell’abate Henry su piante di pomodoro; Domina (2013) ha verificato la corretta identificazione sul materiale conservato in TO-HP.
Altit.	mont
Note	PEYRONEL <i>et al.</i> (1988) segnalano la presenza in FI di un campione di Vaccari (sub <i>Phaelipea ramosa</i> C.A. Mey.) raccolto nel 1899 tra Villeneuve e Saint-Nicolas a 800 m, su <i>Taraxacum</i> ; da una recente verifica (Domina, 2013), il campione risulta però appartenere a <i>Orobanche nana</i> , un tempo inclusa in <i>O. ramosa</i> , quale sottospecie.
Herb.	<i>TO-HP</i> : Valpelline, 1916 - Santi det., Domina conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 381; GORRET & BICH, 1877: 56; TOSCO & FERRARIS, 1981: 186

Orobanche rapum-genistae Thuill.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	non attribuibile
Distrib.	BECHERER (1972) la indicava genericamente per la V.Aosta ma in una lista che comprende anche specie del Canavese; deriva forse da questa vaga segnalazione il dato di presenza in Valle d’Aosta di HESS <i>et al.</i> (1980). CAMERANO <i>et al.</i> (2007) la segnalano come specie presente nelle faggete, senza precisare località. Confermata di recente nella bassa valle centrale con la scoperta di alcune stazioni: sopra Pont-Saint-Martin a Valeille, 750 m circa (Desfayes - AO, Corazzi conf. det.), sopra Donnass, 450 m circa (Kaplan - AO, Domina conf. det.), Arnad sulla Corma Machaby, 790 m (Bovio & Trompetto - AO, Domina det.).
Altit.	coll
Herb.	<i>AO-N.SFV-2892</i> : Arnad a Machaby, 2012 - Domina det.
Bibl.	BECHERER, 1972: 116; HESS <i>et al.</i> , 1980: 256; CAMERANO <i>et al.</i> , 2007: 141; BOVIO & CORAZZI, 2012: 101 (n. 381)

Orobanche reticulata Wallr.

Status	0
Habitat	non attribuibile
Distrib.	Un raccolta di Bettini fatta nel luglio 1939 a Valmontey presso Cogne, a 1560 m, attribuita in origine a <i>Orobanche rapum-genistae</i> Thuill., è

stata revisionata in *Orobanche reticulata* Wallr. da Domina (2009). DOMINA & PERUZZI (2010) indicano per errore il 1899 come data di raccolta.

Altit.	mont
Herb.	<i>FI</i> : V. Cogne, 1939 - Bettini det., Domina revis.
Bibl.	DOMINA & PERUZZI, 2010: 373

Orobanche salviae F. W. Schultz

Status	D
Note	Solo un dato storico di CARREL (1866), che la segnalava in Valtournenche “ <i>près de Covalou, dans un vallon à gauche</i> ” ma mai confermata.
Bibl.	CARREL, 1866: 5

Orobanche schultzii Mutel

(= *Phelipanche schultzii* [Mutel] Pomel)

Status	+
Freq.	RR
Habitat	incolti aridi
Distrib.	Scoperta di recente a Gressan sulla Côte de Gargantua, 740 m (Bovio & Broglio, 2013 - AO, FI, Domina det.).
Altit.	coll
Herb.	<i>AO-N.SFV-2905</i> : Gressan, 2013 - Domina det.
Bibl.	BOVIO & DOMINA, 2013: 305

Orobanche teucrii Holandre

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	prati e incolti detritici aridi
Distrib.	Nota al momento per poche località, in parte da verificare: Aosta (Vaccari - FI); Charvensod (Vaccari - FI); bassa V. di Cogne a Pondel, 925 m (Kaplan; Bovio & Prunier - AO ! Corazzi e Domina conf. det.); Morgex, 1060 m (Braun-Blanquet); V. del G.S.Bernardo tra Allein e Doues, 1130-1160m (Jordan); V. d’Ayas a Challand-Saint-Anselme (Abbà - MRSN).
Altit.	coll-mont
Note	Un dato per collina di La Salle a nord di Echarlod (cfr. BOVIO & CORAZZI, 2012) in seguito a controllo del campione da parte di G. Domina e A. J. Pujadas Salvà (2013) sarebbe invece da attribuire a <i>O. caryophyllacea</i> .
Herb.	<i>AO-N.SFV-2427</i> : V. Cogne, 2009 - Prunier & Bovio det., Corazzi e Domina conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 382; BRAUN-BLANQUET, 1961: 128 ; KAPLAN, 1981: 33 ; PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-510; BOVIO & CORAZZI, 2012: 100 (n. 379)

Pedicularis ascendens Schleich. ex Gaudin (= *Pedicularis barrelieri* Rchb.)

Status	D
Note	La presenza di questa specie in Valle d’Aosta è da verificare nell’estremo settore nord-orientale (testate delle valli del Monte Rosa) ma forse i pochi dati sono tutti da attribuire a <i>P. tuberosa</i> , entità ben diffusa in tale zona. Il solo dato bibliografico riscontrato è relativo ad una raccolta di Biadego al Palon di Résy, nell’alta V. d’Ayas, nel 1915 (MASSALONGO, 1916). In VER (dove è conservato l’erbario Biadego) vi un campione privo di località ma del quale corrisponde la data di raccolta; si tratta però di un brutto e ridotto reperto, già in frutto, in cui i pochi caratteri osservabili sono controversi e l’identificazione problematica. In FI l’unico campione valdostano attribuito a <i>P. ascendens</i> (sub <i>P. barrelieri</i> Rchb.), raccolto al lago Gabiet da Vatova nel 1922, è risultato appartenere a <i>P. tuberosa</i> (Bovio revis., 2005). In TO (Bovio, 2005) vi è solo un foglio di Malinverni con campioni di diversa provenienza (V. d’Ayas al ghiacciaio di Verraz e Gressoney-Saint-Jean), tutti attribuiti ma con dubbio a <i>P. barrelieri</i> ; a uno è stato aggiunto a matita, da mano ignota, la correzione “ <i>tuberosa</i> ”; anche in questo caso l’identificazione è ostacolata da caratteri controversi (l’infiorescenza e il portamento sono quelli di <i>P. tuberosa</i> ; i calici appaiono però glabri e con sepal poco o per niente divisi).
Bibl.	MASSALONGO, 1916: 45

Pedicularis aspleniifolia Flörke ex Willd.

Status	E
Note	Indicata da BRIOSI (1890) per l’alta V. di Gressoney e da VERGER (1979) in alcuni rilievi fitosociologici compiuti in Valle d’Aosta (senza precisare le località ma probabilmente nel settore nord-orientale della regione), sicuramente in entrambi i casi per errore. È probabile che sia stata fatta confusione con la simile <i>P. kernerii</i> , ben diffusa in tutta la Valle d’Aosta negli stessi ambienti. <i>Pedicularis aspleniifolia</i> è specie Est-Alpica, da escludere dalle Alpi occidentali, come rilevabile anche dalla distribuzione data da AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004).
Bibl.	BRIOSI, 1890: 51; VERGER, 1979: 135

Pedicularis cenisia Gaudin

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	pascoli più o meno pietrosi e rocciosi
Distrib.	Diffusa soprattutto nelle valli intorno al Gran Paradiso (dai valloni del Fer alla Valgrisenche !);

nella V. del P.S.Bernardo vi è solo una segnalazione di MENGHINI (1932) per la Lancebranlette, sopra il P.S.Bernardo, da verificare e comunque forse oggi in territorio francese; sembra mancare nelle valli di Courmayeur: una segnalazione di SOTTI & TOSCO (1985) per la V. Ferret, da un controllo di erbario (Bovio, 2005) si è rivelata errata; nelle Alpi Pennine risulta abbastanza frequente nei valloni intono al Mont Fallère, al G.S.Bernardo e in V. di Gressoney, mentre dalla V. di Ollomont alla V. d' Ayas si hanno solo le pochissime segnalazioni dell'erbario di Vaccari in FI: Valpelline tra Prarayer e il Col d'Oren e Valtourmenche alla cascata del Cervino.

Altit.	(mont)-subalp-alp
Min.	1300 m - V. di Cogne, al ponte di Laval (Vaccari, 1899 - FI) ma raramente sotto i 1700 m 1470 m - V. Chalamy, tra il Magazzino e il ponte sul torrente del Col Varotta (Bovio, Foghino & Foieri, 2008)
Max.	tra 2900 e 3000 m - V. di Champorcher, tra la Punta Pontonnet e il Col Fenêtre (Vaccari, 1901 - FI) 2825 m - V. di Champorcher al Col Fenêtre (Foieri, 2006 - Hb PNMA !)
Herb.	<i>AO-N.SFV-879</i> : Monti di Brissogne, 1992 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 355; VACCARI, 1900a: 146; MENGHINI, 1932: 195; SOTTI & TOSCO, 1985: 285; BOVIO <i>et al.</i> , 1989b: 56; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 199

Pedicularis comosa L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	pascoli
Distrib.	Appare esclusiva della V. d' Ayas, dove è abbastanza diffusa sulla destra orografica del vallone del Messuère, sopra Brusson, nella zona di Bringuez e Lavessey, osservata da 1890 a 2300 m circa (Bovio & Cerutti - AO !); raccolta anche sopra Antagnod da Abbà, senza quota (MRSN !), che sarebbe stato il primo a scoprirla in questa valle, nel 1970.
Altit.	subalp
Variab.	Da noi la subsp. <i>comosa</i>
Note	Gli esemplari della raccolta di Abbà sono più piccoli ed esili rispetto alle popolazioni osservate sopra Brusson. Queste ultime hanno individui decisamente più alti e robusti, mentre gli esemplari di Abbà ricordano di più l'aspetto di <i>P. tuberosa</i> ma le corolle sono sprovviste di becco allungato e hanno invece il labbro sup. munito dei due caratteristici dentelli di <i>P. comosa</i> .
Herb.	<i>AO-N.SFV-1271</i> : V. Ayas, 1995 - Cerutti det., Bovio conf.
Bibl.	BOVIO & CERUTTI, 1993a: 167 (n. 125); PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-505

Pedicularis foliosa L.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	megaforbieti, pascoli pietrosi e un po' umidi
Distrib.	Sono note pochissime stazioni. In Valgrisenche è stata segnalata storicamente tra Fornet il col de Bassac, senza ulteriori precisazioni (Beyer) ma recentemente è stata individuata presso l'Alpe Saxe de Savoie, a 2015 m (Rosset) !; segnalata nella V. del P.S.Bernardo, vallone di Chavannes (Buffa), indicata molto comune nei megaforbieti del versante destro fino a 2200 m, più rara nei pascoli del Berrio Blanc di sotto, fino a 2400 m. Vi sono infine segnalazioni storiche per il G.S.Bernardo (Molineri; Biroli - TO; Wolf & Favre) alla Baux (Murith; Tissière; Vaccari - FI).
Altit.	subalp-(alp)
Herb.	<i>AO-N.SFV-2191</i> : Valgrisenche, 2007 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 361; ALLIONI, 1785: I-64; MURITH, 1810: 66; FAVRE, 1880: 24; BEYER, 1891: 13; ROSSET, 1987: 138 (n. 30) e Corrigenda in <i>Rev. Vald. Hist. Nat.</i> , 1988: 140; BUFFA & DAL VESCO, 1988

Pedicularis gyroflexa Vill.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	pascoli pietrosi e rocciosi, boschi radi di conifere, rupi
Distrib.	Relativamente frequente solo nelle valli meridionali, sembra assente a est del G.S.Bernardo fino alla Valtourmenche (in quest'ultima valle solo un dato storico assai dubbio di Mari sopra il Breuil) e ricompare, rara, nelle testate delle valli del Monte Rosa.
Altit.	(mont)-subalp-alp
Min.	tra 1300 e 1400 m - Tra Pré-Saint-Didier e La Thuile (Vaccari, 1910 - FI) 1530 m - V. di Champorcher, tra Grand-Rosier e il Col Plan Fenêtre (Bovio, Broglio, Cattin, Maffei & Marra, 1999)
Max.	2620 m - V. del P.S.Bernardo, salita al Crammont (Bovio, Poggio, Dal Molin & Gerard, 2001) - cfr. anche nota
Note	Come quota superiore è da verificare un dato storico di Briosi (del 1889) relativo al Col d'Olen (V. di Gressoney) a ben 2800 m.
Herb.	<i>AO-N.SFV-988</i> : V. di Gressoney, 1993 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 354; TISSIERE, 1868: 74; BRIOSI, 1890: 51; BEYER 1891: 13; MARI, 1898: 29; VACCARI, 1900a: 146; MASSALONGO, 1916: 45; MELLY, 1932: 41; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 41

Pedicularis kernerii Dalla Torre

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli pietrosi e rocciosi, macereti, vallette nivali, paludi, torbiere, bordi di ruscelli
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	subalp-alp-niv
Min.	1700 m - V. Chalamy, tra la Serva e il lago omonimo (Picco, 1994 - AO !)
Max.	3350 m - Monte Bianco, al Colle del Gigante (VACCARI, 1911a), successivamente VACCARI (1940a) indica però di averla osservata in tale località tra 3200 e 3300 m 3095 m - Vetta della Tour Ponton, tra Champorcher e Cogne (Bovio, Broglio & Foieri, 2007)
Note	Da riferire a questa specie le segnalazioni di “ <i>Pedicularis rostrata</i> ” per la Valle d'Aosta
Herb.	<i>AO-N.SFV-200</i> : V. Rhêmes, 1987 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 357; VACCARI, 1911a: 34; VACCARI, 1940a: 44; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 199

Pedicularis oederi Vahl

Status	D
Note	PARLATORE (1850) la indicò (sub <i>Pedicularis versicolor</i> Wahlenb.) lungo la salita al Crammont, dove l'avrebbe osservata l'8 agosto 1849 tra Chanton e la vetta, a 2630 m di altitudine. Nonostante la salita al Crammont lungo l'itinerario seguito da Parlatore sia stata ripetuta in seguito da numerosi botanici, nessuno ha riconfermato tale segnalazione. Anche un attento sopralluogo compiuto espressamente (Bovio, Poggio, Gerard & Dal Molin, 2001) non ha dato risultati. In FI, nell' <i>Herbarium Centrale Italicum</i> non è stato rintracciato un eventuale campione di <i>P. oederi</i> di Parlatore del Crammont (Poggio, 2002), specie di cui non vi è traccia neppure nelle camicie delle altre specie di <i>Pedicularis</i> , dove vi sono invece campioni di Parlatore raccolti nel corso dello stesso viaggio che lo portò sul Crammont. Nell'erbario Webb (FI-W) vi è invece un campione ex Herb. Phil. Mercier sub <i>Pedicularis flammea</i> Sut. citato nel sesto volume della Flora Italiana di PARLATORE (1848-96), curato da Caruel (dove invece non viene indicato il dato del Crammont), raccolto nel 1823 in “ <i>M. S. Bernard</i> ” (Bovio <i>vidit</i> , 2013) senza ulteriori precisazioni (non viene specificato se si tratta del Grande o Piccolo S. Bernardo e neppure se sul versante valdostano oppure no), dato che si è trasmesso nelle successive flore nazionali. Non vi è dunque nessuna prova certa della presenza di <i>P. oederi</i> in Valle d'Aosta che va considerata con dubbio, almeno fino all'acquisizione di elementi più certi.
Bibl.	PARLATORE, 1850: 21; PARLATORE, 1848-96: VI-425

Pedicularis palustris L.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	paludi, torbiere, prati umidi
Distrib.	Osservata in poche località. Presente un tempo nelle paludi lungo la Dora, tra Aosta e Quart (Vaccari - FI; Ferrari, Valbusa & Vallino - TO) ma oggi probabilmente scomparsa, nella valle centrale sembra ormai presente solo nello stagno di Loson, sopra Verrayes (Rey; Desfayes) !; V. di Cogne nelle pozze presso il Brolliot (Desfayes); Courmayeur alla Saxe (Santi; Vaccari - FI) ma forse scomparsa; zone umide della V. Ferret tra Tronchey all'Arnouva (abbondante !); V. del G.S.Bernardo nel basso vallone di Menouve (Galbiati - fot. !), nei prati umidi di Bosses (herb. Delponte - TO), oltre Saint-Rhémy presso il ponte sul torrente (Desfayes), a Pra d'Arc (Tissière) e sotto la Baux (Vaccari - FI).
Altit.	coll?-mont-subalp
Min.	senza quota - Paludi tra Aosta e Quart (Vaccari, 1900 - FI; Ferrari, 1899 - TO), zona posta a circa 540 m ma dove oggi la pianta è probabilmente scomparsa 1520 m - Verrayes al lago Loson (Rey & Bovio, 1994 - AO !)
Max.	2370 m - V. di Cogne al Brolliot (DESFAYES, 1993) ma eccezionalmente sopra i 2000 m
Variab.	Da noi la subsp. <i>palustris</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1133</i> : Verrayes, stagno di Loson, 1994 - Bovio & Rey det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 352; TISSIERE, 1868: 74; REY, 1990: 15; DESFAYES, 1993: 36; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 197

Pedicularis recutita L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	arbusteti igrofili, megaforbieti, praterie umide, bordi dei ruscelli
Distrib.	Specie Est-Alpica, in Valle d'Aosta è al limite occidentale della sua diffusione sul versante meridionale delle Alpi. Nella regione è rara e localizzata dalla V. di Rhêmes al G.S.Bernardo, in tutte le valli, soprattutto nei settori superiori; segnalata storicamente anche in Valpelline nella Valcournera (Bolzon).
Altit.	subalp-(alp)
Min.	1715 m - V. del G.S.Bernardo, a Bosses tra le baite di Ponti e By (Bovio & Giunta, 1997 - HbBovio !)
Max.	2390 m - Valgrisenche, tra l'Alpe di Mont Forchat e il ghiacciaio omonimo (Poggio, Cavallo & Gerard, 2000) - cfr. anche nota
Note	Gandoger (1892) la segnala intorno al lago del G.S.Bernardo e sui pendii vicini tra 2470 e 2900 m ma forse in territorio svizzero (numeroso le segnalazioni per la Baux, sul versante italiano, a quote più basse).

Herb. *AO-N.SFV-1397*: Valgrisenche, 1998 - Bovio & Poggio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 352; BOLZON, 1918: 361; GANDOGGER, 1893: 389; TOSCO & FERRARIS, 1981: 198; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 196

Pedicularis rosea Wulfen

Status +
Freq. L
Habitat pascoli pietrosi e rocciosi, macereti di calcescisti e calcare
Distrib. Localizzata nelle valli intorno al Gran Paradiso, dalla media e alta V. di Champorcher alla V. di Cogne (fin qui relativamente comune) e da qui nelle testate delle valli fino alla Valgrisenche. Anche in V. di Gressoney (molto rara) ai laghi di San Grato sopra Issime (Crhistillin in herb. Vaccari - FI !) e forse nella testata della valle sopra Gressoney-La-Trinité (Biadego in MASSALONGO, 1913b) e al ghiacciaio del Lys (Negri), come testimonierebbe un campione storico per il “M. Rosa, 2700 m” (Venturali - FI !), senza però ulteriori spiegazioni circa il versante di raccolta. TOSCO & FERRARIS (1981) segnalano inoltre nell’erbario di Santi in HbMNM un campione di Henry per La Salle (ma sicuramente da riferire ai monti circostanti e forse a quelli dell’*envers* di La Salle, che confina con la Valgrisenche).
Altit. subalp-alp-(niv)
Min. 1950 m - V. di Champorcher, presso il Créton della Legna (Prosser, 1998 - ROV)
Max. 3100 m - V. di Cogne, morene del ghiacciaio della Tersiva (Vaccari, 1899 - FI)
2834 m - V. di Cogne, nel vallone del Grauson ai laghi Dorère superiori (Bovio & Broglio, 2007)
Variab. Da noi la subsp. *allionii* (Rchb. f.) Arcang.
Herb. *AO-N.SFV-2193*: Valgrisenche, 2007 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 353; BEYER, 1891: 13; PAMPANINI, 1903: 59; MASSALONGO, 1913b: 211; NEGRI, 1925a: 5; TOSCO & FERRARIS, 1981: 198; CAMOLETTO PASIN & DAL VESCO, 1989: 101; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 196

Pedicularis rostratospicata Crantz

Status +
Freq. PF
Habitat pascoli
Distrib. Molto rara nelle Alpi Graie orientali, dove è segnalata per poche località dalla V. di Champorcher alla V. di Rhêmes, parte delle quali probabilmente da verificare; è invece abbastanza frequente dalla Valgrisenche alla V. Veni !; compare poi in tutte le valli settentrionali ma sempre poco frequente e dispersa (relativamente più diffusa nella zona del G.S.Bernardo e valloni circostanti).
Altit. mont?-subalp-(alp)

Min. 1720 m - Courmayeur in V. Sapin (REVEL *et al.*, 2001) - cfr. anche nota
Max. 2500 m - Valpelline, sui due versanti del Colle di Arpeyssaou (Bovio, 1992)
Variab. Da noi la subsp. *helvetica* (Steininger) O. Schwarz
Note Da verificare una segnalazione di PEYRONEL (1962), dove *P. rostratospicata* compare in una lista floristica relativa a una stazione di *Potentilla pensylvanica* nella media Val di Cogne, all’insolita quota di soli 1400 m circa.
Herb. *AO-N.SFV-325*: V. Veni, 1988 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 359; BOLZON, 1918: 361; PEYRONEL, 1962: 244; SOTTI & TOSCO, 1985: 284; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001; REVEL *et al.*, 2001; PISTARINO *et al.*, 2010: 341

Pedicularis sylvatica L.

Status E
Note Indicata sulla guida di GORRET & BICH (1877) per i luoghi umidi lungo la strada della Valgrisenche ma sicuramente per errore. *Pedicularis sylvatica* è specie estremamente rara sulle Alpi (diffusa esclusivamente o quasi nei settori esterni) e parte delle osservazioni sono ritenute dubbie. Secondo PIGNATTI (1982) in Italia non sarebbe stata osservata nell’ultimo secolo e in molte località potrebbe essere scomparsa ma parte delle segnalazioni potrebbero derivare da confusione con *P. palustris*, che cresce negli stessi ambienti. Allo stato attuale delle conoscenze *Pedicularis sylvatica* è specie da escludere dalla flora della Valle d’Aosta.
Bibl. GORRET & BICH, 1877: 56

Pedicularis tuberosa L.

Status +
Freq. L
Habitat pascoli, lariceti e loro radure
Distrib. Appare localizzata dal P.S.Bernardo (una segnalazione nel vallone di Chavannes di Vaccari - FI) alla V. di Gressoney, dove è frequente localmente. Nelle valli meridionali vi sono solo un dato di Wolf & Favre per la Val di Cogne (tra Liconi e Taverona) e alcuni di Bolzon per Comboé, Valsavarenche al Nivolet e V. di Rhêmes a Lavassey, mai confermati in seguito.
Altit. subalp-alp
Min. 1750 m - V. Veni, conoide del ghiacciaio del Freney (Andreis *et al.*, 1995)
Max. 2900 m - Col d’Olen (Briosi, 1889)
2833 m - V. di Gressoney, vetta della Punta Telcio (Bovio, Broglio & Trompetto, 2010)
Herb. *AO-N.SFV-1274*: Valtournenche, 1995 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 360; FAVRE, 1880: 30; BRIOSI, 1890: 51; VACCARI, 1911a: 34; BOLZON, 1918: 361; ANDREIS *et al.*, 1995: 3.44; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 198

Pedicularis verticillata L.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli, sorgenti, bordi dei ruscelli
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 1340 m - V. del P.S.Bernardo, a sud di Balme, in località Champ-Blandin (Bovio & Poggio, 2001) ma raramente sotto i 1500 m
Max. 3100 m - V. di Cogne, morene del ghiacciaio della Tersiva (Vaccari, 1899 - FI)
tra 2890 e 3010 m, a quota non meglio precisata - V. d’Ayas, Cime Bianche (Poggio, Gerard & Lunardi, 2009)
Herb. *AO-N.SFV-289*: V. Saint-Barthélemy, 1988 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 352; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 197

Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich

Status +
Freq. C
Habitat prati, pascoli, radure dei boschi
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp
Min. 310 m - Piana di Donnas tra Rossignod e la Dora, subito a ovest del campo sportivo (Bovio, 2001)
Max. 2150 m circa - V. del G.S.Bernardo a Pra d’Arc (Peyronel, Dal Vesco & Poletti, 1974 - TO)
Da noi la subsp. *alectorolophus*
Variab. Da noi la subsp. *alectorolophus*
Herb. *AO-N.SFV-293*: V. Saint-Barthélemy, 1988 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 361; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 200; PISTARINO *et al.*, 2010: 344

Rhinanthus angustifolius C. C. Gmel.

Status D
Note MASSALONGO (1916) segnala in VER un campione di Biadego, raccolto in V. d’Ayas, presso Résy e attribuito a *Rhinanthus angustifolius* Gmel.; più recentemente SOTTI & TOSCO (1985) segnalano, sempre in VER, un campione di Vidotto, raccolto in V. Ferret, sulla morena del ghiacciaio del Triolet e assegnat a *Rhinanthus angustifolius* C. C. Gmelin subsp. *angustifolius*. Da un controllo in VER (Bovio, 2005) entrambi i campioni risultano appartenere in realtà a *Rhinanthus glacialis* Personnat (= *Rhinanthus angustifolius* auct.; *Rh. aristatus* Čelak.). Rimane la segnalazione bibliografica di *Rhinanthus serotinus* (Schönh.) Oborny (= *Rhinanthus angustifolius* C.C. Gmelin) di KAPLAN (1981) per la V. di Cogne, sui pendii aridi a monte di Epinel, che però va considerata

con dubbio e dovuta forse a confusione con *Rh. glacialis*.
Bibl. MASSALONGO, 1916: 46; KAPLAN, 1981: 23; SOTTI & TOSCO, 1985: 286

Rhinanthus glacialis Personnat (= *Rhinanthus aristatus* Čelak.)

Status +
Freq. C
Habitat pascoli anche umidi, boschi radi, arbusteti
Distrib. Diffuso in tutta la regione ma forse meno frequente di *Rh. ovifugus*; mancano dati per alcune valli, dove è da ricercare.
Altit. (mont)-subalp-(alp)
Min. 1350 m - V. di Champorcher, nel vallone della Legna tra Porte e Ourty (Poggio & Vanacore Falco, 2006)
Max. 2430 m - Valsavarenche, nel vallone delle Meyes, sopra l’alpeggio omonimo (Poggio & Gerard, 2005) - cfr. anche nota
Variab. Da noi la subsp. *glacialis*
Note In PEYRONEL *et al.* (1988) i dati di Vaccari relativi ai suoi campioni conservati in FI sono inclusi in *Rhinanthus ovifugus* Chab. (sub *Rh. lanceolatus*). Secondo SOTTI & TOSCO (1985) Vidotto lo avrebbe raccolto nel 1974 nei “*dintorni del ghiacciaio del Triolet (2590 m)*” ma come constatato in altri casi simili non è certo che la quota sia riferita a quella reale di erborizzazione.
Herb. *AO-N.SFV-2215*: V. G.S.Bernardo, 2007 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 364 (incl. in *Rh. ovifugus*); SOTTI & TOSCO, 1985: 285

Rhinanthus minor L.

Status +
Freq. C loc
Habitat prati e pascoli spesso umidi, paludi
Distrib. Abbastanza frequente in gran parte la regione; mancano al momento dati per le valli di Rhêmes e Gressoney, dove è da ricercare.
Altit. coll-mont-subalp
Min. 535 m - Brissogne, incolto presso la Dora Baltea (Bovio & Rosset, 1990 - HbBovio !)
Max. 2230 m - Valtournenche, nel vallone di Chamois arrivando nella conca di Cleyva Bella (Bovio & Broglio, 2004) - cfr. anche nota
Note PEYRONEL *et al.* (1988) segnalano un campione di Vaccari in FI, raccolto a 2300 m allo Chalet de Balme sopra Ollomont, località che però si trova quasi 200 m più in basso di quanto indicato da Vaccari.
Herb. *AO-N.SFV-283*: Sopra Aymavilles tra Pila e Ozein, 1988 - Bovio det.
Bibl. PEYRONEL *et al.*, 1988: 363

Rhinanthus ovifugus Chabert

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati e pascoli, boschi radi, arbusteti
Distrib.	Diffuso in tutta la regione, sembra però più frequente a est, soprattutto nelle valli di Champorcher e Gressoney; mancano dati per alcune valli, dove è da ricercare.
Altit.	mont-subalp
Min.	900 m - V. di Champorcher, presso Pontboset (Vaccari, 1903 - FI, Chabert det., Sterneck conf.) <p>1230 m - V. di Champorcher, vallone della Legna tra Outre l’Eve e la cappella del Crêt (Bovio & Broglio, 1999)</p>
Max.	tra 2200 e 2300 m - V. di Gressoney, al Colle della Vecchia (Vaccari & Christillin, 1905 - FI, Sterneck det.) <p>2140 m - Valpelline, a Place Moulin lungo il sentiero tra Arpessaou e Bas-Orein (Bovio, Cattin & Maffei, 2000)</p>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1013</i> : Clavalité, 1993 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 364 (incl. <i>Rh. glacialis</i>)

Tozzia alpina L.

Status	D
Note	PIGNATTI (1982) indica questa specie diffusa nelle Alpi occidentali dalla Valle d’Aosta alla Liguria. In realtà non si hanno dati per la regione, ad eccezione di un reperto d’erbario di Carestia (TO !) che reca l’indicazione “25 L. <i>Alpi di Val Grisenche</i> ”, dove 25 L. sta per 25 luglio 1866, data in cui effettivamente Carestia visitò la Valgrisenche (Rotti, <i>in litt.</i>). Sull’etichetta manca però il nome della pianta e la cosa appare strana dato che, sempre secondo Rotti, Carestia “ <i>a quell’epoca aveva già raccolto Tozzia alpina in Valsesia (reperto del 28 agosto 1857 conservato al museo Calderini di Varallo Sesia) ed in un catalogo manoscritto successivo al 1871 appare ben evidenziato questo ritrovamento (dato confermato anche dal diario che è stato recentemente ritrovato). Si trattava dunque di una specie che conosceva bene ed era anche consapevole della sua rarità. Mi sembra strano che non abbia denominato il reperto raccolto in Valle d’Aosta e che l’abbia inoltre dimenticato nel resoconto del viaggio. […] Non vi è traccia del ritrovamento neppure nelle due lettere che Carestia scrisse a Cesati nei mesi successivi al ritrovamento (ho notato che spesso comunicava a Cesati le scoperte di maggior interesse). […] Ho provato anche a consultare l’elenco di piante inviate a Parlatore, dove sono evidenziate alcune specie raccolte dal Carestia in Valle d’Aosta e anche in Valgrisenche. Neppure in questo documento viene però menzionata Tozzia alpina</i> ”. Secondo Forneris (<i>in verbis</i>), già conservatrice dell’erbario di TO, il materiale di Carestia fu rimontato dopo

la sua acquisizione e non è impossibile che in tale occasione l’etichetta con le indicazioni della Valgrisenche sia stata unita per errore al campione di *Tozzia alpina* raccolto in realtà altrove.

Bibl. PIGNATTI, 1982: II-579

LENTIBULARIACEAE

Pinguicula alpina L.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	paludi, rupi stillicidiose, praterie umide, bordi di ruscelli, sorgenti
Distrib.	Qua e là in tutta la regione, sembra relativamente più frequente nel settore occidentale.
Altit.	(mont)-subalp-alp
Min.	senza quota - Aosta a Siloé (Vaccari, 1900 - FI) ma eccezionalmente sotto i 1000 m <p>1060 m - Pré-Saint-Didier, rupi stillicidiose lungo la stradina per Pianey (Bovio, 2001)</p>
Max.	2720 m - V. di Rhêmes, nel vallone della Vaudalettaz (Poggio & Gerard, 2006)
Herb.	<i>AO-N.SFV-291</i> : Sopra Aymavilles, tra Pila e Ozein, 1988 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 382; POGGIO & BOVIO, 1996: 55

*?Pinguicula grandiflora Lam.

Status	+	autoctona dubbia (2010)
Freq.	RR	
Habitat	bordo di sentiero in ambiente di arbusteto subalpino	
Distrib.	Recentemente è stata trovata nella V. del P.S.Bernardo, con una stazione puntiforme ai piedi del Rutor da COMPOSTELLA <i>et al.</i> (2010) della quale si omettono i precisi dati della località. Di “ <i>Pinguicula grandiflora</i> ” vi sono inoltre rari dati bibliografici storici. PAYOT (1844) indicava di aver raccolto <i>Pinguicula grandiflora</i> Lam. al G.S.Bernardo. VACCARI (1902b) la segnalava tra Champorcher e Dondena. In realtà tali dati sono quasi certamente da attribuire a <i>P. leptoceras</i> Rchb. che, nel passato, è stata erroneamente sinonimizzata a <i>P. grandiflora</i> Lam. (mentre il corretto sinonimo è <i>P. grandiflora</i> Bert.) come avviene per esempio in JACCARD (1895: 296) che riporta numerose segnalazioni di <i>P. grandiflora</i> Lam. per il Vallese, dove invece questa specie risulta assente; PEYRONEL <i>et al.</i> (1988: 383) rilevavano la stessa confusione in FI, dove la camicia dell’Erbario Centrale che contiene i campioni di <i>P. leptoceras</i> , reca l’indicazione <i>P. grandiflora</i> Lam. Vi è anche un dato poco chiaro di BALL (1896), che cita vagamente “ <i>Pinguicula grandiflora</i> Linn. ?” per	

il settore “*Val Tournanche - Val d’Ayas - Val de Lys*”, anche questo da ritenersi errato. Seguendo la distribuzione alpina indicata da AESCHIMANN *et al.* (2004: II-298), *P. grandiflora* Lam. risultava finora presente solo sulle Alpi francesi.

Altit.	subalp
Variab.	Da noi la subsp. <i>grandiflora</i>
Herb.	Data l’esiguità della popolazione, la stazione è stata documentata solo in fotografia (cfr. COMPOSTELLA <i>et al.</i> 2010) e con la raccolta di semi a scopo di studio.
Bibl.	PAYOT, 1844: 4; BALL, 1896: 198; VACCARI, 1902b: 41; COMPOSTELLA <i>et al.</i> , 2010

Pinguicula leptoceras Rchb.

Status	+
Freq.	C
Habitat	paludi, sorgenti, bordi dei ruscelli, rupi umide
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	(mont)-subalp-alp
Min.	1535 m - V. Chalamy, presso l’Alpe Servaz-Désot (Bovio, Foghino & Foieri, 2008 - HbPNMA !)
Max.	2560 m - V. di Gressoney, tra l’Alpe Endre Gaveno e il Rif. Squinobal (Poggio & Broglio, 2010)
Note	Non di rado si incontrano popolazioni miste con <i>Pinguicula vulgaris</i> e situazioni poco chiare dovute probabilmente a fenomeni di introgresione tra le due specie.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2807</i> : V. Ayas, 2012 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 383; BUFFA & MISERERE, 1997: 214; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 201

Pinguicula vulgaris L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	paludi, sorgenti, bordi dei ruscelli, rupi umide
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)
Min.	senza quota - Gressan (Vaccari, 1899 - FI) <p>660 m - Presso Septumian, alla base dell’<i>envers</i>, colaticcio su parete rocciosa (BUFFA & MISERERE, 1997)</p>
Max.	2608 m - V. di Gressoney, presso il lago Verde di Mos (Bovio, Broglio & Trompetto, 2010)
Variab.	Da noi la subsp. <i>vulgaris</i>
Note	cfr. nota in <i>P. leptoceras</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-2793</i> : V. Ferret, 2012 - Bovio det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 383

Utricularia australis R. Br.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	acque calme, fossi
Distrib.	Raccolta storicamente nelle paludi di fondovalle lungo la Dora tra Aosta e Quart (Vaccari - FI) e nel Marais di Morgex (Ferrari - TO), località dove è probabilmente scomparsa; oggi è ancora presente in tre stazioni: bassa Valgrisenche al lago Lolair (Desfayes - AO !), Verrayes nello stagno di Loson (Vaccari; anonimo AO-S.SFV !; Rey; Desfayes), Valtournenche nel lago Lod di Antey (Desfayes - AO !).
Altit.	coll?-mont
Min.	550 m - Palude di Quart (Vaccari, 1898 - FI) ma probabilmente oggi scomparsa
Max.	1520 m - Verrayes, stagno di Loson (DESFAYES, 1993)
Herb.	<i>AO-DESF-77</i> : Valgrisenche al lago Lolair, 1990 - Desfayes det., Bovio conf.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 384; REY, 1990; DESFAYES, 1993: 36; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 202

Utricularia minor L.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	piccole pozze temporanee in paludi a piccole carici e torbiere
Distrib.	Conosciuta per pochissime località: zone umide della V. Ferret da Tronchey a Frebouge !; sopra Verrayes (Henry) nello stagno di Loson (Rey; Desfayes) e nella palude tra Cheresoulaz, Sémon e Plau sopra Saint-Denis (Rey); Valtournenche nello stagno di Loditor (Desfayes; Bovio, Poggio, Gerard, Vanacore Falco & Venanzoni - AO !). Osservata da Desfayes anche sopra Saint-Vincent nel laghetto presso il Col di Joux, poi distrutto da impianti sciistici.
Altit.	mont-subalp
Min.	senza quota - Saint-Denis, zona paludosa tra Cheresoulaz, Sémon e Plau (REY, 1990), quota valutabile intorno ai 1400 m <p>1520 m - Verrayes, stagno di Loson (REY, 1990)</p>
Max.	1920 m - Valtournenche, stagno di Loditor (DESFAYES, 1993; Bovio <i>et al.</i> , 2004 - AO !)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1907</i> : Valtournenche a Loditor, 2004 - Bovio & Venanzoni det.
Bibl.	HENRY, 1901: 8; REY, 1990; DESFAYES, 1993: 36

VERBENACEAE

Verbena officinalis L.

Status	+
Freq.	L
Habitat	bordi di vie, macerie, incolti calpestati
Distrib.	Appare diffusa nella valle centrale, dalla conca di Pont-Saint-Martin a Morgex !, e all'imbocco delle relative valli laterali; nella valle del Buthier osservata fino ad Allein (Vergnano Gambi - AO !). Non sono stati reperiti dati per l'alta Valdigne, dove è da ricercare.
Altit.	coll-mont
Min.	312 m - Donnas, argine sinistro della Dora in località Glaires (Bovio, 2002)
Max.	1330 m - V. Chalamy, conca di Hérin (Bovio, 1992)
Herb.	<i>AO-N.SFV-639</i> : Collina di Aosta, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 312

AQUIFOLIACEAE

Ilex aquifolium L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	boschi e boscaglie
Distrib.	Localizzato nella bassa valle, da Pont-Saint-Martin a Montjovet, nella V. di Gressoney, che risale fino a Pont Trenta (Christillin); osservato anche nella bassa V. di Champorcher sopra Pontboset (Kaplan & Overkott-Kaplan), ovunque poco frequente; spesso anche coltivato.
Altit.	coll-mont
Min.	senza quota - Bard (TREVES, 1900) <div>520 m - Donnas, presso la Torre di Pramotton (Bovio, 2002)</div>
Max.	1345 m - V. di Gressoney a Issime, lungo la mulattiera tra Vasir e Leiun (Bovio, 1999)
Note	Una segnalazione di POLETTI (1974) per la conca di Aosta, nella piana alluvionale tra Pont Suaz e Gressan, nei boschi lungo la Dora, è probabilmente dovuta a piante sfuggite a coltura; in ogni caso la zona è stata densamente antropizzata negli ultimi decenni e gli ambienti boschivi indicati da Poletti sono scomparsi.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2267</i> : V. Gressoney, 2008 - Bovio, Broglio & Trompetto det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 101; TREVES, 1900: 190; POLETTI, 1974: 83; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1989; CERISE, 2001: 15

CAMPANULACEAE¹³

Sottofam. Campanuloideae

Campanula alpestris All.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	macereti di rocce basiche
Distrib.	Diffusa quasi esclusivamente sulla destra orografica dell'alta V. di Cogne. Raccolta storicamente in altre località, tutte però da verificare: sinistra orografica della V. di Cogne nella zona del Col Lauson (Santi, 1895 - TO ! ma indicate in etichetta anche altre località valdostane), cui forse corrisponde la segnalazione “ <i>über Valmontey</i> [sic !], <i>2000 m</i> ” (Kárpáti & Andreánszky, 1933); “ <i>Vallée de Vallepelina</i> ” (Lappé, senza data - G !); testata della Valtourmenche “ <i>au col Fourneaux</i> ” (Malinverni, 1868 - TO !), località individuabile forse con i trinceramenti dei Fornets per andare al Colle del Teodulo; in Valtourmenche l'avrebbe raccolta storicamente anche Ferina (<i>in verbis</i> a Vaccari). Anche un dato per l'alto vallone di Saint-Marcel (Dutoit-Haller) non è mai stato riconfermato, neppure da Vaccari che qui la cercò (si può forse ipotizzare che Dutoit-Haller si confuse con il contiguo vallone del Grauson, dove invece la pianta è presente). L'ancor più antica segnalazione di Haller per il Col Ferret veniva già ritenuta dubbia da GAUDIN (1828-33) ed errata da Vaccari (secondo quest'ultimo per probabile confusione con la forma <i>pusilla</i> di <i>Campanula barbata</i>).
Altit.	(subalp)-alp
Min.	1930 m - V. di Cogne, nel vallone del Grauson tra Ecloseur e Pilaz (RICHARD, 1992)
Max.	2900 m - V. di Cogne, al Passo d'Invergneux (Poggio, 1994 - TO !)
Herb.	<i>AO-N.SFV-296</i> : V. Cogne, 1988 - Bovio det., Pistarino conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 593; GAUDIN, 1828-33: II: 165; VII: 155; VACCARI, 1903f: 10; RICHARD, 1992: 122; CARAMIELLO <i>et al.</i> , 1997; POGGIO & BOVIO, 1996: 200; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 203

Campanula barbata L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli più o meno pietrosi, boschi radi di conifere e loro radure
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.

^[13] stesura compiuta con la collaborazione di A. Pistarino (Torino)

Altit.	(mont)-subalp-alp
Min.	tra 1000 e 1200 m, a quota non meglio precisata - V. di Gressoney a Issime, salita a Wualcha (Christillin & Vaccari, in VACCARI, 1904-11) <div>1400 m - Saint-Marcel, nel bosco tra Viplana e Fontillon (Bovio, Cattin & Marra, 1999)</div>
Max.	2857 m - Valgrisenche al Col Sassère [sic !] (VACCARI, 1904-11) <div>2650 m - Valtourmenche alle Cime Bianche (Bovio, 2010)</div>
Herb.	<i>AO-N.SFV-448</i> : Conca di Pila, 1989 - Bovio, Dal Vesco & Fenaroli F. det., Pistarino conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 592; CARAMIELLO <i>et al.</i> , 1997; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 203

Campanula bertolae Colla

Status	D
Note	Al momento per questa specie si hanno solo alcune segnalazioni dubbie: Sotti in SOTTI & TOSCO (1985) indica di averla raccolta nel 1980 in V. Ferret a Planpincieux; Pistarino (<i>in litt.</i> , 2002) che ha revisionato il campione conservato in MRSN, scrive così: “ <i>il campione è privo di parti sotterraneee per cui senza rizoma lo attribuisco a C. rotundifolia L. anche se l'aspetto dell'infiorescenza e delle foglie potrebbero lasciare una speranza che possa essere C. bertolae</i> ”; DAL VESCO (1979-80) indica di averla osservata in V. di Cogne “ <i>a monte di una strada privata di proprietà della Società Miniere di Cogne</i> ” (da riferire prob. alla stradina che da Montroz sale in direzione di Costa del Pino); di tale località ci sono raccolte di Dal Vesco del 1980 (TO-HAO) ma determinate come <i>C. rotundifolia</i> e confermate da Pistarino. Assegnato dubitativamente a <i>C. bertolae</i> da Pistarino anche un campione raccolto da F. Fenaroli sul versante meridionale della Punta del Drinc (V. di Cogne) nel 1989 (HBBS). Attualmente Castroviejo <i>et al.</i> in EURO+MED (2010) sinonimizzano questa specie a <i>Campanula rotundifolia</i> .
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 607 (no VDA); DAL VESCO, 1979-80: 73; SOTTI & TOSCO, 1985: 290

Campanula bononiensis L.

Status	+
Freq.	R
Habitat	prati secchi, cespuglieti aridi, bordi di vie
Distrib.	Qua e là, soprattutto nella valle centrale da Montjovet a Morgex ! Anche nei bassi valloni di Saint-Marcel e Laures (Vaccari), in V. di Cogne a Pondel (Poggio & Gerard), tra il ponte di Laval e Crétaz (Vaccari; Mme Gysperger), presso Pont di Valsavarenche (Valbusa), in V. di Rhêmes a sud di Voix !, tra Aosta e Valpelline (Vaccari), tra Porossan e Roisan (Braun-Blanquet) e verso Ollomont (Vaccari).
Altit.	coll-mont

Min.	senza quota - Saint-Vincent, al Ponte delle capre (Malinverni, 1892 - TO), località posta a circa 420 m tra 390 m e 500 m, a quota non meglio precisata - Montjovet, vigneti a nord di Toffo (Bovio & Poggio, 2006)
Max.	senza quota - Valsavarenche presso Pont (Valbusa, 1897 - TO), località posta a circa 1950 m ma eccezionalmente sopra i 1500 m <div>1220 m - V. di Rhêmes, a sud di Voix, conoide del torrente Ligne (Bovio, 2000)</div>
Herb.	<i>AO-N.SFV-2085</i> : Morgex, 2006 - Bovio det., Pistarino conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 623; BRAUN-BLANQUET, 1961: 126; POLETTI, 1974: 84; CARAMIELLO <i>et al.</i> , 1998-99

Campanula carnica Mert. & W. D. J. Koch

Status	E
Note	Segnalata da VACCARI (1904-11, sub <i>Campanula linifolia</i> Scop.) per tre stazioni nel cuore della regione, a cui vanno aggiunte due segnalazioni per l'alta V. di Gressoney di BRIOSI (1892). In un recente studio, PISTARINO (2001) ha dimostato che tale specie è da escludere dalla flora della Valle d'Aosta. Ha infatti reperito in FI i campioni di Vaccari riferiti a due delle tre stazioni da questi segnalate, verificando che sono da attribuire a <i>Campanula scheuchzeri</i> Vill., così come alla stessa specie è da riferire un campione di Briosi in PAV relativo alle sue erborizzazioni in V. di Gressoney. Secondo Pistarino molti errori del passato sarebbero da attribuire anche al non corretto uso delle sinonimie e in particolare del binomio <i>C. linifolia</i> senza indicazione di autori o seguito da un autore non corretto; infatti <i>C. linifolia</i> Scop. è sinonimo di <i>C. carnica</i> , mentre <i>C. linifolia</i> Haenke e <i>C. linifolia</i> Lam. sono sinonimi di <i>C. scheuchzeri</i> . Già le Flore del Novecento mettevano in dubbio le segnalazioni per le Alpi occidentali di <i>Campanula carnica</i> .
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 608; BRIOSI, 1890: 53; HESS <i>et al.</i> , 1980: 392; PISTARINO, 2001

Campanula cenisia L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	macereti di calcescisti e calcare
Distrib.	Diffusa in tutta la regione nei settori calcarei, appare relativamente frequente solo nelle testate di valli e valloni intorno ai massicci della Tersiva e della Grivola e sui rilievi dal P.S.Bernardo alla Val Veni; anche nelle testate di Valsavarenche, V. di Rhêmes, Valgrisenche, V. del G.S.Bernardo e massiccio della Grande Rochère; più rara e localizzata a est, diffusa soprattutto nelle testate delle valli, da Ollomont a Gressoney.

Altit. (subalp)-alp-niv
Min. 1910 m - Clavalité, tra le alpi Meney di Meiten e Damon, sinistra orografica (Poggio, Bovio, Cattin & Maffei, 1999)
Max. 3800 m - V. di Cogne, salita alla Grivola per la parete sud (Vaccari & Comé, 1904)
3298 m - V. di Cogne al Col Lauson (Grosa, 2007)
Herb. *AO-N.SFV-84*: V. P.S.Bernardo, 1986 - Bovio det., Pistarino conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 598; VACCARI, 1906a: 215; POGGIO & BOVIO, 1996: 202; CARAMIELLO *et al.*, 2000; BOVIO & BROGLIO, 2007: 92; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 202

Campanula cervicaria L.

Status E
Note Per questa specie vi sono dati bibliografici storici di BEYER (1891) per la Valgrisenche e di Henry in VACCARI (1904-11) per Charvensod, che però già Vaccari metteva in dubbio, e uno di Biadego in MASSALONGO (1917) per Chamois in Valtournenche. Non sono state reperite successive segnalazioni e anche CARAMIELLO *et al.* (2002-2003) escludono la presenza di questa specie in Valle d'Aosta sulla base dei dati di TO e MRSN. L'indicazione per la Valle d'Aosta da parte di PIGNATTI (1982) deriva sicuramente dal Catalogo di Vaccari. Allo stato attuale delle conoscenze *Campanula cervicaria* va esclusa dalla flora della Valle d'Aosta.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 594; BEYER, 1891: 13; MASSALONGO, 1917: 68; PIGNATTI, 1982: II-690; CARAMIELLO *et al.*, 2002-03

Campanula caespitosa Scop.

Status E
Note Sotto il binomio *Campanula caespitosa* Scop. compaiono in bibliografia le segnalazioni di BALL (1896) per le Alpi Graie orientali, di BRIOSI (1890) per l'alta V. di Gressoney, di MATTIROLO (1928a) per la Valsavarenche all'Orvieille e di KARPATI (1941) per la Valnontey. Nel secondo caso i relativi campioni di Briosi (PAV) sono da attribuire a *C. cochleariifolia* e uno a *C. excisa* (Bovio *revis.*, 2007). Va considerato che all'epoca di Briosi *C. cochleariifolia* era inclusa in *C. caespitosa* e né Briosi né Mattiolo citano *C. cochleariifolia* nei loro elenchi (anche se questa specie è ben diffusa nelle zone esplorate da questi autori). In tal senso va sicuramente attribuito a quest'ultima specie anche un campione di Lanino per Courmayeur, citato da TOSCO & FERRARIS (1981) e conservato in HbMNM, come dimostrato dalla revisione fatta da Tosco a un duplicato dello stesso. Negli elenchi di Ball e Kárpáti le segnalazioni di *C. cochleriifolia* vengono invece

distinte; non è valutabile se si tratti di errori di identificazione o di attribuzione del binomio. In ogni caso *C. caespitosa* Scop. è specie Est-Alpica e già FIORI (1925-29) sottolineava che era da radiare dalla flora del Piemonte.

Bibl. BRIOSI, 1890: 53; BALL, 1896: 184; MATTIROLO, 1928a: 150; KARPATI, 1941: 167; TOSCO & FERRARIS, 1981: 113

Campanula cochleariifolia Lam.

Status +
Freq. C
Habitat rupi, detriti
Distrib. Diffusa in tutta la regione, soprattutto nei settori calcarei, ma rara nella valle centrale.
Altit. mont-subalp-alp-(niv)
Min. 960 m - Morgex, lungo stradina sulla riva destra della Dora Baltea a valle di Mont-Bardon (Bovio, 2000)
Max. 3165 m - V. di Champorcher sulla Rosa dei Banchi (VACCARI, 1904-11)
2990 m - V. d'Ayas, verso la vetta del Corno Bussola alla Palasinaz (Gerard & Lunardi, 2004)
Herb. *AO-N.SFV-735*: V. Cogne, 1991 - Bovio & Rosset det., Pistarino conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 614; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 206

Campanula excisa Schleicher. ex Murith

Status +
Freq. L
Habitat rupi, pietraie, selciati delle mulattiere
Distrib. Esclusiva dei settori silicei dell'estremità orientale della regione: V. di Gressoney, valloni del Fer sopra Donnas, *envers* della V. di Champorcher fino al Col Laris (con un'interruzione nell'estrema bassa V. di Gressoney e nella conca di Pont e Donnas dovuta alle basse altitudini). Dalla V. di Gressoney si spinge occasionalmente a ovest in V. d'Ayas: vallone di Chasten tra Balluard e Merendioux bassa (Giunta) e in tutta la testata!, vallone di Graines al lago di Frudiera (Cavallo) e nella zona del Col Ranzola (Vergnano Gambi - AO!). Una stazione isolata su serpentino nell'alta V. Chalamy, presso le miniere del lago Gelato, (Bovio & Buffa - AO!)
Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 1200 m - V. di Gressoney, tra Wualcha e Valbona (VACCARI, 1904-11)
1330 m - Donnas, conca sotto il Renon tra Bara e Visey (Bovio, Fenaroli F. & Rosset, 1989)
Max. 2900 m e oltre - V. di Gressoney verso l'Alta Luce (Bovio & Balduzzi, 1987)
Note Sicuramente errate le segnalazioni di DEGIOVANNI (1969) per Pont-Saint-Martin e Donnas, a quote decisamente basse. Una segnalazione di SOTTI & TOSCO (1985) per la V. Ferret è errata e dovuta

a confusione con *C. scheuchzeri* (MRSN, Pistarino *revis.*).

Herb. *AO-N.SFV-112*: V. Gressoney, 1986 - Bovio det., Pistarino conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 598; DEGIOVANNI, 1969: 29; SOTTI & TOSCO, 1985: 291; BOVIO & BUFFA, 1991: 116 (n. 79); POGGIO & BOVIO, 1996: 238; BOVIO & BROGLIO, 2007: 94; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 207

Campanula glomerata L.

Status +
Freq. C loc
Habitat prati, pascoli, radure
Distrib. Diffusa quasi ovunque, appare meno frequente alle estremità occidentale e orientale della regione.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. senza quota - Pont-Saint-Martin (Carestia in VACCARI, 1904-11)
600 m - Prato arido lungo la mulattiera tra Champdepraz e il ponte di Gorf (Bovio, 1992)
Max. 2020 m - V. di Saint-Barthélemy, praterie sotto Plaisant (Bovio, 2002)
Variab. Specie molto variabile per la quale sono state indicate varie sottospecie spesso di difficile attribuzione per l'esistenza di tutta una serie di situazioni intermedie di difficile collocazione, tanto che CONTI *et al.* (2005) e CASTROVIEJO *et al.* (2010) in Euro+Med Plantbase non le riconoscono più. In base a tale distinzione, da noi è possibile individuare popolazioni da riferire alla subsp. *glomerata* e, negli ambienti più aridi, vi sono popolazioni che Vaccari aveva assegnato alla var. *farinosa* Andrz. (= subsp. *farinosa* [Andrz.] Kirschl.) ma che potrebbero anche essere attribuite alla subsp. *cervicarioides* (Schult.) Arcang. Di seguito vengono citati a titolo indicativo materiali di recente raccolta e attribuiti a due di queste sottospecie in base alla morfologia, fermo restando lo scarso valore di questa suddivisione, in accordo con gli autori sopra citati.
Herb. *AO-N.SFV-2782*: V. G.S.Bernardo, 2012 - Bovio det. (subsp. *glomerata*)
AO-N.SFV-2426: V. Cogne, 2009 - Bovio det. (cfr. subsp. *farinosa*)
Bibl. VACCARI, 1904-11: 594; CARAMIELLO *et al.*, 2002-03; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 204

Campanula latifolia L.

Status E
Note VACCARI (1904-11) indicava con dubbio una segnalazione di Bérard per la Valle del P.S.Bernardo e aggiungeva che “*elle se trouve encore dans l'Herb. Ravera, mais je n'ais pas pu lire l'étiquette*”. Il dato di Bérard non è mai stato confermato; l'erbario di

Ravera risulta invece disperso. CARAMIELLO *et al.* (1999), non indicano la presenza di questa specie in Valle d'Aosta sulla base dei campioni conservati in TO, MRSN e ALB (le stazioni più vicine risultano nelle valli di Lanzo e in Valsesia); anche in FI non vi sono reperti valdostani (Bovio, 2005). In base allo stato attuale delle conoscenze *Campanula latifolia* va dunque esclusa dalla flora della Valle d'Aosta; la presenza in Valsesia suggerirebbe di svolgere ricerche nella contigua V. di Gressoney, anche se Pistarino (*in litt.*) ipotizza che la citazione per tale settore sia solo da riferire a piante sfuggite a coltura.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 625; CARAMIELLO *et al.*, 1998-99

**Campanula medium* L.

Status 0 alloctona casual. (1897)
Habitat “*lieux arides, vignes*” (VACCARI, 1904-11)
Distrib. VACCARI (1904-11) la segnalava presso Aosta a Montfleury, Siloé e Chesallet, da cui derivano tutte le successive indicazioni di presenza nella regione. Pistarino in CARAMIELLO *et al.* (1996) ha recentemente controllato e confermato tre campioni di Vaccari conservati in FI relativi rispettivamente a: Aosta; M. Fleury, presso Aosta e Chesallet; Siloé. In AO-S.SFV vi è inoltre un campione relativo ai “*dintorni di Aosta, 700 m*”, quasi certamente duplicato dello stesso Vaccari e anch'esso ritenuto corretto da Pistarino. Le stazioni di Vaccari non sono mai più state confermate e si può ipotizzare che derivassero da piante sfuggite alla coltura; *C. medium*, specie Ligure-Provenzale con areale esteso dall'Italia centrale alla Francia meridionale, è infatti spesso indicata anche come pianta coltivata e subspontanea.
Altit. coll
Herb. *AO-S.SFV-811*: Presso Aosta, s.d. - det. ignoto (ma prob. Vaccari), Pistarino conf. det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 594; CARAMIELLO *et al.*, 1996

Campanula patula L.

Status +
Freq. LR
Habitat prati secchi, margini dei boschi, boscaglie
Distrib. Localizzata nel settore orientale della regione, dove è da poco frequente (da Pont-Saint-Martin ad Arnad e in V. di Gressoney) a rara (altre zone); la stazione più occidentale certa è stata osservata sopra Charvensod!. BALL (1896) la indicava anche per il settore occidentale della regione, dato messo in dubbio da VACCARI (1904-11); recentemente è stata forse osservata a Rochefort sopra Arvier (Galbiati, 2013 - fot. ! Bovio & Pistarino) ma occorrerà fare una raccolta per avere maggiori elementi che permettano una identificazione certa.

Altit. coll-mont
Min. senza quota - Pont-Saint-Martin (VACCARI, 1904-11)
410 m - Arnad, prati lungo la stradina tra Ville e Champagnola (Poggio & Gerard, 2010)
Max. 1400 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma probabilmente da riferire a una segnalazione di Christillin per i pressi di Gressoney-Saint-Jean
1310 m - Valtournenche presso Antey, stradina che si stacca dal tornante prima di Challin (Bovio, 2000)
Variab. Da noi la subsp. *patula* e la subsp. *costae* (Willk.) Nyman. CONTI *et al.* (2005) ed Euro+Med Plantbase sinonimizzano la seconda a *Campanula patula* L. subsp. *patula*; secondo Pistarino (*in litt.*) le due entità sono però ben distinte a va conservata la loro separazione.
Herb. *AO-N.SFV-2214*: Arnad, 2007 - Bovio & Poggio det., Pistarino revis. (subsp. *patula*)
MRSN: V. d' Ayas, 1967 - Abbà det., Pistarino revis. (subsp. *costae*)
Bibl. VACCARI, 1904-11: 597; BALL, 1896: 186; BOVIO *et al.*, 1989b: 58; PISTARINO *et al.*, 1999: II-531; CARAMIELLO *et al.*, 2000

Campanula persicifolia L.

Status +
Freq. LR
Habitat boschi chiari, margini dei boschi, boscaglia
Distrib. Qua e là nella media valle centrale e all’imbocco delle valli laterali, da Champdepraz a Jovençan, soprattutto all’*envers* !; anche in V. di Rhêmes, sopra Rhêmes-Saint-Georges, lungo la poderale per Mont-Blanc (Poggio & Gerard) e in Valpelline lungo la strada tra Verdignolettaz e il vallone di Verdignolaz (Bovio & Maffei). Da verificare un dato storico per la bassa V. di Gressoney sopra Perloz (Capra), probabilmente errato.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 405 m - Champdepraz, boscaglia alla Fabbrica (Bocca & Bovio, 2012)
Max. 1635 m - Jovençan, nel bosco lungo la strada tra La Premaz e Brin (Bovio & Broglio, 2007)
Variab. Da noi la subsp. *persicifolia*
Herb. *AO-N.SFV-1000*: V. Chalamy, 1993 - Bovio & Rosset det., Pistarino conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 597; CAPRA, 1910: 705; CARAMIELLO *et al.*, 2000

Campanula rapunculoides L.

Status +
Freq. C loc
Habitat boschi e loro margini, bordi di vie
Distrib. Abbastanza frequente in quasi tutta la regione, ad eccezione del settore orientale, dove è nota solo per poche località segnalate nel passato: V. di Gressoney

a Perloz (Creux, campione verificato da Vaccari) e Gressoney (Bellardi), bassa V. di Champorcher tra Bard e Pontboset (Vaccari), Valtournenche (Vaccari).

Altit. coll-mont-(subalp)
Min. tra 400 e 900 m, a quota non meglio precisata - Tra Bard e Pontboset (VACCARI, 1904-11)
530 m - Les Iles di Saint-Marcel (Poggio & Vanacore Falco, 2008)
Max. 2100 m - Col Plan Fenêtre di Chamolé (VACCARI, 1904-11) ma raramente sopra i 1800 m
1790 m - Valsavarenche, sopra Eaux Rousses nel Gran Bois (Poggio & Gerard, 2003)
Variab. Da noi la subsp. *rapunculoides*
Herb. *AO-N.SFV-303*: Presso Courmayeur, 1988 - Bovio det., Pistarino conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 623; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 205; FORNERIS *et al.* 2011: 38

Campanula rapunculus L.

Status +
Freq. LR ?
Habitat prati secchi, bordi di vie
Distrib. Presente con certezza solo nell’estrema bassa valle dove è stata segnalata da Pont-Saint-Martin (Vaccari) ad Arnad !, imbocco della V. di Gressoney presso Perloz (Bovio & Rosset - AO !), bassa V. di Champorcher (Vaccari). Anche rari dati per la media e l’alta valle (i più antichi già secondo Vaccari da controllare e mai confermati in seguito), tutti da verificare: Aosta a Fontainebleau (guida Gorret & Bich); Cogne (Carestia); V. di Rhêmes, tra Sarral e Introd (Hoffer-Massard & Mingard), Valdigne (Ball) a La Thuile (Carestia).

Altit. coll-mont?
Min. 337 m - Bard, sotto il forte, nell’area San Giovanni lungo la statale (Bovio, Poggio & Gerard, 2003)
Max. 715 m - Arnad a Machaby (Bovio & Trompetto, 2012 - FI !) - da verificare segnalazioni a quote maggiori relative all’alta valle
Herb. *AO-N.SFV-847*: V. Gressoney, 1992 - Bovio & Rosset det., Pistarino conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 596; GORRET & BICH, 1877: 50; BALL, 1896: 186; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 45

Campanula rhomboidalis L.

Status +
Freq. C
Habitat prati, pascoli, megaforbieti
Distrib. Diffusa in tutta la regione anche se mancano dati per alcune valli.

Altit. mont-subalp
Min. 802 m - Roisan, presso il ponte sul Buthier, all’innesto della strada Variney-Valpelline (Bovio, 2000)

Max. 2250 m - V. Ferret al Col Sapin (Sotti, 1980 - MRSN!) - cfr. anche nota
2120 m - Valgrisenche sopra Planaval, tra Benevy e l’Alpage du Glacier (Bovio & Maffei, 2000)
Note Per la quota superiore, da verificare una segnalazione di CACCIANIGA *et al.* (2002) per le morene del ghiacciaio del Rutor, senza indicazione di altitudine e località precisa ma che potrebbe essere riferita alle morene più basse (zona del lago del Ghiacciaio), quindi a quota più bassa delle massima qui indicata.
Herb. *AO-N.SFV-338*: V. Cogne, 1988 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 620; SOTTI & TOSCO, 1985: 290; CACCIANIGA *et al.*, 2002: 26; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 206

Campanula rotundifolia L.

Status +
Freq. C
Habitat prati, pascoli, boschi chiari e loro radure
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp
Min. 325 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 2130 m - Valpelline sopra Place Moulin, lungo il sentiero tra Arpessaou e Bas-Orein (Bovio, Cattin & Maffei, 2000); da verificare alcune segnalazioni a quote poco più alte
Variab. Da noi la subsp. *rotundifolia*
Herb. *AO-N.SFV-791*: Tra Châtillon e Ussel, 1991 - Bovio det., Pistarino conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 600

Campanula scheuchzeri Vill.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli, boschi radi e loro margini, pietraie, rupi
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-alp-(niv)
Min. 1050 m - V. del G.S.Bernardo a Gignod, tra Arsannières e la strada statale (Bovio, 2004); da verificare varie segnalazioni sul fondo o sulle pendici della valle centrale a quote decisamente più basse
Max. 3260 m - Colle del Miage (VACCARI, 1911a); VACCARI (1904-11) indica 3200 m per la stessa località
3025 m - V. di Gressoney, altopiano del Piccolo Rothorn (Bovio & Cerutti, 1994)
Variab. Da noi la subsp. *scheuchzeri*
Herb. *AO-N.SFV-320*: V. Veni, 1988 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 609; VACCARI, 1911a: 32; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 207

Campanula sibirica L.

Status E
Note Indicata da HESS *et al.* (1980) per la bassa Valle d’Aosta, a causa di un’errata interpretazione (dal punto di vista geografico) del Catalogo di VACCARI (1904-11), che riporta una segnalazione di Bellardi in ALLIONI (1785) per le colline di Borgomasino presso Ivrea, quindi in Piemonte (il dato è ritenuto comunque dubbio da Vaccari). Nello stesso errore incorse già BECHERER (1969) che indicò questa specie per “*Aostatal (nach Bellardi)*”. Secondo CARAMIELLO *et al.* (1997) non esistono comunque *exsiccata* che confermino la presenza di *Campanula sibirica* L. presso Ivrea, almeno sulla base dei campioni conservati in FI, TO-HP e MRSN. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 594 (no VDA); HESS *et al.*, 1980: 384; BECHERER, 1969: 70; CARAMIELLO *et al.*, 1997; BOVIO & POGGIO, 2002: 49

Campanula spicata L.

Status +
Freq. C loc
Habitat prati e pascoli aridi, boschi radi e loro radure
Distrib. Abbastanza frequente localmente (soprattutto nelle Alpi Graie orientali), appare invece più rara nei settori occidentale e settentrionale della regione, dalla V. del P.S.Bernardo alla V. d’Ayas, dove ha una diffusione più dispersa.
Altit. coll-mont-subalp
Min. 550 m - Montjovet, tra Toffo e Ciseran, sotto le pareti a ESE di Barmas (Bovio, Poggio, Cattin & Marra, 2001)
Max. 2500 m - V. di Gressoney al Colle di Valdobbia (Briosi in VACCARI, 1904-11; campione verificato da Vaccari) ma eccezionalmente sopra i 2200 m tra 2360 e 2520 m a quota non meglio precisata - V. di Cogne salendo al Rif. Sella (Poggio, Bovio & Gerard, 2008)
Herb. *AO-N.SFV-379*: V. Cogne, 1989 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 596; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 204

Campanula thyrsoides L.

Status +
Freq. RR
Habitat pascoli pietrosi
Distrib. Esclusiva di due aree ristrette del settore nord-occidentale della regione, dove è rarissima: rilievi tra il P.S.Bernardo e la V. Veni; valloni intorno al G.S.Bernardo nella testata della V. Ferret a Belle Combe (Rosset), Comba di Merdeux (Giunta) e nota storicamente nel contiguo vallone del G.S.Bernardo (qui è diffusa anche appena oltre il colle, in

territorio svizzero; per il versante italiano Besse scriveva: *“Au-dessus du plateau de l’Ardifagoz [= Pra di Farcoz], dans une pente herbeuse enclavée au milieu des rochers et comme protégées des mains profanes ...”*, località dove veniva già indicata da Tissière).

Altit. subalp-alp

Min. 2020 m - V. del P.S.Bernardo, medio vallone di Chavannes (Bovio & Martello, 1988)

Max. 2650 m circa - V. del P.S.Bernardo, testata del vallone di Chavannes (Bovio & Fenaroli F., 1985)

Variab. Da noi la subsp. *thyrsoides*

Herb. *AO-N.SFV-85*: V. P.S.Bernardo, 1986 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 595; TISSIERE, 1868: 63; BESSE, 1890-91: 86; ROSSET, 1986: 78 (n. 20); PISTARINO *et al.*, 1997; POGGIO & BOVIO, 1996: 106; CARAMIELLO *et al.*, 2002-03; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 205

Campanula trachelium L.

Status +
Freq. C loc
Habitat boschi e loro margini, bordi di vie
Distrib. Qua e là in tutta la regione, localmente più frequente.
Altit. (coll)-mont-(subalp)
Min. senza quota - Aosta a Fontainebleau (Bérard in VACCARI, 1904-11)

tra 650 m e 722 m, a quota non meglio precisata - Aymavilles, sulla collina delle Crêtes (Bovio & Poggio, 2007)

Max. 1790 m - Valsavarenche, sopra Eaux Rousses nel Gran Bois (Poggio & Gerard, 2003) ma raramente sopra i 1500 m

Variab. Da noi la subsp. *trachelium*

Herb. *AO-N.SFV-1007*: V. Gressoney, 1993 - Bovio det., Pistarino conf.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 624; FAVRE, 1874: 66; BEYER, 1891: 13; KAPLAN, 1981: 46; CARAMIELLO *et al.*, 1998-99

Jasione montana L.

Status +
Freq. C loc
Habitat prati aridi, scarpate rocciose-detritiche
Distrib. Diffuso nella valle centrale, osservato da Pont-Saint-Martin ad Arvier ! e nei settori inferiori e medi delle relative valli laterali (ma mancano dati per Valsavarenche e Valtournenche). A ovest, nella Valdigne, vi è solo un dato storico per Charvaz sopra La Salle (Henry, campione visto da Vaccari), mentre va ritenuta dubbia la segnalazione per Courmayeur alla base del Mont Chétif (Payot), mai riconfermata.

Altit. coll-mont-(subalp)

Min. 390 m - Bard, presso la marmitta dei giganti a sud-est del forte (Bovio & Marra, 2004)

Max. 1790 m - V. di Cogne a Gimillan (PEYRONEL & DAL VESCO, 1973) - cfr. anche nota

Note Da verificare un dato storico di Negri per le morene del Lys, a quota molto elevata per questa specie.

Herb. *AO-N.SFV-773*: V. G.S.Bernardo, 1991 - Bovio det., Pistarino conf.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 574; PAYOT, 1882: 169; NEGRI, 1934: 124; PEYRONEL & DAL VESCO, 1973: 15

Legousia speculum-veneris (L.) Chaix

Status +

Freq. D.I.

Habitat campi, incolti aridi

Distrib. Segnalata storicamente in numerose località della valle centrale, da Pont-Saint-Martin alla conca di Aosta, e ad Antey e Perloz (cfr. VACCARI, 1904-11) mentre BALL (1896) la indicava addirittura per tutti i settori della regione. Sembra andata col tempo scomparendo, tanto che sono note pochissime stazioni moderne: Saint-Vincent, presso la cappella di Moron, 780 m (Werner); bassa Valtournenche, in comune di Torgnon, sotto Berzin, 1100 m (Bovio & Cerutti - AO !).

Altit. coll-mont

Herb. *AO-N.SFV-2821*: Valtournenche, 1994 - Bovio & Cerutti det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 625; BALL, 1896: 186

Phyteuma betonicifolium Vill.

Status +

Freq. C

Habitat boschi e loro margini, prati, pascoli

Distrib. Diffuso in tutta la regione.

Altit. (coll)-mont-subalp-alp

Min. senza quota - Donnas a Vert (Abbà, 1967 - MRSN), località posta a circa 310 m ma raramente sotto i 1000 m (ma è anche possibile che Abbà abbia compiuto la raccolta più in alto, sulle pendici che dominano il villaggio)
450 m - Issogne, tra Montilli e Ronchas (Bovio, 1987 - AO !)

Max. 2750 m - V. di Cogne, tra l’Alpe Ponton e il Passo d’Invergneux (Poggio, Broglio & Gerard, 1999)

Herb. *AO-N.SFV-134*: Presso Issogne, 1987 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 578; PISTARINO *et al.*, 1999: II-539; BOVIO & BROGLIO, 2007: 95; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 208

Phyteuma charmelii Vill.

Status E

Note Segnalato da VACCARI (1904-11) in due località, rispettivamente nel Vallone di Comboé (Vaccari)

e nella V. di Cogne verso il Lauson (Bérard in herb. Vaccari), a cui vanno aggiunte un’antica segnalazione per la V. di Gressoney *“in alpibus di Vogna et Grassoney collegit Carestia sec. Biroli mss.”* riportata da COLLA (1833-37) e una di CAPRA (1910) sempre per la V. di Gressoney in Valbona.

In un recente studio, PISTARINO (2001) ha dimostato che *Phyteuma charmelii* Vill. è da escludere dalla flora della Valle d’Aosta. Ha infatti verificato che i campioni dell’erbario di Vaccari (in FI) corrispondenti alle prime due segnalazioni indicate sono in realtà da attribuire a *Phyteuma betonicifolium* Vill., mentre il dato pubblicato da Colla non è confermato dal catalogo autografo di Biroli e neppure risultano campioni nel suo erbario; anche la segnalazione di Capra sarebbe da riferire ad altra specie. Sono quindi errate le indicazioni di presenza in Valle d’Aosta su FIORI (1925-29), HESS *et al.* (1980), PIGNATTI (1982) e AESCHIMANN & BURDET (1994), che derivano tutte dal Catalogo di Vaccari. *Phyteuma charmelii* è un’Orofita SW-Europea, che in Italia risulta presente solo nelle Alpi Cozie e Marittime, mentre sono probabilmente errate anche le segnalazioni per le Prealpi Lombarde.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 586; COLLA, 1833-37: IV-30; CAPRA, 1910: 705; PISTARINO, 2001

Phyteuma globulariifolium Sternb. & Hoppe

Status +

Freq. L

Habitat rupi, macereti, pascoli pietrosi e rocciosi

Distrib. Diffuso nelle Alpi Graie orientali (dalla V. di Champorcher alla Valgrisenche) e nelle valli nord-orientali (dalla Valtournenche alla V. di Gressoney), soprattutto nei settori superiori. A ovest segnalato solo per le morene del ghiacciaio del Rutor (Caccianiga *et al.*) e, storicamente (sub *Ph. pauciflorum* L.), per la *“Becca di Nona près de Courmayeur”* (Payot), forse da riferire al rilievo a est del Crammont; nelle valli a nord di Aosta vi è un dato per i pressi del Colle del G.S.Bernardo (Fenaroli F. - HBBS !) e una segnalazione storica di Bolzon in Valpelline sopra Prarayer.

(subalp)-alp-niv

Altit. 2000 m - V. di Gressoney, sopra Issime a Muhnes (VACCARI, 1904-11) ma raramente sotto i 2300 m
tra 2120 e 2160 m, a quota non meglio precisata - Valsavarenche, all’Orvieille (Poggio & Gerard, 2006)

Max. 3820 m - V. di Gressoney sul Naso del Lyskamm (Peccoz, 1940) - cfr. anche nota

3240 m - V. di Gressoney, versante sud dell’Alta Luce superiore (Bovio & Broglio, 2010)

Variab. Da noi la subsp. *pedemontanum* (Rich. Schulz) Bech.

Note Sul Cervino è stato segnalato a 4010 m ma, come risulta da SCHROETER (*Das Pflanzenleben der Alpen*, 1925: 833), il dato venne rilevato sul versante svizzero, appena sopra la Solvay-Hütte.

Herb. *AO-N.SFV-768*: V. Chalamy, 1991 - Bovio & Buffa det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 590; PAYOT, 1882: 169; BOLZON, 1918: 368; PEYRONEL, 1971: 26; POGGIO & BOVIO, 1996: 208; CACCIANIGA *et al.*, 2005: 26; BOVIO & BROGLIO, 2007: 96; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 210

Phyteuma hedraianthifolium Rich. Schulz

Status E

Note Indicato per errore da SOTTI & TOSCO (1985) in V. Ferret. In MRSN è conservato il campione d’erbario corrispondente a tale segnalazione; revisionato da Pistarino (*in verbis*), è da attribuire in realtà al comune *Phyteuma hemisphaericum* L. Sicuramente errato anche il dato di SCHERTENLEIB (1986) per i bordi del lago di Place Moulin, lungo la strada. *Phyteuma hedraianthifolium* Rich. Schulz è specie endemica delle Alpi centro-orientali, da escludere dalla Valle d’Aosta. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.

Bibl. SOTTI & TOSCO, 1985: 293; SCHERTENLEIB, 1986: 29; BOVIO & POGGIO, 2002: 50

Phyteuma hemisphaericum L.

Status +

Freq. C

Habitat pascoli pietrosi e rocciosi, rupi, detriti, arbusteti nani

Distrib. Diffuso in tutta la regione.

Altit. subalp-alp-(niv)

Min. 1500 m - V. di Champorcher a Château (VACCARI, 1904-11)

1780 m - V. Gressoney sopra Lillianes, conca

dell’Alpe Giassit (Poggio, Bovio, Broglio & Gerard, 1999)

Max. 3100 m - Courmayeur, salita al Colle del Gigante (Vaccari, 1899); la quota estrema di 3600 m indicata da VACCARI (1904-11) è relativa al Vallese - cfr. anche nota

2930 m - V. di Gressoney, tra il Colle di Bettaforca e il Passo della Bettolina (Poggio & Lunardi, 2010)

Note LUZZATTO (1937) indica questa specie al Col d’Olen, sulle pendici del Monte Rosa, a ben 3900 m ma si tratta di un refuso, dato che la località citata è 1000 m più in basso.

Herb. *AO-N.SFV-100*: Valpelline, 1986 - Bovio det., Pistarino conf.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 586; VACCARI, 1899a: 349; VACCARI, 1913; LUZZATTO, 1937: 285; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 209

Phyteuma humile Schleich. ex Gaudin

Status +

Freq. LR

Habitat rupi silicee

Distrib. Ritenuto fino a poco tempo fa endemico del massiccio del Monte Rosa, è stato scoperto recentemente anche in alcuni altri settori delle Alpi nord-occidentali. In Valle d’Aosta è raro nella testata della V. di Gressoney, con varie stazioni classiche, e in destra orografica della V. di Champorcher (valloni delle Brenve e della Legna), mentre un dato per l’alto vallone dei Banchi (Bovio & Broglio) si è rivelato errato. Bisogna infatti porre attenzione a non confonderlo con forme rupicole del comune *Ph. hemisphaericum*. Segnalazioni storiche per la Valtournenche nella zona del Cervino (Biroli, Martins) sono probabilmente da riferire al versante svizzero.

Altit. subalp-alp-(niv)

Min. 1925 m - V. di Champorcher nel vallone delle Brenve, rocce presso la baita di Barme (Rotti, 1997 - AO !; Bovio, Broglio & Gerard, 1999 - HbBovio !)

Max. tra 3270 e 3320 m, a quota non meglio precisata - V. di Gressoney, sul Naso del Lyskamm (Peccoz, 1938)

Herb. *AO-N.SFV-1312*: V. Champorcher, 1995 - Rotti det., Bovio conf., Pistarino conf.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 589; BIROLI, 1818; VACCARI, 1940a: 41; AESCHIMANN & BOVIO, 1996; POGGIO & BOVIO, 1996: 242; BOVIO, 2008a: 103

Phyteuma michelii All.

Status 0

Habitat pascoli

Distrib. Specie endemica delle Alpi sud-occidentali che vedrebbe in Valle d’Aosta il limite settentrionale dell’areale, ma la cui diffusione nella regione è ancora poco chiara. *Phyteuma michelii* veniva segnalato spesso nel passato ma perché un tempo vi erano inclusi, come varietà, *Ph. betonicifolium* Vill. e *Ph. scorzonerifolium* Vill., specie alle quali vanno attribuite quasi tutte tali indicazioni, come del resto verificato da Pistarino nei controlli d’erbario fatti ad es. in FI e TO. VACCARI (1904-11), commentando i dati storici, riteneva *Phyteuma michelii* All. s.str. assente in Valle d’Aosta e tutte le segnalazioni da assegnare a *Ph. betonicifolium* (secondo Vaccari nella regione mancava anche *Ph. scorzonerifolium*). In FI risulta un campione di Paradossi raccolto in Valtournenche e in seguito assegnato a *Phyteuma michelii* All. var. *typicum* Fiori da Ricceri; si tratta però di un reperto in pessimo stato e di problematica identificazione. Pistarino (*in litt.*) segnala però altri due campioni in tale erbario che vanno assegnati a *Ph. michelii*: P. S.Bernardo nel vallone delle Balmettes (*s.coll.*, 1890); Val Veni,

Lago Combal-Ghiacciaio Miage (Chiarugi, 1937). In TO, solo un campione è stato confermato da Pistarino come *Ph. michelii* s.str.; è relativo a una raccolta storica di Malinverni per Gressoney ma, anche in questo caso, si tratta di un reperto in brutte condizioni e di non agevole interpretazione. Come dati recenti, FILIPELLO *et al.* (1976) indicano *Ph. michelii* in Valpelline, versante ovest della Becca di Noail, e a Bosses, sulle pendici sud della Testa Bassa di Crevacol, ma non sono noti reperti di tali segnalazioni; vi è inoltre una raccolta di F. Fenaroli in V. di Rhêmes presso Thumel (HBBS) che Pistarino, in seguito a controllo, assegna con dubbio a *Ph. michelii*.

Altit. subalp

Herb. *FI*: V. Veni, 1937 - Chiarugi det., Pistarino conf.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 582; FILIPELLO *et al.*, 1976: 73

Phyteuma orbiculare L.

Status +

Freq. PF

Habitat prati, pascoli

Distrib. Qua e là in tutta la regione, sembra però mancare nella V. di Gressoney ed è comunque molto raro in bassa valle e relative valli laterali, dove è noto solo per la V. di Champorcher a sud-ovest del Créton della Legna (Bovio & Broglio) e per la testata della V. d’ Ayas (Abbà - MRSN !, Biadego) !

Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)

Min. 600 m - senza località (VACCARI, 1904-11) 1020 m - Ripiano nel valloncello a sud-ovest del ripetitore televisivo di Saint-Nicolas (Bovio & Maffei, 2000)

Max. tra 2590 e 2680 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne a nord del Rif. Sella (Poggio, Bovio & Gerard, 2008)

Herb. *AO-N.SFV-290*: V. Saint-Barthélemy, 1988 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 582; MASSALONGO, 1915: 7; PISTARINO *et al.*, 1999: II-541

Phyteuma ovatum Honck.

Status +

Freq. C loc

Habitat alneti, megaforbieti, praterie pingui, boschi e loro radure

Distrib. Relativamente frequente nelle valli meridionali, dalla V. di Champorcher alla V. del P.S.Bernardo, in quelle della sinistra orografica è stato segnalato in pochissime località, almeno in parte dubbie: V. Ferret a Planpincieux (Sotti - MRSN ma secondo Pistarino, *in litt.*, campione poco chiaro e dubbio); V. del G.S.Bernardo, pendici sud della Testa Bassa di Crevacol (Filipello); V. di Saint-Barthélemy tra Praz e Arzech (Bovio - HbBovio !, Pistarino conf.

det.); vallone di Machaby (Turbiglio *et al.*, 1991); V. di Gressoney sotto Pessé di Perloz (Peyronel & Dal Vesco - TO), sopra Fontainemore e a Issime (Bovio, Poggio & Curtaz), verso l’Alpe Gabiet (Vaccari), tra i due Gressoney (Briosi).

Altit. coll?-mont-subalp

Min. 975 m - V. di Gressoney, a Issime (Poggio, Bovio & Curtaz, 2011) - cfr. anche nota

Max. 2300 m - V. di Gressoney, verso l’Alpe Gabiet (VACCARI, 1904-11) 2090 m - Valgrisenche, salita al Rif. Bezzi (Bovio, 1995 - AO !, Pistarino conf. det.)

Variab. Da noi la subsp. *ovatum*

Note Secondo PISTARINO *et al.* (1999) in MRSN vi è un campione di Abbà attribuito a *Ph. ovatum* e raccolto a Vert di Donnas, località di fondovalle posta a circa 300 m; in seguito ad un successivo controllo il materiale è stato però attribuito a *Ph. betonicifolium* (Pistarino, *in litt.*).

Herb. *AO-N.SFV-1294*: Valgrisenche, 1995 - Bovio det., Pistarino conf.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 576; BRIOSI, 1890: 52; FILIPELLO *et al.*, 1976: 73; TURBIGLIO *et al.*, 1991: 43; PISTARINO *et al.*, 1999: II-539

Phyteuma scheuchzeri All.

Status +

Freq. L

Habitat rupi

Distrib. Appare localizzato nel settore orientale della regione: estrema bassa valle nella conca di Pont-Saint-Martin - Donnas; Alpi Graie orientali, verso ovest fino al vallone di Saint-Marcel (Mercier - G), nella zona dell’Acqua Verde (Vaccari) ! e al vallone di Laures (Vaccari); Alpi Pennine dall’alta Valpelline alla V. di Gressoney. Da verificare la presenza più a ovest (cfr. nota).

Altit. coll-mont-subalp-(alp)

Min. 325 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)

Max. 2700 m - V. di Champorcher, sul Monte Marzo (VACCARI, 1904-11) ma eccezionalmente sopra i 2300 m 2230 m - V. di Gressoney, colle e cresta della Gragliasca (Bovio, 2000)

Variab. Da noi la subsp. *scheuchzeri*

Note Nel settore occidentale della regione questa specie è stata indicata storicamente in V. di Cogne lungo la salita al Lauson (Bérard, campione verificato da Vaccari) ma da verificare, così come sono da ricontrollare dati isolati in alta Valgrisenche sul fondo del vallone di San Grato, a destra del torrente, 2280 m (Bovio) e presso il P.S. Bernardo, nel vallone di Chavannes (BUFFA & DAL VESCO, 1988) e alla Lancebranlette (MENGHINI, 1932) in pascoli concimati, habitat del tutto insolito per questa specie (comunque quest’ultima stazione sarebbe probabilmente oggi in territorio francese). Come si

è potuto verificare per alcune altre segnalazioni che si sono rivelate errate, può essere fatta confusione con forme rupicole di *Ph. betonicifolium* dai capolini poco o per niente allungati; in un caso, per un dato recente relativo alla Valeille (V. di Cogne), è stata fatta invece confusione con una forma rupicola particolarmente rigogliosa, spesso provvista di una lunga brattea alla base del capolino, di *Ph. hemisphaericum*.

Herb. *AO-N.SFV-394*: V. Fer, 1989 - Bovio, Rosset & Fenaroli F. det., Pistarino conf.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 584; MENGHINI, 1932: 196; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 17; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 209

Phyteuma scorzonerifolium Vill.

Status +

Freq. R

Habitat boschi secchi, boscaglie aride

Distrib. Raro e disperso ma forse anche poco osservato, sembra localizzato soprattutto nel cuore arido della regione. CAMERANO *et al.* (2007) lo segnalano genericamente nei querceti di rovere e nei castagneti in bassa valle, nei querceti di roverella, nella pineta endalpica, nei larici-cembreti.

Altit. mont-(subalp)

Min. 1200 m - Basso vallone di Comboé (Bovio, 1998 - AO !)

Max. 1700 m - La Salle, Morge, da Piginière verso il vallone del colle Battaglione Aosta (Pistarino, 2006 - MRSN)

Note VACCARI (1904-11) escludeva questa specie dalla Valle d’Aosta, ritenendo che le segnalazioni storiche per il vallone di Laures (Ravera), Valgrisenche (Beyer), Cesère (Bérard), G.S.Bernardo alle Combes di Pra d’ Arc (Favre) e Gressoney-Saint-Jean (Briosi) fossero tutte errate e quasi certamente da riferire a *Ph. betonicifolium*; è probabile che avesse ragione per gran parte di questi dati ma non è da escludere che quelli relativi ai settori più caldi e secchi siano da attribuire proprio a *Ph. scorzonerifolium*.

Herb. *AO-N.SFV-1394*: V. Comboé, 1998 - Bovio det., Pistarino conf.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 581; BEYER, 1891: 13; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 82; VARESE, 1996; BOVIO, 1998a: 163 (n. 191); CAMERANO *et al.*, 2007: 111, 119, 131, 153, 219

Phyteuma spicatum L.

Status +

Freq. C loc

Habitat prati e pascoli freschi, boschi radi, radure, megaforbieti

Distrib. Diffuso in tutta la regione, più frequente localmente.

Altit. coll-mont-subalp

Min. 550 m circa - Donnas a Cignai [= Chenail]

	(VACCARI, 1904-11) - Vaccari indica erroneamente 300 m ma la località si trova oltre 200 m più in alto 615 m - Arnad, nel bosco lungo la mulattiera per Machaby (Bovio & Trompetto, 2012 - AO !)
Max.	2400 m - G.S.Bernardo (Melly e Vaccari in VACCARI, 1904-11) ma eccezionalmente a tale quota e raramente sopra i 2000 m
	2100 m - V. del G.S.Bernardo, tra Pra d'Arc e il colle di Saint-Rhémy (Bovio, 1991 - HbBovio !, Pistarino conf. det.)
Variab.	Da noi la subsp. <i>spicatum</i> , a fiori bianchi o bianco-giallastri, e la subsp. <i>coeruleum</i> Rich. Schulz (= subsp. <i>occidentale</i> Rich. Schulz), a fiori azzurri. Dalle osservazioni di campagna si ritiene però che forse queste meritino solo il valore di forme, parere del resto condiviso da Pistarino (<i>in litt.</i>).
Herb.	<i>AO-N.SFV-883</i> : Valsavarenche, 1992 - Bovio & Rosset det., Pistarino conf. (subsp. <i>spicatum</i>) <i>AO-N.SFV-2765</i> : Arnad verso Machaby, 2012 - Bovio det. (subsp. <i>coeruleum</i>)
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 574; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 208

MENYANTHACEAE

Menyanthes trifoliata L.

Status	+
Freq.	R
Habitat	paludi, stagni, fossi
Distrib.	Rara alle estremità occidentale (bassa Valgrisenche e Valdigne) e orientale (dallo stagno di Loson a Verrayes verso est, soprattutto nelle valli) della regione.
Altit.	coll?-mont-subalp
Min.	senza quota - Donnas (Carestia, 1856 - TO) ma probabilmente scomparsa
	820 m - Lago di Villa (DESAYES, 1993; Bovio, 2009)
Max.	2170 m - V. Chalamy, al lago Vallette (Bovio & Balduzzi, 1987)
Herb.	<i>AO-N.SFV-720</i> : Valgrisenche, 1991 - Bovio & Rey det.
Bibl.	PEYRONEL <i>et al.</i> , 1988: 281; TREVES, 1900: 189; CRETAZ, 1900; VACCARI, 1902b: 39; BELLOTTI, 1940: 163; TOSCO & FERRARIS, 1981: 108; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 23; DESAYES, 1993: 34; POGGIO & BOVIO, 1996: 38; BRUGIAPAGLIA, 1997: 89; BOVIO & BROGLIO, 2007: 89; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 173

ASTERACEAE (COMPOSITAE)

Sottofam. Carduoideae

Arctium lappa L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	bordi di vie, macerie, incolti, greti
Distrib.	Diffuso in tutta la regione, abbastanza frequente anche se poco segnalato in bibliografia. Lo stesso VACCARI (1904-11) scriveva curiosamente di non averlo mai raccolto.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	440 m - Châtillon, presso il ponte sulla Dora della strada per Ussel (Bovio, 2001)
Max.	1860 m - Valtournenche, Chamois a Crépin (Bovio & Broglio, 2011)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1927</i> : Valpelline, 2004 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 423; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 240

Arctium minus (Hill) Bernh.

Status	+
Freq.	C
Habitat	bordi di vie, macerie, incolti, greti
Distrib.	Diffuso in tutta la regione, anche se poco segnalato in bibliografia.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	360 m - Donnas, nella conca di Reisen (Bovio, Broglio & Trompetto, 2009)
Max.	senza quota - V. di Cogne, vallone del Trajoz presso il casotto del Parco Nazionale (CANTATORE, 1998), località posta a circa 2000 m
	tra 1770 e 1930 m a quota non meglio precisata - V. di Cogne, salendo al Rif. Sella (Poggio & Gerard, 2008)
Variab.	Alcuni autori, come AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004), distinguono una subsp. <i>pubens</i> (Bab.) Arènes che però CONTI <i>et al.</i> (2005) includono nel tipo in base allo studio di revisione di Duistermaat (1996). Le popolazioni valdostane esaminate apparterrebbero comunque ad <i>Arctium minus</i> s.str.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2203</i> : Morgex, 2007 - Bovio, Broglio, Gerard & Poggio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 423; CANTATORE, 1998: 177

Arctium nemorosum Lej.

Status	0
Habitat	marginì e radure dei boschi, cespuglieti
Distrib.	VACCARI (1904-11) indicava questa specie per tre località: tra Aymavilles e Vieyes, tra Valpelline e Bionaz e a Condémìne (località quest'ultima

non meglio identificabile del settore 3 di Vaccari, ossia la Valdigne). In FI (Bovio, 2012) vi sono i campioni relativi alle prime due segnalazioni. In TO-HP (Bovio, 2012) vi è inoltre un reperto raccolto in V. d'Ayas ad “*Antagnod-Lignod*” nel 1906 da Mattiolo e Ferrari, attribuito ad *A. lappa* ma revisionato da Chabert in *A. nemorosum*. Specie confondibile con *Arctium lappa* ma da ricercare in ambienti più naturali dove è sicuramente ancora presente.

Altit.	mont
Note	Il riconoscimento di questa specie non è facilissimo, dato che presenta caratteri intermedi tra <i>A. lappa</i> (dimensione dei capolini) e <i>A. minus</i> (disposizione degli stessi sui rami). Qui si accettano le identificazioni dei materiali citati sulla base della dimensione dei capolini (grandi come in <i>A. lappa</i>) e della loro disposizione in racemo o pannocchia, con peduncoli brevi o subnulli, e non in corimbo.
Herb.	<i>TO</i> : V. Ayas, 1906 - Mattiolo & Ferrari det., Chabert revis., Bovio conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 423; CANTATORE, 1998: 177

Arctium tomentosum Mill.

Status	E
Note	Solo un dato storico di Ravera per Ussel, riportato da VACCARI (1904-11). Lo stesso Vaccari scriveva “ <i>Je ne l'ai jamais rencontré</i> ”. In TO-HP e in FI (Bovio, 2005) non sono stati riscontrati campioni relativi alla Valle d'Aosta. In base a ciò e alla mancata riconferma di questa specie, la segnalazione di Ravera è verosimilmente errata e <i>A. tomentosum</i> da escludere dalla flora regionale.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 423

Carduus acanthoides L.

Status	E
Note	Segnalato vagamente da BALL (1896) per i settori “ <i>Val d'Aosta - Villeneuve to Ivrea</i> ” e “ <i>Cormayeur - Dora Baltea to Villeneuve - Little St. Bernard</i> ” ma mai confermato. Sono anche gli unici dati riportati da VACCARI (1904-11). Seguendo AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: II-572), questa specie ha un areale alpino disgiunto: diffuso nelle Alpi orientali, ricompare nelle Alpi francesi centro-meridionali a cui va aggiunta la presenza in Alta Savoia, mentre mancherebbe completamente nelle Alpi Liguri, Piemontesi e Lombarde e in Svizzera; secondo PISTARINO <i>et al.</i> (1999: II-597) i campioni in TO-HP testimoniano la sua presenza in Piemonte solo al di fuori delle Alpi. Si ritiene quindi che le indicazioni di Ball siano errate.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 422; BALL, 1896: 176

Carduus crispus L.

Status	E
Note	Solo un dato storico di Murith per “ <i>Saint-Bernard</i> ” (RION, 1872: 122) ma certamente da riferire al versante svizzero del Colle, dove questa pianta sarebbe effettivamente presente. VACCARI (1904-11) scrive: “ <i>jusqu'à présent pas trouvé d'une manière précise en Vallée d'Aoste</i> ” e questa affermazione è valida ancora oggi.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 422; RION, 1872: 122;

Carduus defloratus L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati e pascoli pietrosi, boschi chiari, radure, pietraie
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	(coll)-mont-subalp-alp-(niv)
Min.	530 m - Les Iles di Saint-Marcel (TREVES & BOVIO, 1996)
Max.	3000 m - V. di Ollomont alla Tête de By (VACCARI, 1904-11)
	2980 m - Valsavarenche, rocce montonate a destra del ghiacciaio del Timorion (Poggio & Gerard, 2007)
Variab.	Specie assai variabile di cui sono descritte varie sottospecie. VACCARI (1904-11) indicava per la Valle d'Aosta: var. <i>transalpinus</i> Suter = <i>C. tridentinus</i> Evers e var. <i>rhaeticus</i> DC. (attualmente inquadabili entrambe nella subsp. <i>rhaeticus</i> [DC.] Murr = subsp. <i>tridentinus</i> [Evers] Ladurner); var. <i>medius</i> Gouan (= subsp. <i>medius</i> [Gouan] Bonnier); var. <i>carlinaefolius</i> Lam. (= subsp. <i>carlinifolius</i> [Lam.] Ces.). Secondo il recente studio monografico di GREMAUD (1981) la subsp. <i>medius</i> va esclusa dalle Alpi, mentre la subsp. <i>carlinifolius</i> sarebbe presente solo nel settore sud-occidentale della catena, in stazioni distanti dalla Valle d'Aosta. Gremaud indica per la nostra regione solo la subsp. <i>defloratus</i> e la subsp. <i>rhaeticus</i> (DC.) Rothm. (= subsp. <i>tridentinus</i>); le raccolte compiute da Gremaud nel suo studio sono conservate in NEU, come confermato anche dal conservatore J. Grant (<i>in litt.</i> , 2012).
Herb.	<i>NEU</i> : V. Veni, GREMAUD, 1981 (subsp. <i>defloratus</i>) <i>AO-N.SFV-2833</i> : Valtournenche, 2001 - Bovio det. (subsp. <i>defloratus</i>) <i>NEU</i> : V. Ayas, GREMAUD, 1981 (subsp. <i>rhaeticus</i>) <i>AO-N.SFV-2818</i> : Valtournenche, 2012 - Bovio det. (subsp. <i>rhaeticus</i>)
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 421; GREMAUD, 1981; TREVES & BOVIO, 1996: 102; BOVIO & BROGLIO, 2007: 111; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 241

Carduus litigiosus Nocca & Balb.

Status	E
Note	Indicato da VERGER (1982) per i pressi di Brusson ma sicuramente per errore. Si tratta di un endemita Ligure-Provenzale, in Italia diffuso nel Piemonte meridionale e sull'Appennino nord-occidentale, da escludere dalla Valle d'Aosta che risulta fuori areale.
Bibl.	VERGER, 1982: 56

Carduus nigrescens Vill.

Status	E
Note	VACCARI (1904-11) segnala questa specie in tre località: vallone di Brissogne, tra Vieyes e Cogne (questa su campione di Wilczek) e sopra Aosta tra Arpuilles e Plan de Diau, sottolineando che tale entità era fino ad allora conosciuta solo per Alpi Marittime e Liguria. Più recentemente, CODIGNOLA & GALLINO (1977) la indicano nei dintorni di Ussel, a 700 m. Dai dati di Vaccari deriva la segnalazione di presenza in Valle d'Aosta da parte di HESS <i>et al.</i> (1980). Il solo campione di Vaccari presente in FI, relativo alla terza delle sue segnalazioni, va correttamente interpretato come <i>Carduus nutans</i> (Bovio, 2006); sull'etichetta si vedono i dubbi maturati dallo stesso Vaccari, che ha più volte cambiato l'identificazione del campione, dapprima determinato come <i>C. defloratus</i> var. <i>rhaeticus</i> , poi <i>C. nutans</i> e infine <i>C. nigrescens</i> Vill. In TO-HP vi sono due campioni storici attribuiti a <i>Carduus nigrescens</i> , raccolti rispettivamente presso Villeneuve (Valbusa) e in alta V. d'Ayas (Mattirolo e Ferrari); materiale di difficile riconoscimento, il primo campione è forse da attribuire a <i>C. defloratus</i> , il secondo forse a <i>C. nutans</i> . Già PIGNATTI (1982: III-148) esprime i suoi dubbi circa la presenza di questa specie in Italia, indicando che le stazioni citate da Vaccari vanno confermate. Più recentemente CONTI <i>et al.</i> (2005) danno la presenza dubbia in Valle d'Aosta e Piemonte e nessun dato per il resto d'Italia. Nelle Alpi, AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: II-576) ne indicano la presenza solo nella Francia sud-orientale, confermando il dubbio per la Valle d'Aosta che, dalla cartina di distribuzione, apparirebbe completamente isolata dall'areale alpino di questa specie. In base a tutto ciò si ritiene perciò che <i>C. nigrescens</i> vada radiato definitivamente dalla flora della Valle d'Aosta.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 420; HESS <i>et al.</i> , 1980: 427; CODIGNOLA & GALLINO, 1977: 157

Carduus nutans L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	prati e pascoli steppici, incolti aridi, bordi di vie
Distrib.	Diffuso in tutta la regione ma frequente solo nei settori più aridi (particolarmente diffuso nella media valle centrale e in V. di Cogne).
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	senza quota - Bard (VACCARI, 1904-11) 570 m - Montjovet, collina di Saint-Germain (Bovio <i>et al.</i> , 2005)
Max.	2530 m - Colle del Nivolet all'Albergo Savoia (SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-1991) ma eccezionalmente a questa quota - cfr. anche nota
Variab.	Al momento accertata la presenza della subsp. <i>platylepis</i> (Rchb. & Saut.) Nyman, tipica dei settori più interni delle Alpi ma da ricercare anche la subsp. <i>nutans</i>
Note	Come verificato in FI su un campione di Vaccari (Bovio, 2006), vanno attribuiti a questa specie anche i dati che VACCARI (1904-11) assegna a <i>C. nutans</i> var. <i>nigrescens</i> Vill. (= <i>Carduus nigrescens</i> Vill.) - cfr. la trattazione di quest'ultima entità. In rapporto alla massima altitudine raggiunta, VACCARI (1904-11) segnalava <i>Carduus nutans</i> solo fino a 1700 m; più recentemente SINISCALCO & MONTACCHINI (1990-1991) indicano di aver osservato la pianta alle eccezionali quote di 2285 m in V. di Rhêmes (Rif. Benevolo) e addirittura di 2530 m al Nivolet (Albergo Savoia) nell'ambito di uno studio sull'influsso di sentieri e rifugi alla risalita in quota delle specie vegetali, fenomeno osservato anche in V. di Cogne lungo la mulattiera per il Rif. Sella, dove <i>Carduus nutans</i> è stato visto intorno ai 2000 m (Poggio & Gerard, 2008).
Herb.	<i>AO-N.SFV-1739</i> : Saint-Pierre sul Mont Torrette, 2003 - Bovio det. (subsp. <i>platylepis</i>)
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 420; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91: 25

Carduus personata (L.) Jacq.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	praterie, boscaglie e boschi più o meno umidi, megaforbieti
Distrib.	Qua e là a sud-ovest, dalla V. di Cogne all'alta V. del P.S.Bernardo ma relativamente frequente solo in quest'ultima, ricompare nelle valli del G.S.Bernardo (abbastanza frequente) e di Ollomont. Una stazione anche in Valtourneche a nord di Crépin, in bosco ripario lungo il Marmore ! mentre storicamente Bellardi lo segnalava a Gressoney.
Altit.	mont-subalp
Min.	1000 m - senza località (VACCARI, 1904-11) 1070 m - V. del G.S.Bernardo, forra dell'Artanavaz sotto Allein (Bovio, 1997 - HbBovio !)

Max.	2300 m - G.S.Bernardo alla Baux (TISSIERE, 1868) ma da verificare a questa quota 1965 m - V. del P.S.Bernardo, lungo la strada del vallone del Breuil (Bovio & Broglio, 1999 - AO !)
Variab.	Da noi la subsp. <i>personata</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1521</i> : V. G.S.Bernardo, 2001 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 422; TISSIERE, 1868: 58; FORNERIS <i>et al.</i> , 2011: 39, 75

*?*Carduus pycnocephalus* L.

Status	+	autoctona dubbia (2005-2006 circa)
Freq.	LR	
Habitat	bordi di vie, letamai	
Distrib.	Scoperte di recente alcune stazioni nella zona di Saint-Vincent e Montjovet (Ganz): collina di Saint-Vincent, nel villaggio di Perrière, 1030-1035 m (AO !; FI !); Montjovet presso Balmas, 450 m circa. È probabile che si tratti solo di specie avventizia, introdotta accidentalmente in tempi recenti.	
Altit.	coll-mont	
Variab.	Da noi la subsp. <i>pycnocephalus</i> .	
Herb.	<i>AO-N.SFV-2651</i> : Collina di Saint-Vincent, 2011 - Ganz & Bovio det.	
Bibl.	GANZ, 2012: 93 (n. 366)	

Carlina acanthifolia All.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	prati e pascoli aridi, pinete
Distrib.	Qua e là all' <i>adret</i> della valle centrale (segnalata da Saint-Vincent a Courmayeur), nella media V. di Cogne, nelle valli del Buthier-Artanavaz e nella V. di Saint-Barthélemy.
Altit.	(coll)-mont-subalp
Min.	700 m - senza località (VACCARI, 1904-11) 1170 m - Valpelline, lungo il canale tra Semon e Coudray, appena oltre la condotta forzata (Bovio, 2004)
Max.	2240 m - V. di Cogne, scendendo da Colonna verso Costa del Pino (Peyronel & Dal Vesco, 1975 - TO) ma raramente sopra i 2000 m 1950 m - Montagne di Aosta, nei pascoli della Nouva (Bovio, 1992)
Variab.	Da noi la subsp. <i>acanthifolia</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-2649</i> : Valpelline, 2011 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 424; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 239

Carlina acaulis L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati e pascoli pietrosi secchi, pinete
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.

Altit.	(coll)-mont-subalp-alp
Min.	600 m - Saint-Marcel (VACCARI, 1904-11) ma raramente sotto i 1000 m 1320 m - Châtillon, lungo la mulattiera Domianaz - Nissod (Bovio, 1999)
Max.	2630 m - V. di Rhêmes, tra l'Alpe di Fond e il Truc de Sainte-Hélène (Poggio & Gerard, 2002)
Variab.	Dal tipo viene distinta la subsp. <i>caulescens</i> (Lam.) Schübl. & G. Martens. Secondo LAUBER & WAGNER (<i>Flora Helvetica</i> , 2000), nelle Alpi occidentali è presente esclusivamente la subsp. <i>caulescens</i> con una fo. <i>simplex</i> e una fo. <i>nana</i> , quest'ultima confusa con la subsp. <i>acaulis</i> . Situazione da verificare nelle popolazioni valdostane, dove si trovano piante sia acauli che caulescenti.
Herb.	<i>AO-N.SFV-431</i> : V. P.S.Bernardo, 1989 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 424; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 238

Carlina corymbosa L.

Status	E
Note	PIGNATTI (1982) indica questa specie “ <i>presso Ivrea e forse in V. Aosta</i> ”. VACCARI (1904-11) citava solo un antico dato per Borgomasino (Bellardi in Allioni), mai confermato, da cui deriva verosimilmente l'indicazione di Pignatti per i pressi di Ivrea. Secondo AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: II-558), sulle Alpi <i>C. corymbosa</i> è presente esclusivamente nel settore francese (dove manca però in Alta Savoia e Savoia), mentre seguendo CONTI <i>et al.</i> (2005: 71) in Italia è diffusa nei settori peninsulare e insulare e verso nord non sale oltre il Friuli -Venezia Giulia a est e la Liguria a ovest, tutte aree distanti dalla Valle d'Aosta. Cfr. anche BOVIO, 2006a.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 424 (no VDA); PIGNATTI, 1982: III-214; BOVIO, 2006a: 199 (n. 1223)

Carlina vulgaris L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati aridi, margini di boscaglie e boschi secchi, bordi di vie
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	580 m - Montjovet, lungo la mulattiera tra Toffo e Ciseran (Bovio, Poggio, Cattin & Marra, 2001) ma sicuramente anche più in basso
Max.	1800 m - senza località (VACCARI, 1904-11) 1770 m - Roisan, tra Praperia e Rond (Bovio & Broglio, 2004)
Variab.	Da noi la subsp. <i>vulgaris</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-2250</i> : V. Chalamy, 2007 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 424

Carthamus lanatus L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	prati e incolti aridi
Distrib.	Qua e là all’ <i>adret</i> della valle centrale da Montjovet (anonimo - AO-S.SFV !) fin verso Saint-Nicolas (Vaccari); anche tra Pré-Saint-Didier e La Thuile a 1200 m (Vaccari).
Altit.	coll-mont
Min.	500 m - Montjovet (anonimo, senza data - AO-S. SFV!)
	790 m - Verrayes a Marseiller (Kaplan & Overkott-Kaplan, 1983)
Max.	1400 m - Conca di Aosta, salita a Plan de Diau (VACCARI, 1904-11)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1068</i> : Collina di Saint-Christophe, 1993 - Bovio & Giunta det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 428; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 79

*Carthamus tinctorius L.

Status	0	alloctona casual. (0000)
Habitat	“ <i>lieux arides</i> ” (VACCARI, 1904-11)	
Distrib.	VACCARI (1904-11) segnalava questa specie come avventizia nella zona di Saint-Denis e Chambave (dove era evidentemente coltivata nel passato) sulla base di una raccolta di Ferina. Il campione è conservato nell’erbario di Vaccari (FI !) e risulta identificato correttamente. Non esistono però successive riconferme della presenza di questa specie, che molto probabilmente è scomparsa anche in seguito all’abbandono della coltivazione.	
Altit.	coll	
Herb.	<i>FI</i> : Verrayes, s.d. - Ferina in herb. Vaccari, Bovio conf. det.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 428	

Centaurea alba L.

Status	E
Note	Indicata da BALL (1896) per il settore “ <i>Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea</i> ”, unico dato per la Valle d’Aosta riportato da VACCARI (1904-11). È quasi certo che la citazione di Ball derivi dal dato di <i>Centaurea splendens</i> L. (= <i>Centaurea alba</i> auct. e da riferire a <i>Centaurea deusta</i> Ten.) di Bellardi in ALLIONI (1785) per la zona dei laghi di Ivrea (quindi in Piemonte) riportato anche da Vaccari. <i>Centaurea alba</i> L. è specie Iberica, indicata dubitativamente per Francia e Italia da dove va quasi certamente esclusa; di <i>Centaurea deusta</i> Ten. non sono note segnalazioni per la Valle d’Aosta.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 540 ; BALL, 1896: 176

*Centaurea calcitrapa L.

Status	0	alloctona casual. (2004)
Habitat	ambienti ruderali	
Distrib.	Rinvenuta recentemente a Fénis, a monte di Rovarey a 610 m (Lonati & Tagliatori, 2004). Secondo gli scopritori è stata introdotta casualmente nel 2002, con il terreno utilizzato per la costruzione di un vallo paramassi successivo all’alluvione del 2000; la pianta è stata rinvenuta sulla sommità del vallo. Storicamente BALL (1896) la indicava per il settore “ <i>Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea</i> ”, dato che potrebbe essere quindi riferito al Canavese. In sopralluogo fatto nel 2012 (Bovio, Aeschimann & Broglio) non è stata ritrovata, anche perché la sommità del vallo è stata densamente colonizzata da specie autoctone. Va ritenuta un’avventizia casuale.	
Altit.	coll	
Herb.	<i>AO-N.SFV-2024</i> : Fénis, 2004 - Lonati det., Bovio conf.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 573; BALL, 1896: 176; LONATI & TAGLIATORI, 2005: 123 (n. 282)	

Centaurea collina L.

Status	E
Note	Secondo VACCARI (1904-11) “ <i>indiquée d’une manière vague de la Vallée d’Aoste par Allioni et, d’après lui par Zumaglino, Ball, Fiori. Très douteuse</i> ”. In realtà ALLIONI (1785: I-163) la indicò solo “ <i>circa Augusta Taurinorum</i> ”, quindi presso Torino. BALL (1896) la segnalava per la valle centrale ma con dubbio. Più recentemente BRAUN-BLANQUET (1961) scrive di averla scoperta nell’alta V. di Cogne verso Tsavanis, diffusa dai 1800 m, con una forma diversa dal tipo che nomina subsp. <i>dissecta</i> . Già HESS <i>et al.</i> (1980) ritengono del tutto erronea tale segnalazione; secondo questi autori, che dicono di averla cercata invano nella località descritta da Braun-Blanquet, quest’ultimo ha fatto quasi certamente confusione con forme albine di <i>Centaurea tenuifolia</i> (= <i>Centaurea scabiosa</i> subsp. <i>grinensis</i> [Reut.] Nyman). La confusione con l’entità citata si può dedurre anche dal disegno pubblicato da Braun-Blanquet a pag. 125 del suo lavoro. Secondo AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: II-598), sulle Alpi <i>Centaurea collina</i> non sale al di sopra del piano collinare e risulta presente esclusivamente in Provenza.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 573; BALL, 1896: 178; BRAUN-BLANQUET, 1961; HESS <i>et al.</i> , 1980: 442

Centaurea cyanus L.

(= *Cyanus segetum* Hill)

Status	+
Freq.	PF
Habitat	campi, vigne, incolti erbosi aridi, macerie
Distrib.	Indicata molto comune nella regione da VACCARI (1904-11) oggi appare in forte regressione. Relativamente frequente ormai solo nella media valle centrale e in V. di Cogne, altrove è ormai rara e dispersa.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	480 m - A ovest di Châtillon, tra Gros Breil e Barne (Bovio, 1987 - HbBovio !)
Max.	1800 m - V. di Ollomont, verso Bereuà (Guyot, 1920)
	1790 m - V. di Cogne a Gimillan (DAL VESCO & PEYRONEL, 1981)
Herb.	<i>AO-N.SFV-157</i> : Presso Introd, 1987 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 565; GUYOT, 1921b: 199; DEGIOVANNI, 1969: 56; DAL VESCO & PEYRONEL, 1981: 72; KAPLAN, 1997: 137; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 248

*Centaurea diffusa Lam.

Status	+	alloctona casual. (2004)
Freq.	RR	
Habitat	ambienti ruderali	
Distrib.	Rinvenuta recentemente a Fénis, a monte di Rovarey a 610 m (Lonati & Tagliatori, 2004). Secondo gli scopritori è stata introdotta casualmente nel 2002, con il terreno utilizzato per la costruzione di un vallo paramassi successivo all’alluvione del 2000; un ulteriore sopralluogo svolto nel 2005 ha permesso di individuare un unico grosso esemplare, sul lato a monte del vallo (esposizione sud), con circa una trentina di fusti, in fase di fruttificazione. Confermata nel 2012 nella stessa località e posizione con tre grossi esemplari (Bovio, Aeschimann & Broglio). Al momento, questa specie va considerata un’avventizia casuale e non dimostra dunque tendenza ad espandersi.	
Altit.	coll	
Herb.	<i>AO-N.SFV-2025</i> : Fénis, 2004 - Lonati det., Bovio conf.	
Bibl.	LONATI & TAGLIATORI, 2005: 124 (n. 283)	

Centaurea jacea L.

Status	+
Freq.	R
Habitat	cespuglieti, boschi chiari e loro margini, prati
Distrib.	Qua e là nella regione, i dati (dovuti soprattutto a VACCARI, 1904-11) sono relativi principalmente alla valle centrale, alla Valdigne e alla bassa V. di Gressoney.

Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	senza quota - Pont-Saint-Martin (VACCARI, 1904-11)
Max.	senza quota - V. Veni presso il lago Combal (Biondi in VACCARI, 1904-11), località posta a circa 1960 m ma raramente sopra i 1500 m
Variab.	Assai variabile, non è facile interpretare le popolazioni a livello sottospecifico. Dalla trattazione di VACCARI (1904-11) in Valle d’Aosta sarebbero presenti la subsp. <i>jacea</i> , la subsp. <i>gaudinii</i> (Boiss. & Reut.) Gremlì (= <i>Centaurea bracteata</i> Scop.) e la subsp. <i>angustifolia</i> (DC.) Gremlì (= <i>Centaurea pannonica</i> [Heuff.] Simonk.) ma la situazione va riverificata a livello specialistico. In popolazioni osservate all’imbocco della V. di Gressoney ! la pianta ha un aspetto molto variabile da individuo ad individuo.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2733</i> : V. Gressoney, 2009 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 542; REY, 1989: 89; REY, 1990: 15; REVEL <i>et al.</i> , 2001

Centaurea montana L.

(= *Cyanus montanus* [L.] Hill)

Status	D
Note	Specie segnalata raramente, soprattutto storicamente (cfr. lavori indicati in Bibl.) ma già VACCARI (1904-11) dubitava della sua presenza nella regione e sottolineava di non averla mai vista personalmente. Secondo Vaccari tutte le segnalazioni di questa pianta per la Valle d’Aosta sarebbero invece quasi certamente da attribuire a <i>Centaurea triumphetti</i> (= <i>Cyanus triumphetti</i>). Il secolo di ricerche trascorso sembra confermare la conclusione di Vaccari, anche se vi sono state ancora rare segnalazioni di tale specie, che però va quasi certamente radiata dalla flora valdostana.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 565; GORRET & BICH, 1877: 50; GUYOT, 1921b: 191; MATTIROLO, 1928a; BRAUN-BLANQUET, 1961: 146; MINGARD, 2000: 49

Centaurea nervosa Willd.

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli pietrosi, arbusteti, boschi chiari
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	(mont)-subalp-alp
Min.	910 m - Envers di Hône, lungo la strada per Pourcil (Bovio 2011 - AO !, Dentant conf. det.) ma raramente sotto i 1300 m
Max.	2620 m - Valsavarenche, da Plan Borgnoz verso il Vallone delle Meyes (Poggio & Gerard, 2005)
Variab.	Da noi la subsp. <i>nervosa</i> ; cfr. anche nota
Note	Si osservano alle volte forme che sono state attribuite alla subsp. <i>ferdinandii</i> (Gren.) Nyman

(= *Centaurea flocculosa* Willd.) entità che però sarebbe esclusiva dell'estremo settore sud-occidentale delle Alpi. Seguendo Greuter in Euro+Med Plantabase *Centaurea uniflora* subsp. *thomasiana* (Gremli) Vacc., indicata da VACCARI (1904-11: 555-559) per numerose località della Valle d'Aosta, sarebbe sinonimo della subsp. *ferdinandii* ma molto probabilmente anche questi dati dello studioso vanno attribuiti a *Centaurea nervosa* s.str.

Herb. *AO-N.SFV-1284*: V. Saint-Barthélemy, 1995 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: (555)559-565; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 247; PISTARINO *et al.*, 2010: 389

Centaurea nigra L.

Status D
Note VACCARI (1904-11) indica per questa specie alcune segnalazioni di altri ed un unico dato proprio relativo a Siloé presso Aosta. Tra i primi, un dato di Malinverni per i prati di Saint-Vincent è dovuto evidentemente ad un *lapsus* di Vaccari, essendo da collegare in realtà ad un campione in TO da attribuire a *Centaurea nigrescens* (Bovio, 2013), del resto già citato da Vaccari stesso in rapporto a questa seconda specie. In quanto al dato per Siloé, in FI vi è il relativo campione che però è di difficile interpretazione anche perché nei capolini fiori e frutti sono completamente assenti. In FI vi è anche un altro reperto citato da Vaccari, raccolto da Ferina; composto da un solo esemplare, riporta l'ambigua indicazione per Bormio e Courmayeur e anch'esso è di difficile e incerta identificazione. Più recentemente GADELLA & KLIPHUIS (1970) citano una propria raccolta di *C. nigra* L. tra Aosta e Sarre per la determinazione del numero cromosomico; dal campione questo risulta essere 2n=44 che però secondo TUTIN *et al.* (4: 292-293, 1976) corrisponderebbe a quello di *Centaurea nigrescens* Willd. (mentre per *C. nigra* L. viene dato 2n=22).
Centaurea nigra rientra nel complesso gruppo di specie che comprende anche *Centaurea nigrescens* e per le quali sembra mancare ancora uno studio adeguato, anche confrontando le distribuzioni piuttosto confuse dei diversi *taxa*. Ad es. per le Alpi AESCHIMANN *et al.* (2004: II-610) relegano *Centaurea nigra* nel solo settore sud-occidentale, in Francia. Risulta quindi necessario fare chiarezza prima di assegnare questa specie alla flora valdostana.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 548; GADELLA & KLIPHUIS, 1970: 365

Centaurea nigrescens Willd.

Status +
Freq. C
Habitat prati
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 351 m - Arnad, prati tra strada statale e autostrada a ovest della chiesa (Bovio & Curtaz, 2011)
Max. 1630 m - V. Ferret a Pra Sec (Vanacore Falco & Brozzetti, 2006)

Variab. Le popolazioni valdostane sono probabilmente tutte da attribuire alla subsp. *transalpina* (Schleich. ex DC.) Nyman (= *Centaurea transalpina* Schleich. ex DC.), come confermerebbero la forma rigonfia, subsferica dei capolini, le loro dimensioni, i rami arcuato-patenti. Già VACCARI (1904-11), del resto, attribuiva quasi tutti i dati relativi alla Valle d'Aosta alla "var. *dubia* Suter = *C. transalpina* Schl., DC." ad eccezione di un campione di Malinverni per Saint-Vincent conservato in TO-HP che lo studioso attribuisce alla var. tipica.; tale campione non ha però aspetto diverso dagli individui delle altre popolazioni osservate in Valle d'Aosta (Bovio *vidit*, 2013). Seguendo Euro+Med Plantabase la subsp. *nigrescens* risulta avere una distribuzione quasi esclusivamente balcanica, indicata aliena in Centro-Europa e Francia, mancante in Svizzera (qui viene data solo la subsp. *transalpina*). Il confronto con un campione raccolto di recente in Slovenia da P. Prunier, relativo a *Centaurea nigrescens* s.str., con involucri più stretti, cilindrici e non rigonfi, rami eretto-patenti, caratteri mai osservati personalmente nelle popolazioni valdostane, confermerebbe la mancanza di questa entità in Valle d'Aosta.

Note Possibile confusione con le specie del gruppo di *Centaurea nigra* (cfr. questa specie).

Herb. *AO-N.SFV-1645*: Sotto Saint-Denis, 2002 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 546

Centaurea scabiosa L.

Status +
Freq. C
Habitat prati, pascoli, boschi chiari e loro margini, arbusteti
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 400 m circa (il dato originale indica 350 m ma la quota non corrisponde alla località) - Montjovet alla "Mongiovetta" (Peyronel, Dal Vesco & Ariello, 1973 - TO !)
610 m - Nus a Mazod (Poggio & Gerard, 2007)
Max. 2100 m - V. di Cogne, nel vallone del Grauson (VACCARI, 1904-11)
1990 m - Valpelline a Place Moulin, primo tratto della stradina per Prarayer (Bovio, Cattin & Maffei, 2000)

Variab. Da noi prevale ampiamente la subsp. *scabiosa*. La subsp. *grinensis* (Reut.) Nyman è diffusa

negli ambienti più aridi, soprattutto nelle praterie pseudosteppiche del cuore della regione.

Da chiarire la diffusione della subsp. *alpestris* (Hegetschw.) Nyman; secondo VACCARI (1904-11) da noi quest'ultima non compare nella forma tipica ma con la fo. *microcephala* Rouy, dai capolini di dimensioni simili o addirittura inferiori alla subsp. *scabiosa*. Possono essere assegnati a questa sottospecie un campione di Vaccari in FI !, raccolto nel 1900 a Champorcher (senza maggiori indicazioni) e forse un altro raccolto nella stessa valle tra Chardonney e Créteno nel 1903 (citato sul Catalogo) anche se quest'ultimo ha capolini giovani, ancora in fase di sviluppo; questi esemplari hanno le appendici delle brattee che ricoprono quasi completamente la base verde di quelle sottostanti, come indicato per la subsp. *alpestris*. Sulla base di questo carattere alcuni altri campioni in FI sono attribuiti alla subsp. *alpestris*, che VACCARI (1904-11) segnala per poche altre stazioni nella regione. Non sono note osservazioni moderne e va valutato se la forma indicata da Vaccari non rientri in realtà nella variabilità della subsp. *scabiosa*; nel corso di un attento esame compiuto nel vallone dell'Urtier sopra Cogne (Bovio, Poggio & Broglio, 2012) in varie popolazioni di *Centaurea scabiosa* attribuibili alla subsp. *scabiosa* sono stati infatti osservati rari casi individuali in cui l'appendice nera delle brattee dei capolini era maggiormente ricoprente.

Herb. *AO-N.SFV-1805*: Valpelline, 1977 - Bovio det. (subsp. *scabiosa*)

AO-N.SFV-1740: Saint-Pierre sul Mont Torrette, 2003 - Bovio det. (subsp. *grinensis*)

FI: V. Champorcher, 1900 - Vaccari det., Bovio conf. (subsp. *alpestris*)

Bibl. VACCARI, 1904-11: 568; BOVIO, 2003b: 72 (n. 259); BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 246

Centaurea triumfetti All.

(= *Cyanus triumfetti* [All.] Dostál ex Á. Löve & D. Löve)

Status +
Freq. C loc
Habitat pascoli pietrosi e rocciosi
Distrib. Appare abbastanza frequente solo nelle medie e alte valli di Champorcher e Cogne; altrove è più rara e dispersa.

Altit. mont-subalp-(alp)
Min. 800 m - Bassa Valtourneche a Covalou (Becherer & Sella, 1962) ma raramente sotto i 1000 m
930 m - V. di Gressoney, sopra Perloz lungo la mulattiera tra Marine e Crestaz (Bovio & Broglio, 2007)

Max. 2500 m - senza località (VACCARI, 1904-11)
2430 m - V. di Cogne, vallone dell'Urtier, praterie sopra Gueula e Suche (Bovio, 1985 - HbBovio !)

Herb. *AO-N.SFV-1887*: Valtourneche, 2004 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 566; BECHERER, 1963: 64; SOTTI & TOSCO, 1985: 315; PISTARINO *et al.*, 1999: II-610; REVEL *et al.*, 2001: 34; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 247

Centaurea uniflora Turra

Status +
Freq. LR
Habitat pascoli pietrosi
Distrib. Qua e là nelle valli meridionali (Alpi Graie), poco frequente dalla V. di Cogne alla Valgrisenche e forse fino alla zona del P.S. Bernardo (Dal Vesco & Ostellino). Da noi non compare nella forma tipica (cfr. Variab.).

Altit. subalp-alp
Variab. Le popolazioni valdostane attribuite a *Centaurea uniflora* presentano un indumento meno denso, non uniformemente cotonoso, rispetto alle forme tipiche di questa specie che si possono trovare già poco più a sud nelle Alpi occidentali. Le piante valdostane appaiono come forme di passaggio tra *Centaurea nervosa* e *C. uniflora* tipica, che già Vaccari aveva descritto come var. *sub-uniflora*, entità che lo studioso includeva ancora nella variabilità di *C. uniflora* s.str., contraddistinta da un indumento non solo lanoso ma misto, con brevi peli rigidi solo parzialmente mascherati da lunghi peli cotonosi. Al momento, seguendo Vaccari, questa varietà va inquadrata ancora in *Centaurea uniflora* ma sono necessari ulteriori studi per chiarire meglio la sua posizione all'interno del gruppo di *Centaurea uniflora/nervosa*.

Note Molte segnalazioni storiche di "*Centaurea uniflora*" sono probabilmente da riferire correttamente a *Centaurea nervosa* Willd, come si è constatato in vari campioni d'erbario; infatti un tempo *C. nervosa* era inclusa all'interno della variabilità di *C. uniflora*.

Herb. *AO-N.SFV-1300*: V. Rhêmes, 1995 - Bovio det. (var. *sub-uniflora* Vaccari)

Bibl. VACCARI, 1904-11: 552-554; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 24

Centaurea valesiaca (DC.) Jord.

Status +
Freq. L
Habitat prati steppici, incolti aridi
Distrib. Localizzata nella valle centrale da Issogne (Bovio - AO !) a Pré-Saint-Didier (Henry) e all'imbocco delle relative valli laterali, risale maggiormente la V. di Cogne e la bassa valle del Buthier.

Altit. coll-mont
Min. 350 m - Tra Issogne e Echallod (Bovio, 2005 - AO !)

Max. tra 1550 e 1600 m, a quota non meglio precisata - Saint-Nicolas, tra Vedun e Vens (Bovio, Dal Vesco & Rosset, 1987)

Note Le segnalazioni storiche e, più raramente, moderne relative a *Centaurea paniculata*, *Centaurea leucophaea*, *Centaurea stoebe*, *Centaurea maculosa*, *Centaurea rhenana*, ecc. (cfr. anche VACCARI, 1904-11: 570-573 per alcune di queste) vanno verosimilmente attribuite tutte a *Centaurea valesiaca*, la sola finora accertata con sicurezza nella regione.

Herb. *AO-N.SFV-2923*: Avise presso Vedun, 2013 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 571; BOVIO *et al.*, 1987a; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 246

Cirsium acaulon (L.) Scop.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli
Distrib. Diffuso in tutta la regione, anche se mancano dati per alcune valli.
Altit. (mont)-subalp-(alp)
Min. 1000 m - senza località (VACCARI, 1904-11) 1150 m - Gressan, la Vachère, poco sopra la centralina idroelettrica (Varese, 1995)
Max. 2660 m - V. di Rhêmes, tra l'Alpe Plan di Feye e il Colle d'Entrelor (Poggio & Gerard, 1999) ma raramente sopra i 2400 m
Variab. Da noi la subsp. *acaulon*
Note Già indicato come "*Cirsium acaule* (L.) Scop."
Herb. *AO-N.SFV-430*: V. P.S. Bernardo, 1989 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 418; VARESE, 1996; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 243

Cirsium alsophilum (Pollini) Soldano (= *Cirsium montanum* [Willd.] Spreng.)

Status D
Note VACCARI (1904-11) indica *Cirsium tricephalodes* DC = *Cirsium rivulare* All. non Link = *Cirsium pyrenaicum* All. = *Cirsium montanum* Spr. per alcuni dati storici : Valli Pennine (Ball), Saint-Rhémy (Allioni) e Gressoney (*Arcangeli in herb. Taur.*). Dal Catalogo di Vaccari derivano le indicazioni di presenza di *Cirsium montanum* per Gressoney di HESS *et al.* (1980) e per la prov. di Aosta di AESCHIMANN & BURDET (1994). In rapporto ai dati citati da Vaccari, BALL (1896) indica *Cirsium rivulare* Link, che è in realtà altra specie che va esclusa dalla flora italiana; il dato è tratto sicuramente da ALLIONI (1785) che segnalava "*Cirsium pyrenaicum*" a Saint-Rhémy, successivamente corretto in "*Cirsium rivulare*" nell'*Auctarium ad Flora pedemontana* (ALLIONI, 1789). In TO (Bovio, 2012) vi è il campione di Gressoney indicato da Vaccari, raccolto nel 1880 da Berrino e Arcangeli; si tratta in realtà di un duplicato di una raccolta degli stessi di *Cirsium*

erisithales al quale non diedero però il nome (forse perché esemplare non tipico); solo successivamente una mano ignota ha aggiunto la determinazione "*Cnicus alsophyllus* Poll. – *Cnicus montanum* W." Il materiale è stato revisionato in *C. erisithales* (Bovio, 2012). Non esiste quindi nessuna prova concreta della presenza di *Cirsium montanum* in Valle d'Aosta. Recentemente CAMERANO *et al.* (2007) indicano questa specie in un elenco di entità rilevate negli arbusteti ad Ontano verde della regione ma anche in questo caso non solo non vengono segnalate raccolte ma neppure località precise.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 419; ALLIONI, 1785: II-151; ALLIONI, 1789: 10; BALL, 1896: 176; HESS *et al.*, 1980: 419; AESCHIMANN & BURDET, 1994: 440; CAMERANO *et al.*, 2007: 71

Cirsium arvense (L.) Scop.

Status +
Freq. C
Habitat bordi di vie, incolti, radure
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 352 m - Verrès (Poggio & Bovio, 1010)
Max. 2050 m - V. d' Ayas a Résy (Bovio & Lunardi, 2009)
Herb. *AO-N.SFV-1029*: Sopra Saint-Marcel, 1993 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 417

Cirsium eriophorum (L.) Scop.

Status +
Freq. C
Habitat bordi di vie, riposi del bestiame, pascoli pietrosi, radure, cespuglieti
Distrib. Abbastanza frequente in tutta la regione.
Altit. mont-subalp-(alp)
Min. 800 m - Tra Chambave e Arlier (VACCARI, 1904-11) ma raramente sotto i 1300 m (cfr. altre località indicate da Vaccari) ed eccezionalmente così in basso (la zona indicata da Vaccari è sita in realtà a quota ancora più bassa degli 800 m dichiarati) 1345 m - V. di Gressoney presso Loomatten sup. (Bovio & Cerutti, 1993 - AO !)
Max. tra 2590 e 2680 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, a nord del Rif. Sella (Poggio, Bovio & Gerard, 2008)
Variab. Da noi presente la subsp. *eriophorum*. Segnalata anche la subsp. *spathulatum* (Moretti) Ces., distinguibile per l'involucro glabro o quasi e spine delle squame dilatate all'apice ma è da verificarne l'effettiva presenza; si trovano infatti spesso piante con squame di tale aspetto ma l'involucro si presenta sempre densamente ragnateloso. Vaccari aveva attribuito questi casi alla fo. *platyonichium* Wall., intermedia tra le due sottospecie, e della

subsp. *spathulatum* tipica dava pochissimi dati dei quali solo uno personale, in V. di Rhêmes all'Alpe Torrent. Il relativo campione (FI !) presenta però anch'esso densa ragnatelosità nel capolino pur avendo le squame dilatate all'apice; del resto lo stesso Vaccari lo aveva inizialmente assegnato alla forma intermedia, correggendo successivamente l'etichetta. La presenza della subsp. *spathulatum* in Valle d'Aosta va quindi considerata con dubbio.

Herb. *AO-N.SFV-2664*: Valsavarenche, 2011 - Bovio det. (subsp. *eriophorum*)
Bibl. VACCARI, 1904-11: 416; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 241

Cirsium erisithales (Jacq.) Scop.

Status +
Freq. L
Habitat boscaglie e margini dei boschi più o meno umidi, bordi dei corsi d'acqua
Distrib. Esclusivo delle valli sud-orientali della regione: valloni del Fer sopra Donnas !, V. di Champorcher da Pontboset fino alle Scalette sopra Chardonney!, V. di Gressoney da Lillianes (Henry) fino a Gressoney-La-Trinité (Arcangeli & Berrino - TO !) verso l'Alpenzù Piccolo (Poggio & Gerard).
Altit. (coll)-mont-(subalp)
Min. 600 m - Lillianes (Henry in VACCARI, 1904-11) 750 m - V. di Champorcher, di fronte a Pontboset (Bovio, 1985 - HbBovio !)
Max. 1740 m - V. di Champorcher, lungo la mulattiera delle Scalette, sopra Chardonney (Bovio *et al.*, 1993)
Herb. *AO-N.SFV-1309*: V. Gressoney, 1995 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 419; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 242

Cirsium ferox (L.) DC.

Status D
Note VACCARI (1904-11) scrive che *Cirsium eriophorum* Scop. var. *ferox* DC. fu indicato ma forse per confusione, a Gressoney da Arcangeli. Tale dato compare anche in FIORI (1925-29) che scrive "*V. d'Aosta a Gressoney e qua e là nelle Alpi Cozie e Mar.*", mentre secondo PIGNATTI (1982) questa pianta è diffusa nelle "*Alpi Maritt. e forse fino alla V. Aosta*". In effetti i dubbi di Vaccari e Pignatti si fondano sul fatto che la stazione valdostana si troverebbe del tutto isolata da un areale che sulle Alpi risulta circoscritto al settore sud-occidentale. In TO-HP (Bovio, 2012) vi sono due campioni di Arcangeli, relativi ad una stessa raccolta fatta a Gressoney nel luglio 1880 ed assegnati a *Cnicus ferox* L., da cui derivano sicuramente le citazioni sopra riportate. Il materiale è però di difficile identificazione, anche perché i capolini sono ancora immaturi. I campioni recano etichette di

revisione di Belli che conferma la determinazione di Arcangeli, sottolineando però che si tratta di "*forma molto ragnatelosa molto più di quello che se ne scrive nei libri*"; infatti *Cirsium ferox* dovrebbe avere l'involucro del capolino glabrescente. Il carattere farebbe quindi pensare che ci si trova di fronte a piante di *Cirsium eriophorum*, anche se non è possibile arrivare ad una identificazione certa.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 417; FIORI, 1925-29: 762; PIGNATTI, 1982: III-157

Cirsium heterophyllum (L.) Hill (= *Cirsium helenioides* auct.)

Status +
Freq. LR
Habitat prati umidi, megaforbieti, bordi dei ruscelli
Distrib. Raro nel settore occidentale, nell'arco di valli che va dalla V. di Cogne all'alta Valpelline con un'apparente lacuna in Valsavarenche; più frequente ai piedi del Monte Rosa, nei settori superiori di V. d' Ayas e V. di Gressoney.
Altit. (mont)-subalp
Min. 940 m - V. di Gressoney, Issime, prati in loc. Ribulu (Poggio & Meyer, 2011)
Max. 2250 m - V. di Cogne, a Bardoney (Poggio, Bracotto & Gerard, 2010)
Note Quasi certamente errata una segnalazione storica per il "*M. Barbeston di fronte a Châtillon*" (Mari).
Herb. *AO-N.SFV-1005*: V. Gressoney, 1993 - Bovio & Cerutti det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 418; MARI, 1898: 25; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 244; FORNERIS *et al.*, 2011: 40, 75

Cirsium morisianum Rchb. f.

Status +
Freq. RR
Habitat pascoli
Distrib. Scoperto nel 2011 presso Courmayeur sul Mont de la Saxe, a 2200 m (LONGO, 2013; D. Longo & U. Ferrando det.), stazione che nelle Alpi sposta l'areale di questa specie decisamente più a nord rispetto a quello noto finora. Secondo la scopritrice (Longo, *in litt.*) piante del tutto simili sono presenti anche presso Praz Neyron, località posta a circa 1900 m a ovest di Courmayeur, ed entrambe le stazioni sono formate da pochi esemplari.
Altit. subalp
Note Questa specie era già stata segnalata in V. Ferret a Planpincieux da SOTTI & TOSCO (1985). In MRSN è conservato il relativo campione d'erbario che, in base al capolino densamente lanoso con spina apicale delle squame lunga pochi mm, sarebbe da attribuire a *C. eriophorum* (L.) Scop. s.str. (Bovio revis., 2002; cfr. BOVIO & POGGIO, 2002).

Herb. La scopritrice non ha fatto raccolte ma diverse e chiare fotografie pubblicate in LONGO (2013) e sul sito www.actaplantatum.org dalle quali si vince la correttezza dell'identificazione (confermata anche da L. Garraud di Gap., *in litt.*).
Bibl. SOTTI & TOSCO, 1985: 311; BOVIO & POGGIO, 2002: 51; LONGO, 2013: 136.

Cirsium oleraceum (L.) Scop.

Status D
Note Segnalato da Bellardi in ALLIONI (1785) per i prati di Gressoney; inoltre, su un campione del proprio erbario Bellardi cita anche il G.S.Bernardo insieme ad altre località non valdostane (dalle conoscenze attuali la pianta risulta però assente su entrambi i versanti del valico). BALL (1896) ne indicava la presenza nei settori “*Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea*” e “*Val Tournanche - Val d’Ayas - Val de Lys*”, quest’ultimo sicuramente in base al citato dato da Allioni. VACCARI (1904-11) riporta solo l’indicazione di Gressoney-La-Trinité, rifacendosi non solo a Bellardi ma anche a Lisa, Arcangeli e Berrino. In TO-HP sono stati trovati in effetti due campioni storici da riportare alla citazione di Vaccari (Bovio, 2004). Il primo è di Arcangeli, del 1880, raccolto “*In pascuis montanis montis « M. Rosa » prope pagum Gressoney La Trinité*” ma va assegnato correttamente a *Cirsium spinosissimum* (Bovio revis., 2004). Il secondo è di Lisa, della stessa località, ed è stato solo successivamente assegnato a *Cnicus oleraceus* da Corte; il materiale è però in pessime condizioni e incompleto e consiste in una busta contenente i soli pappi e di una parte di fusto con foglie molto rovinate dagli insetti che, da quel che si può capire, non sono riferibili nell’aspetto a quelle di *Cirsium oleracum*.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 419; ALLIONI, 1785: I-149; BALL, 1896: 176; FORNERIS *et al.*, 2011: 41, 76

Cirsium palustre (L.) Scop.

Status +
Freq. C loc
Habitat praterie umide, bordi dei corsi d’acqua, paludi
Distrib. Diffuso in tutta la regione ma più raro alle basse quote a causa della riduzione degli ambienti umidi.
Altit. (coll)-mont-(subalp)
Min. 580 m - Abitato di Aosta (BOCCAFUGLI & MONTACCHINI, 1994)
650 m - Albard di Bard (Bovio & Broglio, 2007)
Max. 2130 m - V. d’Ayas, vallone di Nana (Poggio & Lunardi, 2009)
Herb. *AO-N.SFV-2202*: Valgrisenche, 2007 - Bovio, Broglio, Gerard & Poggio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 418; BOCCAFUGLI & MONTACCHINI, 1994: 123; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 244

Cirsium spinosissimum (L.) Scop.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli, bordi di ruscelli, sorgenti, greti
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. subalp-alp-(niv)
Min. 1500 m - Champorcher nel vallone della Legna (VACCARI, 1904-11)
1610 m - Valloni del Fer, tra Bochet e il Giassit-de-Mouilla (Bovio & Broglio, 1999)
Max. 3100 m - V. di Cogne, lungo la salita alla Grivola (VACCARI, 1904-11)
3100 m - Valsavarenche, sotto il ghiacciaio dell’Aouille (Cicarelli, 2007)
Herb. *AO-N.SFV-2368*: V. Ollomont, 2008 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 419; POGGIO & BOVIO, 1996: 112; BOVIO & BROGLIO, 2007: 112; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 243

Cirsium tuberosum (L.) All.

Status E
Note Segnalato da ALLIONI (1785) “*in valle Augustae Praetoriae*”, da cui deriva la citazione di BALL (1896) per il settore “*Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea*”. VACCARI (1904-11) riporta il dato di Allioni a cui ne aggiunge uno di Lisa relativo a un campione raccolto a Gressoney-La-Trinité (TO). Dal Catalogo di Vaccari derivano le successive citazioni per la Valle d’Aosta, come quella di HESS *et al.* (1980), con dubbio (“*Aostatal ?*”), quella di PIGNATTI (1982), ecc.
Il campione citato da Vaccari, raccolto nel 1846, è stato indicato da Lisa solo come “*Carduus*” e la sua attribuzione a *Cirsium tuberosum* (sub *Cnicus tuberosus*) si deve a Corte nel 1894; si tratta però di una forma di *Cirsium acaule* Scop. con fusto allungato (Bovio revis., 2005); di *C. tuberosum* mancano le tipiche radici fusiformi e il pappo è lungo ben 2,5 cm circa, contro 1-1,5 cm indicati per *C. tuberosum*. Sulla base di questo e della mancata riconferma del vago dato di Allioni, si ritiene di dover escludere *Cirsium tuberosum* dalla flora della Valle d’Aosta. Cfr. anche BOVIO, 2006a: 199.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 418; ALLIONI, 1785: I-151; BALL, 1896: 176; HESS *et al.*, 1980: 418; PIGNATTI, 1982: III-160; BOVIO, 2006a: 199 (n. 1224)

Cirsium vulgare (Savi) Ten.

Status +
Freq. C
Habitat bordi di vie, incolti, radure, presso stalle e ruderi
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. coll-mont-(subalp)

Min. 312 m - Donnas, argine sinistro della Dora in località Glaires (Bovio, 2002)
Max. 1800 m - V. di Cogne alle Gollies (VACCARI, 1904-11)
1780 m - V. di Ollomont, destra orografica, conca a monte dell’Arp-du-Bois (Bovio, 2000)
Variab. Secondo VACCARI (1904-11) nella regione montana il tipo sarebbe sostituito dalla var. *silvaticum* Tausch (= subsp. *silvaticum* [Tausch] Arènes).
Herb. *AO-N.SFV-1072*: V. Ayas, 1993 - Bovio & Cerutti det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 416; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 242

Crupina crupinastrum (Moris) Vis.

Status E
Note Secondo VACCARI (1904-11) indicata vagamente da Gremlì per la Valle d’Aosta. L’esame della bibliografia di quest’ultimo (Bovio, 2005) non ha portato al ritrovamento della segnalazione originale ma la produzione di Gremlì è vasta e le sue opere sono state pubblicate in numerose edizioni; il dato potrebbe quindi essere sfuggito. In ogni caso *Crupina crupinastrum* è specie Stenomediterranea, neppure considerata tra le specie presenti nelle Alpi da AESCHIMANN *et al.* (2004) e mai confermata in seguito in Valle d’Aosta.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 429

Crupina vulgaris Cass.

Status +
Freq. L
Habitat prati steppici, incolti pietrosi e rocciosi aridi
Distrib. Localizzata nella valle centrale, osservata da Saint-Denis a La Salle !, nella bassa V. di Cogne a Pondel (Vust; Kaplan), nella bassa valle del Buthier tra Aosta e Valpelline (Vaccari; Beauverd; ecc.) e a Gignod (Abbà) sopra il capoluogo !
Altit. coll-mont
Min. 500 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma probabilmente da riferire a Diémoz di Verrayes, quindi un po’ più in alto
625 m - Saint-Denis lungo il Ru Chandiana, tra Farys e Sollé (Bovio, Poggio & Gerard, 2002)
Max. 1510 m - Collina di La Salle, a ovest di Charvaz (Bovio, 2001) ma raramente sopra i 1200 m
Herb. *AO-N.SFV-351*: Mont Torrette, tra Sarre e Saint-Pierre, 1989 - Bovio & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 429; VUST, 1995: 48; KAPLAN, 1997: 146; PISTARINO *et al.*, 1999: II-60

Echinops sphaerocephalus L.

Status +
Freq. PF
Habitat prati e incolti aridi, bordi di vie, macerie, vigne
Distrib. Qua e là nella valle centrale e all’imbocco di alcune valli laterali, raramente un po’ più all’interno di esse, ad es. fin sopra Etroubles nella V. del G.S.Bernardo (Galbiati). Anche coltivato, parte delle stazioni potrebbero essere dovute a piante sfuggite dai giardini.
Altit. coll-mont
Min. 375 m - Antica strada per Bard, 50 metri circa prima di San Giovanni (Cerutti, 2009 - HbCerutti)
Max. 1570 m - V. del G.S.Bernardo, tra Etroubles ed Eternod (Galbiati, 2013)
Variab. Da noi la subsp. *sphaerocephalus*
Herb. *AO-N.SFV-1061*: Villeneuve, 1993 - Bovio & Giunta det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 416; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 239

Onopordum acanthium L.

Status +
Freq. C loc
Habitat incolti aridi, macerie, bordi di vie
Distrib. Diffuso soprattutto nel cuore arido della regione: valle centrale da Saint-Vincent a Morgex e settori inferiori e medi delle valli del Buthier- Artanavaz e di Cogne. Altrove è raro e disperso (bassa valle centrale !, media V. d’Ayas !, dati storici di Vaccari per le basse valli di Champorcher e del P.S.Bernardo).
Altit. coll-mont
Min. 310 m - Donnas, lungo l’argine della Dora in località Glaires (Bovio & Broglio, 2007)
Max. 1600 m - V. di Ollomont, tra Ollomont e By (VACCARI, 1904-11) e da riferire ai dintorni di Glacier - osservato di recente a quota più elevata, tra Cogne e Gimillan fino a circa 1800 m, ma forse solo avventizio e di presenza effimera (Poggio)
Variab. Da noi la subsp. *acanthium*
Note La segnalazione di DEGIOVANNI (1969) per la V. di Gressoney deriva forse da BALL (1896, riportato da VACCARI, 1904-11), che lo indicava presente in tutti i settori della regione, incluso quello relativo alle valli del Monte Rosa.
Herb. *AO-N.SFV-2021*: Collina di Morgex, 2005 - Bovio & Poggio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 422; BALL, 1896: 176; BEAUVERD, 1903a: 39; DEGIOVANNI, 1969: 69; PEYRONEL & DAL VESCO, 1978a: 160; BEYER, 1891: 12; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 245

Rhaponticoides centaurium (L.) M.V.

Agab. & Greuter

(= *Centaurea centaurium* L.)

Status E
Note Specie segnalata vagamente per la Valle d'Aosta da FIORI & PAOLETTI (1896-1908), insieme ad alcune località piemontesi, è però pianta endemica dell'Italia meridionale da escludere dalla V. Aosta. Già VACCARI (1904-11) riteneva errate tali segnalazioni che, del resto, non ricompaiono in FIORI (1925-29).
Bibl. VACCARI, 1904-11: 573; FIORI & PAOLETTI, 1896-1908: III-344

Rhaponticum scariosum Lam.

(= *Rhaponticum scariosum* subsp. *lamarckii* [Dittr.] Greuter; *Stemmacantha rhapontica* subsp. *lamarckii* Dittrich)

Status +
Freq. RR
Habitat megaforbieti, pascoli pietrosi e rocciosi
Distrib. Rare e isolate stazioni disperse in tutta la regione in varie valli laterali, in ciascuna delle quali è nota spesso un'unica popolazione di limitatissima estensione.
Altit. subalp
Min. 1810 m - Valtourmenche, lungo la Decauville Perrères - Promoron (Bovio & Broglio, 1998)
Max. 2275 m - V. Chalamy, nel vallone del Lac Gelé (Foieri, 2006 - Hb PNMA !)
Herb. *AO-N.SFV-2491*: V. Ayas, 2009 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 540; POGGIO & BOVIO, 1996: 114; FOIERI, 2006: 105-106 (n. 304); BOVIO & BROGLIO, 2007: 113; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 245; BOVIO *et al.*, 2007-08: 33 (n. 310); BOVIO *et al.*, 2010c: 79 (n. 339); FORNERIS *et al.*, 2011: 66, 79

Saussurea alpina (L.) DC.

Status +
Freq. PF
Habitat pascoli freschi, detriti, bordi dei ruscelli
Distrib. Qua e là nelle valli laterali, quasi esclusivamente verso le testate. Appare più diffusa nelle Alpi Graie, dall'alta V. di Champorcher alla testata della V. Veni; nelle Alpi Pennine è piuttosto rara, un po' più frequente solo nella testata della V. di Ollomont e nella zona del Monte Rosa, mentre mancano dati per alcune valli.
Altit. (subalp)-alp-(niv)
Min. 1815 m - V. di Champorcher, conca del ponte delle Maddalene (Bovio & Cerutti, 1997) ma raramente sotto i 2000 m

Max. 3100 m - V. di Champorcher, alla Rosa dei Banchi (VACCARI, 1911a)
2775 m - V. di Gressoney, versante sud del Corno Rosso (Cerutti, 2003 - HbCerutti)
Variab. Da noi la subsp. *alpina*. Rimane ancora aperto il problema circa l'eventuale presenza della subsp. *depressa* (Gren.) Nyman (= *Saussurea depressa* Gren.); VACCARI (1902b) la segnalò al lago Laris in V. di Champorcher ma successivamente nel suo Catalogo (VACCARI, 1904-11) scrisse di non averla mai vista in Valle d'Aosta, assegnando il ritrovamento di Laris ad una forma nana di *S. alpina* (fo. *subdepressa* Rchb. fil.) e dando per la var. *depressa* solo un dato del G.S. Bernardo di De Notaris riportato da MATTIROLO (1889). Da questo deriva l'indicazione di PIGNATTI (1982) sulla presenza di *S. depressa* Gren. in Italia dal G.S. Bernardo al Rocciamelone. MENGhini (1932) la segnalò ancora per la Lancebranlette presso il P.S. Bernardo, probabilmente oggi in territorio francese. In Valle d'Aosta si incontrano alle volte forme ridotte di *Saussurea alpina* che Vaccari (che scriveva di conoscere bene la vera var. *depressa*) inquadrava nella forma *subdepressa* Rchb. fil. con la quale potrebbe dunque essere stata fatta confusione nelle rare segnalazioni della subsp. *depressa*.
Herb. *AO-N.SFV-1145*: Valtourmenche, 1994 - Bovio det. (subsp. *alpina*)
Bibl. VACCARI, 1904-11: 425; MATTIROLO, 1889; VACCARI, 1902b: 20; MENGhini, 1932: 198; PIGNATTI, 1982: III-166; POGGIO & BOVIO, 1996: 120; BOVIO & BROGLIO, 2007: 110

Saussurea discolor (Willd.) DC.

Status +
Freq. LR
Habitat rupi, detriti, pascoli pietrosi e rocciosi
Distrib. Localizzata nel settore orientale della regione, dove è rara nell'alta V. di Champorcher e in V. di Gressoney, dai monti di Fontainemore alla testata. Raccolta storicamente più a ovest, nel vallone di Laures sopra Brissogne (Biroli - TO !).
Altit. subalp-alp
Min. 1500 m - V. di Champorcher, tra Trome e il Mont Digny (VACCARI, 1904-11)
1640 m - V. di Champorcher, forra dell'Ayasse tra il ponte Ravire e Prariond (Bovio & Cerutti, 1997)
Max. 2871 m - V. di Gressoney, rupi tra il Col d'Olen ed il Corno Rosso (FENAROLI, 1926) - cfr. anche nota 2590 m - V. di Gressoney, salita al Saleroforko o Passo del Rothorn (Bovio, 1999)
Note Un dato storico per la V. Veni al Col de la Seigne (Payot) sarebbe dovuto, secondo Vaccari, ad un errore di interpretazione della segnalazione da parte di Chevalier di una *Saussurea* non meglio definita (che secondo Vaccari è invece da riferire ad una forma di *S. alpina*, specie in effetti ben diffusa nell'alta V. Veni).

LUZZATTO (1935) indica questa specie fino a 2980 m nella zona del Col d'Olen, sulle pendici del Monte Rosa ma non è chiaro se sul versante valdostano o piemontese.
Herb. *AO-N.SFV-752*: V. Champorcher, 1991 - Bovio, Aeschimann & Martini E. det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 427; PAYOT, 1882: 151; FENAROLI L., 1926: 10; LUZZATTO, 1935: 677

Serratula tinctoria L.

Status +
Freq. LR
Habitat boschi chiari, boscaglie
Distrib. Localizzata tra Pont-Saint-Martin e Bard e allo sbocco della V. di Gressoney, nota per poche località: Pont-Saint-Martin presso Bosc-Déré, 440 m (Bovio & Broglio - AO !) e a Holay, 770 m (Bovio & Cerutti - HbBovio !); Perloz (Henry); Albard di Bard, tra Croux e Nissert, 530 m !
Altit. coll
Variab. Da noi la subsp. *tinctoria*
Note Probabilmente errato un dato storico per Châtillon riportato sulla guida di GORRET & BICH (1877, sub *Carduus tinctorius*) e già considerato dubbio da Vaccari; poco attendibile anche una segnalazione di CAPRA (1910) a ben 1200 m, sopra Perloz.
Herb. *AO-N.SFV-1307*: Pont-Saint-Martin, 1995 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 428; GORRET & BICH, 1877: 50; CAPRA, 1910: 711

Silybum marianum (L.) Gaertn.

Status da conf.
Note Solo due dati bibliografici non confortati da materiale d'erbario. VACCARI (1904-11) lo indicava molto raro nelle macerie e sul bordo delle vie, senza però citare località; neppure nel suo erbario, conservato in FI, vi sono eventuali campioni valdostani (Poggio, 2002). Più recentemente è stato segnalato da GADELLA & KLIPHUIS (1970) a Sarre, su bordo strada. Si tratta di specie Mediterranea, solo avventizia nelle Alpi, ed è quindi possibile che in Valle d'Aosta la sua presenza sia sporadica; secondo PIGNATTI (1982: III-163) nell'Italia settentrionale è presente per lo più come relitto di antiche colture (quale pianta medicinale) e in via di scomparsa.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 420; GADELLA & KLIPHUIS, 1970: 366

Xeranthemum annuum L.

Status E
Note Segnalato da BALL (1896) per il settore "Val d'Aosta - Villeneuve to Ivrea" ma per VACCARI (1904-11) era "espèce cultivée qui manque à l'Italie

- *adventif*". Ancora prima di Ball, Bellardi lo indicava nei suoi appunti presso Chambave e nelle vigne ad Aosta ma probabilmente per confusione con *X. inapertum* (cfr. FORNERIS *et al.*, 2011)
Bibl. VACCARI, 1904-11: 429; BALL, 1896: 178; FORNERIS *et al.*, 2011: 70, 79

Xeranthemum cylindraceum Sm.

Status E
Note Segnalato vagamente da BALL (1896) in alcuni settori della V. Aosta ma già VACCARI (1904-11) supponeva che fosse stata fatta confusione con *X. inapertum* (questo invece non indicato da Ball per la Valle d'Aosta). In effetti *X. cylindraceum* non è mai stato confermato e, seguendo la distribuzione alpina in AESCHIMANN *et al.* (2004: II-562), risulta segnalato solo nelle Alpi francesi centro-meridionali e nelle province di Bergamo, Verona e Vicenza. In base a questi elementi si ritiene quindi che vada escluso dalla Valle d'Aosta.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 429; BALL, 1896: 178

Xeranthemum inapertum (L.) Mill.

Status +
Freq. LR
Habitat vigne, bordi di vie, incolti
Distrib. Localizzato nella media valle centrale da Chambave a Saint-Nicolas, dove è piuttosto raro; storicamente segnalato da vari autori anche nella V. del G.S. Bernardo, a Valpelline (Lanino in TOSCO & FERRARIS, 1981) e all'imbocco della V. di Cogne fino a Pondel, testimoniato da raccolte conservate in TO-HP, FI, ecc.
Altit. coll-mont
Min. senza quota - Tra Chambave e Nus (Valbusa, 1895 - TO !)
Max. 1600 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma forse quota basata su una segnalazione di Payot per Saint-Rhémy
Note Risulta errata l'indicazione da parte di PISTARINO *et al.* (1999) di un campione di Vallino in TO-HP raccolto a Brusson, in Val d'Ayas; in seguito a controllo è stato verificato che si tratta in realtà della località Bousson in V. di Susa (Pistarino, *in verbis*).
Herb. *AO-N.SFV-2457*: Saint-Denis, 2009 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 429; TOSCO & FERRARIS, 1981: 115; PISTARINO *et al.*, 1999: II-613; BOVIO *et al.*, 2007-08: 33

Sottofam. Cichorioideae

Arnoseris minima (L.) Schweigg. & Körte

Status	E
Note	Solo un dato storico di Dana in ALLIONI (1785, sub <i>Lapsana minima</i>) per i dintorni di Aosta (“ <i>Lecta est circa Augustam Praetoriam a Cl. Dana</i> ”), da cui derivano le citazioni di BALL (1896) ed HESS <i>et al.</i> (1980) per la Valle d’Aosta ma già VACCARI (1904-11) sottolineava che tale segnalazione non era mai stata confermata. Specie da escludere dalla flora valdostana.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 430; ALLIONI, 1785: I-207; BALL, 1896: 178; HESS <i>et al.</i> , 1980: 594

Chondrilla juncea L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	prati e incolti aridi, bordi di vie, macerie
Distrib.	Diffusa nei settori più caldi e aridi della regione, nella valle centrale da Pont-Saint-Martin a Morgex ! (ma frequente soprattutto nella media valle), e nel settore inferiore di alcune valli laterali (Chalamy, Rhêmes, Valtournenche !); risale invece maggiormente la V. di Cogne fino a Gimillan (Vaccari, Maillefer & Wilczek) e la V. del G.S.Bernardo presso Echevennoz (Jordan) e tra Saint-Oyen e Saint-Rhémy (Vaccari).
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	312 m - Donnas, argine sinistro della Dora in località Glaires (Bovio, 2002)
Max.	1700 m - Cogne, salita a Raventi (Vaccari, Maillefer & Wilczek in VACCARI, 1904-11) ma raramente sopra i 1300 m <p>1630 m - Lungo la strada tra Saint-Nicolas e Vens, poco dopo Cerlogne (Bovio, 2004)</p>
Herb.	<i>AO-N.SFV-914</i> : V. Chalamy, 1992 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 444

Cichorium intybus L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	bordi di vie, incolti, macerie
Distrib.	VACCARI (1904-11) indicava questa specie molto comune ovunque alle quote inferiori, non segnalando però che poche località rappresentative delle stazioni più elevate. Dai dati moderni risulta diffusa soprattutto nella bassa e media valle centrale da Pont-Saint-Martin ad Arvier (sopra La Ravoire!) mentre si hanno rari e dispersi dati per le valli laterali.
Altit.	coll-mont
Min.	312 m - Donnas, argine sinistro della Dora in località Glaires (Bovio, 2002)

Max.	1540 m - Valtournenche a Crépin (Bovio & Broglio, 2012) - cfr. anche nota
Note	Da verificare una segnalazione storica assai dubbia a ben 1800 m per Prial di Fontainemore (CAPRA, 1910).
Herb.	<i>AO-N.SFV-1062</i> : Presso Villeneuve, 1993 - Bovio & Giunta det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 430; CAPRA, 1910: 707; DEGIOVANNI, 1969: 58

Crepis alpestris (Jacq.) Tausch

Status	D
Note	Pochissimi dati, tutti da verificare. VACCARI (1904-11) la segnalava solo a Ollomont, a 1500 m; in FI, nella camicia di questa specie, non vi è nessun eventuale campione di Vaccari, così come manca del tutto materiale della Valle d’Aosta (Bovio, 2006); anche in TO-HP non vi è niente di questa regione (Bovio, 2006). MARI (1898) lo indicava al Breuil in Valtournenche, dato ritenuto dubbio da Vaccari, anche in base alla scarsa attendibilità di tale autore. La presenza in Valle d’Aosta data da HESS <i>et al.</i> (1980) deriva dal Catalogo di Vaccari. Recentemente è stata indicata genericamente in V. Sapin, sopra Courmayeur (REVEL <i>et al.</i> , 2001) ma non sono noti saggi a testimonianza di tale segnalazione. Sulla base di ciò e della distribuzione alpina indicata da AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: II-674), dalla quale risulterebbe un’ampia lacuna dall’Ossola e Vallese a tutta la prov. di Torino e dipartimenti francesi limitrofi, si ritiene che la presenza in Valle d’Aosta di <i>Crepis alpestris</i> sia da ritenere dubbia fino all’acquisizione di prove più concrete.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 451; MARI, 1898: 26; HESS <i>et al.</i> , 1980: 645; REVEL <i>et al.</i> , 2001: 34

Crepis aurea (L.) Cass.

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli più o meno freschi
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	(mont)-subalp-alp
Min.	1520 m - V. di Champorcher, nel vallone della Legna sopra l’Alpe Ourty (Poggio & Vanacore Falco, 2006)
Max.	2900 m - Courmayeur, salita al Rif. Torino (Vaccari & Henry, 1899) <p>2770 m - Valtournenche, sotto la Gran Sometta (Poggio, & Gerard, 2010)</p>
Variab.	Da noi la subsp. <i>aurea</i> . BRIOSI (1890) segnala la subsp. <i>glabrescens</i> (Caruel) Arcang. in V. di Gressoney (dato riportato anche da VACCARI, 1904-11) ma sicuramente per errore; seguendo CONTI <i>et al.</i> (2005: 81) in Italia la subsp. <i>glabrescens</i> è diffusa solo nelle regioni centrali

	e meridionali, dall’Emilia alla Calabria, dove sostituisce la subsp. <i>aurea</i> , diffusa invece sulle Alpi.
Herb.	<i>AO-N.SFV-321</i> : V. Veni, 1988 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 450; VACCARI, 1899a: 349; BRIOSI, 1890: 54; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 253

Crepis biennis L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	309 m - Donnas, prati di Pramotton, subito a nord-ovest del villaggio (Bovio, 2004)
Max.	1700 m - V. di Saint Barthélemy, loc. Praz-Croux sotto la chiesa (Bovio, Poggio & Broglio, 2004)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1834</i> : Nus, 2004 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 449

Crepis capillaris (L.) Wallr.

Status	+
Freq.	L
Habitat	vigne, bordi di vie, macerie
Distrib.	Sembra localizzata in bassa valle, segnalata da Pont-Saint-Martin (Bovio & Poggio) a Saint-Vincent (Vaccari; Poggio & Gerard) e nei settori inferiori delle valli di Champorcher (Vaccari) e di Gressoney (Vaccari) fino a Issime lungo la mulattiera tra Singles e Bioley (Bovio & Aeschimann). Da verificare un dato storico isolato a Siloé, sopra Aosta (Vaccari).
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	312 m - Donnas, argine della Dora in località Glaires (Bovio, 2002)
Max.	1800 m - V. di Gressoney, sopra Fontainemore nel vallone della Barma (VACCARI, 1904-11)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1904</i> : Sopra Verrès, 2004 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 450

Crepis conyzifolia (Gouan) A. Kern.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	pascoli
Distrib.	Qua e là nella regione, poco frequente ma forse solo poco segnalata.
Altit.	(mont)-subalp-(alp)
Min.	senza quota - La Salle (Henry in VACCARI, 1904-11) ma forse da riferire ai monti di La Salle <p>1500 m - V. di Cogne, nel bosco di Croujas (Vaccari, Maillefer & Wilczek in VACCARI, 1904-11) tra 1670 e 1710 , a quota non meglio precisata - V. di Cogne, a Valnontey (Poggio & Gerard, 2008)</p>

Max.	senza quota - V. di Cogne, tra Taverona e Colonna (Zaccara & Dal Vesco, 1993 - AO !), zona posta intorno ai 2400 m <p>2230 m - Valsavarenche, verso l’Alpe Soprana (Poggio & Gerard, 2003)</p>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1760</i> : V. Gressoney, 2003 - Bovio & Poggio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 451

Crepis foetida L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	incolti aridi, bordi di vie, vigne
Distrib.	Poco frequente nella valle centrale, dove è stata osservata da Saint-Vincent (Vaccari) ad Arvier (Bovio - AO !) e a Pont-Saint-Martin (Vaccari); anche tra Aosta e Valpelline (Vaccari). Segnalata storicamente sul Crammont, sopra Pré-Saint-Didier (PAYOT, 1882) ma probabilmente per errore.
Altit.	coll-(mont)
Min.	senza quota - Pont-Saint-Martin (VACCARI, 1904-11)
Max.	840 m - Collina di Nus, lungo la strada per Tolasèche (Bovio & Giunta, 1995 - HbBovio !)
Variab.	Da noi la subsp. <i>foetida</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1849</i> : Saint-Denis a Cly, 2004 - Bovio & Jeanmonod det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 448; PAYOT, 1882: 156

*Crepis kerner*i Rech. f.

(= *Crepis jacquinii* subsp. *kerner*i [Rech. f.] Merxm.)

Status	E
Note	Bellardi in ALLIONI (1785) segnalò <i>Hieracium chondrilloides</i> “ <i>in pratis prope S. Remy Augustae Praetoriae</i> ”, stazione mai riconfermata. VACCARI (1904-11) riportò il dato sub <i>Crepis Jacquini</i> Tausch, da cui deriva la segnalazione di <i>Crepis kerner</i> i per la Valle d’Aosta da parte di FIORI (1925-29) ed HESS <i>et al.</i> (1980), anche se questi ultimi sottolineano che la stazione non è mai stata confermata. PIGNATTI (1982) ritiene poco verosimile la presenza di questa specie in Valle d’Aosta e indica <i>Crepis kerner</i> i come Orofita Est-Alpino-Dinarica, in Italia presente solo dalle Alpi Giulie alle Grigne, come risulta anche in AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: II-670). Anche <i>Crepis jacquinii</i> Tausch, oggi specie distinta da <i>C. kerner</i> i, ha un areale Est-Alpino-Carpatico e per le Alpi viene segnalata solo nell’Austria orientale.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 452; ALLIONI, 1785: I-215; FIORI, 1925-29: 841; HESS <i>et al.</i> , 1980: 642; FORNERIS <i>et al.</i> , 2011: 41, 76

Crepis leontodontoides All.

Status	D
Note	Solo un dato bibliografico per l'abitato di Aosta di BOCCAFOGLI & MONTACCHINI (1994). Secondo PIGNATTI (1982: III-275) si tratta però di specie in Italia diffusa solo nella Penisola da dove risale fino al Piemonte meridionale; anche AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: II-674) sulle Alpi la indicano esclusivamente nell'estremo settore sud-occidentale, nelle province di Cuneo e Imperia. Sulla base di ciò il dato citato va ritenuto assai dubbio.
Bibl.	BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 123

Crepis neglecta L.

Status	E
Note	Carestia attribui a <i>Barkhausia cernua</i> Reich. (= <i>Crepis neglecta</i> L.) una sua raccolta del 1860 fatta a Pont-Saint-Martin (TO); da un controllo (Bovio, Guglielmone & Pandolfo, 2012) il campione risulta però appartenere a <i>Crepis capillaris</i> , ben diffusa in zona. BALL (1896) indicava vagamente la presenza di <i>Crepis neglecta</i> nel settore “ <i>Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea</i> ”. Seguendo AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: II-682) questa specie mancherebbe però nelle Alpi occidentali. Indicata sporadica o avventizia sul bordo meridionale delle Alpi è possibile che l’indicazione di Ball sia da riferire alla sola zona di Ivrea e Canavese o forse tratta dallo stesso Carestia. Allo stato attuale delle conoscenze si ritiene di escludere questa specie dalla flora della Valle d’Aosta. Il dato di Ball sfuggì a Vaccari, che non riportò questa pianta nel suo Catalogo.
Bibl.	BALL, 1896: 182

Crepis paludosa (L.) Moench

Status	+
Freq.	PF
Habitat	praterie e boscaglie umide, megaforbieti, boschi igrofilo, bordi dei ruscelli
Distrib.	Qua e là nella regione, poco frequente ma forse anche poco osservata. Sembra quasi assente nella valle centrale (solo alcuni dati storici nella media valle) e mancano osservazioni in varie valli laterali dove è da ricercare.
Altit.	(coll)-mont-subalp
Min.	600 m - Dintorni di Aosta (anonimo, senza data - AO-S.SFV !) ma raramente sotto i 1000 m 1050 m - Gignod, lungo un ru tra i prati di Arsannières e la strada statale (Bovio, 2004)
Max.	2000 m - V. del G.S.Bernardo verso Pra d’Arc (VACCARI, 1904-11) 1920 m - Valtournenche, nel vallone di Tzan allo stagno di Loditor (Bovio, Poggio, Gerard, Vanacore Falco & Venanzoni, 2004 - AO !)

Herb.	<i>AO-N.SFV-1911</i> : Valtournenche, 2004 - Bovio & Venanzoni det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 451

Crepis pontana (L.) Dalla Torre (= *Crepis bocconei* P. D. Sell)

Status	D
Note	Secondo VACCARI (1904-11) fu segnalata da Georges Carrel a Valtournenche, unico dato per la Valle d’Aosta. Seguendo AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: II-672) è nota nelle regioni francesi e svizzere confinanti ma, non essendo mai stata confermata nel secolo e mezzo abbondante trascorso (le ricerche di Carrel sono da inquadrare intorno alla metà dell’Ottocento), la sua presenza in Valle d’Aosta va ritenuta quanto meno dubbia. Questa specie può inoltre essere confusa con <i>Hypochaeris uniflora</i> Vill., diffusa nel settore orientale della regione, anche se al momento non risulta segnalata in Valtournenche.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 451

Crepis pulchra L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	incolti erbosi aridi, vigne
Distrib.	Indicata storicamente da GAUDIN (1828-33) “ <i>secus vias vallis Praetoriae a vico Etroubles ad pedem M. Pennini usque ad Augustam parce, sed inter Augustam et Châtillon ubique</i> ” e da Murith in RION (1872) “ <i>commune dans la vallée d’Aoste, aussi du côté du Saint-Bernard</i> ”. Wolf & Favre in FAVRE (1880) la indicavano nei pressi di Aosta “ <i>vis-à-vis du château de Mont-Fleuri, bords de la route</i> ”. VACCARI (1904-11), la reputava invece “ <i>assez rare</i> ” e aggiungeva le segnalazioni di Ravera per Talapé (tra Aosta e Arpuilles) e Mont Fleury, e un solo dato proprio per Siloé, sulla collina tra Sarre e Aosta. I dati moderni sono relativi ai luoghi aridi dell’ <i>adret</i> della media valle centrale, osservata da Saint-Denis e Arvier !, tra le quote di 630 e 875 m, dove la pianta risulta comunque poco frequente.

Altit.	coll-mont
Variab.	Da noi la subsp. <i>pulchra</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-2173</i> : Presso Quart, 2007 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 449; GAUDIN, 1828-33: V-49; RION, 1872: 131; FAVRE, 1880: 26

Crepis pygmaea L.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	macereti mobili
Distrib.	Esclusiva della destra orografica della V. di Cogne, dove è molto rara nei valloni dell’Urtier, del

Grauson e fin sopra Gimillan ai piedi della Punta di Arpisson. Raccolta storicamente in V. Veni “*lieux secs et pierreux, à l’Allée Blanche*” (Payot - G !) ma non ritrovata successivamente.

Altit.	subalp-alp
Min.	2020 m - V. di Cogne al Crêt (Wolf, Favre & Carrel, 1880)
Max.	2520 m - V. di Cogne al Filone Liconi (Bovio, Aeschimann & Fenaroli F., 1990)
Herb.	<i>AO-N.SFV-423</i> : V. Cogne, 1989 - Bovio & Fenaroli F. det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 452; FAVRE, 1880: 28; ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 66; POGGIO & BOVIO, 1996: 198; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 252

Crepis pyrenaica (L.) Greuter

Status	+
Freq.	L
Habitat	pascoli pingui
Distrib.	Appare localizzata nel settore occidentale della regione, dove è stata segnalata in tutto l’arco che va dalla Valgrisenche all’alta V. del G.S.Bernardo, abbastanza frequente, e fino all’alta Valpelline, tra Bionaz e Prarayer, secondo VACCARI (1904-11). BALL (1896, sub <i>Crepis blattarioides</i> Vill.) ne segnalava la presenza anche nelle valli nord-orientali ma il dato non è mai stato confermato.
Altit.	(mont)-subalp
Min.	1335 m - Imbocco della V. Ferret (Bovio, 2004) - cfr. anche nota
Max.	tra 1700 e 2300 m, a quota non meglio precisata - Salita al Crammont (VACCARI, 1904-11) 1980 m - P.S.Bernardo, lungo la strada per le Balmettes (Bovio, 1988 - HbBovio !)
Note	Henry in VACCARI (1904-11) la segnalava a La Salle, quindi a quota piuttosto bassa ma è probabile che si riferisse ai monti sopra questa località.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1330</i> : V. Ferret, 1996 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 452; BALL, 1896: 182; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 18; PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-631; REVEL <i>et al.</i> , 2001: 34

**Crepis sancta* (L.) Babc.

Status	+	alloctona natur. (2007)
Freq.	L	
Habitat	vigne	
Distrib.	Scoperta recentemente (Broglia, 2007) sulla collina di Chambave, Saint-Denis e Verrayes dove si è ampiamente e rapidamente diffusa nelle vigne, osservata da 500 a 855 m ma in forte espansione.	
Altit.	coll-(mont)	
Variab.	Da noi la subsp. subsp. <i>nemausensis</i> (P. Fourn.) Babc.	
Herb.	<i>AO-N.SFV-2488</i> : Saint-Denis, 2007 - Bovio det.	
Bibl.	BOVIO <i>et al.</i> , 2007-08: 34	

Crepis setosa Haller f.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	prati, bordi di vie, greti
Distrib.	Segnalata raramente, è nota per poche località quasi tutte storiche della valle centrale. VACCARI (1904-11) indicava un dato di altri per Pont-Saint-Martin (Arcangeli, Berrino; cfr. però nota) e poche osservazioni personali tra Aosta e Aymavilles (la segnalava comune nei dintorni di Aosta). A conferma, in FI (Bovio, 2006) vi sono due campioni di Vaccari raccolti tra Aosta e Aymavilles. GUYOT (1925) segnalava <i>Crepis setosa</i> ad “ <i>Arnad, à S de la gare, glarier à l’endroit où l’on franchit le torrent qui descend d’Echallogne</i> ”. Recentemente BOCCAFOGLI & MONTACCHINI (1994) ne hanno confermata la presenza nell’abitato di Aosta. Osservata recentemente in un prato al Marais di Morgex, 890 m (Bovio, Broglia, Martinetto, Poggio & Trompetto, 2012 - AO !) dove però è forse arrivata con una risemina.
Altit.	coll-mont
Note	L’indicazione storica per Pont-Saint-Martin andrebbe verificata, perché in TO (Bovio, 2006) vi è un campione di Arcangeli relativo in verità a “ <i>Settimo Vitone, tra Pont-Saint-Martin e Ivrea</i> ”, quindi in territorio piemontese.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2801</i> : Marais di Morgex - La Salle, 2012 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 449; GUYOT, 1925: 43; BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 123

Crepis staticifolia (All.) Galasso, Banfi & Soldano

(= *Hieracium staticifolium* All.; *Tolpis staticifolia* [All.] Sch. Bip.)

Status	+
Freq.	C
Habitat	alluvioni, pendii detritici franosi
Distrib.	Diffusa in tutta la regione, sembra però poco frequente nella valle centrale.
Altit.	(coll)-mont-subalp-(alp)
Min.	senza quota ma valutabile intorno ai 600 m - tra Aosta e Aymavilles (VACCARI, 1904-11) ma raramente sotto i 1000 m 1272 m - Presso Saint-Nicolas (Bovio & Trompetto, 2010 - AO, Gottschlich det.)
Max.	senza quota - V. del P.S.Bernardo, morene del ghiacciaio del Rutor (CACCIANIGA <i>et al.</i> , 2002) tra 2360 e 2520 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, salendo al Rif. Sella (Poggio, Bovio & Gerard, 2008)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1527</i> : Collina di La Salle, 2001 - Bovio det., Gottschlich conf.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 539; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 418; PISTARINO *et al.*, 1999: II-636; CACCIANIGA *et al.*, 2002: 27; GOTTSCHLICH, 2011

Crepis tectorum L.

Status E
Note HESS *et al.* (1980) la indicano genericamente per “*Aostatal*” ma il dato deriva sicuramente da una segnalazione di ALLIONI (1785) per il Canavese, riportata da VACCARI (1904-11) e da rapportarsi correttamente al Piemonte e non alla Valle d’Aosta. BALL (1896) ne segnalava la presenza in tutti i settori della regione, ad eccezione delle Alpi Graie orientali ma tali dati non hanno mai avuto conferma e sono quasi certamente errati.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 450 (no VDA); BALL, 1896: 182; HESS *et al.*, 1980: 652

Crepis vesicaria L.

Status +
Freq. D.I.
Habitat bordi di vie, macerie, incolti erbosi, prati
Distrib. Rilevata recentemente in alcune località della valle centrale da Pont-Saint-Martin, dove sembra frequente, ad Aosta !, nella bassa V. di Gressoney a Fontainemore (Bovio, Cerutti & Trompetto) ! e nella V. del G.S.Bernardo a Gignod ! e indicata storicamente sotto Saint-Rhémy da FAVRE (1874), unico dato presente sul Catalogo di Vaccari, il quale evidentemente non la osservò mai personalmente.
Altit. coll-(mont)
Min. 315 m - Pont-Saint-Martin, praticello verso la zona industriale (Bovio, 2004)
Max. 1550 m - Sotto Saint-Rhémy (FAVRE, 1874)
875 m - V. di Gressoney a Fontainemore, sotto Plana (Bovio, Cerutti & Trompetto, 2009)
Variab. Da noi la subsp. *taraxacifolia* (Thuill.) Thell. che, come nella vicina Svizzera e in gran parte delle Alpi, sembra sostituire la subsp. *vesicaria*, che ha una diffusione più meridionale.
Note Nonostante i pochi dati finora raccolti, è probabile che questa entità sia ben diffusa in Valle d’Aosta, almeno nel tratto di valle centrale tra Pont-Saint-Martin e Aosta; da cercare soprattutto negli ambienti ruderali e al margine dei prati dove può essere confusa con la comune *Crepis biennis*.
Herb. *AO-N.SFV-1643*: Pont-Saint-Martin, 2002 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 449; FAVRE, 1874: 62; BOVIO, 2002: 106 (n. 244)

Helminthotheca echioides (L.) Holub (= *Picris echioides* L.)

Status E
Note Per questa specie VACCARI (1904-11) scrive: “*Indiquée vaguement «circa Augustam Praetoriam» par Murith, Suter, et dubitativement par Rion. Pas retrouvée depuis. - Il s’agit d’une plante adventive, étrangère à notre flore*”. La segnalazione di Murith è citata da RION (1872) come segue: “*Helmintia echioides Gaertn.? Mrt. Côté d’Aoste*”. *Helminthotheca echioides* è pianta ritenuta avventizia nell’Italia settentrionale e sulle Alpi, dove è sporadica e limitata a rarissime stazioni ruderali. In ogni caso non è mai stata confermata in Valle d’Aosta ed è possibile che sia stata fatta confusione con altra specie. Allo stato attuale delle conoscenze si ritiene quindi di doverla escludere dalla flora regionale.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 437; RION, 1872: 127

generi HIERACIUM, PILOSELLA e SCHLAGINTWEITIA¹⁴

Questi tre generi, che fino a tempi recenti erano riuniti nel genere *Hieracium*, vengono proposti uno di seguito all’altro, essendo stata fatta un’analisi unitaria ai fini della trattazione in questa sede. Data la loro complessità, sono stati considerati quasi esclusivamente i dati bibliografici e d’erbario verificati da specialisti.

Per i dati storici si fa riferimento innanzitutto all’accurata e fondamentale trattazione del genere *Hieracium* di Besse e Vaccari in VACCARI (1904-11: 453-539), dove i materiali citati furono controllati dai massimi esperti dell’epoca; lo stesso Besse possedeva un’approfondita conoscenza di questo genere. Il nucleo più importante dei dati era basato sulle ricche raccolte fatte da Vaccari nel corso di 12 anni (oggi conservate in FI) che “*à l’exception d’un fascicule déterminé par Besse, tout a été vu et déterminé par M. Hermann Zahn à Karlsruhe*” e venne poi fatto controllare anche a Saverio Belli, massimo rappresentante italiano della scuola francese di Arvet-Touvet; anche quest’ultimo visionò parte della collezione. Le divergenze tra scuola tedesca e francese emersero in parte delle identificazioni ma anche questo fu accuratamente riportato da Besse e Vaccari. Un secondo lavoro storico fondamentale è il catalogo degli *Hieracium* piemontesi - che include anche il materiale valdostano - di Ferdinando Vignolo-Lutati (allievo di Belli), basato sulla ricchissima collezione dell’erbario dell’Orto Botanico di Torino (VIGNOLO-LUTATI, 1953); tutti i campioni erano stati sistematicamente controllati o determinati da Belli e “*venivano regolarmente da questi inviati per definitivo controllo ad Arvet-Touvet*”. Informazioni integrative si possono inoltre trovare nella trattazione del genere *Hieracium* di Zahn in ASCHERSON & GRAEBNER (1896-1939: 12 [1, 2, 3], 1922-1938), che ha anche permesso

¹⁴ stesura compiuta con la collaborazione di G. Gottschlich (Tübingen)

di completare la lista delle sottospecie individuate nella regione, in rapporto a varie entità non descritte nelle opere sopra citate (dati forniti da G. Gottschlich).

Per quel che riguarda i dati moderni vengono considerate le raccolte di G. Abbà (MRSN) identificate da Franz Schuhwerk e descritte in PISTARINO *et al.* (1999) e quelle di B. Peyronel, G. Dal Vesco e collaboratori (TO-HAO) revisionate da Günter Gottschlich (GOTTSCHLICH, 2011). Quest’ultimo, che si riferisce alla scuola di Zahn, ha curato anche le revisioni dei reperti conservati in AO, in HbBovio e in HbCerutti e provvede alle identificazioni del nuovo materiale che si è iniziato a raccogliere sistematicamente nella regione a partire dal 2010; questo viene destinato ai primi due erbari appena citati ma anche a FI nonché a HbPNMA per gran parte delle raccolte compiute dai guardaparco all’interno del Parco Naturale Mont Avic. Günter Gottschlich ha poi messo a disposizione i dati del proprio archivio relativi ad erborizzazioni compiute in Valle d’Aosta da vari botanici.

Per la nomenclatura ci si riferisce alla trattazione di Gottschlich per la Checklist della Flora Italiana di Conti & coll. (nuova edizione aggiornata in corso di realizzazione).

Come per il genere *Alchemilla*, vengono quasi sempre omessi i dati relativi all’habitat di crescita, data la scarsità di informazioni in tal senso. Le quote estreme di osservazione sono indicate solo per le specie su cui si ha abbondanza di dati.

In rapporto alle specie che risultano segnalate solo storicamente e di cui mancano al momento dati moderni, si è dovuto rinunciare alla ricerca di campioni di riferimento da indicare nelle rispettive trattazioni a causa delle oggettive difficoltà incontrate nelle ricerche in FI e TO nelle camicie di questo complicatissimo genere. In tali casi fa fede la bibliografia specialistica (bibl. spec.) sopra indicata.

gen. HIERACIUM

Hieracium alpinum L.

Status +
Freq. PF
Habitat pascoli pietrosi, rupi, detriti
Distrib. Qua e là, è stato osservato in quasi tutte le valli laterali (ma le segnalazioni sono scarse quasi ovunque).
Altit. subalp-alp
Min. senza quota - V. Veni al lago Combal (Santi in VACCARI, 1904-11), località posta a circa 1960 m 2025 m - V. di Gressoney, nel vallone del Vargno presso Barmetta (Bovio, Poggio & Gerard, 2004 - AO !)
Max. 3024 m - V. del P.S.Bernardo al Mont Colmet (VACCARI, 1904-11)
Variab. I dati moderni sono relativi alla subsp. *halleri* (Vill.) Čelak.; nei dati storici segnalate anche la subsp. *alpinum* e la subsp. *melanocephalum* (Tausch) Zahn, quest’ultima però è entità endemica dei Sudeti, quindi da escludere dalle Alpi (Gottschlich *in litt.*). VIGNOLO-LUTATI (1953) segnala anche vari campioni in TO relativi alla var. *tubulosum* Huter

tra i quali uno raccolto al Breuil di Valtournenche, forse da ascrivere alla subsp. *tubulosum* (Tausch) Zahn, però endemica dell’Europa orientale e quindi estranea alla flora italiana.

Herb. *AO-N.SFV-1931*: V. Gressoney, 2004 - Bovio, Gerard & Poggio det., Gottschlich conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 510; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 303

Hieracium amplexicaule L.

Status +
Freq. C
Habitat arbusteti, pascoli rupi
Distrib. Abbastanza frequente in tutta la regione. (coll)-mont-subalp-(alp)
Altit. senza quota - Aosta, al Tiro a segno (VACCARI, 1904-11) ma scende raramente nel piano collinare
Max. 2360 m - Valsavarenche, sopra la località Soprana (Poggio & Gerard, 2003)
Variab. Indicate le subsp. *amplexicaule*, *berardianum* (Arv.-Touv.) Zahn, *pulmonarioides* (Vill.) Zahn, *spelaeum* (Arv.-Touv.) Zahn (= *speluncarum* [Arv.-Touv.] Zahn); storicamente anche le subsp. *chenevardianum* Zahn e *pseudoligusticum* (Gremli) Zahn.
Herb. *AO-N.SFV-2122* : V. Ferret, 2006 - Aeschimann & Bovio det., Gottschlich conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 513; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 304, 305, 307, 310; PISTARINO *et al.*, 1999: II-642; GOTTSCHLICH, 2011

Hieracium armerioides Arv.-Touv.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli pietrosi
Distrib. Appare ben diffuso nella regione, segnalato in gran parte delle valli laterali. In VACCARI (1904-11) vengono indicate numerose stazioni per la Valle d’Aosta sub *Hieracium ustulatum* A.-T., *Hieracium armerioides* A.-T e *Hieracium hastifolium* A.-T. & Wilczek. Riconfermato da varie raccolte moderne con materiali controllati da Gottschlich.
Altit. subalp-alp
Variab. Indicate le subsp. *armerioides*, *anadenum* (Burnat & Gremli) Zahn, *leucochlorum* (Arv.-Touv.) Zahn, *nigritellum* (Arv.-Touv.) Zahn e *touvetii* (Nägeli & Peter) Greuter; storicamente anche le subsp. *absconditum* (Huter) Zahn, *crispulum* (Nägeli & Peter) Zahn, *favreanum* (Arv.-Touv.) Zahn, *phalacrophyllum* (Nägeli & Peter) Zahn, *rhombophyllum* (Nägeli & Peter) Zahn, e *ustulatum* (Arv.-Touv.) Zahn
Herb. *AO-N.SFV-2509*: V. Cogne, 2009 - Jordan det., Gottschlich conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 494, 495, 497; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 344, 349; GOTTSCHLICH, 2011

Hieracium atratum Fr.

Status	D
Note	Indicato da CONTI <i>et al.</i> (2005) per la Valle d'Aosta ma questa specie non viene segnalata per tale regione da VACCARI (1904-11), VIGNOLO-LUTATI (1953), FIORI (1925-29: 877); l'ultimo lo indica solo nelle Alpi centrali e orientali, dal Sempione alla Carnia. In FI non è stato trovato materiale della Valle d'Aosta (Bovio, 2010). È stato reperito solo un dato incerto, relativo al versante meridionale del G.S.Bernardo (Reichinger, 1973 - W, Gottschlich: <i>Hieracium</i> cfr. <i>atratum</i>) che andrebbe quindi verificato con nuove raccolte.
Bibl.	CONTI <i>et al.</i> , 2005: 105

Hieracium bicknellianum Belli & Arv.-Touv.

Status	D
Note	Solo un dato di Ferrari (in TO) relativo alla Cappella del Crêt in V. di Cogne, riportato da VACCARI (1904-11) e VIGNOLO-LUTATI (1953) ma ritenuto assai dubbio da Besse in VACCARI (1904-11).
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 517; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 319

Hieracium bifidum Kit. ex Hornem.

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi e loro margini, cespuglieti
Distrib.	Dai dati storici e moderni (molti verificati da specialisti) sembra abbastanza diffuso nella regione. Da includere qui, oltre ai dati relativi a <i>H. bifidum</i> Kit. ex Hornem. in VACCARI (1904-11: 489 e seg.) anche quelli relativi a <i>Hieracium psammogenes</i> Zahn pubblicati a pag. 492 dello stesso volume.
Altit.	mont-subalp-(alp)
Variab.	Dati moderni per <i>H. bifidum</i> Hormen. s.l. e per la subsp. <i>subsagittatum</i> (Zahn) Zahn; dati storici per le subsp. <i>bifidum</i> (ma cfr. Nota), <i>basicuneatifolium</i> (Dalla Torre & Sarnth.) Karl Müll. Dornst, <i>caesiiflorum</i> (Norrl.) Zahn, <i>obscurisquamum</i> (Zahn) Greuter, <i>oreites</i> (Arv.-Touv.) Zahn (sub <i>H. psammogenes</i> Zahn subsp. <i>oreites</i> Zahn), <i>psammogenes</i> (Zahn) Zahn (sub <i>H. psammogenes</i> Zahn subsp. <i>psammogenes</i>), <i>senile</i> (Arv.-Touv.) Zahn (sub <i>H. psammogenes</i> Zahn subsp. <i>senile</i> A. Kern.) e <i>vaccarii</i> Besse & Zahn.
Note	In VACCARI (1904-11) segnalata anche la subsp. <i>bifidum</i> ma sec. Gottschlich (<i>in litt.</i>) “ <i>In his beginnings Zahn named some collections with “ssp. bifidum”, but later he avoided it to use this ssp. (perhaps after having seen the type in BP?)</i> ”.

Herb.	<i>AO-N.SFV-2510</i> : V. Cogne, 2009 - Jordan det., Gottschlich conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 489, 492; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 357, 375; GOTTSCHLICH, 2011

Hieracium bocconeii Griseb.

Status	0 bibl. spec.
Distrib.	Due dati storici per il G.S.Bernardo (Wilczek) e la V. di Cogne (Wolf) in VACCARI (1904-11)
Altit.	subalp?-alp?
Variab.	I dati sopra indicati sono relativi rispettivamente alla subsp. <i>bocconeii</i> e alla subsp. <i>devexicola</i> Zahn.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 513

Hieracium bupleuroides C. C. Gmel.

Status	+
Freq.	D.I.
Distrib.	Di questa specie si hanno pochissime segnalazioni storiche riportate da VACCARI (1904-11): V. di Cogne salita a Lillaz, tra 1600 e 1800 m (Vaccari) e a Lillaz stessa (Wilczek); un dato anche in VIGNOLO-LUTATI (1953, sub <i>Hieracium calycinum</i> Arv.-Touv.) per Courmayeur in V. Veni e in V. Sapin ma TOSCO & FERRARIS (1981), che hanno visto il relativo campione (Santi - HbMNM, materiale controllato da Belli), scrivono che sull'etichetta viene indicata anche un'altra località non valdostana. Confermato di recente con una raccolta verificata da Gottschlich proveniente dalla V. di Cogne a Lillaz (Dunkel - HbDunkel).
Altit.	subalp
Variab.	Indicate le subsp. <i>bupleuroides</i> e <i>schenkii</i> (Griseb.) Nägeli & Peter; il materiale di Santi è citato sub <i>H. calycinum</i> che sarebbe da riferire alla subsp. <i>scabriceps</i> Nägeli & Peter
Note	Un campione recente della V. di Cogne citato da PISTARINO <i>et al.</i> (2010), raccolto tra Costa del Pino e Colonna a 2400 m (Peyronel, Dal Vesco & Castagno - TO-HAO), dalla successiva revisione di Gottschlich va ascritto ad altra entità.
Herb.	<i>HbDunkel</i> : V. Cogne, 1998 - Dunkel det., Gottschlich revis.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 473; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 354; TOSCO & FERRARIS, 1981: 154; PISTARINO <i>et al.</i> , 2010: 402; GOTTSCHLICH, 2011

Hieracium burnatii Burnat & Gremlì

Status	0 bibl. spec.
Distrib.	VACCARI (1904-11, sub <i>Hieracium Burnati</i> A.-T. = <i>Hieracium tomentellum</i>) riporta un dato per la V. di Cogne (indicata genericamente) dovuto a Nägeli & Peter.

Altit.	?
Variab.	In base alla sinonimia indicata in VACCARI (10904-11), la stazione della V. di Cogne sarebbe da riferire alla subsp. <i>tomentellum</i> (Nägeli & Peter) Zahn
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 504

Hieracium caesioides Arv.-Touv.

Status	+
Freq.	D.I.
Distrib.	VACCARI (1904-11, sub <i>Hieracium rionii</i> Gremlì) segnala solo un dato per la V. di Cogne tra il Crêt e Chavanis. Confermato di recente sulla collina di Saint-Vincent, nella pineta a monte di Moron, a 855 m (Bovio & Broglio - AO, Gottschlich det.).
Altit.	mont-subalp
Variab.	I dati sopra indicati sono relativi alla subsp. <i>rionii</i> (Gremlì) Zahn
Herb.	<i>AO-N.SFV-2153</i> : Collina di Saint-Vincent, 2007 - Gottschlich det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 508

Hieracium caesium (Fr.) Fr.

Status	0 bibl. spec.
Distrib.	VACCARI (1904-11, sub <i>Hieracium bifidum</i> Kit. subsp. <i>caesium</i> Zahn), segnala solo un dato per Menouve dovuto a Besse.
Altit.	subalp?
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 489

Hieracium calocymum Zahn

Status	0 bibl. spec.
Distrib.	VACCARI (1904-11) segnala solo un dato per la V. di Cogne (indicata genericamente) dovuto a Wolf.
Altit.	?
Variab.	Il solo dato noto è relativo alla subsp. <i>calocymum</i>
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 536

Hieracium chlorifolium Arv.-Touv.

Status	0 bibl. spec.
Distrib.	Segnalato storicamente in VACCARI (1904-11) per V. di Cogne e alta Valpelline; VIGNOLO-LUTATI (1953) aggiunge un dato per l'alta V. di Gressoney, verso Orsia. Di quest'ultimo autore sono forse da riferire sempre a <i>H. chlorifolium</i> i dati relativi a <i>Hieracium falcatum</i> Arv.-Touv. et var. <i>penninum</i> Arv.-Touv. per le valli di Champorcher, Valpelline, Valtourneche e Gressoney.
Altit.	subalp
Note	Un campione recente della V. di Cogne citato da PISTARINO <i>et al.</i> (2010), raccolto tra Costa del

Altit.	Pino e Colonna (Peyronel, Dal Vesco & Castagno - TO), in seguito a revisione di Gottschlich va ascritto ad altra entità.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 525; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 335, 355?; PISTARINO <i>et al.</i> , 2010: 399; GOTTSCHLICH, 2011

Hieracium chloropsis Gren. & Godr.

Status	da conf.
Note	VACCARI (1904-11) indica solo un dato per la Valtourneche al Giomein dovuto a Belli, ripreso anche da VIGNOLO-LUTATI (1953), che secondo Gottschlich (<i>in litt.</i> , 2013) andrebbe verificato: “ <i>I have no good experience with the determinations of Belli and I have not seen the specimen</i> ”.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 504; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 327

Hieracium chondrillifolium Fr.

Status	+
Freq.	D.I.
Distrib.	Da assegnare a questa specie due dati in VACCARI (1904-11) relativi rispettivamente a <i>Hieracium subspeciosum</i> Naeg. subsp. <i>chondrilloides</i> Vill. var. <i>delasoiei</i> Lagger (un dato di Vaccari per Cogne) e subsp. <i>calvicola</i> Nägeli & Peter (un dato sempre di Vaccari per i pressi del P.S.Bernardo a Champontaille); storicamente raccolto anche in Valtourneche al Giomein (anonimo in PI-GUAD, Gottschlich det.) Due raccolte moderne ne confermano la presenza: V. del P.S.Bernardo, versante meridionale del M. Belleface a 2200 m e vallone di Chavanne a 2150 m (Pujatti - HbPujatti, Gottschlich conf. det.).
Altit.	mont?-subalp
Variab.	I dati storici sono relativi alle subsp. <i>calvicola</i> (Nägeli & Peter) Zahn e <i>delasoiei</i> (Lagger ex De la Soie) Zahn.
Herb.	<i>HbPujatti</i> : V. P.S.Bernardo, 1995 (Pujatti det., Gottschlich conf.)
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 493, 494

Hieracium cirritum Arv.-Touv.

Status	+
Freq.	D.I.
Distrib.	Alcuni dati storici in VACCARI (1904-11) e VIGNOLO-LUTATI (1953) per V. di Champorcher, Vallone di Comboé, Cogne, G.S.Bernardo alle Combes. Riconfermato di recente in V. di Champorcher presso il lago Vernouille (Foghino, 2010 - AO, Gottschlich det.).
Altit.	(mont)-subalp.alp?
Variab.	Indicata la subsp. <i>cirritum</i> ; storicamente anche

le subsp. *elisum* (Arv.-Touv.) Nägeli & Peter, *hypochaerideum* (Arv.-Touv.) Nägeli & Peter, *pravum* Zahn, e *pseudocirritum* (Zahn & Touton ex Favre) Zahn.

Herb. *AO-N.SFV-2600*: V. Champorcher, 2010 - Gottschlich det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 496, 497; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 363

Hieracium coronariifolium Arv.-Touv.

Status 0 bibl. spec.

Distrib. Solo un dato storico in VIGNOLO-LUTATI (1953, sub *Hieracium thapsoides* Arv.-Touv. var. *coronariaefolium* Arv.-Touv.) per la V. di Champorcher, tra Champorcher e Dondena.

Altit. subalp

Bibl. VIGNOLO-LUTATI, 1953: 324

Hieracium cottetii Godet ex Christener

Status 0 bibl. spec.

Distrib. VACCARI (1904-11) segnala solo un dato per l’Orrido di Pré-Saint-Didier.

Altit. mont

Variab. Il solo dato noto è relativo alla subsp. *cotteti*

Bibl. VACCARI, 1904-11: 509

Hieracium crocatum Fr.

(= *Hieracium conicum* Arv.-Touv.)

Status +

Freq. D.I.

Distrib. Scoperto di recente in V. di Champorcher a monte di Grand-Rosier, 1510 m su raccolta di Cerutti det. da Gottschlich, secondo il quale sarebbe specie nuova per la Valle d’Aosta.

Altit. mont

Herb. *HbCerutti-2036*: V. Champorcher, 1999 - Gottschlich det.

Bibl. - - -

Hieracium cryptadenum Arv.-Touv.

Status 0 bibl. spec.

Distrib. VACCARI (1904-11) segnala solo un dato da raccolta personale per la V. di Champorcher alle Scalette, 1700 m.

Altit. subalp

Variab. Il solo dato noto è relativo alla subsp. *cryptadenum*.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 509

Hieracium cydoniifolium Vill.

(incl. *Hieracium cottianum* Arv.-Touv.)

Status +

Freq. D.I.

Distrib. Varie segnalazioni storiche in VACCARI (1904-11) e in VIGNOLO-LUTATI (1953, sub *Hieracium cottianum* Arv.-Touv.). Raccolte moderne per il Colle del G.S.Bernardo a WNW del lago, 2470 m (Chrtek, 2010 - PRA, Gottschlich det.) e in Valtournenche presso il Lac Bleu di Cervinia (Abbà, 1970 - MRSN, Schuhwerk det.).

Altit. mont-subalp-alp

Variab. Le raccolte moderne appartengono alla subsp. *cottianum* (Arv.-Touv.) Zahn; storicamente in VACCARI (1904-11) segnalate anche le subsp. *brassicoides* (Wilczek) Zahn (secondo Belli i pochissimi dati indicati sono però da attribuire ad altra entità), *mespilifolium* (Arv.-Touv.) Zahn, *parcepilosum* (Arv.-Touv.) Zahn (però su parte delle identificazioni Belli non concorda) e *trichojuranum* (Zahn) Zahn (l’unico dato indicato per quest’ultima, secondo Belli è però da attribuire a *H. daronicifolium*).

Herb. *MRSN*: Valtournenche, 1970 - Schuhwerk det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 522; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 384

Hieracium dasytrichum Arv.-Touv.

Status +

Freq. D.I.

Distrib. Alcuni dati storici in VACCARI (1904-11) per l’arco di valli che vanno da Champorcher a Ollomont; su parte delle identificazioni però Belli non concorda con Zahn. In FI vi è inoltre un campione di Vaccari raccolto nel vallone di San Grato ad Issime, det. da Belli come *H. dasytrichum*, di cui non è stata trovata menzione nel Catalogo di Vaccari. Confermato da alcune raccolte recenti: G.S.Bernardo, 2281 m (Gottschlich - HbGottschlich); V. di Gressoney presso il lago Gabiet, 2300 m (Rotti - HbRotti, Gottschlich det.).

Altit. subalp-alp?

Variab. Un dato moderno per la subsp. *mesomorphum* (Nägeli & Peter) Zahn; dati storici per le subsp. *dasytrichum* e *subpiliferum* (Arv.-Touv.) Zahn.

Herb. *HbGottschlich*: V. G.S.Bernardo, 2008 - Gottschlich det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 491

Hieracium dentatum Hoppe

Status +

Freq. D.I.

Distrib. Alcuni dati storici in VACCARI (1904-11) per V. di Champorcher, Mont Fallère, G.S.Bernardo e Valpelline. Storicamente raccolto anche in V. di

Gressoney al Gabiet (Fenaroli L. - TR, Zahn det., Gottschlich conf.), valle in cui è stato confermato di recente tra Gressoney-La-Trinité e Hochnene Stei, 2060 m (Bovio & Marra - AO, Gottschlich det.) e tra Cortlys e Salza, 2210 m (Jordan - HbJordan, Gottschlich revis.).

Altit. subalp-alp?

Variab. Indicate storicamente le subsp. *dentatum*, *pseudoporrectum* (Gremli) Nägeli & Peter, *pseudovillosum* Nägeli & Peter, *subruncinatum* Nägeli & Peter. *vaudense* (Arv.-Touv.) Zahn

Herb. *AO-N.SFV-2834*: V. Gressoney, 2012 - Gottschlich det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 491

Hieracium dermatophyllum Arv.-Touv. & Briq.

(= *Hieracium juraniforme* [Zahn] Zahn)

Status D

Note VACCARI (1904-11) indica solo un dato da raccolta personale per la V. di Champorcher a Panosa, 1900 m (sub *Hieracium juraniforme* Zahn subsp. *juraniforme*“*forme à involucre subpilosus*”[Besse]); Belli però non concorda con l’identificazione del materiale che ritiene appartenere a “*Hieracium juranum* Fr. var. *jaceoides* forma . . .”, da includere quindi nella variabilità di *H. jurassicum*. Il reperto andrebbe quindi ricontrollato.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 531

Hieracium daronicifolium Arv.-Touv.

Status 0 bibl. spec.

Distrib. VACCARI (1904-11) indica solo le segnalazioni di Besse per il G.S.Bernardo (alle Combes e a Pra d’Arc). Va ascritta a questa specie anche un altro dato di Besse in VACCARI (1904-11: 491), sempre per le Combes del G.S.Bernardo, relativo a *Hieracium dentatum* Hoppe subsp. *salaevense* (oggi incluso nella variabilità di *H. daronicifolium*). Inoltre, Arvet-Touvet e Belli ritengono che appartenga a *H. daronicifolium* Arv.-Touv. anche un dato in VACCARI (1904-11: 525) assegnato a *Hieracium cydonifolium* subsp. *trichojuranum* Zahn

Altit. subalp-alp?

Variab. Sulla base dei dati sopra riportati sono state segnalate le subsp. *daronicifolium* e *salevense* (Rapin ex Fr.) Gottschl.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 526, 491, 525

Hieracium erioleucum Zahn

Status +

Freq. D.I.

Distrib. Sembra quasi esclusivo della V. di Cogne, dove la sua presenza è testimoniata da numerose raccolte storiche e moderne, indicate tra 1700 e 2550 m. Vanno probabilmente assegnati a questa specie i dati assegnati a *Hieracium eriophyllum* Willd. in VACCARI (1904-11: 504, tutti per la V. di Cogne salvo uno di Dutoit per Dondena) e VIGNOLO-LUTATI (1953: 327, per Cogne, Gressoney e Champorcher), come indicato anche in FIORI (1925-29).

Altit. subalp-alp

Variab. Da noi segnalata la subsp. *erioleucum*

Herb. *AO-N.SFV-2711*: V. Cogne, 2011 - Gottschlich det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 504?; FIORI, 1925-29: 881; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 327?

Hieracium froelichianum H. Buek (incl. Hieracium macilentum Fr.)

Status +

Freq. D.I.

Distrib. Dati storici per: vallone di Saint-Marcel (Besse & Vaccari) in VACCARI (1904-11: 531, sub *Hieracium macilentum* Fr. subsp. *macilentum* Fr.); G.S.Bernardo a Pra d’Arc, 2000 m dagli stessi in VACCARI (1904-11: 530, sub *H. beauverdianum* Besse & Zahn); valli di Courmayeur, sotto il Colle del G.S.Bernardo e alta Valpelline a Prarayer in VACCARI (1904-11: 529, sub *Hieracium integrifolium* Landge subsp. *exilentum* Zahn = *Hieracium exilentum* Arv.-Touv). Ritrovato in V. di Cogne a Valnontey (Peyronel *et al.*, 1977 - TO, Gottschlich det.) e tra il Colle San Carlo ed il lago d’Arpy (Pujatti, 1995 - HbPujatti, Gottschlich conf. det.).

Altit. subalp

Variab. Un dato moderno per la subsp. *exilentum* (Arv.-Touv.) Gottschl. & Greuter; dati storici anche per le subsp. *beauverdianum* (Besse & Zahn) Gottschl. & Greuter e *macilentum* (Fr.) Gottschl. & Greuter.

Herb. *TO-HAO-1585*: V. Cogne, 1977 - Peyronel *et al.* det., Gottschlich revis.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 529, 530, 531; GOTT-SCHLICH, 2011

Hieracium fulcratum Arv.-Touv.

Status 0 bibl. spec.

Distrib. VACCARI (1904-11, sub *Hieracium braunianum* Chen. & Zahn subsp. *lillense* Zahn) lo raccolse in V. di Cogne tra Lillaz (da cui il nome) e il Crêt, 1700-2000 m.

Altit. subalp

Variab. Indicata la subsp. *lillense* (Zahn) Zahn, che risulterebbe endemica dell’alta V. di Cogne, dove è stata scoperta da Vaccari.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 510

Hieracium glaucinum Jord.

Status +
Freq. C
Distrib. Appare abbastanza diffuso in tutta la regione. Sono da inquadrare in questa specie le segnalazioni in VACCARI (1904-11) relative a *Hieracium sylvaticum* L. subsp. *praecox* e subsp. *heteroschistum* Zahn ed a *Hieracium cinerascens* Jord. e forse anche di altre entità descritte nel Catalogo; Belli non concorda però su parte dei dati a livello specifico o subspecifico. Alcune segnalazioni anche in VIGNOLO-LUTATI (1953, sub *Hieracium cinerascens* Gr. & Godr., *Hieracium fragile* Jord., *Hieracium murorum* L. var. *praecox* Sch. Bip.).
Altit. coll-mont-subalp-alp?
Variab. Le raccolte moderne sono indicate in s.l. o assegnate alla subsp. *bounophilum* (Jordan ex Boreau) O. Bolòs & Vigo; segnalate storicamente le subsp. *cinerascens* (Jord.) Breistr. & Litard., *fragile* (Jord.) O. Bolòs & Vigo, *heteroschistum* (Zahn) Soó, *ottanense* (Zahn) Greuter, *pallidulum* (Jord. ex Boreau) Soó, *praecox* (Sch. Bip.) O. Bolòs & Vigo (che però secondo Gottschlich, *in litt.*, è sinonimo della subsp. *glaucinum*), *pseudocyaneum* (Zahn) O. Bolòs & Vigo, *pulverosum* (Zahn) Greuter e *valdevestitum* (Besse & Zahn) Greuter (sub subsp. *verloti* Jord.).
Nota I dati d’erbario moderni descritti da PISTARINO *et al.* (2010) per raccolte conservate in TO-HAO sono stati revisionati successivamente da Gottschlich e appartengono ad altre entità.
Herb. *AO-N.SFV-2589*: Collina di Saint-Vincent, 2010 - Gottschlich det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 484, 499; ROMIEUX & ZAHN, 1922: 119; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 352, 361, 368; PISTARINO *et al.*, 2010: 398; GOTTSCHLICH, 2011

Hieracium glaucum All.

Status 0 bibl. spec.
Distrib. Di questa specie si hanno solo pochissime segnalazioni storiche: V. di Champorcher fra Champorcher e Dondena (VIGNOLO-LUTATI, 1953 - TO); V. di Cogne a Crétaz (Wolf & Zahn in VACCARI, 1904-11); Monte Rosa (VIGNOLO-LUTATI, 1953 - TO) ma non viene specificato se da riferire al versante valdostano o piemontese del massiccio. Anche una vaga segnalazione di BALL (1896) per la Valdigne.
Altit. mont-subalp?

Variab. Indicate la subsp. *tephrolepium* Nägeli & Peter e la subsp. *willdenowii* (Monnier) Nägeli & Peter.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 474; BALL, 1896: 182; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 355

Hieracium humile Jacq.

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Alcune segnalazioni storiche, tutte relative al settore centro-occidentale della regione: vallone di Gressan (Vaccari), bassa valle di Cogne presso Pondel (Ferrari & Gola, TO !, Belli conf. det.), La Thuile (Wilczek; Carestia, TO !, Belli conf. det.); alta valle centrale a Morgex, Pré-Saint-Didier (Bertero - TO !; Santi - HbMNM, TO !, Belli conf. det.) e Courmayeur (Santi - HbMNM, TO !, Belli conf. det.) e al Col Chécrouit (Ferrari, Belli det. - TO !). Confermato di recente poco sopra Barche di Fénis, a 660 m (Müller - HbMüller, Gottschlich conf. det.).
Altit. coll-mont-subalp
Variab. Da noi indicata la subsp. *humile*
Herb. *HbMüller*: Fénis sopra Barche, 1999 - Müller. det., Gottschlich conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 508; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 302; TOSCO & FERRARIS, 1981: 155

Hieracium hypochoeroides Gibson (incl. Hieracium wiesbaurianum R. Uechtr.)

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Alcuni dati storici in VACCARI (1904-11, sub *Hieracium wiesbaurianum* Uechtr.) per V. di Cogne, zona del G.S.Bernardo e V. di Ollomont. Confermato da varie raccolte moderne, controllate da Gottschlich, relative alla valle centrale da Verrès ad Arvier e alla V. di Cogne.
Altit. (coll)-mont-subalp-alp?
Variab. Le raccolte moderne sono indicate in s.l. o assegnate alla subsp. *dolichellum* (Arv.-Touv. & Gaut.) Greuter. Indicate storicamente le subsp. *adesum* (Bernoulli & Zahn) Greuter, *bridelianum* (Zahn) Greuter, *lineatiforme* (Zahn) Greuter, *lineatoides* (Zahn) Greuter, *pinnatiscissum* (Zahn) Greuter, *prasinophyton* (Zahn) Greuter, *pseudograniticum* (Besse & Zahn) Greuter (quest’ultima relativa ai dati della V. di Ollomont sui quali però Belli non concorda ritenendo che siano da assegnare ad altre specie) e *sublineolatum* (Zahn) Greuter.
Herb. *AO-N.SFV-2160*: Tra Châtillon e Grand-Bruson, 2007 - Gottschlich det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 500

Hieracium inuloides Tausch

Status 0 bibl. spec.
Distrib. Solo un dato storico di Wilczek in VACCARI (1904-11) per Courmayeur a Plan Gorret.
Altit. mont
Bibl. VACCARI, 1904-11: 536

Hieracium jordanii Arv.-Touv

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Sono da ricondurre a questa specie i dati di VACCARI (1904-11) riportati sub *Hieracium pellitum* Fr. subsp. *colophyllum* N.P. (V. di Cogne, Valsavarenche, Valpelline ma Belli non concorda e ritiene che i materiali siano tutti da ricondurre a forme o varietà di *Hieracium tomentosum*), subsp. *pseudotomentosum* N.P. (varie località della V. di Cogne) e subsp. *jordanii* A.-T. (V. di Cogne, Valsavarenche). VIGNOLO-LUTATI (1953) per *H. jordanii* Arv.-Touv. riporta inoltre un dato per Cogne. Confermato di recente presso La Thuile, sulle pendici del Mont Belleface, 1900-1980 m (Puyatti - ROV, Gottschlich conf. det.).
Altit. mont-subalp-alp?
Variab. Sulla base del Catalogo di Vaccari sarebbero indicate la subsp. *jordanii* e la subsp. *pseudotomentosum* (Nägeli & Peter) Zahn; la raccolta moderna è relativa alla subsp. *jordanii*.
Herb. *ROV*: V. P.S.Bernardo, 1993 - Pujatti det, Gottschlich conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 505; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 321

Hieracium juranum Rapin (= Hieracium vogesiacum [Kischl.] Fr.)

Status 0 bibl. spec.
Distrib. Alcuni dati storici di Besse e Vaccari per il versante italiano del G.S.Bernardo a Pra d’Arc e alle Combes in VACCARI (1904-11, sub *Hieracium vogesiacum* Mougeot).
Altit. subalp-alp?
Variab. Indicata in VACCARI (1904-11) la sottospecie nominale.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 498

Hieracium jurassicum Griseb. (= Hieracium juranum Fr. non Rapin)

Status +
Freq. PF
Distrib. Qua e là nella regione: vari dati storici in VACCARI (1904-11, sub *Hieracium juranum*

Fr. e sub *Hieracium integrifolium* Landge subsp. *jaceoides* Zahn = *Hieracium jaceoides* Arv.-Touv.) e in VIGNOLO-LUTATI (1953); dati moderni per la V. di Cogne, la V. di Rhêmes e la Valpelline. Alcuni di quelli citati da Vaccari vengono però assegnati a *Hieracium subalpinum* A.-T. (= *Hieracium umbrosum* Jord.) da Belli; quest’ultimo attribuisce a *Hieracium juranum* Fr. anche alcuni dati in VACCARI (1904-11: 523-524) relativi a *H. cydonidiifolium* Vill.

Altit. mont-subalp
Variab. Dai dati storici risultano segnalate le subsp. *jurassicum*, *adenocalathium* (Zahn) Greuter, *cichoriaceum* (Arv.-Touv.) Gottschl., *hemiplecum* (Arv.-Touv.) Greuter, *jaceoides* (Arv.-Touv.) Gottschl., *lancifrons* (Zahn) Greuter, *prenanthopsis* (Murr & Zahn) Gottschl., *pseudojuranum* (Arv.-Touv.) Greuter.
Herb. *AO-N.SFV-2608*: Valpelline, 2010 - Bovio det., Gottschlich conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 526, 523, 524, 528; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 386, 392; GOTTSCHLICH, 2011

Hieracium lachenalii Suter (= Hieracium vulgatum auct. non Fr. p.p.)

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Sarebbero da assegnare a questa specie i dati storici riportati in VACCARI (1904-11) e VIGNOLO-LUTATI (1953) sub *Hieracium vulgatum* Fries; di conseguenza forse anche i pochi campioni attribuiti da Zahn a *H. laevigatum* Willd. nel Catalogo di Vaccari, secondo Belli ed Arvet-Touvet invece da assegnare a varietà di *H. vulgatum* (cfr. in VACCARI, 1904-11: 536). Alcune raccolte recenti, det. da Gottschlich, confermano la presenza di *H. lachenalii* in Valle d’Aosta (V. Chalamy, Valgrisenche, valli del Grande e Piccolo S. Bernardo, V. Veni).
Altit. mont-subalp-alp?
Variab. Dai dati storici risultano segnalate le subsp. *acuminatum* (Jord.) Zahn, *alpestre* (R. Uechtr.) Greuter, *anfractum* (Fr.) Zahn, *chrysoglossoides* (Zahn) Zahn., *fastigiatum* (Fr.) Zahn. Da verificare sul materiale d’erbario se i dati in VACCARI (1904-11) relativi a “*Hieracium vulgatum* Fr. subsp. *vulgatum*” sono da riferire alla subsp. *lachenalii* (Gottschlich, *in litt.*).
Herb. *AO-N.SFV-2612*: V. P.S.Bernardo, 2010 - Gottschlich det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 488; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 378

Hieracium laevigatum Willd.

(incl. *Hieracium rigidum* Hartm.)

Status	0 bibl. spec.
Distrib.	Segnalazioni di VACCARI (1904-11) per la V. di Cogne e Courmayeur non trovano concordi gli specialisti che hanno esaminato i relativi campioni: secondo Zahn e Besse sono da assegnare a <i>H. laevigatum</i> Willd.; secondo Belli e Arvet-Touvet appartengono ad altra entità (<i>Hieracium vulgatum</i> Fr., ossia <i>Hieracium lachenalli</i> Suter). VIGNOLO-LUTATI (1953, sub <i>Hieracium rigidum</i> Hartm.) lo segnala a Gaby. Alcune segnalazioni moderne vanno anch’esse verificate.
Altit.	mont
Variab.	I dati riportati da Vaccari sono da riferire alla subsp. <i>laevigatum</i> secondo Zahn; quello di Vignolo-Lutati alla subsp. <i>rigidum</i> (Hartm.) Čelak.; altri dati storici sono relativi alle subsp. <i>albaredanum</i> Zahn e <i>magistri</i> (Godr.) Zahn (Gottschlich <i>in litt.</i>).
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 536; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 405

Hieracium lawsonii Vill.

Status	D
Note	Di questa specie vi è solo un dato storico di Carestia per La Thuile, già ritenuto dubbio da Zahn (VACCARI, 1904-11). Secondo PIGNATTI (1982) <i>H. lawsonii</i> è specie NW-Mediterranea, in Italia esclusiva delle Alpi sud-occidentali, con le stazioni più settentrionali in Val di Susa (sarebbe poi diffusa anche su Massiccio Centrale francese, Pirenei e in Marocco). In rapporto alla distribuzione generale di <i>H. lawsonii</i> , la stazione di La Thuile apparirebbe del tutto isolata.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 481

Hieracium leucophaeum Gren. & Godr.

Status	0 bibl. spec.
Distrib.	Alcune segnalazioni storiche in VACCARI (1904-11) per le valli di Champorcher, Cogne, Ollomont e Gressoney (in genere per i settori superiori di queste).
Altit.	mont-subalp
Variab.	Indicate le subsp. <i>asterinum</i> (Arv.-Touv. & Briq.) Zahn, <i>diabolinum</i> (Nägeli & Peter) Zahn e <i>gremlii</i> (Arv.-Touv.) Zahn.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 509

Hieracium longifolium Schleich. ex Hornem.

Status	+
Freq.	D.I.
Distrib.	Varie segnalazioni storiche in VACCARI (1904-11) e VIGNOLO-LUTATI (1953) per numerose valli laterali, nell’arco che va dalla V. di Champorcher alla V. di Ollomont; le raccolte moderne controllate da Gottschlich ricalcano lo stesso areale.
Altit.	mont-subalp-alp?
Variab.	Da noi indicata la subsp. <i>longifolium</i>
Herb.	<i>HbBovio-960</i> : V. P.S.Bernardo, 1988 - Gottschlich det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 482; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 320

Hieracium lycopifolium Froel. (incl. Hieracium vallisiacum Fr.)

Status	+
Freq.	D.I.
Distrib.	Varie segnalazioni storiche in VACCARI (1904-11) e VIGNOLO-LUTATI (1953, sub <i>H. vallisiacum</i> Fr.) per la valle centrale e le basse valli di Champorcher, Cogne e Valsavarenche. Confermato di recente da raccolte a Bard e tra Châtillon e Ussel (Bovio, Gottschlich det.).
Altit.	coll-mont
Variab.	Le raccolte moderne sono state attribuite da Gottschlich alla subsp. <i>vallisiacum</i> (Fr.) Zahn, mentre quelle storiche citate da Vaccari sono relative anche alle subsp. <i>lycopifolium</i> , <i>bifrons</i> (Arv.-Touv.) Zahn, <i>lycopifolioides</i> Zahn e <i>trichoprenanthes</i> (Zahn) Zahn; i materiali indicati da VIGNOLO-LUTATI (1953) apparterebero invece alla subsp. <i>vallisiacum</i> (Fr.) Zahn
Herb.	<i>AO-N.SFV-1948</i> : Bard, 2004 - Gottschlich det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 538; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 396

Hieracium maculatum Schrank

Status	D
Distrib.	Un dato per il G.S.Bernardo a Pra d’Arc (Besse & Vaccari) in VACCARI (1904-11) relativo a <i>Hieracium divisum</i> Jord. rientra in <i>H. maculatum</i> Schrank di cui è oggi considerato sottospecie; una segnalazione per il P.S.Bernardo dello stesso Vaccari (subsp. <i>laevifrons</i> [Sudre] Greuter) è invece relativa al versante francese e quindi da escludere dalla flora valdostana. In ogni caso, secondo Gottschlich (<i>in litt.</i>) <i>Hieracium divisum</i> s.str. è però pianta termofila e la sua presenza nelle località indicate va considerata con dubbio.

Altit.	subalp
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 489

Hieracium melanops Arv.-Touv.

Status	0 bibl. spec.
Distrib.	Un dato storico di Touton in VACCARI (1904-11, sub <i>Hieracium cirritum</i> Arv.-Touv. subsp. <i>melanops</i> Arv.-Touv. forma <i>genuinum</i> Zahn) per le Combes del G.S.Bernardo, a quota non indicata.
Altit.	alp?
Variab.	Il solo dato noto è probabilmente da attribuire alla subsp. <i>melanops</i>
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 497

Hieracium murorum L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi e loro margini, arbusteti
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	(coll)-mont-subalp-(alp)
Variab.	Storicamente sono state segnalate le subsp. <i>bifidiforme</i> (Zahn) Zahn, <i>circumstellatum</i> (Zahn) Zahn, <i>cirritoides</i> (Zahn) Zahn, <i>crepidiflorum</i> (Polák) Zahn, <i>erucifolium</i> (Arv.-Touv.) Zahn, <i>exotericum</i> (Jord. ex Boreau) Sudre, <i>gentile</i> (Jord. ex Boreau) Sudre, <i>nemorense</i> (Jord.) Zahn, <i>oblongum</i> (Jord.) Zahn, <i>pleiotrichum</i> (Zahn) Zahn, <i>semisilvaticum</i> (Zahn) Zahn e <i>sylvularum</i> (Jord. ex Boreau) Zahn. Invece, per quel che riguarda la subsp. <i>murorum</i> , secondo Gottschlich (<i>in litt.</i>) “ <i>it is a great problem, because of the very bad state of conservation of the Linnean type. Perhaps it is a restricted scandinavian microtaxon</i> ”.
Note	Molti dati bibliografici relativi a “ <i>Hieracium murorum</i> ” sono in realtà da attribuire ad altre entità vicine; quindi tutte le indicazioni non specialistiche bibliografiche vanno prese in senso latissimo. Per quel che riguarda le altitudini estreme, i materiali controllati da Gottschlich sono stati raccolti da 975 a 2160 m; i dati storici scendono anche nel piano collinare e salgono fino al piano alpino, anche se in questi la pianta appare meno diffusa.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2615</i> : V. Saint-Marcel, 2010 - Gottschlich det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 483-488 p.p.; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 364-372

Hieracium neyraeanum Arv.-Touv.

Status	0
Distrib.	Alcuni dati di Vaccari, Besse e Wilczek per alcune località della V. di Cogne in VACCARI (1904-11).
Altit.	mont-subalp
Variab.	I materiali relativi alla V. di Cogne furono attribuiti da Besse & Zahn ad una nuova entità sottospecifica, la subsp. <i>grausonicum</i> Besse & Zahn, da ritenersi endemica di questa valle (il nome deriva dal vallone del Grauson, una delle zone di raccolta).

Herb.	<i>FI</i> : V. Cogne, 1903 - Besse & Zahn det., Arvet-Touvet & Belli conf. (questi ultimi concordano solo a livello specifico)
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 525

Hieracium nigrescens Willd.

Status	0 bibl. spec.
Distrib.	Alcuni dati storici in VACCARI (1904-11) per V. di Champorcher, Valsavarenche, P.S.Bernardo, G.S.Bernardo; per parte di essi (Valsavarenche, P.S.Bernardo) Arvet-Touvet e Belli non concordano con le identificazioni.
Altit.	subalp-alp
Variab.	Indicate le subsp. <i>pseudohalleri</i> Zahn, <i>rhaeticum</i> (Fr.) Zahn e <i>subpumilum</i> (Zahn) Zahn.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 512

Hieracium obscuratum Murr

(= *Hieracium haematopodum* Zahn, nom. illeg.)

Status	+
Freq.	D.I.
Distrib.	VACCARI (1904-11) indica solo un dato per le Combes del G.S.Bernardo dovuto a Wilczek, sub <i>Hieracium erythropodum</i> Uechtr. subsp. <i>nigratum</i> Murr & Zahn. (= <i>Hieracium obscuratum</i> subsp. <i>nigratum</i> [Murr & Zahn] Greuter). Riconfermato di recente in V. di Rhêmes nel basso vallone di Sort (Bovio & Broglio - HbBovio), nel vallone del G.S.Bernardo, 1860 m (Muer - HbMuer) e in V. di Gressoney, lungo la mulattiera Chemonal - Alpenzù Grande, 1455 m (Bovio, Broglio & Trompetto - AO) con materiali identificati da Gottschlich.
Altit.	mont-subalp-alp?
Variab.	Indicata da noi la subsp. <i>nigratum</i> (Murr & Zahn) Greuter
Herb.	<i>AO-N.SFV-2594</i> : V. Gressoney, 2010 - Gottschlich det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 530

Hieracium onosmoides Fr.

Status	0 bibl. spec.
Distrib.	VACCARI (1904-11) indica solo un dato per Dondena in V. di Champorcher dovuto a Dutoit, sub <i>Hieracium onosmoides</i> Fr. subsp. <i>porphyritae</i> (F. W. Schultz) Zahn var. <i>subrude</i> Zahn. Un secondo dato per la Valgrisenche è da assegnare ad altra specie.
Altit.	subalp
Variab.	Il solo dato noto è relativo alla subsp. <i>subrude</i> (Arv.-Touv.) Zahn
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 502

Hieracium oreiocephalum Zahn

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Trovato recentemente da Jordan (2009) in V. di Cogne, nel vallone del Grauson, 2300 m, tra il Grauson inf. e Pralognan (AO, Gottschlich det.). Prima di questa scoperta era conosciuto solo per le Alpi sud-occidentali Francesi.
Altit. alp
Herb. *AO-N.SFV-2532*: V. Cogne, 2009 - Gottschlich det.
Bibl. JORDAN & GOTTSCHLICH, 2011: 179 (n. 344)

Hieracium oxyodon Fr.

(incl. *Hieracium inclinatum* Arv.-Touv.)

Status 0 bibl. spec.
Distrib. Alcuni dati storici in VACCARI (1904-11, sub *Hieracium subspicosum* Naeg. subsp. *inclinatum* Zahan e subsp. *arenicola* Zahn), in parte ripresi da VIGNOLO-LUTATI (1953, sub *Hieracium inclinatum* A.-T.), per le valli di Champorcher, Cogne e Valsavarenche, tra Pré-Saint-Didier e La Thuile, presso Courmayeur in V. Sapin.
Altit. mont-subalp
Variab. I dati sono relativi alla subsp. *inclinatum* (Arv.-Touv.) Zahn, nella quale va probabilmente inclusa la subsp. *arenicola* Zahn (= *H. inclinatum* var. *subrupestres* Arv.-Touv.) indicata da Vaccari.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 493; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 356

Hieracium pallescens Waldst. & Kit.

Status 0 bibl. spec.
Distrib. Dati storici per varie località della regione in VACCARI (1904-11) e VIGNOLO-LUTATI (1953) sub *Hieracium incisum* Hoppe subsp. *trachselianum* Zanh e subsp. *incisum* Zahn.
Altit. coll?-mont-subalp
Variab. I dati sono relativi alle subsp. *pallescens* e *incisum* (Hoppe) Greuter
Note Parte dei dati indicati da Vaccari vengono assegnati da Belli a *Hieracium murorum* var. *subcaesium* (= *H. subcaesium* [Fr.] Lindeb.); anche VIGNOLO-LUTATI (1953: 369-370) indica vari dati in Piemonte e Valle d'Aosta per la var. *subcaesium* Fr.; questa risulta però attualmente entità esclusiva dell'Europa nord-orientale.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 492; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 363

Hieracium pamphili Arv.-Touv.

Status D
Note Indicato per Cogne da FIORI (1925-29) da cui deriva l'indicazione di presenza in Valle d'Aosta di CONTI *et al.* (2005) ma è possibile, anche se non certo, che Fiori abbia mal interpretato alcune segnalazioni in VACCARI (1904-11: 504-505), da riferire in realtà ad altre entità. Anche Gottschlich (*in litt.*, 2013) conosce solo il dato di Fiori.
Bibl. FIORI, 1925-29: 887; CONTI *et al.*, 2005: 109

Hieracium pellitum Fr.

(incl. *Hieracium praetenue* Besse & Zahn)

Status +
Freq. LR ?
Distrib. Noto solo per la V. di Cogne. Alcuni dati storici in VACCARI (1904-11) sub *H. pellitum* Fr. subsp. *pseudolanatum* A.-T. (Lillaz e salita al Col Lauson - Wilczek) e sub *Hieracium praetenue* Besse & Zahn (vallone del Grauson a Ecloseur - Besse & Vaccari). Dati moderni controllati da Gottschlich: Alpe Grauson inf. (Zaccara, 1993 - TO), tra Ecloseur e Pralognan, 2300-2400 m (Staudinger - HbGutermann), corrispondente alla stazione precedente, vallone dell'Urtier, 2400 m (Scortegagna - MNAV).
Altit. subalp
Variab. Indicate storicamente le subsp. *praetenue* (Besse & Zahn) Zahn e *pseudolanatum* (Arv.-Touv.) Zahn; dei dati moderni non è indicata la sottospecie.
Herb. *TO-HAO-1562*: V. Cogne, 1993 - Zaccara & Dal Vesco det., Gottschlich revis.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 505; GOTTSCHLICH, 2011

Hieracium picroides Vill.

Status +
Freq. L
Distrib. Appare diffuso ad ovest, nell'arco di valli che vanno da quella di Cogne alla Valpelline, mentre sembra mancare ad est. Risultano particolarmente numerose le raccolte ai colli del Piccolo e Gran S. Bernardo.
Altit. subalp-alp
Variab. Indicate le subsp. *lutescens* (Huter ex Zahn) Greuter (= subsp. *sieberi* [Tausch] Zahn), *ochroleucum* (Hoppe) Zahn e *trichopicris* (Zahn) Zahn; storicamente anche la subsp. *picroides*.
Herb. *AO-N.SFV-2610*: Valgrisenche, 2010 - Gottschlich det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 534; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 314

Hieracium pictum Pers.

(incl. *Hieracium farinulentum* Jord.)

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Sembra diffuso soprattutto nei settori più aridi della regione. In VACCARI (1904-11) è segnalato a Montjovet, tra Saint-Nicolas e Vens, in varie località della media V. di Cogne, tra Valpelline e Bionaz. In VIGNOLO-LUTATI (1953, sub *Hieracium farinulentum* Jord.) è indicato anche presso Aosta e Courmayeur. Alcuni dati recenti verificati da Gottschlich per Arvier, in località Montaverain, 880 m (Bovio - AO !), La Salle presso Echarlod, 1100-1200 m (Müller - HbMüller, Gottschlich det.), V. di Cogne tra Lillaz e le Gollies (Jordan & Bovio - HbJordan !), Valgrisenche (Bovio, Broglio & Trompetto) a Lolair, 1180 m (AO) e sopra Baiseperrière, 1430 m (HbBovio !). Alcuni dati di Peyronel e Dal Vesco per la V. di Cogne in TO-HAO, riportati da PISTARINO *et al.* (2010) sono stati corretti da GOTTSCHLICH (2011) e assegnati ad altre specie.
Altit. (coll)-mont-subalp
Variab. Indicate la subsp. *pictum* e storicamente la subsp. *farinulentum* (Jord.) Zahn.
Herb. *AO-N.SFV-2291*: *Adret* di Arvier, 2008 - Bovio det., Gottschlich conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 506; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 332; PISTARINO *et al.*, 2010; GOTTSCHLICH, 2011

Hieracium piliferum Hoppe

(incl. *Hieracium glanduliferum* Hoppe;
Hieracium subnivale Gren. & Godr)

Status +
Freq. C
Habitat pascoli più o meno pietrosi, zolle pioniere, rupi, detriti
Distrib. Diffuso in tutta la regione nei piani altitudinali superiori.
Altit. (subalp)-alp-(niv)
Min. tra 1700 e 1900 m, a quota non meglio precisata - V. di Champorcher, nel bosco di Panosa (VACCARI, 1904-11) - cfr. anche nota 1770 m - V. Ferret, all'Arnouva (Poggio & Vanacore Falco, 2006)
Max. 3100 m - Valgrisenche al Col Bassac (VACCARI, 1911a) 2940 m - V. Chalamy, vetta del Mont Ivverta (Bovio, 2001)
Variab. I materiali identificati da Gottschlich sono relativi alle subsp. *piliferum*, *fuliginatum* (Huter & Gander ex Nägeli & Peter) Greuter, *glanduliferum* (Hoppe) Zahn, *hololeptum* (Nägeli & Peter) Zahn; storicamente indicata anche la subsp. *leucopsis* (Arv.-Touv.) Zahn.

Note VACCARI (1904-11) lo segnala anche a bassissima quota a Saint-Christophe, a soli 600 m, senza specificare meglio il luogo; forse si tratta di una stazione rinvenuta lungo la Dora, dove occasionalmente compaiono popolazioni effimere di piante alpine discese lungo i corsi d'acqua.
Herb. *AO-N.SFV-409*: V. G.S.Bernardo, 1989 - Bovio, Fenaroli F. & Rosset det., Gottschlich conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 477; VACCARI, 1911a: 32; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 343, 347, 350; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 255; GOTTSCHLICH, 2011

Hieracium pilosum Schleich. ex Froel.

(= *Hieracium morisianum* Rchb.f.; incl. *Hieracium villosiceps* Nägeli & Peter)

Status +
Freq. C loc
Distrib. Sembra maggiormente diffuso nelle valli meridionali. Alcuni dati in VACCARI (1904-11, sub *H. villosiceps* N.P.) per le valli di Champorcher, Cogne, G.S.Bernardo e Ollomont e alcune raccolte moderne det. da Gottschlich e da Schuhwerk per le valli di Champorcher, Cogne, Valsavarenche, V. di Rhêmes, P.S.Bernardo a Chavannes, Ayas.
Altit. mont?-subalp-alp
Variab. I dati moderni sono relativi alle subsp. *villosiceps* Nägeli & Peter ex Gottschl. e *villosifolium* (Nägeli & Peter) Greuter; storicamente indicata anche la subsp. *sericotrichum* (Nägeli & Peter) Gottschl.
Herb. *AO-N.SFV-2607*: V. Champorcher, 2010 - Jordan det., Gottschlich conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 475; GOTTSCHLICH, 2011

Hieracium prenanthoides Vill.

Status +
Freq. C
Distrib. Risulta abbastanza frequente nella regione.
Altit. mont-subalp-alp?
Variab. Segnalate da noi le subsp. *prenanthoides*, *bupleurifolioides* Zahn, *bupleurifolium* (Tausch) Zahn; *cynanchoides* (Arv.-Touv. & Gaut.) Zahn e *perfoliatum* (Froel.) Fr.; storicamente indicate anche le subsp. *golliense* Zahn (non riconosciuta attualmente), *jaquetianum* (Zahn) Zahn, *lanceolatum* (Vill.) Zahn e *transalpinum* (Arv.-Touv.) Zahn. Da assegnare a *H. prenanthoides* anche i materiali descritti in VACCARI (1904-11: 536) e det. da Zahn, relativi a *H. constrictum* Arv.-Touv. (= *H. prenanthoides* subsp. *constrictum* [Arv.-Touv.] Zahn); secondo Belli sarebbero però da attribuire a *H. rapunculoides* Arv.-Touv. VIGNOLO-LUTATI (1953: 393) segnala la presenza in TO di un campione raccolto in V. di Cogne tra Vieyes ed Epinel relativo alla subsp.

pseudoprenanthes (J. Serres) Zahn (sub *Hieracium pseudoprenanthes* Serres), entità attualmente nota solo per la Francia; secondo Gottschlich (*in litt.*, 2013) andrebbe quindi controllato il reperto.

Herb. *AO-N.SFV-2514*: V. Rhêmes, 2009 - Jordan det., Gottschlich conf.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 518, 536; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 387, 390-393; GOTTSCHLICH, 2011

Hieracium pseudalpinum (Nägeli & Peter) Prain

(incl. *Hieracium cochlearifolium* Zahn; *Hieracium cochlearioides* Zahn nom. illeg.)

Status 0 bibl. spec.

Distrib. Due dati in VACCARI (1904-11, sub *Hieracium cochleariifolium* Zahn) per l'alta Clavalité al Mont Rafray (Vaccari) e il G.S.Bernardo (Wiczek); secondo Belli il primo dato sarebbe però da assegnare a forma di *Hieracium alpinum* L.

Altit. alp

Variab. In base alle sinonimie il primo dato (che comunque non vede concorde Belli) sarebbe da attribuire a *Hieracium pseudalpinum* subsp. *cochlearioides* Greuter, il secondo alla subsp. *tissierei* (Zahn) Greuter; indicata per la Valle d'Aosta anche la subsp. *pseudalpinum* (Gottschlich *in litt.*).

Bibl. VACCARI, 1904-11: 512

Hieracium pseudocerinthe (Gaudin) W.D.J. Koch

Status 0 bibl. spec.

Distrib. Alcuni dati storici in VACCARI (1904-11) per l'alta valle centrale da Sarre a Courmayeur, la V. del P.S.Bernardo e la V. di Ollomont a By. VIGNOLO-LUTATI (1953) riporta solo uno dei dati già indicati da Vaccari.

Altit. coll-mont-(subalp)

Variab. I dati non vengono attribuiti a particolari sottospecie ma è probabile che vadano assegnati alla subsp. *pseudocerinthe*, la sola nota per l'Italia.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 517; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 309

Hieracium pseudorionii (Zahn) Prain

Status 0 bibl. spec.

Distrib. Alcuni dati storici in VACCARI (1904-11, sub *Hieracium pictiforme* Zahn subsp. *pictiforme*): sopra Villeneuve, Clavalité, V. di Cogne, Valsavarenche, alta Valpelline (la raccolta per quest'ultima località viene però assegnata da Arvet-Touvet a *Hieracium cinerascens* Jord., da includere in *Hieracium glaucinum*).

Altit. (mont) subalp

Variab. I dati riportati da Vaccari sono relativi alla subsp. *pictiforme* (Zahn) Greuter (= *Hieracium neopictiforme* Gottschl.).

Bibl. VACCARI, 1904-11: 506

Hieracium pseudostenoplectum Zahn

Status 0 bibl. spec.

Distrib. Alcuni dati storici di Vaccari e Besse in VACCARI (1904-11) per Courmayeur al Combal e il G.S.Bernardo alle Combes e a Pra d’Arc (più un altro per il versante francese del P.S.Bernardo).

Altit. subalp-alp?

Note In VACCARI (1904-11) risulta che Arvet-Touvet e Belli non concordavano con le identificazioni citate e attribuirono le raccolte ad altre entità inquadrabili tutte in *Hieracium umbrosum* Jord. Del resto, come sottolineato da Gottschlich (*in litt.*), Zahn e Arvet-Touvet erano in disaccordo su *Hieracium pseudostenoplecton*, *taxon* descritto da Zahn stesso.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 535

Hieracium pteropogon Arv.-Touv.

Status +

Freq. D.I.

Distrib. Alcuni dati in VACCARI (1904-11) per La Salle e varie località della V. di Cogne sono da questi indicati sub *Hieracium lanatum* Vill. subsp. *phlomidifolium* Nägeli & Peter = *H. pteropogon* N.-P., sinonimia ambigua e dati che sono verosimilmente da riferire alla prima entità, sottospecie di *H. tomentosum.*, e non a *Hieracium pteropogon* Arv.-Touv. Da assegnare invece a quest'ultima specie due dati sempre in Vaccari relativi a *Hieracium pogonites* N.P. (= *Hieracium pteropogon* Arv.-Touv. subsp. *pogonites* [Nägeli & Peter] Zahn) relativi ai monti di Gressan e alla V. di Cogne, che però non vedono concorde Belli che li assegna ad altra entità; secondo Gottschlich (*in litt.*) Zahn conferma però il dato di presenza nella sua monografia in ASCHERSON & GRAEBNER (1936). Gottschlich ha comunque dimostrato la presenza di *H. pteropogon* in Valle d'Aosta in base a tre campioni provenienti dalla V. di Cogne: “*Vallée de Cogne* “ (Wolf, 1880 - MSTR), versante sud della Testa di Money (Bona, 1998 - HbBona), tra Ecloseur e Pralognan, 2300-2400 m (Staudinger, 1998 - HbGutermann)

Altit. (coll)-mont-subalp

Variab. I dati valdostani riguardano le subsp. *pteropogon* e *pogonites* (Nägeli & Peter) Zahn

Herb. *HbBona*: V. Cogne, 1998 - Gottschlich det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 504

Hieracium pulchellum Gren. ex Griseb. (= *Hieracium lanatellum* Arv.-Touv.)

Status +

Freq. D.I.

Distrib. Dati storici in VACCARI (1904-11) e in VIGNOLO-LUTATI (1953, sub *Hieracium lanatellum* Arv.-Touv.) per la media e alta valle centrale, V. di Cogne e Valsavarenche. Confermato in V. di Cogne da raccolte di Peyronel *et al.* (TO) e di Jordan (HbJordan) verificate da Gottschlich.

Altit. (coll)-mont-subalp

Variab. Indicate la subsp. *pleioscapum* Zahn (in cui va incl. anche la subsp. *besseanum* segnalata nel passato) e, storicamente, anche la subsp. *pulchellum*.

Herb. *TO-HAO-1600*: V. Cogne, 1975 - Castagno, Dal Vesco & Peyronel det., Gottschlich revis.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 507; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 332; GOTTSCHLICH, 2011

Hieracium racemosum Waldst. & Kit. ex Willd.

Status +

Freq. D.I.

Distrib. Un dato storico molto vago in VIGNOLO-LUTATI (1953, sub *Hieracium heterospermum* Arv.-Touv.), che indica “*M. Bianco (Bertero ?)*”. Dati moderni di BRAUN-BLANQUET (1961) per i pressi di Saint-Marcel e di VARESE (1996) per le pinete di Pino silvestre nella media valle centrale e sopra Roisan; mancano però conferme specialistiche. Un dato recente per Emarèse, 1115 m (Bovio & Trompetto - AO), con identificazione di Gottschlich.

Altit. coll-mont

Variab. Il dato riportato da Vignolo-Lutati è da riferire alla subsp. *heterospermum* (Arv.-Touv.) Zahn ma non è chiaro se sia da attribuire al versante italiano o francese del Monte Bianco; secondo Gottschlich (*in litt.* 2013): “*H. racemosum subsp. heterospermum is a very difficult taxon (like some other of the racemosum complex). Actually I have no sure opinion*”. Il dato moderno di Emarèse è stato attribuito da Gottschlich alla subsp. *provinciale* (Jord.) Rouy.

Herb. *AO-N.SFV-2515*: Emarèse, 2009 - Gottschlich det.

Bibl. VIGNOLO-LUTATI, 1953: 413; BRAUN-BLANQUET, 1961: 126; VARESE, 1996

Hieracium ramosissimum Schleich. ex Hegetschw.

Status +

Freq. D.I.

Distrib. Varii dati storici in VACCARI (1904-11) per V. di Cogne, Valsavarenche, V. del P.S.Bernardo, monti

presso Courmayeur, Saint-Rhémy e in VIGNOLO-LUTATI (1953) per la V. di Champorcher. Confermato da alcune raccolte recenti controllate da specialisti (Schuhwerk, Gottschlich) in V. di Cogne, nei pressi di Saint-Rhémy e in V. d’Ayas.

Altit. mont-subalp

Variab. Indicata la subsp. *ramosissimum* e, storicamente, anche le subsp. *adenoclinium* (Arv.-Touv.) Zahn e *conringiifolium* (Arv.-Touv.) Zahn

Herb. *AO-N.SFV-2513*: V. Cogne, 2009 - Gottschlich det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 533; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 311, 312, 316

Hieracium rapunculoides Arv.-Touv.

Status +

Freq. D.I.

Distrib. Alcuni dati storici in VACCARI (1904-11) e VIGNOLO-LUTATI (1953) relativi a varie valli meridionali, alla zona di Courmayeur e al G.S.Bernardo. Secondo Belli e Arvet-Touvet sarebbero da assegnare a *H. rapunculoides* anche i materiali det. da Zahn sub *Hieracium constrictum* Arv.-Touv. (incl. in *Hieracium prenanthoides*) e parte di quelli sub *Hieracium stenoplectum* A.-T. & Huter descritti in VACCARI (1904-11: 536 e 534). Confermato di recente in V. Veni (Pujatti - HbPujatti, Gottschlich revis.).

Altit. (coll)-mont-subalp

Variab. Indicate storicamente le subsp. *rapunculoides* e *contractum* (Arv.-Touv.) Zahn

Herb. *HbPujatti*: V. Veni, 1993 - Gottschlich det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 532; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 375

Hieracium rupestre All.

Status 0 bibl. spec.

Distrib. VACCARI (1904-11, sub *Hieracium pictum* Schl. subsp. *rupestre* All.), indica un dato di Dutoit per la V. di Champorcher a Dondena e la vaga indicazione di presenza nella Valdigne da parte di BALL (1896).

Altit. subalp

Bibl. VACCARI, 1904-11: 506; BALL, 1986: 184

Hieracium rupicola Jord.

Status D

Note Un dato storico in VIGNOLO-LUTATI (1953) di *Hieracium rupigenum* Arv.-Touv. (= *Hieracium rupicola* Jord., non Fr.) raccolto ai margini della strada tra Verrès e Plout. *Hieracium rupicola* Jord. viene però attualmente indicato con dubbio per l'Italia (Piemonte) e il materiale citato da Vignolo-Lutati andrebbe quindi verificato.

Bibl. VIGNOLO-LUTATI, 1953: 311

Hieracium sabaudum L.

- Status** +
Freq. D.I.
Distrib. VACCARI (1904-11) lo raccolse tra Bard e Champorcher. Dati moderni per Valpelline sopra il capoluogo, 1290 m (Peyronel, Dal Vesco e Filipello - TO, Gottschlich conf. det.), tra Hône e Pourcil, da 695 a 920 m (Bovio & Broglio - AO, FI, Gottschlich det.) e in V. Chalamy, lungo la strada per Chevrère, 1080 m (Bovio - HbBovio !, Gottschlich conf. det.).
Altit. coll-mont
Variab. Il dato di Vaccari è da riferire alla subsp. *propinquum* (Sudre) Greuter ma segnalata anche la subsp. *eminens* (Jord. ex Sudre) Zahn (Gottschlich *in litt.*); le raccolte recenti non vengono assegnate a particolari sottospecie da Gottschlich.
Herb. *AO-N.SFV-2722*: Tra Hône e Pourcil, 2011- Gottschlich det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 538; PISTARINO *et al.* 2010: 402; GOTTSCHLICH, 2011

Hieracium saxifragum Fr.

- Status** 0 bibl. spec.
Distrib. Da ascrivere a questa specie un dato in VACCARI (1904-11) per la media Valgrisenche (Beyer) sub *Hieracium onosmoides* Fr. subsp. *sempronianum* Zahn (*taxon* oggi considerato sottospecie di *Hieracium saxifragum*). FIORI (1925-29) segnala inoltre *H. paragonum* Arv.-Touv. (= *H. saxifragum* subsp. *vulpilii* Zahn) al G.S.Bernardo; tale dato sembra non trovare riscontro in VACCARI (1904-11) e non è chiaro se sia da attribuire al versante valdostano o svizzero del passo.
Altit. mont-subalp?-alp?
Variab. Il dato di Vaccari è relativo alla subsp. *sempronianum* (Favrat) Zahn; quello di Fiori alla subsp. *vulpilii* Zahn ma da verificare se osservato entro i confini regionali.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 503; FIORI, 1925-29: 907

Hieracium schmidtii Tausch

(= incl. *Hieracium cyaneum* Arv.-Touv.;
Hieracium graniticum Sch. Bip.)

- Status** +
Freq. D.I.
Distrib. Dati storici in VACCARI (1904-11) e in VIGNOLO-LUTATI (1953, sub *Hieracium cyaneum* Arv.-Touv. e *Hieracium graniticum* Sch. Bip.) per varie località della regione; Belli non concorda però con parte delle identificazioni dei materiali indicati da Vaccari. Sempre storicamente, è stato raccolto allo sbocco della Valgrisenche (Beyer - B, Gottschlich revis.). Confermato da una raccolta recente per le pendici meridionali del M. Belleface sopra

La Thuile, a 1930 m (Pujatti, 1995 - HbPujatti, Gottschlich conf. det.).

- Altit.** mont-subalp-alp?
Variab. Indicate le subsp. *schmidtii*, *brunelliforme* (Arv.-Touv.) O. Bolòs & Vigo, *comosulum* (Arv.-Touv. & Gaut.) O. Bolòs & Vigo, *cyaneum* (Arv.-Touv.) O. Bolòs & Vigo, *didymum* Zahn, *glaucopallens* (Zahn) O. Bolòs & Vigo e *rupicola* Fr. ex Zahn.
Herb. *HbPujatti*: V. del P.S.Bernardo, 1995 - Pujatti det., Gottschlich conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 482; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 352, 353

Hieracium scorzonerifolium Vill.

- Status** +
Freq. D.I.
Distrib. Vari dati storici in VACCARI (1904-11) per le valli di Champorcher, Cogne, P.S.Bernardo, Ferret, G.S.Bernardo, Ollomont e Valpelline. Presenza confermata di recente in varie valli meridionali, da Champorcher a La Thuile da raccolte controllate da Gottschlich, più un dato per la V. d' Ayas a Barmasc (Abbà -MRSN, Schuhwerk revis.).
Altit. (mont)-subalp-(alp)
Variab. Indicate la subsp. *scorzonerifolium* e, solo storicamente, le subsp. *flexuosum* Waldst. & Kit. ex Nägeli & Peter ed *heterocephalum* Nägeli & Peter.
Herb. *AO-N.SFV-2512*: V. Champorcher, 2009 - Jordan det., Gottschlich conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 476; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 339; VACCARI, 1904-11: 462; PISTARINO *et al.*, 1999: II-640

Hieracium sequireum Arv.-Touv.

- Status** 0 bibl. spec.
Distrib. Alcuni dati storici in VACCARI (1904-11) per le valli di Champorcher, Champdepraz e Cogne su raccolte di Vaccari, dove però Arvet-Touvet e Belli non concordano con parte delle identificazioni (per questi ultimi il materiale di Champdepraz sarebbe relativo a *Hieracium exilentum*, sottospecie di *Hieracium froelichianum*; quello di Champorcher a *Hieracium translucens*, sottospecie di *Hieracium jurassicum*).
Altit. subalp
Variab. Il materiale di Vaccari è assegnato alla subsp. *salassorum* (Besse) Zahn; secondo Gottschlich (*in litt.*) in Valle d' Aosta segnalata anche la subsp. *cirritiforme* Zahn.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 531

Hieracium stenoplecum Arv.-Touv. & Huter

- Status** 0 bibl. spec.
Distrib. Alcuni dati storici in VACCARI (1904-11) per la V. di Cogne, Courmayeur e il G.S.Bernardo, dove però Arvet-Touvet e Belli non concordano con gran parte delle identificazioni di Zahn, assegnandole a *Hieracium rapunculoides* o a *Hieracium bifrons* (quest'ultimo rientrante nella variabilità di *Hieracium lycopifolium*).
Altit. mont-subalp?-alp?
Variab. Da noi solo la subsp. *stenoplectum*
Bibl. VACCARI, 1904-11: 534

Hieracium subcaesiiforme (Zahn) Prain

- Status** 0 bibl. spec.
Distrib. Un dato storico di Besse per la V. di Cogne tra Vieyes ed Epinel in VACCARI (1904-11, sub *Hieracium balbisianum* Arv.-Touv. & Briq. subsp. *subcaesiiforme* Zahn).
Altit. mont
Variab. L'unico dato noto è da riferire alla subsp. *subcaesiiforme*
Bibl. VACCARI, 1904-11: 510

Hieracium subtilissimum Zahn

- Status** 0 bibl. spec.
Distrib. Un dato storico di Besse per le Combes del G.S.Bernardo in VACCARI (1904-11)
Altit. subalp?-alp?
Variab. Il solo dato noto è riferito alla subsp. *subtilissimum*
Bibl. VACCARI, 1904-11: 529

Hieracium symphytaceum Arv.-Touv.

(incl. *Hieracium neoprenanthes* Arv.-Touv.)

- Status** 0 bibl. spec.
Distrib. Alcuni dati storici per la Valdigne in VACCARI (1904-11, sub *Hieracium neoprenanthes* A.-T. var. *grajanum* Arv.-Touv. & Belli) e in VIGNOLO-LUTATI (1953, sub *Hieracium grajanum* Arv.-Touv. & Belli).
Altit. mont-subalp
Variab. I dati sono relativi alla subsp. *neoprenanthes* (Arv.-Touv.) Zahn
Bibl. VACCARI, 1904-11: 537; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 385

Hieracium tenuiflorum Arv.-Touv.

- Status** +
Freq. C
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp
Min. senza quota - Aosta (VACCARI, 1904-11) 665 m - V. di Gressoney a Perloz, presso Chamieux (Bovio, 2010 - HbBovio, Gottschlich det.)
Max. 2120 m - V. di Champorcher, presso Vernouille-Damon (Foghino, 2012 - HbPNMA, Gottschlich det.) - alcuni campioni storici di L. Fenaroli (TR, Zahn det., Gottschlich conf.) sono indicati per il Gabiet in V. di Gressoney, senza quota, località posta a circa 2350 m, ma probabilmente le raccolte sono avvenute lungo la salita.
Variab. Da noi la subsp. *tenuiflorum*
Herb. *AO-N.SFV-2604*: V. Ayas, 2010 - Gottschlich det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 487; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 376

Hieracium tomentosum L.

(= *Hieracium lanatum* Vill.)

- Status** +
Freq. C loc
Distrib. Qua e là nella regione, appare più frequente solo nei settori più aridi e, soprattutto, nella V. di Cogne. Sembra mancare nella valle centrale a sud di Saint-Vincent; per le valli nord-orientali sono stati reperiti solo pochi dati, per lo più storici: Gressoney (Carestia), “*in valle Pedemontana Gressoney*” (Brunner, 1852 - STU, Gottschlich conf. det.), vallone di Arnad presso il Col Finestra !
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. 630 m - Gressan, sulla collina di Gargantua (Poggio & Gerard, 2004)
Max. 2560 m - V. di Cogne, nel vallone del Grauson sopra Ervillères (Poggio & Gerard, 2004)
Variab. Indicata la subsp. *tomentosum* e, storicamente, la subsp. *phlomidifolium* (Arv.-Touv.) Nägeli & Peter; BALL (1896) segnalava inoltre vagamente e con dubbio la subsp. *andryaloides* (Vill.) Nägeli & Peter, nelle valli sud-orientali.
Herb. *AO-N.SFV-367*: V. Cogne, 1989 - Bovio det., Gottschlich conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 503; BALL, 1896: 184; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 321-325; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 256

Hieracium umbellatum L.

- Status** +
Freq. D.I.
Distrib. Alcuni dati storici in VACCARI (1904-11) per Donnas e l'imbocco della V. di Cogne sopra Villeneuve; confermato di recente a Saint-

Christophe, lungo il ru Pompillard, sopra la frazione Senin, 860 m (Bovio & Giunta - AO !, Gottschlich conf. det.) e in V. d’Ayas tra Isollaz e Ollion, 780 m (Cerutti - HbCerutti, Gottschlich det.).

Altit. coll-mont
Variab. Indicata la subsp. *umbellatum*
Herb. *AO-N.SFV-1066*: Collina di Saint-Christophe, 1993 - Bovio & Giunta det., Gottschlich conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 537

Hieracium umbrosum Jord.

(incl. *Hieracium subalpinum* Arv.-Touv.)

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Sono da ricondurre a questa entità gran parte delle segnalazioni storiche in VACCARI (1904-11) relative a *Hieracium integrifolium* Landge, in particolare quelle assegnate alla subsp. *integrifolium* e alla subsp. *vipetinum* Huter, e i dati in VIGNOLO-LUTATI (1953) sub *Hieracium subalpinum* Arv.-Touv. La specie risulta presente in molte valli laterali. Secondo Arvet-Touvet e Belli appartengono a questa entità anche i materiali attribuiti in VACCARI (1904-11: 535) a *Hieracium pseudostenoplectum* Zahn. *Hieracium umbrosum* è stato confermato da raccolte recenti controllate da Gottschlich in V. di Cogne, Valgrisenche e sui monti intorno a Courmayeur; le stazioni moderne sono poste tra 1610 e 2020 m.

Altit. mont-subalp
Variab. I dati storici sono da riferire quasi tutti alla subsp. *umbrosum* e uno alla subsp. *vipetinum* (Huter) Zahn; secondo Gottschlich (*in litt.*) in Valle d’Aosta anche le subsp. *crepidifolium* (Arv.-Touv.) Zahn e *visailense* Paléz. & Zahn
Herb. *AO-N.SFV-2616*: Valgrisenche, 2010 - Gottschlich conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 528; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 393; GOTTSCHLICH, 2011

Hieracium valdepilosum Vill.

Status +
Freq. C
Distrib. Appare ben diffuso, segnalato in quasi tutte le valli laterali.
Altit. mont-subalp(-alp)
Variab. Indicata la subsp. *oligophyllum* (Nägeli & Peter) Zahn e, storicamente, le subsp. *valdepilosum*, *calvulum* (Nägeli & Peter) Zahn, *elongatum* Willd. ex Zahn, *interjectum* (Beck) Zahn, *pseudelongatum* (Nägeli & Peter) Zahn e *raphiolepium* (Nägeli & Peter) Zahn.
Herb. *AO-N.SFV-2511*: V. Champorcher, 2009 - Jordan det., Gottschlich conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 520; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 396, 336?; GOTTSCHLICH, 2011

Hieracium villosum Jacq.

Status +
Freq. C
Distrib. Appare frequente nella regione ma si hanno scarsi dati per le valli nord-orientali.
Altit. (mont)-subalp-alp
Variab. Indicate storicamente le subsp. *villosum*, *albolanatum* Nägeli & Peter, *calvifolium* Nägeli & Peter, *glaucifrons* Nägeli & Peter, *undulifolium* Nägeli & Peter e *villosissimum* (Nägeli) Nägeli & Peter.
Herb. *AO-N.SFV-1540*: V. Champorcher, 2001 - Bovio det., Gottschlich conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 474; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 341; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 255

Hieracium viride Arv.-Touv.

Status 0 bibl. spec.
Distrib. Un dato di Besse in VACCARI (1904-11, sub *Hieracium subtilissimum* Zahn subsp. *penninicola* Besse & Zahn) per le Combes del G.S.Bernardo.
Altit. subalp?-alp?
Variab. Il solo dato noto è relativo alla subsp. *penninicola* (Besse & Zahn) Zahn
Bibl. VACCARI, 1904-11: 529

Hieracium viscosum Arv.-Touv.

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Alcuni dati storici in VACCARI (1904-11) e VIGNOLO-LUTATI (1953) per le valli di Champorcher, Cogne, Valgrisenche, Pré-Saint-Didier e Courmayeur. Confermato di recente da alcune raccolte in V. di Cogne presso Epinel, 1700 m (Peyronel, Dal Vesco & Castagno - TO, Gottschlich revis.) e tra Lillaz e le Gollies, 1810 m (Jordan - HbJordan, Gottschlich det.).
Altit. mont-subalp
Variab. Da noi la subsp. *viscosum*
Herb. *TO-HAO-1569*: V. Cogne, 1977 - Peyronel *et al.* det., Gottschlich revis.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 534; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 316; GOTTSCHLICH, 2011

Hieracium wilczekianum Arv.-Touv.

Status 0 bibl. spec.
Distrib. Indicato storicamente da Besse alle baite di Porcherie in V. d’Ollomont in VACCARI (1904-11, sub *Hieracium subelongatum* Nägeli & Peter subsp. *bagnense* Zahn).
Altit. subalp

Variab. La sola stazione nota è relativa alla subsp. *bagnense* (Zahn) Zahn
Bibl. VACCARI, 1904-11: 526

gen. PILOSELLA

Pilosella acutifolia (Vill.) Arv.-Touv.

(= *Hieracium acutifolium* Vill.; *Pilosella brachiata* [Bertol. ex DC.] F. W. Schultz & Sch. Bip.; *Hieracium brachiatum* Bertol. ex DC.)

Status 0 bibl. spec.
Distrib. Un dato per la bassa V. di Cogne di Wolf in VACCARI (1904-11, sub *Hieracium brachiatum* Bertol.) e uno per Courmayeur in VIGNOLO-LUTATI (1953). Sempre in VACCARI (1904-11), Belli assegna a questa specie uno o entrambi (?) i dati assegnati in origine a *Hieracium hybridiforme* (= *Hieracium promeces*) per Valpelline e (forse) per il G.S.Bernardo (in FI - Bovio, 2010 - è stato trovato il secondo campione, che reca infatti la correzione di Belli).

Altit. mont?
Bibl. VACCARI, 1904-11: 472; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 426

Pilosella anobrachia (Arv.-Touv. & Gaut.) S. Bräut. & Greuter (= *Hieracium adriaticiforme* [Zahn] Zahn; *Hieracium anobrachion* Arv.-Touv. & Gaut.)

Status 0 bibl. spec.
Distrib. Due dati storici di Besse per Lillaz in V. di Cogne e le Combes del G.S.Bernardo in VACCARI (1904-11).

Altit. mont-subalp
Bibl. VACCARI, 1904-11: 471

Pilosella arida (Freyn) Soják (= *Hieracium aridum* Freyn)

Status +
Freq. D.I.
Distrib. La presenza di questa specie è testimoniata da due raccolte recenti nelle Alpi Graie: V. di Champorcher, scendendo dal Créton, poco sopra il Ponte delle Maddalene, 1820 m (Bovio, Kaplan & Overkott-Kaplan, 2013 - AO, Gottschlich det.); pendici meridionali del M. Belleface sopra La Thuile, a 1650 m (Pujatti, 1995 - HbPujatti, Gottschlich conf. det.).

Altit. subalp
Herb. *AO-N.SFV-2935*: V. Champorcher, 2013 - Gottschlich det.
Bibl. - - -

Pilosella aurantella (Nägeli & Peter) Soják (= *Hieracium aurantellum* Nägeli & Peter)

Status D
Note Secondo VACCARI (1904-11) raccolta al G.S.Bernardo da Nägeli & Peter e da Besse ma non è chiaro se sul versante valdostano o svizzero. In FI non è stato trovato materiale della Valle d’Aosta (Bovio, 2010) ma solo campioni non italiani.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 465

Pilosella aurantiaca (L.) F. W. Schultz & Sch. Bip. (= *Hieracium aurantiacum* L.)

Status +
Freq. RR
Habitat pascoli più o meno sassosi
Distrib. Nota per l’alto vallone del G.S.Bernardo e, solo storicamente, per il Col Ferret; recentemente scoperta anche in Valgrisenche verso il Rif. Bezzi, 1950-2000 m circa (Galbiati - fot. !) e in V. d’Ayas all’Alpe Mandria, 2271 m (Cerutti & Motta - AO, Gottschlich conf. det.).

Altit. subalp-alp
Variab. Da noi la subsp. *aurantiaca* (Gottschlich, *in litt.*); storicamente è stata segnalata per il G.S.Bernardo anche la subsp. *auropurpurea* (Peter) Soják (sub *Hieracium aurantiacum* subsp. *claropurpureum* Nägeli & Peter) ma non è chiaro se sul versante valdostano o svizzero.

Herb. *AO-N.SFV-2464*: V. G.S.Bernardo, 2009 - Bovio det., Gottschlich conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 465; BOVIO *et al.*, 2010c: 79 (n. 340); CERUTTI & MOTTA, 2012: 92 (n. 363)

Pilosella auriculiformis (Fr.) F. W. Schultz & Sch. Bip. (= *Hieracium auriculiforme* Fr.)

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Segnalata storicamente in VACCARI (1904-11) per la Valgrisenche e le zone del Piccolo e Gran S. Bernardo; forse anche in bassa V. di Champorcher in base ad un campione dall’identificazione discordante, assegnato a *Hieracium canum* N.P. (VACCARI, 1904-11), che però Belli ritiene appartenere a *Hieracium auriculiforme* Fr. Confermata di recente presso il P.S.Bernardo nel vallone del Breuil, 2230 m (Pujatti - HbPujatti, Gottschlich conf. det.).
Altit. mont?-subalp-alp
Herb. *HbPujatti*: V. del P.S.Bernardo, 1995 - Pujatti det., Gottschlich conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 463, 467

Pilosella biflora (Arv.-Touv.) Arv.-Touv.
(= *Hieracium biflorum* Arv.-Touv.)

Status E
Note Citata da CONTI *et al.* (2005) come “segnalata in precedenza per errore” in Valle d’Aosta (e Piemonte). VACCARI (1904-11), VIGNOLO-LUTATI (1953) e FIORI (1925-29) non indicano però questa specie per la Valle d’Aosta. Solo PIGNATTI (1982: III-291) la cita per le Alpi occidentali ma in nota CONTI *et al.* (*loc. cit.*) precisano che in realtà non sono noti dati di presenza in Italia (e forse l’esclusione per Valle d’Aosta e Piemonte indicata questi autori è solo per sottolineare che la segnalazione per le Alpi occidentali di Pignatti non è valida). In FI non è stato trovato materiale della Valle d’Aosta e vi sono solo raccolte non italiane (Bovio, 2010).
Bibl. CONTI *et al.* 2004: 106

Pilosella blyttiana (Fr.) F. W. Schultz & Sch. Bip.
(= *Hieracium blyttianum* Fr.; *Hieracium pyrrhanthes* Nägeli & Peter)

Status D
Note Secondo VACCARI (1904-11, sub *Hieracium pyrrhanthes* N.P.) segnalata al G.S.Bernardo da Nägeli & Peter ma non è chiaro se sul versante valdostano o svizzero.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 465

Pilosella corymbuloides (Arv.-Touv.) S. Bräut. & Greuter
(= *Hieracium corymbuloides* Arv.-Touv.; *Hieracium niphobium* Nägeli & Peter; *Hieracium niphostribes* Peter; *Hieracium smithii* Arv.-Touv.)

Status 0
Distrib. Dati storici in VACCARI (1904-11, sub *Hieracium niphobium* Nägeli & Peter) e in VIGNOLO-LUTATI (1953, sub *H. smithii* Arv.-Touv.) per varie località della regione. Secondo Belli sarebbero da assegnare a questa specie anche le segnalazioni relative a *Hieracium tendinum* N.P. subsp. *hybridopsis* Zahn in VACCARI (1904-11: 468). Raccolta anche in V. di Gressoney al Gabiet (Fenaroli L. - TR, Zahn det., Gottschlich conf.). Schuhwerk assegna con dubbio a questa specie alcune raccolte di Abbà del Pian di Verraz sopra Ayas (PISTARINO *et al.*, 1999).
Altit. subalp-alp
Note Specie spesso descritta anche sub *Hieracium niphobium*, *Hieracium smithii* e *Hieracium niphostribes*.

Herb. TR: V. Gressoney, 1924 - Zahn det., Gottschlich conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 467; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 429

Pilosella cymosa (L.) F. W. Schultz & Sch. Bip.;
(= *Hieracium cymosum* L.; incl. *Hieracium sabinum* Seb.)

Status +
Freq. C loc
Habitat prati e pascoli più o meno secchi, boschi chiari e loro margini
Distrib. Qua e là, poco frequente, sembra però piuttosto diffusa in V. di Cogne.
Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)
Variab. Indicate la subsp. *sabina* (Sebast.) H.P. Fuchs e, storicamente, la subsp. *irregulare* Nägeli & Peter (oggi inclusa nella precedente). Secondo Gottschlich (*in litt.*) da noi anche la subsp. *cymosa*, mentre è quasi certamente da escludere la subsp. *vaillantii* (Tausch) S. Bräut. & Greuter (segnalata da Wilczek per Lillaz di di Cogne sub *Hieracium cymosum* subsp. *cimigerum* Rchb.), essendo entità Est-Europea.
Herb. AO-N.SFV-1998: Saint-Pierre sul Mont Torrette, 2005 - Bovio det., Gottschlich conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 466; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 431; TOSCO & FERRARIS, 1981: 156; GOTTSCHLICH, 2011

Pilosella faurei Arv.-Touv.
(= *Hieracium faurei* [Arv.-Touv.] St.-Lag.; *Hieracium poliocephalum* Nägeli & Peter)

Status 0 bibl. spec.
Distrib. Una raccolta di Vaccari citata in VACCARI (1904-11, sub *Hieracium poliocephalum* Nägeli & Peter) subsp. *sericophorum* Nägeli & Peter) per il Money in V. di Cogne, 2300 m; VIGNOLO-LUTATI (1953) segnala *Hieracium faurei* lungo la Dora tra Aosta e Brissogne e in Valsavarenche sotto il Nivolet.
Altit. (coll)-subalp
Bibl. VACCARI, 1904-11: 464; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 427

Pilosella frigidaria (Nägeli & Peter) Soják
(= *Hieracium frigidarium* Nägeli & Peter)

Status da conf.
Distrib. Due dati storici di Wilczek in VACCARI (1904-11, sub *Hieracium florentinum* All. subsp. *frigidarium* N.P.) per “Val Ferret et Combe Chapy”. Secondo

Gottschlich (*in litt.*), Zahn nella sua monografia in ASCHERSON & GRAEBNER (1896-1939) non conferma questi dati.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 470

Pilosella fusca (Vill.) Arv.-Touv.
(= *Hieracium fuscum* Vill.)

Status D
Note Secondo VACCARI (1904-11) è stata raccolta al G.S.Bernardo (Haller in HbSchleicher; Favrat) ma non è chiaro se sul versante valdostano o svizzero, da cui l’indicazione di presenza dubbia per la Valle d’Aosta qui assegnata. Gottschlich (*in litt.*, 2013) precisa di non avere ulteriori dati per la Valle d’Aosta.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 466

Pilosella glacialis (Reyn. ex Lachen.) F. W. Schultz & Sch. Bip.
(= *Hieracium glaciale* Reyn. ex Lachen; *Hieracium angustifolium* Hoppe; *Pilosella angustifolia* [Hoppe] H. P. Fuchs)

Status +
Freq. C
Habitat pascoli più o meno pietrosi
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. subalp-alp
Min. 1940 m - V. Ferret, lungo la dorsale erbosa tra la Tsa-de-Jean e Pré-de-Bar-Désot (Bovio & Broglio, 1999)
Max. tra 2800 e 3100 m, a quota non meglio precisata - Morene della Tersiva (VACCARI, 1904-11) 2770 m - V. di Champorcher, sentiero per il lago Gelato (Facchini, 2010 - AO, Gottschlich det.)
Herb. AO-N.SFV-316: V. P.S.Bernardo, 1988 - Bovio det., Gottschlich conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 461; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 427; BOVIO & BROGLIO, 2007: 114; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 254; GOTTSCHLICH, 2011

Pilosella glaciella (Nägeli & Peter) Soják
(= *Hieracium glaciellum* Nägeli & Peter)

Status 0 bibl. spec.
Distrib. Un dato storico in VACCARI (1904-11, sub *Hieracium glaciellum* N.P. subsp. *glaciellum*) per la V. di Cogne a Money, 2000-2400 m.
Altit. subalp
Note Bräutigam & Greuter in EURO+MED (2007-2009) includono *P. glaciella* in *Pilosella hypoleuca* Peter. Besse in VACCARI (1904-11) considerava

Hieracium hypoleucum come sottospecie di *Hieracium glaciellum* Nägeli & Peter.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 464

Pilosella guthnikiana (Hegetschw.) Soják
(= *Hieracium guthnikianum* Hegetschw.; *Hieracium rubellum* [W. D. J. Koch] Zahn)

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Da assegnare a questa specie le indicazioni storiche relative a *Hieracium rubellum* Zahn in VACCARI (1904-11) per i monti di Gressan, V. di Rhêmes, Valgrisenche, Courmayeur, Mont Fallère, G.S.Bernardo, Becca di Viou (parte delle quali vengono però assegnate da Belli a *Hieracium cymosum*). Anche un dato in VIGNOLO-LUTATI (1953) per le grange di Chécrouit sopra Courmayeur. Confermata di recente presso il P.S.Bernardo nel vallone del Breuil, a 2360 m (Pujatti - HbPujatti, Gottschlich conf. det.).
Altit. subalp-alp
Herb. HbPujatti: V. P.S.Bernardo, 1995 - Pujatti det., Gottschlich conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 468; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 438

Pilosella hypoleuca Arv.-Touv.
(= *Hieracium hypoleucum* [Arv.-Touv.] Arv.-Touv.; *Hieracium velutellum* Nägeli & Peter)

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Dati storici in VACCARI (1904-11, sub *Hieracium glaciellum* N.P. subsp. *velutellum* N.P.) relativi alle Alpi Graie orientali, dalla V. di Champorcher alla Valsavarenche. Vaccari cita anche dati per la Fenêtre de Ferret e il G.S.Bernardo ma non è chiaro se sono relativi al versante valdostano o svizzero. VIGNOLO-LUTATI (1953) indica *Hieracium Faurei* Arv.-Touv. var. *hypoleucum* Arv.-Touv. in Valsavarenche verso il Nivolet. Confermato in V. di Cogne nel vallone del Grauson con alcune raccolte moderne controllate da Gottschlich (Hölzl - Hb.Hölzl; Muer, tra 2200 e 2300 m - HbMuer) al Grauson inf., 2280 m (Jordan, 2009 - HbJordan).
Altit. subalp-alp
Note Cfr. anche quanto scritto in nota di *Hieracium glaciellum*.
Herb. HbJor: V. Cogne, 2009 - Gottschlich det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 464; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 427

Pilosella kalksburgensis (Wiesb.) Soják
(= *Hieracium kalksburgense* Wiesb.;
Hieracium laschii F.W. Schultz & Sch.Bip.
ex Zahn)

Status D
Note FIORI (1925-29) la segnala genericamente in Valle d’Aosta (sub *Hieracium laschii* Zahn = *Hieracium canum* N.P.) sulla base di una raccolta di VACCARI (1904-11) fatta nella bassa V. di Champorcher, determinata da Zahn come *H. canum* Nägeli & Peter ma su cui altri due specialisti (Belli e Arvet-Touvet) non concordano assegnandola ad altra specie.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 467; FIORI, 1925-29: 870

Pilosella lactucella (Wallr.) P. D. Sell & C. West
(= *Hieracium lactucella* Wallr.; *Hieracium auricula* auct.)

Status +
Freq. C
Habitat prati, pascoli, detriti, bordi di vie
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (coll)-mont-subalp-alp
Min. senza quota - Paludi di Quart (VACCARI, 1904-11, da raccolta conf. da Zahn), zona posta a circa 530 m
Max. 2820 m - V. di Cogne verso il Passo d’Invergneux (Poggio & Gerard, 2004)
2750 m - V. di Champorcher, sentiero per il lago Gelato (Facchini, 2010 - HbPNMA, Gottschlich det.)
Variab. Da noi indicata la subsp. *lactucella*
Herb. *AO-N.SFV-2306*: V. Chalamy, 2008 - Bovio det., Gottschlich conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 460; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 425; GOTTSCHLICH, 2011

Pilosella laggeri (Sch.Bip. ex Rchb. f.)
F.W. Schultz & Sch. Bip.
(= *Hieracium laggeri* [Sch.Bip. ex Rchb. f.]
Fr.)

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Segnalazioni storiche per alcune località indicate in VACCARI (1904-11) e VIGNOLO-LUTATI (1953). Confermata da alcune raccolte moderne controllate da Gottschlich: V. di Cogne in Valeille (Muer - HbMuer), P.S.Bernardo nel vallone del Breuil, 2100 m (Pujatti - HbPujatti), V. di Gressoney a Niel, 1920 m (Jordan - HbJordan, AO).
Altit. subalp-alp?
Herb. *AO-N.SFV-2895*: V. Gressoney, 2004 - Gottschlich det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 467; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 428

Pilosella longisquama (Peter) Holub
(= *Hieracium longisquamum* Peter; *Hieracium pachylodes* Nägeli & Peter)

Status 0 bibl. spec.
Distrib. Alcune segnalazioni storiche in VACCARI (1904-11; sub *Hieracium pachylodes* Nägeli & Peter) per le valli di Champorcher, Cogne, G.S.Bernardo, Valpelline e Ollomont.
Altit. mont-subalp
Bibl. VACCARI, 1904-11: 459

Pilosella macristolona (Nägeli & Peter) Gottschl.
(= *Hieracium macristolonum* (Nägeli & Peter) Schinz & R. Keller; *Hieracium tesselatum* Arv.-Touv. & Faure, nom. illeg.)

Status 0 bibl. spec.
Distrib. Apparterrebbero a questa entità i dati in VACCARI (1904-11) relativi a “*Hieracium Pilosella* ssp. *velutinum* x *Peleterianum* Zahn”, con stazioni indicate tra Aosta e Brissogne, valli di Cogne, Valsavarenche, Rhêmes e vallone del G.S.Bernardo
Altit. coll-mont-subalp
Note Bräutigam & Greuter in EURO+MED (2007-2009) includono *Hieracium macristolonum* in *Hieracium longisquamum* Peter.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 460

Pilosella officinarum *Vaill.*
(= *Hieracium pilosella* L.)

Status +
Freq. C
Habitat prati e pascoli pietrosi, boschi, rupi, detriti
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp-alp
Min. senza quota - Donnas (VIGNOLO-LUTATI, 1953 - TO)
tra 390 e 500 m, a quota non meglio precisata - Montjovet, vigneti a nord di Toffo (Bovio & Poggio, 2006)
Max. 2620 m - Valsavarenche, tra Plan Borgnoz e il vallone delle Meyes (Poggio & Gerard, 2006)
Herb. *AO-N.SFV-961*: Aosta a Porossan, 1993 - Bovio det., Gottschlich conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 458; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 420; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 253

Pilosella peleteriana (Mérat) F. W. Schultz & Sch. Bip.
(= *Hieracium peleterianum* Mérat)

Status +
Freq. C loc
Distrib. Diffusa in tutta la regione, sembra però più frequente nel settore occidentale mentre in quello orientale è stata segnalata per un numero ridotto di località.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. senza quota - Donnas (VIGNOLO-LUTATI, 1953 - TO)
550 m - Quart (Lang, 1990 - HbLang, Gottschlich det.)
Max. 2500 m - Valsavarenche (Girerd, 1994 - HbGirerd, Gottschlich conf. det.)
Variab. Indicate le subsp. *peleteriana* e *subpeleteriana* (Nägeli & Peter) P. D. Sell
Herb. *AO-N.SFV-962*: Aosta a Porossan, 1993 - Bovio det., Gottschlich conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 456; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 419; PISTARINO *et al.*, 1999: II-637; GOTTSCHLICH, 2011

Pilosella permutata (Nägeli & Peter) Soják
(= *Hieracium permutatum* Nägeli & Peter)

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Ricontrati due dati, con campioni controllati da Gottschlich: Valtournenche al Breuil (Stucchi, 1948 - MSMN); V. di Gressoney a sud-est della Punta del Lago del Gabiet, 2520-2560 m (Pujatti, 1996 - HbPujatti).
Altit. subalp-alp
Herb. *HbPujatti*: V. Gressoney, 1996 - Pujatti det., Gottschlich revis.
Bibl. - - -

Pilosella piloselloides (Vill.) Soják
(= *Hieracium piloselloides* Vill.; *Hieracium florentinum* All.; incl. *Pilosella praealta* [Vill. ex Gochnat] F. W. Schultz & Sch. Bip. = *Hieracium praealtum* Vill. ex Gochnat)

Status +
Freq. C
Habitat prati, pascoli, bordi di vie
Distrib. Appare abbastanza frequente nella regione.
Altit. coll-mont-subalp
Min. senza quota - Donnas (Carestia in VACCARI, 1904-11 ma eventuale reperto non verificato da specialisti, secondo Vaccari)

500 m - Montjovet (VACCARI, 1904-11)
Max. 2100 m - Vallone di Chavannes al P.S.Bernardo (VACCARI, 1904-11)
Variab. Da noi le subsp. *piloselloides* e *praealta* (Vill. ex Gochnat) S. Bräut. & Greuter
Note Secondo Belli vanno assegnate alla subsp. *praealta* anche alcuni dati attribuiti a *Hieracium zizianum* Tausch in VACCARI (1904-11: 473).
Herb. *AO-N.SFV-2508*: V. Cogne, 2009 - Jordan det., Gottschlich conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 469; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 433, 436

Pilosella portae (Wilk. ex T. Durand & B. D. Jacks.) Mateo & Greuter
(= *Hieracium portae* Wilk. ex T. Durand & B. D. Jacks.; *Hieracium periphanoides* Zahn)

Status E
Note Indicata da CONTI *et al.* (2005, sub *Hieracium periphanoides* Zahn) per la V. d’Aosta ma questa specie non è presente in VACCARI (1904-11) e VIGNOLO-LUTATI (1953), così come FIORI (1925-29: 865) non la cita per la Valle d’Aosta. Secondo Gottschlich (*in litt.*) si è trattato di un errore.
Bibl. CONTI *et al.*, 2005: 109

Pilosella promeces (Peter) Holub
(= *Hieracium promeces* Peter; *Hieracium hybridiforme* Zahn; *Hieracium leucense* F.O. Wolf)

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Solo due segnalazioni storiche in VACCARI (1904-11), relative al G.S.Bernardo alle Combes (Besse) e a Valpelline (Vaccari) attribuite da Zahn e/o Besse (non è chiaro) a *Hieracium hybridiforme* Zahn subsp. *naxense* Nägeli & Peter. Belli però non concorda e attribuisce il materiale a forma di *Hieracium brachiatum* Bertol. (non è chiarito se si riferisce solo al secondo dato o a entrambi). Confermata di recente la presenza in V. Chalamy, oltre Veulla, 1320 m (Jordan, 2004 - HbJordan, Gottschlich det.).
Altit. mont
Herb. *HbJordan*: V. Chalamy, 2004 - Gottschlich det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 471

Pilosella rubra (Peter) Soják (= *Hieracium rubrum* Peter)

Status 0 bibl. spec.
Distrib. In VACCARI (1904-11) indicato al G.S.Bernardo (Nägeli & Peter) alle Combes (Wolf).
Altit. alp?
Bibl. VACCARI, 1904-11: 465

Pilosella saussureoides Arv.-Touv. (= *Hieracium saussureoides* (Arv.-Touv.) Arv.-Touv.; *Hieracium tardans* Peter; *Pilosella tardans* [Peter] Soják)

Status +
Freq. L
Distrib. Sembra localizzata nel settore occidentale della regione. Dati storici, quasi tutti in VACCARI (1904-11, sub *Hieracium tardans* N.P. subsp. *tardans*) per la valle centrale da Aosta a Courmayeur (Entrèves), V. di Cogne, Valsavarenche, V. del P.S.Bernardo, bassa valle del Buthier, con segnalazioni comprese tra 600 e 2000 m. WILCZEK (1903) lo indica anche a Saint-Rhémy. Confermato recentemente in V. di Cogne, 1500 m, in località non precisata (Lang, 1990 - HbLang, Gottschlich det.).
Altit. coll-mont-subalp
Note Bräutigam & Greuter in EURO+MED (2007-2009) considerano specie distinte *Pilosella saussureoides* e *Pilosella tardans*, indicando che le trattazioni relative a “*Hieracium saussureoides*” di PIGNATTI (1982), AESCHIMANN & BURDET (1994) e CONTI *et al.* (2005) sono da riferire alla seconda specie, mentre *Hieracium saussureoides* (Arv.-Touv.) Arv.-Touv. sarebbe entità diffusa solo in Francia e Spagna. A tal proposito Gottschlich (*in litt.*, 2013) scrive: “*For the problem of saussureoides / tardans I have to contact W. Greuter and Raab-Straube (I wanted to ask them for a long time, why they made this change...)*” ed in un successivo messaggio: “*G. Mateo agreed with me to unit H. saussureoides and tardans (under H. saussureoides)*”

Herb. *HbLang*: V. Cogne, 1990 - Gottschlich det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 459; WILCZEK *et al.*, 1903: 244

Pilosella schultesii (F. W. Schultz) F. W. Schultz & Sch. Bip. (= *Hieracium schultesii* F.W. Schultz)

Status 0 bibl. spec.
Distrib. Un dato storico di Favre per le Combes del G.S.Bernardo in VACCARI (1904-11).
Altit. alp?
Bibl. VACCARI, 1904-11: 463

Pilosella sciadophora (Nägeli & Peter) Soják (= *Hieracium sciadophorum* Nägeli & Peter)

Status 0 bibl. spec.
Distrib. Alcuni dati storici in VACCARI (1904-11, sub *Hieracium sciadophorum* Nägeli & Peter subsp. *sciadophorum*) per Valnontey e l’alta V. del G.S.Bernardo.
Altit. subalp
Bibl. VACCARI, 1904-11: 467

Pilosella sphaerocephala (Froel. ex Rchb.) F. W. Schultz & Sch. Bip. (= *Hieracium sphaerocephalum* Froel. ex Rchb.)

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Indicata storicamente da FAVRE (1880) per la V. di Cogne, zona di Taverona e Liconi, dato non comprovato da campioni noti identificati da uno specialista e che non viene riportato da VACCARI (1904-11). Un dato recente per la Valsavarenche al “*Gran Paradiso: Umgebung Rif. V.Emanuele*”, 2650-2800 m (Gutermann, 1998 - HbGutermann, Gottschlich conf. det.).
Altit. alp
Herb. *HbGutermann*: Valsavarenche, 1998 - Gutermann det., Gottschlich conf.
Bibl. FAVRE, 1880: 30

Pilosella subrubens Arv.-Touv. (= *Hieracium subrubens* [Arv.-Touv.] St.-Lag.)

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Due dati storici per le Combes del G.S.Bernardo, rispettivamente di Besse e Wolf, in VACCARI (1904-11). Confermata da una raccolta recente in V. di Cogne presso Gimillan, a 1600-1700 m (Muer, 2000 - HbMuer, Gottschlich det.).
Altit. subalp-alp?
Herb. *HbMuer*: V. Cogne, 2000 - Gottschlich det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 463

Pilosella subtardans (Nägeli & Peter) Soják (= *Hieracium subtardans* [Nägeli & Peter] Zahn)

Status 0 bibl. spec.
Distrib. Indicata genericamente per Cogne da Zahn in ASCHERSON & GRAEBNER (1896-1939), senza ulteriori precisazioni (Gottschlich *in litt.*, 2013), dato ripreso da FIORI (1925-29).
Altit. ?
Variab. Zahn segnala per Cogne la subsp. *subtardans*
Bibl. ASCHERSON & GRAEBNER, 1896-1939: 12 (1): 68; FIORI, 1925-29: 865.

Pilosella tendina (Nägeli & Peter) Soják (= *Hieracium tendinum* Nägeli & Peter)

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Alcuni dati storici in VACCARI (1904-11) per P.S.Bernardo (Vaccari) e G.S.Bernardo (Besse, Wilczek) e in VIGNOLO-LUTATI (1953) per la V. di Cogne (Lisa); per Belli quasi tutti quelli indicati da Vaccari sarebbero però da assegnare a forme di *Hieracium smithii* (= *Hieracium corymbuloides* Arv.-Touv.). Confermata da alcune raccolte moderne di Nydegger e di Girerd, controllate da Gottschlich, per la zona del P.S.Bernardo e Les Suches sopra La Thuile.
Altit. subalp-alp?
Herb. *HbNydegger*: V. P.S.Bernardo, 1900 - Gottschlich det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 468; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 430

Pilosella tephrodes (Nägeli & Peter) S. Bräut. & Greuter (= *Hieracium tephrodes* Nägeli & Peter)

Status 0 bibl. spec.
Distrib. Solo un dato storico di Wilczek per Villeneuve in VACCARI (1904-11).
Altit. coll
Bibl. VACCARI, 1904-11: 472

Pilosella velutina (Hegetschw.) F. W. Schultz & Sch. Bip. (= *Hieracium velutinum* Hegetschw.)

Status +
Freq. C
Distrib. Diffusa in tutta la regione.

Altit. (coll-mont)-subalp-alp
Min. senza quota - Châtillon (VACCARI, 1904-11)
Max. 2780 m - V. di Cogne al Passo dell’Invergneux, versante sud (Bovio, Broglio, Soldano & Trompetto, 2011 - FI, Gottschlich det.)
Herb. *AO-N.SFV-2714*: V. Chalamy, 2011 - Gottschlich det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 459; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 422

Pilosella visianii F. W. Schultz & Sch. Bip. (= *Hieracium visianii* [F.W. Schultz & Sch. Bip.] Schinz & Thell.; *Hieracium adriaticum* Nägeli ex Freyn; *Hieracium fallax* Willd.)

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Alcuni dati storici in VACCARI (1904-11, sub *Hieracium adriaticum* Nägeli & Peter) per le valli di Champorcher, Cogne e Valpelline e in VIGNOLO-LUTATI (1953, sub *Hieracium florentinoides* A.-T.) per le valli nord-orientali. Confermata di recente presso Saint-Nicolas, 1271 m (Bovio & Trompetto - AO, Gottschlich det.).
Altit. mont-subalp
Herb. *AO-N.SFV-2596*: Presso Saint-Nicolas, 2010 - Gottschlich det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 472; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 433

Pilosella ziziana (Tausch) F. W. Schultz & Sch. Bip. (= *Hieracium zizianum* Tausch)

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Vari dati storici in VACCARI (1904-11), con parte dei quali però Belli non concorda, assegnandoli ad altre entità. Confermato da raccolte recenti in V. di Cogne (AO; TO-HAO) e Pontey (Wilhalm - BOZ) controllate da Gottschlich.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Herb. *AO-N.SFV-2593*: V. Cogne, 2010 - Gottschlich det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 472; GOTTSCHLICH, 2011

gen. SCHLAGINTWEITIA

Schlagintweitia intybacea (All.) Griseb. (= *Hieracium intybaceum* All.)

Status +
Freq. LR
Habitat pascoli pietrosi e rocciosi, detriti
Distrib. Appare localizzata quasi esclusivamente nel

	settore occidentale della regione, dove è poco frequente dalla Valgrisenche alla Valpelline; anche in Valtournenche sotto l’Alpe Cignana (Poggio & Gerard). Segnalata storicamente in V. di Cogne, verso il Col Lauson (Wilczek, var. <i>scaposum</i> A.-T.).
Altit.	subalp-alp
Min.	1780 m - V. Ferret, presso l’Arnouva (Bovio, Aeschimann, Broglio & Vanacore Falco, 2006)
Max.	2600 m - V. del P.S.Bernardo, alla Torvera del Breuil (VACCARI, 1904-11), la località indicata è però 300 m più in basso
	2520 m - V. del P.S.Bernardo, tra il Rif. Deffeyes e il Passo Alto (Zidorn, 2003 - HbZidorn, Gottschlich conf. det.)
Herb.	<i>AO-N.SFV-923</i> : Valpelline, 1992 - Bovio det., Gottschlich conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 518; VIGNOLO-LUTATI, 1953: 311, 314; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 256; GOTTSCHLICH, 2011

Hypochaeris glabra L.

Status	0
Habitat	non attribuibile
Distrib.	La sola testimonianza della presenza di questa specie in Valle d’Aosta è relativa a un campione storico di Carestia (TO !) raccolto ad Albard di Donnas nel 1871; è anche l’unica segnalazione per la regione riportata da VACCARI, 1904-11 (altre due sono relative a Ivrea e dintorni, in Canavese). Mancano successive conferme ma è verosimile che questa pianta, poco evidente, possa essere ancora presente nella bassa valle centrale. L’indicazione di HESS <i>et al.</i> (1980) per “ <i>gegend von Ivrea im Aostatal</i> ” è relativa al Piemonte (prov. TO).
Altit.	coll
Herb.	<i>TO-HP</i> : Donnas ad Albard, 1871 - Carestia det., Bovio conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 441; HESS <i>et al.</i> , 1980: 608

Hypochaeris maculata L.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	prati e pascoli pietrosi, boschi radi e secchi
Distrib.	Le conoscenze sulla distribuzione di questa specie sono ancora frammentarie. Rara ma forse anche poco osservata, è nota nella valle centrale e in disperse stazioni in alcune valli laterali, parte delle quali segnalate solo storicamente (Valgrisenche, V. del P.S.Bernardo, V. Sapin, V. Ferret; Croix de Chaligne; V. di Gressoney).
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	370 m circa - Donnas, terrazzi aridi sopra la strada romana (Bovio & Rosset, 1991 - HbBovio !)
Max.	1950 m - Val Sapin, sotto il Rif. Bertone (Poggio & Gerard, 2004), segnalata anche più in alto da Vaccari ma da verificare (cfr. nota)

Note	Si tratta di specie dei piani altitudinali inferiori, diffusa fino a non più di 1500 m di altitudine, occasionalmente osservata fino a quasi 2000 m; si ritiene che le segnalazioni di Vaccari oltre questa quota (fino a 2300 m) siano da verificare. Secondo TISSIERE (1868), Murith la segnalò al G.S.Bernardo ma in realtà questi la indicò sul versante svizzero del valico, a Bourg-Saint-Pierre, quindi a quota decisamente più bassa (MURITH, 1810).
Herb.	<i>AO-N.SFV-1427</i> : Pont-Saint-Martin presso Holay, 1999 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 441; MURITH, 1810: 65; TISSIERE, 1868: 58; PAYOT, 1882: 152; BRAUN-BLANQUET, 1961: 141

Hypochaeris radicata L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	prati aridi, vigne, bordi di vie
Distrib.	BALL (1896) ne segnalava la presenza in tutti i settori della Valle d’Aosta. In realtà i dati noti risultano concentrati quasi tutti nella valle centrale da Pont-Saint-Martin (Bovio - AO !) ai pressi di Courmayeur (Braun-Blanquet) in V. Sapin (Revel, Siniscalco & Montacchini), relativamente frequente solo in bassa valle; anche in V. di Gressoney presso Issime in Valbona (Capra), dato da verificare, e tra Singles e Bioley (Bovio & Aeschimann). MARI (1898) la indicava in V. di Champorcher al Mont Ross ma da controllare; infatti Vaccari, che aveva controllato l’erbario di Mari, scriveva: “ <i>je suis obligé d’avouer que M. Mari a très mal déterminé ses plantes</i> ”. Vaccari riporta nel proprio Catalogo un’unica segnalazione personale relativa a Ivrea.

Altit.	coll-mont
Min.	350 m - Donnas, nelle vigne sopra Verturin (Bovio & Poggio, 2006)
Max.	1400 m - V. di Gressoney in Valbona (CAPRA, 1910) ma dato da verificare
	1255 m - Saint-Christophe verso Parleaz (Bovio, 2012)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1946</i> : Sopra Pont-Saint-Martin, 2004 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 441 (no VDA); BALL, 1896: 178; MARI, 1898: 26; CAPRA, 1910: 711; BRAUN-BLANQUET, 1961: 141; CARAMIELLO LOMAGNO <i>et al.</i> , 1984: 17; BOVIO, 1996: 243 (n. 167); REVEL <i>et al.</i> , 2001: 34

Hypochaeris uniflora Vill.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	pascoli pietrosi
Distrib.	BALL (1896) la indicava presente in tutti i settori della regione. In realtà risulta quasi esclusiva della

	zona orientale, dove è poco frequente: V. del Fer al Col di Bonze (Bovio, Fenaroli F. & Rosset), valli di Champorcher, Ayas e Gressoney. Rare segnalazioni nel settore occidentale della regione: tra La Thuile e Plan Praz e lungo la salita al Mont Fallère (Vaccari), V. Ferret presso il Rif. Elena (Galbiati - fot. !).
Altit.	(coll?-mont)-subalp-(alp)
Min.	1360 m - V. d’Ayas, vallone del Dondeuil nei prati di Provèche (Bovio & Cerutti, 2000) - cfr. anche nota
Max.	2485 m - V. di Gressoney, vallone di Mos, tra Lavetz e il lago Verde (Bovio, Bovio & Trompetto, 2010)
Note	Segnalata storicamente anche a Bard (Carestia in VACCARI, 1904-11), a quota però molto bassa per tale specie e dove non è mai stata riconfermata (in TO-HP non risultano campioni di Carestia relativi a questa stazione).
Herb.	<i>AO-N.SFV-1008</i> : V. Gressoney, 1993 - Bovio & Cerutti det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 442; BALL, 1896: 180; BOVIO <i>et al.</i> , 1989b: 61; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 248

Lactuca alpina (L.) Gray

(= *Cicerbita alpina* [L.] Wallr.)

Status	+
Freq.	L
Habitat	megaforbieti, alneti di Ontano verde, margini e radure dei boschi
Distrib.	Localizzata alle due estremità della regione: più frequente nelle valli del settore occidentale, dalla Valsavarenche all’alta V.del G.S.Bernardo !; rara invece a est: V. di Champorcher, nel vallone della Mandaz (Poggio & Vanacore Falco), V. d’Ayas nel vallone di Chasten !, V. di Gressoney (Lisa) all’ <i>envers</i> di Perloz, vallone del torrente Verney (Cerutti), nell’alto vallone del Vargno (Bovio, Poggio & Gerard), tra gli Alpenzù Grande e Piccolo! e all’Alpe Valdobbia (Carestia in VACCARI, 1904-11) ma forse quest’ultima stazione da attribuire alla Valsesia.
Altit.	subalp
Min.	1550 m - V. di Champorcher, vallone della Mandaz tra Boset e il lago Secco (Poggio & Vanacore Falco, 2007)
Max.	2190 m - Courmayeur, dorsale a nord-ovest del Mont-Fréty (Bovio, Poggio, Maffei & Vanacore Falco, 2000) - cfr. anche nota
Note	In rapporto alla massima altitudine raggiunta è da verificare un dato storico a ben 2400 m sopra Perloz (CAPRA, 1910).
Herb.	<i>AO-N.SFV-2209</i> : Valgrisenche, 2007 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 447; CAPRA, 1910: 707; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 251

Lactuca muralis (L.) Gaertn.

(= *Mycelis muralis* [L.] Dumort.)

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi e loro margini, bordi di vie
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	320 m - Donnas, ai piedi del rilievo della torre di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	1800 m - V. di Gressoney, tra l’Alpenzù Grande e Piccolo, tra Scherforong e il vallone di Pinter (Bovio, Cattin & Marra, 2001)
Herb.	<i>AO-N.SFV-612</i> : V. Saint-Barthélemy, 1990 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 447

Lactuca perennis L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	prati e incolti pietrosi aridi, bordi di vie
Distrib.	Frequente nella valle centrale e nei settori più secchi e soleggiati delle valli laterali, da rara a mancante altrove; mancano dati per alcune valli laterali (V. di Champocher, V. Veni, alta V. del G.S.Bernardo e V. di Ollomont) dove è da ricercare.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	senza quota - Pont-Saint-Martin (VACCARI, 1904-11)
	450 m - Bard, lungo la stradina che sale al forte (Bovio, 1984)
Max.	2230 m - Vallone di Comboé, rilievo presso il Col Plan Fenêtre (Bovio, 2001) ma raramente sopra i 2000 m
Herb.	<i>AO-N.SFV-833</i> : Collina di Donnas, 1992 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 445; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 251

Lactuca saligna L.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	bordi di vie, incolti
Distrib.	Già segnalata da ALLIONI (1785), secondo il quale “ <i>Nascitus locis arenosis secus flumen, quod ex monte S. Bernardi in vallem Augustae Praetoriae decurrit</i> ”, da riferirisi probabilmente al tratto inferiore del Buthier, verso Aosta, questa specie sembra localizzata nel cuore della regione ma i dati sono ancora molto scarsi: tra Aosta e Aymavilles (Vaccari - FI !); Jovençon sopra Torville, 730 m (Bovio - HbBovio !, AO !); sulla strada da Saint-Pierre a Saint-Nicolas, a circa 800-850 m (Kaplan). L’indicazione di PAYOT (1882) “ <i>sous Saint-Rémy et le Grand Saint-Bernard, entre 700 et 800 m</i> ” deriva forse da Allioni.

Altit. coll-mont?
Note Il dato di Lavy per il P.S.Bernardo (citato da VACCARI, 1904-11) è dovuto ad un'errata interpretazione della località indicata da Allioni. Un dato di BOLZON (1918) per Charvensod è forse da riferire ad un campione in FI per i “*seminati presso Sarvensot*” (grafia di difficile interpretazione) attribuito da Bolzon a *L. saligna* che però appartiene a *Chondrilla juncea* (Bovio, revis. 2013). In TO-HP (Bovio, 2013) il solo campione valdostano assegnato a questa specie è stato raccolto da Filipello S. e V. ed Ariello a Valpelline nel 1968; il reperto è però andato quasi completamente distrutto e le poche foglie riconoscibili sembrano appartenere a *L. serriola*.
Herb. *AO-N.SFV-2877*: Jovençan, 2000 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 446; ALLIONI, 1785: I-224; PAYOT, 1882: 155; BOLZON, 1918: 375; KAPLAN, 1981: 31; KAPLAN, 1997: 148

Lactuca serriola L.

Status +
Freq. L
Habitat bordi di vie, macerie, incolti, vigne
Distrib. Diffusa nella valle centrale, osservata da Pont-Saint-Martin a Morgex ! (frequente soprattutto nella media valle), e all'imbocco delle valli laterali. Segnalata storicamente più all'interno di alcune valli, fino a Lillaz in V. di Cogne (Vaccari, Maillefer & Wilczek) e oltre Saint-Rhémy nell'alta V. del G.S.Bernardo (Carron).
Altit. coll-mont-subalp?
Min. 440 m - Tra Pont-Saint-Martin e Perloz, lungo la strada tra Bosc-déré e Ronc Crétaç (Bovio & Rosset, 1992 - HbBovio !)
Max. 1600-1700 m circa - V. di Cogne a Lillaz (Vaccari, Maillefer & Wilczek in VACCARI, 1904-11) e sopra Saint-Rhémy (Carron in FAVRE, 1874)
Note Nella variabilità di *Lactuca serriola* viene inclusa *Lactuca augustana* All., descritta da ALLIONI (1785) per i “*locis arenosis secus flumen, quod descendit ex monte magni S. Bernardi, & in valle Augustae Praetoriae inter S. Pierre, & Villanova*” e di cui è considerato *lectotipus* un campione conservato in TO, su cui Allioni ha scritto “*Nova species, nascitur ad muros et camporum intra Nus et Villafrancam, Augustae Praetoriae proximam*” (DAL VESCO, 1985-86; FORNERIS *et al.*, 2011).
Herb. *AO-N.SFV-833*: Collina di Donnass, 1992 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 446; ALLIONI, 1785: I-224; ALLIONI, 1789: 218; FAVRE, 1874: 77; DAL VESCO, 1985-86: 96; FORNERIS *et al.*, 2011: 50

Lactuca tenerrima Pourr.

Status E
Note L'unico dato originale per la Valle d'Aosta risale a VACCARI (1904-11), che segnalava *Lactuca perennis* β *tenerrima* Pourr. a Pont-Saint-Martin. Questo è stato ripreso da FIORI (1925-29), HESS *et al.* (1980), PIGNATTI (1982), ecc. In FI è conservato, nella camicia di *Lactuca perennis*, il campione di Vaccari relativo alla sua segnalazione, raccolto a Pont-Saint-Martin nel 1900. Il materiale, molto brutto, manca completamente delle parti basali e consiste solo di un'infiorescenza già sfiorita, con gli acheni già tutti dispersi; l'unico carattere osservabile è la dimensione degli involucri, che sono lunghi circa 2 cm, mentre in *L. tenerrima* dovrebbero risultare decisamente minori (di più di 10-15 mm). Ciò fa ritenere che Vaccari abbia identificato erroneamente il materiale. Del resto, la presenza di *Lactuca tenerrima* a Pont-Saint-Martin non è mai stata confermata in seguito, anche nel corso dei numerosi sopralluoghi compiuti in zona in questi anni. Si ritiene dunque che questa specie vada radiata dalla flora della Valle d'Aosta. Cfr. anche BOVIO, 2006a.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 445; FIORI, 1925-29: 820; HESS *et al.*, 1980: 629; PIGNATTI, 1982: III-266; BOVIO, 2006a: 200 (n. 1228)

Lactuca viminea (L.) J. Presl & C. Presl

Status +
Freq. L
Habitat prati e incolti aridi, bordi di vie, vigne
Distrib. Sembra localizzata nella media valle centrale, osservata dalla conca di Saint-Vincent a Introd ! e fino a La Salle (Santi; Henry). Anche nella bassa V. d'Ayas tra Challand-Saint-Anselme e Brusson (Abbà - MRSN !) e da ricercare altrove nei settori più aridi della regione.
Altit. coll-mont
Min. senza quota - Chambave (VACCARI, 1904-11) 650 m - Nus, Chetoz lungo la strada asfaltata (Poggio & Gerard, 2009)
Max. 1415 m - Saint-Nicolas, lungo la strada per Vens (Bovio, 2001)
Variab. Da noi la subsp. *viminea*
Herb. *AO-N.SFV-1069*: Collina di Saint-Christophe, 1993 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 446; TOSCO & FERRARIS, 1981: 152

Lactuca virosa L.

Status 0
Habitat bordi di vie, ruderi, incolti aridi
Distrib. Segnalata soprattutto nella media valle centrale ma anche in alcune valli laterali, dalla V. di Cogne alla Valgrisenche e nelle valli del Buthier. Da ricercare altrove.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 600-700 m circa - Montjovet, presso Saint-Germain (Kaplan, 1995), ma da cercare anche più in basso
Max. 1650 m - V. di Cogne, sotto Gimillan (Camperio, 1917 - FI !), ma raramente sopra i 1000 m
Note Nonostante varie segnalazioni anche in lavori moderni, le testimonianze d'erbario reperite sono esclusivamente storiche e sopralluoghi svolti in alcune delle aree indicate recentemente non hanno portato alla riconferma della specie ma solo all'osservazione di entità vicine (soprattutto *Lactuca serriola*); per tale motivo in questa sede a *Lactuca virosa* viene assegnato lo *status* di specie da confermare.
Herb. *FI*: Valpelline, 1910 - Bolzon det., Bovio conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 447; ALLIONI, 1785: I-224; BEYER, 1891: 12; BALL, 1896: 180; BOLZON, 1918: 375; DEGIOVANNI, 1969: 67; GADELLA & KLIPHUIS, 1970: 366; TOSCO & FERRARIS, 1981: 152; KAPLAN, 1981: 31; VUST, 1995: 49; KAPLAN, 1997: 146-149

Lapsana communis L.

Status +
Freq. C
Habitat boscaglie e loro margini, bordi di vie
Distrib. Poco segnalata ma sicuramente ben diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 434 m - In frazione Tensoz, a sud-est della stazione di Saint-Vincent (Bovio, Blanchard & Rosset, 1991 - HbBovio !) ma da ricercare più in basso fino alle quote minime della regione.
Max. 1900 m - V. d'Ayas presso Fiery (Biadego, 1915) 1700 m - La Thuile, salita al P.S.Bernardo (VACCARI, 1904-11) 1350 m - V. del G.S.Bernardo a Saint-Oyen (Jordan, 2008)
Variab. Da noi la subsp. *communis*. AESCHIMANN *et al.* (2004: II-668) segnalano per il versante francese delle Alpi la subsp. *intermedia* (M. Bieb.) Hayek, entità SE-Europea, sulle Alpi francesi naturalizzata e in espansione; al momento non si hanno dati sulla sua eventuale presenza in Valle d'Aosta.
Herb. *AO-N.SFV-837*: V. Gressoney, 1992 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 430; MASSALONGO, 1916: 44

Leontodon crispus Vill.

Status +
Freq. LR
Habitat prati steppici, detriti calcarei
Distrib. Sembra localizzato nei settori più aridi della media valle centrale e fino a Courmayeur (Revel *et al.*; Rey *et al.*), piuttosto raro, in V. di Cogne (soprattutto in destra orografica) e nella bassa V. del G.S.Bernardo fino a Gignod ! e Allein (Jordan - HbJordan).
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. senza quota - nella piana intorno Aosta (Wilczek in VACCARI, 1904-11) 650 m - Gressan, pendici della collina di Gargantua (Poggio & Gerard, 2004)
Max. 2400 m circa - V. di Cogne, al filone Liconi (Dal Vesco, 1987 - TO) ma eccezionalmente a questa quota e raramente sopra i 1600 m 2320 m - V. di Cogne, tra le A. Grauson vecchia e nuova (Bovio & Aeschimann, 1995 - AO !)
Variab. Da noi la subsp. *crispus*
Note Interessante la risalita a quote elevate di questa specie sul versante orografico destro della V. di Cogne, dove arriva a sfiorare il piano alpino. Può essere confuso con *L. hispidus* subsp. *pseudocrispus*, dal quale si distingue per la radice verticale (anziché orizzontale o obliqua) e per i peli (2) 3-4 forcati (anziché per lo più biforcati, con rari peli triforcati). È possibile che parte delle segnalazioni attribuite da VACCARI (1904-11) a *L. hispidus* var. *pseudocrispus*, soprattutto le numerose della V. di Cogne, dove questo autore indicava con dubbio la presenza di *L. crispus*, siano invece da assegnare proprio a quest'ultima specie.
Herb. *AO-N.SFV-280*: Aymavilles presso Ozein, 1988 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 435; KAPLAN, 1981; REVEL *et al.*, 2001: 34; REY *et al.*, 2011: 105

Leontodon hirtus L.

(= *Leontodon villarsii* [Willd.] Loisel.;
Leontodon rosanii [Ten.] DC.)

Status D
Note Secondo VACCARI (1904-11: 435, sub *L. villarsii* Lois.) segnalato vagamente per la Valle d'Aosta da Piottaz in Pollini (autore della *Flora Veronense*, 1822-1824) ma già secondo lo stesso Vaccari mai confermato; indicato anche recentemente da CARAMIELLO *et al.* (1984: 17) sulla collina di Quart ma quasi certamente per errore. Secondo AESCHIMANN *et al.* (2004: II-632) sulle Alpi è esclusivo del settore sud-occidentale (sul versante italiano risalirebbe fino alla prov. di Torino); la sua presenza in Valle d'Aosta è quindi da ritenersi quanto meno dubbia.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 435; CARAMIELLO LOMAGNO *et al.*, 1984: 17

Leontodon hispidus L. s.l. (incl. *Leontodon hyoseroides* Rchb.)

Status +
Freq. C
Habitat prati, pascoli, detriti, bordi di vie
Distrib. Diffuso in tutta la regione
Altit. coll-mont-subalp-alp
Min. 312 m - Donnas, argine sinistro della Dora in località Glaires (Bovio, 2002)
Max. 2740 m - Valtourneche, versante sud-ovest della Gran Sometta (Poggio & Gerard, 2010)
Variab. Entità assai polimorfa di cui vengono indicate varie sottospecie, a volte elevate in parte al rango di specie o, viceversa, da altri autori ritenute di scarsa importanza. In Valle d’Aosta necessita uno studio aggiornato che al momento manca e in questa sede si preferisce includere tutta la variabilità all’interno dell’unica specie *Leontodon hispidus*. Dalla bibliografia (e in particolare da VACCARI, 1904-11) risultano segnalate nella regione le seguenti entità: subsp. *hispidus* (frequente ovunque); subsp. *hyoseroides* (Rchb.) J. Murray (alcuni dati per la V. di Champorcher e la V. di Cogne); subsp. *pseudocrispus* (Bisch.) Murr (diffusa nei luoghi aridi e soleggiati - *AO-N.SFV-2927* !); subsp. *opimus* (W. D. J. Koch) Finch & P. D. Sell (rara); subsp. *danubialis* (Jacq.) Simonk. (abbastanza frequente).

Herb. *AO-N.SFV-925*: V. Chalamy, 1992 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 433; RICHARD, 1992; PISTARINO *et al.*, 2010: 391

Leontodon tenuiflorus (Gaudin) Rchb. (= *Leontodon incanus* subsp. *tenuiflorus* [Gaudin] Schinz & R. Keller)

Status E
Note MARI (1898) segnala “*Leontodon tenuiflorus*” sul M. Barbeston, dato ripreso da FIORI & PAOLETTI (1896-1908, sub *L. incanus* [L.] Schrank β *tenuiflorus* Rchb., DC.), da VACCARI (1904-11), che però lo ritiene assai dubbio, e da HESS *et al.* (1980). Si tratta di pianta Est-Alpica da escludere dalla Valle d’Aosta.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 435; MARI, 1898: 26; FIORI & PAOLETTI, 1896-1908: III-402; HESS *et al.*, 1980: 613

Picris hieracioides L.

Status +
Freq. C
Habitat prati, incolti erbosi, bordi di vie
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-(subalp)

Min. 307 m - Donnas, piana a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)
Max. 2200 m - Valsavarenche, sopra Pont (VACCARI, 1904-11)
tra 1770 e 1930 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne salendo al Rif. Sella (Poggio & Gerard, 2008)
Variab. Da noi la subsp. *hieracioides*. VACCARI (1904-11) segnalava anche la presenza della subsp. *spinulosa* (Bertol. ex Guss.) Arcang. e della subsp. subsp. *villarsii* (Jord.) Nyman (= subsp. *umbellata* [Schrank] Ces.); le relative raccolte, conservate in FI, non presentano però i caratteri di tali entità (Bovio, 2008) e anche le revisioni compiute sui campioni da H. W. Lack (1974) non sono riferite a queste sottospecie. Sulla base di Vaccari le due sottospecie erano state indicate per la Valle d’Aosta in AESCHIMANN *et al.* (2004) ma, in particolare, la subsp. *spinulosa* risulterebbe del tutto isolata rispetto al suo areale alpino.
Herb. *AO-N.SFV-2227*: Presso Aymavilles, 2007 - Bovio det. (subsp. *hieracioides*)
Bibl. VACCARI, 1904-11: 435; AESCHIMANN *et al.*, 2004: II-636

PILOSELLA gen.

► trattato dopo gen. HIERACIUM

Podospermum laciniatum (L.) DC. (= *Scorzonera laciniata* L.)

Status +
Freq. LR
Habitat vigne, incolti erbosi aridi
Distrib. Poco frequente nella media valle centrale, dove è stato segnalato da Montjovet (Vaccari) a La Salle (Henry); indicato storicamente anche a Courmayeur da Gaudin (non in V. Ferret, località che VACCARI, 1904-11, attribuisce erroneamente a questo autore). Inoltre nella bassa e media V. di Cogne, bassa V. di Rhêmes (Vaccari), valli del Buthier-Artanavaz, storicamente indicato fino ai dintorni di Saint-Rhémy (Favre; Besse) e fin oltre Valpelline (Vaccari).
Altit. coll-mont-subalp?
Min. 500 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma quasi certamente da riferire a Montjovet
530 m - Brissogne, incolti sabbiosi presso la Dora (Bovio & Cerutti, 1996 - AO !)
Max. 1700 m - V. di Cogne, nella zona di Gimillan (VACCARI, 1904-11) ma raramente sopra i 1000 m
1300 m - Saint-Pierre, presso Homéné (Kaplan, 1982)
Variab. Da noi la subsp. *laciniatum* e la subsp. *decumbens* (Guss.) Gemeinholzer & Greuter (= *Podospermum calcitrapifolium* [Vahl] DC.) la seconda testimoniata solo da raccolte storiche e segnalata raramente di

recente (KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985). Sono inoltre presenti popolazioni di aspetto intermedio tra le due.
Herb. *AO-N.SFV-2489*: Presso Aymavilles, 2007 - Bovio & Poggio det. (subsp. *laciniata*)
FI: Verrayes, 1900 - Vaccari det., Bovio conf. (subsp. *calcitrapifolia*)
Bibl. VACCARI, 1904-11: 439; GAUDIN, 1828-33: VII-118; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 82

Prenanthes purpurea L.

Status +
Freq. C loc
Habitat boschi freschi, megaforbieti, alneti di Ontano verde
Distrib. Appare frequente solo nel settore sud-orientale della regione (valloni del Fer di Donnas, V. di Champorcher, bassa V. di Gressoney e valloni intorno al Mont Avic) e nell’estremo settore occidentale (Valdigne e alta V. del G.S.Bernardo), ossia nelle aree più piovose e umide di media altitudine; da rara a rarissima altrove.
Altit. mont-subalp
Min. 900 m - Imbocco della V. di Gressoney, tra Fabiole e Pian Mattet (Bovio & Cerutti, 1999) - cfr. anche nota
Max. 2000 m - V. di Champorcher a Montpey (VACCARI, 1904-11)
1940 m - V. di Gressoney in Valbona, tra Mongiuvetta e Vloakchi (Bovio, Gerard & Savin, 2001)
Note La quota minima di 800 m data da VACCARI (1904-11) è relativa alla Valchiusella in Piemonte.
Herb. *AO-N.SFV-927*: V. G.S.Bernardo, 1992 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 445

SCHLAGINTWEITIA gen.

► trattato dopo gen. HIERACIUM
e PILOSELLA

Scorzonera austriaca Willd.

Status +
Freq. LR
Habitat prati e incolti aridi, rupi, detriti
Distrib. Localizzata nella media valle centrale (da Verrès a Villeneuve !) e in V. di Cogne. Anche in bassa Valtourneche tra Berzin e Praz de Tard (Bovio & Cerutti). PAYOT (1844) la segnalava al “*Saint-Bernard*” ma mai confermata.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. senza quota - “*Entre Verrès et Montjovet près du pont de la Doire*” (Ravera in VACCARI, 1904-11)
675 m - Saint-Denis, pendii rupestri sopra il Ru Chandianaz a est di Farys (Rey *et al.*, 2008)

Max. 2350 m - V. di Cogne a valle delle Miniere di Colonna (Zaccara & Dal Vesco, 1993)
2325 m - V. di Cogne, lungo il sentiero tra Colonna e di Costa del Pino (Bovio & Delahaye, 2009 - AO!)
Note Si tratta di specie dei piani inferiori che però in destra orografica della V. di Cogne sale eccezionalmente fino al limite superiore del piano subalpino. Probabilmente è da attribuire a questa specie anche la segnalazione di VACCARI (1904-11) di *Scorzonera hispanica* L. f. *humilis* nei pascoli di Suches e Gueula, sempre in questa zona.
Herb. *AO-N.SFV-865*: Tra Châtillon e Grand-Bruson, 1992 - Aeschmann, Bovio, Martini E. & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 441; PAYOT, 1844: 4; KAPLAN, 1997: 51; ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 66; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 240; REY *et al.*, 2011: 106

Scorzonera hispanica L.

Status +
Freq. RR
Habitat prati aridi, boscaglie secche
Distrib. Segnalata storicamente a Bard da Em. Thomas in GAUDIN (1828-23) che scrive “*Ad rupes arcis Bar in Valle Praetoria*”, dato ripreso in seguito da altri autori, tra i quali VACCARI (1904-11); le indicazioni di Bérard (“*Bard, près du Fort*”) e Gremli (“*Val d’Aoste*”) riportate da Vaccari derivano probabilmente da Gaudin. Recentemente la stazione di Bard è stata riconfermata da Rotti (*in litt.*), mentre la pianta è stata trovata anche nelle vicinanze, presso Arnad, sulla cima della Corma Machaby (BOVIO & BROGLIO, 1994).
Altit. coll
Variab. Da noi la subsp. *asphodeloides* (Wallr.) Arcang. (= *Scorzonera glastifolia* auct. Fl. Ital.)
Note VACCARI (1904-11) segnala la presenza di forme ridotte di questa specie (f. *humilis* Vaccari, da non confondere con *S. humilis* L.) in V. di Cogne nei pascoli di Susse e Gueula, a ben 2300 m. In FI è stato rintracciato il relativo campione (Bovio, 2009) che però è ridotto a pochi frammenti di foglie chiuse in una bustina e quindi assolutamente indeterminabile. In ogni caso nella zona risulta diffusa *Scorzonera austriaca*, con la quale è probabile che Vaccari abbia fatto confusione.
In AO-S.SFV vi è un campione storico indicato per Aosta, 700 m; come spesso succede in questo erbario, le indicazioni di località vanno però prese con prudenza e il dato potrebbe essere anche riferito alla regione in generale.
Herb. *AO-N.SFV-2766*: Arnad sulla Corma Machaby, 2012 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 440; GAUDIN, 1828-33: V-23; BOVIO & BROGLIO, 1994: 139 (n. 137); PRUNIER, 2007: 84

Scorzoneroides autumnalis (L.) Moench

(= *Leontodon autumnalis* L.)

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli pietrosi, alluvioni fini, bordi di vie
Distrib.	Diffusa in tutta la regione, sembra più frequente nel settore occidentale; mancano dati per alcune valli laterali.
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)
Min.	senza quota - Pont-Saint-Martin (VACCARI, 1904-11)
Max.	2443 m - Valtourneche, nel vallone di Tzan sulle rive del lago omonimo (Bovio & Broglio, 2006)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1918</i> : V. Ferret, 2004 - Bovio & Poggio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 431

Scorzoneroides helvetica (Mérat) Holub

(= *Leontodon helveticus* Mérat)

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli, zolle pioniere, detriti fini
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	mont?-subalp-alp-(niv)
Min.	tra 1550 e 1730 m, a quota non meglio precisata - V. Chalamy, verso Leser di Sotto (Picco, 1995 - AO!) - cfr. anche nota
Max.	1785 m - V. di Gressoney, sopra Fontainemore, presso le baite di Bonnel (Bovio, Poggio & Gerard, 2004)
Max.	3200 m - Courmayeur, salita al Rif. Torino oltre le Porte (Vaccari & Henry, 1899) - stranamente Vaccari non riporta questo dato nel suo Catalogo e nei suoi lavori successivi
Note	2990 m - V. di Gressoney tra il Col d'Olen e il Corno del Camoscio (Bovio, Cerutti & Maffei, 2000)
Note	VACCARI (1904-11) dà come altitudine minima di ritrovamento la quota di 1500 m ai laghi della Barma, sopra Fontainemore, località situata in realtà ben più in alto.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1582</i> : V. Chalamy, 1995 - Picco det., Bovio conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 432; VACCARI, 1899a: 349; VACCARI, 1940a: 40; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 249

Scorzoneroides montana (Lam.) Holub

(= *Leontodon montanus* Lam.)

Status	+
Freq.	LR
Habitat	macereti, greti, zolle pioniere
Distrib.	Localizzata nel settore occidentale della regione, nell'arco di valli laterali che va dalla Valnontey (alto vallone del Lauson - Grosa & Gerard) alla zona del

G.S.Bernardo (Murith; Wilczek) ! ma relativamente frequente solo dalla V. di Rhêmes alla V. Veni !

Altit.	(subalp)-alp niv?
Min.	2000 m - V. Ferret, tra Lèche e Armina, fianco sinistro del vallone di Armina (Bovio, 2001)
Max.	3093 m - Col du Leynir (Vaccari, 1900) ma stranamente Vaccari non cita questa stazione nel Catalogo, dove dà come quota massima i 2900 m della Lancebranlette presso il P.S.Bernardo, forse oggi in territorio francese
	2980 m - V. di Cogne, Valnontey sotto il ghiacciaio del Lauson (Grosa & Gerard, 2008)
Variab.	Da noi la subsp. <i>montana</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1297</i> : Valgrisenche, 1995 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 432; RION, 1872: 126; VACCARI, 1901: 431; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 81; BOVIO, 1995a: 120 (n. 153); BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 249

Sonchus arvensis L.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	incolti più o meno umidi
Distrib.	Qua e là nella valle centrale, osservata da Pont-Saint-Martin ad Aosta ! e fino a Courmayeur (Vaccari) e La Palud (Sotti - MRSN), soprattutto nel talweg della Dora Baltea; rare e disperse segnalazioni nelle valli laterali, tutte storiche: Cogne (Carestia), bassa V. di Rhêmes (Vaccari), tra La Thuile e il P.S.Bernardo (Vaccari), tra Ollomont e Rey (Beauverd), Saint-Barthélemy a 1200 m (Vaccari), Gressoney (Carestia). BALL (1896) lo indicava in tutti i settori della regione.
Altit.	coll-mont
Min.	322 m - Tra Donnass e Bard, lungo canale che segue la ferrovia e la strada statale (Bovio, 2002)
Max.	1600 m - senza località (VACCARI, 1904-11)
Variab.	Da noi segnalata la subsp. <i>arvensis</i> ma è da ricercare la subsp. <i>uliginosus</i> (M. Bieb.) Nyman, rara nei territori confinanti con la Valle d'Aosta.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2539</i> : Les Iles di Saint-Marcel, 2010 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 448; BALL, 1896: 180; BEAUVERD, 1903a: 39; SOTTI & TOSCO, 1985: 316

Sonchus asper (L.) Hill

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	bordi di vie, incolti erbosi, macerie
Distrib.	I dati su questa specie sono scarsi, anche perché diffusa in ambienti ruderali, in genere trascurati dalle ricerche; risulta comunque meno frequente di <i>S. oleraceus</i> . VACCARI (1904-11) la indicava in generale molto comune in tutta la regione, dando però solo poche località in relazione ad alcune

forme. I dati reperiti riguardano la valle centrale da Pont-Saint-Martin a Morgex ! e alcune vallate laterali (Champorcher, Valsavarenche, Cogne, La Thuile, Veni, Artanavaz, Buthier, Saint-Barthélemy) ma è da ricercare in tutte le altre, soprattutto nei piani altitudinali inferiori.

Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	tra 320 e 500 m, a quota non meglio precisata - Donnass, vigneti di Verturin (Bovio & Poggio, 2006)
Max.	1800 m - V. Veni allo chalet del Purtud (VACCARI, 1904-11), località però situata 300 m più in basso di quanto indicato da Vaccari
	1660 m - Valsavarenche a Eaux Rousses (Bovio, 2011)
Variab.	Da noi la subsp. <i>asper</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-2256</i> : Presso Aymavilles, 2007 - Bovio & Poggio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 448

Sonchus oleraceus L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	bordi di vie, macerie, coltivi
Distrib.	Diffuso in tutta la regione, dove risulta la specie di gran lunga più frequente del genere <i>Sonchus</i> .
Altit.	coll-mont
Min.	365 m - Pont-Saint-Martin, salendo tra le case verso il castello (Bovio & Cerutti, 1992 - AO !)
Max.	1515 m - V. d'Ayas, sinistra del torrente presso il ponte del Mulino d'Antagnod (Bovio, 2000)
Herb.	<i>AO-N.SFV-2158</i> : Tra Châtillon e Grand-Bruson, 2007 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 447

Sonchus palustris L.

Status	E
Note	L'indicazione di presenza in Valle d'Aosta di <i>Sonchus palustris</i> L., indicata dalle Flore svizzere di HESS <i>et al.</i> (1980) e AESCHIMANN & BURDET (1994), deriva unicamente dai due soli dati (non personali) indicati da VACCARI (1904-11), di cui uno vago per i fossi del Canavese (Lavy), quindi fuori regione, l'altro relativo ad Aosta al Pont Suaz (Ravera), stazione mai confermata. Non risultano, inoltre, campioni della Valle d'Aosta in FI (Poggio, 2002), TO-HP (Bovio, 2004), G (Vilpert <i>in litt.</i> , 2000) e in AO. Anche guardando la distribuzione alpina indicata da AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: II-650) la presenza in Valle d'Aosta sarebbe del tutto isolata; è quindi lecito ritenere che la segnalazione di Ravera fosse errata. In ogni caso è relativa a una località che negli ultimi decenni ha subito profonde trasformazioni a causa dell'urbanizzazione, dell'arginatura della Dora Baltea e della costruzione dell'autostrada.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 448; HESS <i>et al.</i> , 1980: 638; AESCHIMANN & BURDET, 1994: 453

gen. TARAXACUM

Il genere *Taraxacum* rimane ancora oggi, insieme a *Rubus fruticosus* aggr., uno dei gruppi meno conosciuti (per non dire quasi completamente sconosciuti) della flora valdostana, mancando del tutto indagini specialistiche su di esso. Per tale motivo, recentemente sono state intraprese raccolte che vengono inviate ad uno specialista per l'identificazione; al momento di mandare in stampa il presente volume, questi non aveva però ancora comunicato i risultati delle sue prime determinazioni.

I dati che abbiamo vanno quindi presi tutti con estrema prudenza. Ad esempio, si è osservato che molto spesso in bibliografia vengono assegnati a “*Taraxacum alpinum*” semplicemente le popolazioni osservate in alta quota, così come a “*Taraxacum palustre*” quelle incontrate in luoghi umidi.

In generale, il genere *Taraxacum* in Valle d'Aosta è stato segnalato da 310 m (Piana di Donnass, tra Rossignod e la Dora - Bovio, 2001) a 3320 m (V. di Gressoney, sul Naso del Lyskamm - Peccoz, 1938).

VACCARI (1904-11), considerava solo “*Taraxacum officinale* Web. in Wigg.” con le seguenti varietà e forme (tra parentesi viene indicato l'inquadramento attuale):

Taraxacum officinale s.str. (= **TARAXACUM** sect. **TARAXACUM** = *TARAXACUM* sect. *RUDERALIA* Kirschner, H.Øllg. & Štěpánek), secondo Vaccari molto frequente in tutta la regione, dalle quote più basse fino a 2100 m.

Taraxacum officinale f. *dissectum* Tausch. (= **Taraxacum lambinonii** Soest), indicato per poche località: Aosta, V. di Cogne al Grauson, 2100 m, V. Ferret.

Taraxacum officinale β *alpinum* Koch (= **TARAXACUM** sect. **ALPINA** G.E. Haglund), ritenuto da Vaccari frequente in tutta la regione da 2000 a 3000 m, salvo sottolineare che “*il est très difficile de trouver des caractères constants pour distinguer cette variété du type*” e che quando si esaminava ampio materiale si trovavano tutte le transizioni possibili, anche verso le varietà che seguono.

Taraxacum officinale γ *laevigatum* DC. (= **TARAXACUM** sect. **ERYTHROSPERMA** [H. Lindb.] Dahlst.), qua e là nei luoghi più secchi, dalle quote inferiori fino a 2100 m.

Taraxacum officinale δ *paludosum* Kerner (= **TARAXACUM** sect. **PALUSTRIA** [H. Lindb.] Dahlst.), qua e là dalle paludi di Quart fino a 3000 m.

Vaccari citava infine *Taraxacum officinale* ε *pacheri* Sch. Bip. (= *Taraxacum pacheri* Sch. Bip.), indicato però con dubbio al P.S.Bernardo.

Nel resto della letteratura e in alcuni erbari sono state rintracciate notizie in rapporto alle seguenti entità:

TARAXACUM sect. **ALPINA** G.E. Haglund: varie segnalazioni moderne sub *TARAXACUM ALPINUM* aggr. per V. di Cogne al Money (RICHARD, 1992: 126), V. Sapin (REVEL *et al.*, 2001: 34), valli di Cogne, P.S.Bernardo e Veni (Peyronel & Dal Vesco in PISTARINO *et al.*, 2010: 393; campioni in TO-HAO), ecc., oltre a dati inediti di Poggio & coll. per varie località valdostane.

Taraxacum aquilonare Hand.-Mazz.: PIGNATTI (1982: III-259) scrive “*Alpi dall’A. Adige alla V. Aosta*”; DAL VESCO & OSTELLINO (1987: 26) lo segnalano presso il P.S.Bernardo sulle morene del ghiacciaio del Breuil; SINISCALCO & MONTACCHINI (1990-91: 26, sub *Taraxacum hoppeanum* gr.) in V. di Cogne presso il Rif. Sella.

TARAXACUM sect. **ERYTHROSPERMA** [H. Lindb.] Dahlst.: a vari dati storici, oltre a quelli di Vaccari, si aggiungono segnalazioni bibliografiche moderne sub *TARAXACUM LAEVIGATUM* aggr. (ad es. SACCO & LADETTO, 1978: 288-289; RICHARD, 1992: 125; Peyronel & Dal Vesco in PISTARINO *et al.*, 2010: 393) e numerosi dati di Poggio e personali, dai quali si dimostra entità ben diffusa soprattutto nei settori più secchi, dalle quote più basse fino al piano alpino inferiore.

Taraxacum lambinonii Soest: segnalato sub *Taraxacum dissectum* (Ledeb.) Ledeb. da DAL VESCO & OSTELLINO (1987: 17) presso il P.S.Bernardo nel vallone del Breuil e da CACCIANIGA *et al.* (2002: 27) sulle morene del ghiacciaio del Rutor; in HBBS è presente anche un campione di F. Fenaroli attribuito a questa specie, raccolto in V. di Cogne nel vallone del Grauson.

TARAXACUM sect. **PALUSTRIA** (H. Lindb.) Dahlst.: dati moderni sub *TARAXACUM PALUSTRE* aggr. per V. Veni e V. Ferret (BRESSOUD, 1989: 198), stagno di Loson sopra Verrayes (REY, 1990: 15), V. di Cogne al laghetto del Lauson (Prosser, ROV), ecc.

Taraxacum schroeteranum Hand.-Mazz.: segnalato da DAL VESCO & OSTELLINO (1987: 26) presso il P.S.Bernardo sulle morene del ghiacciaio del Breuil e da CACCIANIGA *et al.* (2002: 27) su quelle del ghiacciaio del Rutor.

TARAXACUM sect. **TARAXACUM** (= *TARAXACUM* sect. *RUDERALIA* Kirschner, H.Øllg. & Štěpánek): oltre che da Vaccari, è ampiamente segnalato nella bibliografia floristica regionale storica e recente sub *TARAXACUM OFFICINALE* aggr. (cfr. ad es. KAPLAN, 1981: 37, 40; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1994b; BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 125, 126; ZACCARA & DAL VESCO, 1995; PISTARINO *et al.*, 2010: 394; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 252, ecc., ecc.) e risulta frequentissimo dalle quote più basse fino al piano subalpino, con risalite anche all’alpino.

In ogni caso, tutti i dati sopra indicati mancano di conferme specialistiche, inclusi quelli d’erbario, anche se è ipotizzabile una conferma della presenza delle relative entità in Valle d’Aosta. Sono invece da considerare dubbie le seguenti presenze, almeno in base ai dati reperiti:

TARAXACUM sect. *ALPESTRIA* Soest: PIGNATTI (1982: III-257) scrive per *Taraxacum aestivum* Soest “*Alpi Orobie, si prolunga verso occid. forse fino alla V. Aosta*” ma non sono note conferme di tale presenza; sempre di questa sezione vi è una raccolta recente nell’alta V. di Ollomont (Bovio, Broglio & Trompetto, AO) assegnata con dubbio a *TARAXACUM ALPESTRE* aggr.

TARAXACUM sect. *CUCULLATA* Soest: in PISTARINO *et al.* (2010: 393) viene assegnato con dubbio a *TARAXACUM CUCULLATUM* aggr. un campione raccolto nel 1939 da Peyronel al Monte Valaisan (P.S.Bernardo), a 2600 m (TO-

HAO). L’identificazione è del tutto provvisoria e dubbia ed è anche possibile che la località si trovi in territorio francese, vista la posizione di confine della montagna citata.

TARAXACUM sect. *FONTANA* Soest: PIGNATTI (1982: III-258) scrive per *Taraxacum fontanum* Hand.-Mazz. “*Alpi Or. fino alle Orobie e forse anche più ad occid. fino alla V. d’Aosta*” ma, seguendo AESCHIMANN *et al.* (2004), risulta diffuso soprattutto nel settore orientale, in Italia assente a ovest della Lombardia, anche se segnalato nel vicino Vallese.

In AO-N.SFV sono presenti al momento i seguenti campioni, ancora privi però di verifiche specialistiche:

Taraxacum cfr. *alpestre* aggr. - Valle di Ollomont. Conca del Lac Fenêtre, lungo il sentiero per la Fenêtre Durand, 2750 m, M.Bovio, M.Broglio & G.Trompetto, 21.8.2008 (AO-N. SFV-2369)

Taraxacum laevigatum aggr. - SIC Mont Torrette-Côte de Bellon. Lungo la stradina che lo taglia nel settore centro-occidentale, 865 m, M.Bovio, 8.5.2004 (AO-N.SFV-1830)

Taraxacum officinale aggr. - Montjovet, scarpata della strada di Gettaz, 630 m, M.Bovio & M. Broglio, 25.4.2009 (AO-N.SFV-2403)

Tragopogon angustifolius Bellardi ex Willd.

Status E
Note Segnalato in Valle d’Aosta da PIGNATTI (1982) ma per errore indotto da VACCARI (1904-11: 438) che mette in sinonimia *Tragopogon crocifolius* L. e *T. angustifolius* Bell.; in realtà, come si è potuto constatare nelle ricerche di campagna relative anche ad alcune stazioni indicate da Vaccari, le segnalazioni vanno assegnate a *T. crocifolius* L.
Bibl. PIGNATTI, 1982: III-231

Tragopogon crocifolius L.

Status +
Freq. R
Habitat prati e incolti aridi, pendii detritici
Distrib. Raro nei settori più aridi della regione: media valle centrale da Verrayes (Henry) a Morgex (Braun-Blanquet); V. di Cogne, dal ponte di Laval a Lillaz (numerose osserv. storiche) ! e inizio salita al Col Lauson (Vaccari); V. di Rhêmes inf. (Vaccari); V. del G.S.Bernardo (Bellardi; Murith; ecc.) tra Condémine e Etroubles (Ravera) e tra Saint-Oyen e Saint-Rhémy (Carron - TO; Wolf & Favre; Beauverd; Besse; Vaccari; Wilczek; ecc.); V. di Saint-Barthélemy lungo la strada Lignan-Effraz (Bovio - AO !); bassa e media Valtournenche (Vaccari; anonimo AO-S.SFV !). Nella Valdigne solo pochi dati storici da verificare per il P.S.Bernardo (Lavy, il dato è però ritenuto assai dubbio già da Vaccari) e Courmayeur (Haller).
Altit. coll-mont-(subalp)

Min. 600 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma probabilmente da attribuire ad antiche segnalazioni per Aosta (Haller) e Sarre (Wolf & Favre)
Max. tra 1700 e 1900 m - V. di Cogne, salita al Col Lauson (VACCARI, 1904-11) 1895 m - V. di Cogne, nella conca di Tarrabouc a Raventi (Bovio, 2009)
Variab. Da noi la subsp. *crocifolius*
Herb. *AO-N.SFV-547*: Sopra Sarre, 1990 - Aeschimann & Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 438; ALLIONI, 1785: I-228; RION, 1872: 127; BRAUN-BLANQUET, 1961: 128; KAPLAN, 1981: 23; KAPLAN, 1997: 13; PISTARINO *et al.*, 2011: 67

Tragopogon dubius Scop.

Status +
Freq. C loc
Habitat prati e incolti aridi, bordi di vie
Distrib. Diffuso in tutta la regione ma frequente solo nei settori più secchi e soleggiati; sembra più raro in bassa valle e nelle relative valli laterali, così come a Courmayeur e nelle sue valli.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. tra 390 m e 500 m, a quota non meglio precisata - Montjovet, vigneti a nord di Toffo (Bovio & Poggio, 2006)
Max. 1790 m - V. di Cogne a Gimillan (PEYRONEL & DAL VESCO, 1973) - cfr. anche nota
Note Pare assai dubbia una segnalazione in V. di Cogne, lungo la salita da Valnontey al Rif. Sella, a ben 2200 m (Gadella).
Herb. *AO-N.SFV-253*: Sopra Saint-Christophe, 1988 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 438; GADELLA & KLIPHUIS, 1970: 367; PEYRONEL & DAL VESCO, 1973: 16, 18

Tragopogon pratensis L.

Status +
Freq. C
Habitat prati e pascoli
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. 351 m - Arnad, prati tra statale e autostrada a ovest della chiesa (Bovio & Curtaz, 2011)
Max. tra 2585 e 2720 m, a quota non meglio precisata - V. di Rhêmes, nel vallone di Vaudaletaz (Poggio & Gerard, 2006) ma raramente sopra i 2200 m
Variab. Da noi la subsp. *orientalis* (L.) Čelak. (= *Tragopogon orientalis* L.), la più diffusa, e la subsp. *pratensis*. Probabilmente da escludere la subsp. *minor* (Mill.) Hartm. (= *Tragopogon minor* Mill.), già indicata presente in Valle d’Aosta in AESCHIMANN *et al.* (2004) ma dove apparirebbe del tutto isolata rispetto alla distribuzione alpina; il dato di presenza

derivava da alcune segnalazioni di VACCARI (1904-11) per le valli di Cogne e Rhêmes. Il solo campione di Vaccari presente in FI, relativo alla seconda valle, è però di difficile identificazione come risulta anche dall’etichetta, dove lo stesso Vaccari cambiò più volte le sue conclusioni.

Herb. *AO-N.SFV-2443*: V. Cogne, 2009 - Bovio, Delahaye & Jordan det. (subsp. *pratensis*)
AO-N.SFV-267: Tra Châtillon e Grand-Bruson, 1988 - Bovio det. (subsp. *orientalis*)
Bibl. VACCARI, 1904-11: 437; AESCHIMANN *et al.*, 2004: II-646; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 250

Sottofam. **Asteroideae**

Achillea asplenifolia Vent.

► **ACHILLEA MILLEFOLIUM** aggr.

Achillea atrata L.

Status E
Note Segnalata storicamente in varie località ma, concordando con quanto dice VACCARI (1904-11), sempre per confusione con *Achillea erbarotta* subsp. *moschata*, come del resto si è potuto constatare sui reperti valdostani conservati in TO-HP e in FI (Bovio, 2006) sotto il binomio *Achillea atrata* L. Allo stato attuale delle conoscenze questa specie va dunque esclusa dalla flora della Valle d’Aosta.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 392; FORNERIS *et al.*, 2011: 31, 74

Achillea clavennae L.

Status E
Note Specie Est-Alpica-Illirica, assente nelle Alpi occidentali; seguendo la carta di distribuzione in AESCHIMANN *et al.* (2000: II-486) le stazioni più occidentali delle Alpi si trovano nel Canton Ticino. Già VACCARI (1904-11) rilevava però l’esistenza di un campione di Defilippi (TO-HP !), la cui etichetta indica “*Courmayeur in luglio 1882*” e di cui si conferma la correttezza dell’identificazione. Il foglio reca anche il cartellino aggiunto da Vaccari nel 1906, su cui il botanico esprimeva i propri dubbi circa l’autenticità della località, anche in base al fatto che luogo e data erano stati scritti a matita e con grafia diversa dai nomi di pianta e raccoglitore (questi ultimi scritti a penna e sicuramente da Defilippi, come si è potuto confrontare con un saggio certo della sua firma). Al campione è allegata anche una cartolina postale di Vaccari indirizzata a Mattiolo, in cui ribadiva le sue perplessità;

secondo Mattiolo, la cui risposta è riportata da Vaccari sul suo Catalogo, non vi sono dubbi circa il reperto raccolto da Defilippi (quest'ultimo era scomparso nel 1896) e "quantunque non le possa dire esattamente la località, pure deve essere stata raccolta o al Lago Combal o al Fortin luoghi che furono battuti dal De Filippi".

Nel secolo trascorso questa pianta non è però mai stata ritrovata nella zona di Courmayeur, così come in nessuna altra località delle Alpi occidentali; non si può quindi che concordare con Vaccari che vi è stato un errore di indicazione della località oppure ipotizzare che la raccolta di Defilippi derivasse da esemplari sfuggiti forse da qualche giardino. Da un campione di Santi sappiamo, ad esempio, che già nel 1909 *Achillea clavenae* era coltivata alla Chanousia e attualmente risulta spontanea nei pascoli del P.S. Bernardo, tra il giardino, da dove è sfuggita, e il confine italiano!

Bibl. VACCARI, 1904-11: 393

Achillea collina Becker ex Rchb.

► ACHILLEA MILLEFOLIUM aggr.

Achillea distans Waldst. & Kit. ex Willd.

► ACHILLEA MILLEFOLIUM aggr.

Achillea erba-rotta All.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli pietrosi e rocciosi, rupi, detriti
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-alp-(niv)
Min. 1300 m - V. di Rhêmes a Créton (VACCARI, 1904-11)
 1480 m - V. Chalamy, lungo la stradina della Serva (Bovio & Giunta, 1992 - AO !)
Max. 3160 m - V. di Champorcher sulla Rosa dei Banchi (VACCARI, 1904-11) - cfr. anche nota
 2980 m - Valsavarenche, vallone di Leviona presso ghiacciaio del Timorion (Poggio & Gerard, 2007)
Variab. Il territorio della Valle d'Aosta vede il graduale passaggio dalla subsp. *erba-rotta* nella sua forma tipica (con foglie intere e dentellate nella sola zona apicale) alla subsp. *moschata* (Wulfen) Vaccari (= *Achillea moschata* Wulfen), caratterizzata da foglie pennatosette completamente divise in lacinie lineari e con rachide stretto. VACCARI (1903b; 1904-11) fece uno studio esemplare sulle forme intermedie che vedono il graduale passaggio nel territorio regionale tra le due situazioni estreme tipiche sopra descritte, attraverso le var. *ambigua*, *morisiana*, *haussknechtiana* (da Vaccari inquadrata nella subsp. *erba-rotta* ma che altri, ad

es. AESCHIMANN *et al.*, 2004, includono in una sottospecie intermedia, la subsp. *ambigua* [Heimerl] I. Richardson), e le var. *platyrachis* e *stenorhachis* che Vaccari incluse nella subsp. *moschata*. Secondo Vaccari la subsp. *erba-rotta* con le sue diverse varietà è diffusa in Valle d'Aosta nelle Alpi Graie, ad est del P.S. Bernardo, con rare presenze altrove, mentre la subsp. *moschata* esordisce nella zona del P.S. Bernardo e da qui è diffusa fino a tutte le Alpi Pennine.

Note Secondo GIACOMINI & FENAROLI (1958) questa specie salirebbe fino a 3800 m sulla Grivola ma per un errore di lettura in una lista di VACCARI (1911a: 31) dove questa quota è in realtà attribuita ad *Achillea nana*.
Herb. AO-N.SFV-888: V. Chalamy, 1992 - Bovio det. (subsp. *erba-rotta*)
 AO-N.SFV-70: Valpelline, 1986 - Bovio det. (subsp. *moschata*)
Bibl. VACCARI, 1904-11: 386; VACCARI, 1903b; VACCARI, 1911b; GIACOMINI & FENAROLI, 1958: 108; BOVIO & BROGLIO, 2007: 102; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 225; PISTARINO *et al.* 2010: 371

Achillea macrophylla L.

Status +
Freq. PF
Habitat megaforbieti, alneti di Ontano verde e altri cespuglieti igrofilo
Distrib. Qua e là in tutta la regione ma rara in vari settori e forse assente in alcune valli; mancano ad esempio segnalazioni in V. Chalamy, V. di Cogne e Valtourmenche, dove è da ricercare. Vaccari, *in litt.* a Pampanini (cfr. PAMPANINI, 1903) la indicava anche in V. di Cogne ma poi non citò la presenza in questa valle nel suo Catalogo.
Altit. (mont)-subalp
Min. 1000 m - Vallone di Laures (VACCARI, 1904-11)
 1410 m - V. di Gressoney lungo la strada del Vargno (Bovio, Dellarole & Fenaroli F., 1984)
Max. 2100 m - V. del P.S. Bernardo, alle cascate del Rutor (Bovio, 1984) - cfr. anche nota
Note La quota superiore di 2300 m indicata da VACCARI (1904-11) è relativa ad una stazione posta sul versante svizzero del G.S. Bernardo; da verificare una segnalazione storica a ben 2400 m ai laghi della Valbona sopra Issime (Capra).
Herb. AO-N.SFV-751: V. Champorcher, 1991 - Aeschimann, Bovio & Martini E. det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 384; PAMPANINI, 1903: 64; CAPRA, 1910: 706

ACHILLEA MILLEFOLIUM aggr.

Il gruppo di *Achillea millefolium* presenta notoriamente notevoli problemi nell'identificazione delle specie elementari a causa di caratteri discriminatori poco netti. In Valle d'Aosta la difficoltà si trovano da un lato nella distinzione tra le specie con rachide delle foglie cauline stretto (*A. millefolium*, *setacea*, *collina* e *roseoalba*) dall'altro tra quelle a rachide largo (gruppo di *A. distans*). Se in molti casi si arrivano a identificare singole popolazioni, molto spesso ci si arrende di fronte a situazioni complesse e non facilmente risolvibili. Per tale motivo in questa sede viene trattato dapprima il gruppo nel suo insieme, per poi affrontare ciascuna specie elementare, tenendo conto che per queste ultime i dati distributivi, anche altitudinalmente, spesso non sono ancora ben definiti.

Status +
Freq. C
Habitat prati, pascoli, boschi chiari, megaforbieti, bordi di vie, incolti, macerie
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. 310 m - Donnas in località Glaires (Bovio, 2001)
Max. 2730 m - Valsavarenche, Rif. Vittorio Emanuele (SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91)
Bibl. VACCARI, 1904-11: 394; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91: 26; CERUTTI *et al.*, 2009a: 126 (n. 318); BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 226

Achillea asplenifolia Vent.

Status E
Note Indicata da VACCARI (1904-11) per alcune località della Valle d'Aosta e del Canavese, da Peyronel in FILIPELLO *et al.* (1976) per la V. di Cogne e da SOTTI & TOSCO (1985) per la V. Ferret ma con dubbi sull'identificazione. Di quest'ultimo dato, il relativo campione (MRSN !) ha caratteri non corrispondenti a quelli di *A. asplenifolia* Vent. ed è da ascrivere ad altra entità del gruppo di *A. millefolium* (Bovio, 2002). PEYRONEL *et al.* (1988: 404) attribuiscono le segnalazioni di Vaccari ad *A. roseoalba* Ehrend., entità descritta solo in epoca recente e a cui vanno ricondotte gran parte delle vecchie segnalazioni per le Alpi di *A. asplenifolia* Vent. In realtà, da un controllo in FI (Bovio, 2012), è risultato che i materiali che Vaccari assegnò ad *A. asplenifolia* vanno attribuiti a varie specie dell'agg. di *A. millefolium*.
Achillea asplenifolia Vent. è specie SE-Europea, mancante in Italia, sulle Alpi accertata solo per l'estremo settore nord-orientale della catena, in Austria, come risulta anche in AESCHIMANN *et al.* (2004: II-492).

Bibl. VACCARI, 1904-11: 394; SOTTI & TOSCO, 1985: 301; FILIPELLO *et al.*, 1976: 76

Achillea collina Becker ex Rchb.

Status +
Freq. C loc
Distrib. Risulta abbastanza frequente negli ambienti secchi (specie piuttosto xerotermofila).
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Herb. AO-N.SFV-2779: Arvier, 2012 - Bovio det.

Achillea distans Waldst. & Kit.

ex Willd.

(incl. *Achillea stricta* Greml)

Status +
Freq. PF
Distrib. Qua e là in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-alp?
Variab. Da noi la subsp. *distans* (nota con certezza solo per un campione di Vaccari) e la subsp. *stricta* (Greml) Janch.; cfr. anche nota.
Note L'esame delle popolazioni osservate in Valle d'Aosta e dei numerosi campioni di Vaccari in FI, svolto in collaborazione con l'amico G.V. Cerutti, ci porta a ritenere che *A. distans* Willd. e *A. stricta* Greml vadano considerate come entità sottospecifiche all'interno di un'unica specie molto variabile (*A. distans*), come del resto è stato fatto in Euro+Med Plantbase; va verificata, inoltre, l'indipendenza della subsp. *tanacetifolia* Janch. dalla subsp. *distans*. Le raccolte di Vaccari, da questi attribuite (cfr. VACCARI 1904-11) ad *A. millefolium* var. *compacta* Lam. e var. *tanacetifolia*, dai campioni da noi verificati vanno assegnate in genere alla subsp. *stricta* (Greml) Janch.; solo un reperto raccolto al villaggio Betta di Gressoney, l'unico indicato nel Catalogo come var. *denifera* DC., appartiene secondo noi con una certa sicurezza alla subsp. *distans*. In Valle d'Aosta abbiamo finora trovato solo popolazioni della subsp. *stricta* e in alcuni casi (di cui si trovano anche esempi nell'erbario di Vaccari) piante di incerta attribuzione tra la subsp. *distans* e la subsp. *stricta* (ma assegnate da noi a quest'ultima) che rafforzano la nostra conclusione che queste due entità meritino solo il rango di sottospecie.
Herb. FI: V. Gressoney, 1900 - Vaccari det., Cerutti & Bovio conf. (subsp. *distans*)
 AO-N.SFV-2347: V. Cogne, 2008 - Bovio det., Cerutti conf. (subsp. *stricta*)
Bibl. VACCARI, 1904-11: 395-396; CERUTTI *et al.*, 2009a: 126 (n. 318)

Achillea millefolium L.

Status +
Freq. C
Distrib. Diffusa in tutta la regione, molto spesso non è possibile discriminare se i dati bibliografici relativi ad “*Achillea millefolium*” siano da riferire alla specie elementare o all’aggregato ma in ogni caso è probabilmente la specie più frequente del gruppo in Valle d’Aosta.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Variab. Da noi la subsp. *millefolium*
Herb. *AO-N.SFV-2813*: V. Cogne, 2012 - Bovio det.

Achillea roseoalba Ehrend.

Status +
Freq. D.I.
Distrib. Presente nella regione ma diffusione non nota, anche perché è possibile che molti dati siano da riferire a forme con fiori rosei di *Achillea millefolium* L. (cfr. anche quanto scritto in *Achillea asplenifolia* Vent.). Confermata con recenti raccolte conservate in AO all’envers di Donnas, Villeneuve, Valpelline, dati che fanno pensare ad una sua diffusione in tutto il territorio regionale.
Altit. coll-mont-subalp?
Herb. *AO-N.SFV-2787*: Valpelline, 2012 - Bovio det.
Bibl. KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 2013

Achillea setacea Waldst. & Kit.

Status +
Freq. C loc
Distrib. Diffusa negli ambienti più aridi (specie xerotermofila), soprattutto nella media valle centrale, in V. di Cogne e nei settori più secchi delle altre valli laterali.
Altit. coll-mont-(subalp)
Herb. *AO-N.SFV-2086*: Morgex, 2006 - Bovio det.

Achillea nana L.

Status +
Freq. C
Habitat macereti, greti, pascoli pietrosi e rocciosi, rupi
Distrib. Diffusa in tutta la regione nei piani superiori, può scendere a volte fino ai limiti inferiori del piano subalpino lungo i torrenti.
Altit. (subalp)-alp-niv
Min. 1600 m - Cogne (VACCARI, 1904-11) ma raramente sotto i 2000 m
1730 m - V. Ferret, a Ferrachet (Poggio & Vanacore Falco, 2006)

Max. 3800 m - Parete sud della Grivola (Vaccari, 1904) 3298 m - V. di Cogne, al Col Lauson (Grosa, 2007)
Herb. *AO-N.SFV-436*: V. P.S.Bernardo, 1989 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 384; VACCARI, 1906a: 215; BOVIO & BROGLIO, 2007: 103; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 225

Achillea nobilis L.

Status +
Freq. C loc
Habitat prati e incolti aridi, bordi di vie
Distrib. Diffusa nella media e alta valle centrale e nei tratti inferiori delle relative valli laterali; risale maggiormente la V. di Cogne fino al Crêt (Vaccari) e le valli del Buthier fin oltre Ollomont (Beauverd) e sotto Bionaz (Wilczek). In bassa valle nota solo in V. d’Ayas a Challand-Saint-Anselme, tra Ruvère e Ney (Bovio & Broglio) ma è da ricercare altrove.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 500 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma probabilmente da riferire a Châtillon o Chambave 532 m - Brissogne, presso la Dora (Bovio & Rosset, 1992 - HbBovio !)
Max. 2000 m - V. di Cogne al Crêt (VACCARI, 1904-11) ma raramente sopra i 1600 m
1810 m - V. di Saint-Barthélemy, lungo la strada tra Vénos e Porliod (Bovio, 2000)
Variab. Da noi la subsp. *nobilis*
Herb. *AO-N.SFV-872*: Saint-Denis, 1992 - Bovio & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 394

Achillea oxyloba (DC.) Sch. Bip.

(= *Achillea barrelieri* subsp. *oxyloba* [DC.] F. Conti & Soldano)

Status E
Note Segnalata storicamente “in *herbidis alpium di Grassoney*” da Bellardi in ALLIONI (1785, sub *Chamaemelum alpinum*) ma sicuramente per errore. VACCARI (1904-11) cita anche un dato di Creux per le montagne di Perloz, riportato da Pampanini su indicazione dello stesso Vaccari; quest’ultimo sottolinea però che non è mai stato confermato. Sempre sul suo Catalogo, Vaccari indica che in TO vi sono due campioni dell’erbario Balbis provenienti dalla Valle d’Aosta; rintracciati nell’Erbario Generale, non recano però nessuna indicazione relativa a tale regione. In ogni caso, seguendo AESCHIMANN *et al.* (2005: II-484), *A. oxyloba* è specie esclusiva delle Alpi orientali.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 401; ALLIONI, 1785: I-186; PISTARINO *et al.*, 2011: 31

*?Achillea ptarmica L.

Status + autoctona dubbia (1877)
Freq. D.I.
Habitat incolti e prati più o meno umidi, macerie
Distrib. In Valle d’Aosta dà l’impressione di essere solo pianta sfuggita alla coltura. Segnalata storicamente per poche località e sempre in luoghi antropizzati: Ville-sur-Nus (Ferina; Vaccari); Charvensod nei prati e sentieri di Felinaz (guida Gorret & Bich); tra Aosta e Valpelline, sfuggita da un giardino (Henry & Vaccari); coltivata al G.S.Bernardo (Vaccari; anonimo - AO-S.SFV !). L’unica stazione moderna si ha per la conca del lago di Villa sopra Verrès a circa 820 m (Desfayes - AO !; Maffei - AO !).
Altit. coll-(mont)
Note A confermare l’ipotesi che da noi sia solo pianta che sfugge dai giardini, nel 2010 Cerutti ha osservato presso Gressoney-La-Trinité una popolazione inselvatichita di una *cultivar* di questa specie (HbCerutti)
Herb. *AO-N.SFV-1552*: Presso il lago di Villa, 2001 - Bovio & Maffei det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 383; GORRET & BICH, 1877: 48; DESFAYES, 1993: 58

Achillea roseoalba Ehrend.

► ACHILLEA MILLEFOLIUM aggr.

Achillea setacea Waldst. & Kit.

► ACHILLEA MILLEFOLIUM aggr.

Achillea tomentosa L.

Status +
Freq. L
Habitat prati e incolti aridi
Distrib. Diffusa nella bassa (qui meno frequente) e media valle centrale da Albard di Donnas (Carestia) ! ad Arvier (Vaccari) ! e in V. di Cogne fino a Lillaz (Vaccari; Richard). Altrove si hanno rare e disperse segnalazioni per lo più storiche: Rhêmes-Saint-Georges (Vaccari), Valgrisenche (Carestia), Doues (Vaccari), Saint-Rhémy (anonimo - AO-S.SFV !) e V. di Gressoney a Gaby (Maffei M.).
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 480 m - Issogne a Fleuran, lungo il sentiero per Mont-Blanc (Bovio & Broglio, 1999)
Max. 1700 m - V. di Cogne a Lillaz (Vaccari, Maillefer & Wilczek in VACCARI, 1904-11)
1500 m - V. di Cogne, sulla verticale della Barma Peleuza (Bovio, 1988)
Herb. *AO-N.SFV-60*: Aymavilles presso Ozein, 1986 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 393; MAFFEI *et al.*, 1986: 154; RICHARD, 1992: 119; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 226

Adenostyles alliariae (Gouan) A. Kern.

Status +
Freq. C loc
Habitat megaforbietti, alneti di Ontano verde, boschi e pascoli umidi
Distrib. Diffusa nelle valli laterali, sembra più frequente nel settore occidentale della regione e nella V. di Gressoney, mentre mancano dati per la V. di Cogne, dove è da ricercare.
Altit. (mont)-subalp-(alp)
Min. 1500 m - senza località (VACCARI, 1904-11)
1570 m - V. di Champorcher, tra Ourty e S. Antonio (Poggio & Vanacore Falco, 2006)
Max. 2550 m - V. d’Ayas, nel vallone di Palasinaz al lago Freide inferiore (Poggio & Gerard, 2004)
Herb. *AO-N.SFV-319*: V. Veni, 1988 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 344

Adenostyles alpina (L.) Bluff & Fingerh (= *Adenostyles glabra* [Mill.] DC.)

Status +
Freq. R
Habitat detriti
Distrib. Le segnalazioni bibliografiche relative a questa specie, soprattutto quelle storiche, si scontrano spesso con la confusione (anche nomenclaturale) con le specie vicine (*A. alliariae* e *A. leucophylla*), un tempo tutte incluse in “*Adenostyles alpina*”; anche negli erbari vi è molta confusione nomenclaturale. Sulla base del materiale verificato, *A. glabra* risulta al momento accertata per pochissime località ed è sicuramente specie rara in Valle d’Aosta: V. di Cogne tra l’A. Suches e Taverona, 2360 m (Poggio & Gerard - AO !); Pré-Saint-Didier, nell’orrido, 1040 m circa (Delponte - TO !; Carestia - TO !; Lanino; Vanacore Falco - AO !) !; “*Monblanc*” (Bertero - TO !), forse da riferire alla località precedente ?

Altit. mont-subalp-(alp)
Variab. Da noi la subsp. *alpina*
Note Tra le citazioni bibliografiche cui fa riscontro un reperto, si è rivelato errato un campione di Abbà della V. d’Ayas, descritto da PISTARINO *et al.* (1999), che va assegnato ad *A. leucophylla* (Bovio revis., 2002). In base a quanto detto sopra necessitano di verifica le seguenti segnalazioni bibliografiche di cui non sono stati reperiti materiali d’erbario: Saint-Marcel (Degiovanni), Valsavarenche (Mattiolo), V. del P.S.Bernardo al Breuil (Dal Vesco & Ostellino), Courmayeur alla Brenva (Biondi), Gran San Bernardo (Tissière; Beauverd), Breuil (Degiovanni), V. d’Ayas al Ciarcerio (Filipello), Gressoney (Cesati).
Herb. *AO-N.SFV-2029*: Pré-Saint-Didier, 2005 - Vanacore Falco det., Bovio conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 344; MATTIROLO, 1928a: 43, 45; DEGIOVANNI, 1969: 49; FILIPELLO *et al.*,

1976: 75; TOSCO & FERRARIS, 1981: 113; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987; 17; PISTARINO *et al.*, 1999: II-542; VANACORE FALCO, 2005: 120 (n. 275); POGGIO & GERARD, 2005: 121 (n. 278)

Adenostyles leucophylla (Willd.) Rchb.

Status +
Freq. C
Habitat ghiaioni, base di rupi, pendii detritici
Distrib. Diffusa in tutte le valli laterali, soprattutto nelle testate.
Altit. (subalp)-alp-(niv)
Min. tra 1880 e 1940 m, a quota non meglio precisata - V. di Champorcher, verso l’Alpe Chenessy (Poggio & Vanacore Falco, 2006)
Max. 3170 m - V. di Cogne, vallone di Vermiana subito sotto il Colle della Rossa (Grosa, 2008)
Herb. *AO-N.SFV-301*: V. Veni, 1988 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 344; BOVIO & BROGLIO, 2007: 107; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 233

*Ambrosia artemisiifolia L.

Status + alloctona casual. (1992)
Freq. RR
Habitat incolti, bordi di vie, macerie
Distrib. Segnalata la prima volta da DESFAYES (1992) presso il lago di Villa (AO !) come avventizia casuale, è penetrata più decisamente in Valle d’Aosta dal Piemonte almeno a partire dal 2009, osservata a Pont-Saint-Martin e Hône (Bouvet & Soldano) !; nel 2012 osservata abbondante nel cuore della regione, a Villefranche di Quart presso la Dora (Bovio, Broglio & Trompetto - FI !).
Altit. coll-(mont)
Note Attualmente risulta specie alloctona casuale ma è in espansione e con tendenza a naturalizzarsi.
Herb. *AO-N.SFV-2552*: Pont-Saint-Martin, 2010 - Bovio, Bouvet, Soldano & Trompetto det.
Bibl. DESFAYES, 1992: 120 (n. 117)

Antennaria carpatica (Wahlenb.) Bluff & Fingerh.

Status +
Freq. PF
Habitat pascoli pionieri detritici e rocciosi, zolle pioniere
Distrib. Qua e là nelle valli laterali soprattutto nei settori calcarei, da poco frequente a rara localmente.
Altit. (subalp)-alp
Min. 2050 m - Chambave, testata della conca dell’Alpe Ponton (Bovio & Maffei, 2000)
Max. 3085 m - Valsavarenche, Col Leynir appena sul

versante sud (Bovio, Broglio & Trompetto, 2008) - cfr. anche nota

Variab. Le popolazioni alpine e, in generale, dell’Europa occidentale sarebbero da riferire alla subsp. *helvetica* (Chrtek & Pouzar) Chrtek & Pouzar
Note L’indicazione di FENAROLI L. (1971) a 3100m sul Monte Rosa è relativa al versante svizzero, come risulta da VACCARI (1911a).
Herb. *AO-N.SFV-626*: V. P.S.Bernardo, 1990 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 366; VACCARI, 1911a: 31; FENAROLI L., 1971: 256

Antennaria dioica (L.) Gaertn.

Status +
Freq. C
Habitat boschi secchi, prati e pascoli pietrosi e rocciosi
Distrib. Diffusa in tutta la regione, soprattutto nei settori più aridi.
Altit. (coll)-mont-subalp-alp
Min. 700 m - Brissogne (VACCARI, 1904-11) 770 m - Bassa V. d’Ayas, tra Barme e Carogne (Bovio, 2006 - FI !)
Max. 2890 m - Valsavarenche, pianoro ai lati del ruscello del ghiacciaio del Timorion (Poggio & Gerard, 2007)
Herb. *AO-N.SFV-54*: Saint-Nicolas, 1986 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 366; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 223

Anthemis arvensis L.

Status +
Freq. PF
Habitat campi, incolti
Distrib. I dati su questa specie sono piuttosto frammentari. Segnalata qua e là nella valle centrale e in alcune valli laterali, poco osservata ma forse anche in regressione.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. senza quota - Pont-Saint-Martin (Carestia in VACCARI, 1904-11)
Max. 1800 m - Rhêmes-Notre-Dame (VACCARI, 1904-11)
Variab. Da noi la subsp. *arvensis*
Herb. *AO-N.SFV-2814*: Sopra Saint-Christophe, 1993 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 400

Anthemis cotula L.

Status D
Note Segnalata solo vagamente da BALL (1896) per i settori “*Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea*” e “*Cormayeur - Dora Baltea to Villeneneuve - Little St. Bernard*” ma mai confermata. È possibile che nel passato questa specie (ritenuta un’archeofita) fosse

presente nei campi di cereali della valle centrale ma questa pianta può anche essere facilmente confusa con altre specie di camomille. Stranamente i dati di Ball sono sfuggiti a Vaccari, che non li riportò nel suo Catalogo.

Bibl. BALL, 1896: 172

Anthemis cretica L.

Status E
Note GORRET & BICH (1877) indicano “*Ptarmica montana* Dec.” al lago Combal. BALL (1896) segnala vagamente la presenza di *Anthemis montana* L. nelle valli del Monte Rosa. VACCARI (1904-11) riporta solo il dato di Gorret & Bich (sub *A. montana* L.) aggiungendo che lo questi lo segnalarono anche a San Grato sopra Aosta, cosa che però non si riscontra in tale pubblicazione. Tali dati vanno riferiti ad *Anthemis cretica* L., specie che sulle Alpi è presente solo nell’estremo settore sud-occidentale e, seguendo PIGNATTI (1982-III-68), AESCHIMANN *et al.* (2004: II-478) e CONTI *et al.* (2005: 53), nell’Italia settentrionale risulta limitata alle sole Alpi Marittime.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 401; GORRET & BICH, 1877: 50, 58; BALL, 1896: 172

Arnica montana L.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli, boschi chiari di conifere e loro radure
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 935 m - V. del Fer, tra Pian-Mery e il ponte sul torrente Fer (Bovio & Rosset, 1987)
Max. 2930 m - V. di Gressoney, tra il Colle di Bettaforca e il Passo della Bettolina (Poggio, & Lunardi, 2010) ma raramente sopra i 2600 m
Variab. Da noi la subsp. *montana*
Herb. *AO-N.SFV-213*: V. Clusella, 1987 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 410; POGGIO & BOVIO, 1996: 88; BOVIO & BROGLIO, 2007: 108; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 234

Artemisia abrotanum L.

Status E
Note Indicata per la Valle d’Aosta da HESS *et al.* (1980) ma solo sulla base di VACCARI (1904-11) che la segnalava coltivata e raramente subspontanea all’interno dei giardini, citando un dato di Carrel in GORRET & BICH (1877). Da noi è specie esclusivamente coltivata e mai veramente inselvatichita.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 373; GORRET & BICH, 1877: 49; HESS *et al.*, 1980: 583

Artemisia absinthium L.

Status +
Freq. C
Habitat bordi di vie, incolti, coltivi abbandonati, macerie, praterie steppiche
Distrib. Diffusa in tutta la regione, soprattutto nei settori più aridi e caldi, risale spesso in quota diffondendosi lungo i bordi delle strade.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)
Min. 307 m - Donnas, piana a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)
Max. tra 2360 e 2520 m a quota non meglio precisata - V. di Cogne salendo al Rif. Sella (Poggio, Bovio & Gerard, 2008)
Herb. *AO-N.SFV-214*: V. Clusella, 1987 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 368; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 228

Artemisia alba Turra

Status D
Note Indicata storicamente (sub *Artemisia camphorata* Vill.), mancano però prove certe della sua presenza in Valle d’Aosta. VACCARI (1904-11) scriveva: “*Indiquèe de Champorcher par Correvon, et val de Cogne par J. Lavy, mais jamais retrouvèe par personne*”. BOLZON (1918) la segnalava sulle “*alture a nord di Aosta*” e a “*La Thuile a La Balme*”. Non sono però stati trovati riscontri nè in FI (dove vi è una ricca documentazione delle raccolte di Bolzon), nè in TO-HP (Bovio, 2005). Dai dati di Bolzon deriva la citazione di presenza in Valle d’Aosta di HESS *et al.* (1980) ripresa anche da AESCHIMANN & BURDET (1994).
Bibl. VACCARI, 1904-11: 367; BOLZON, 1918: 371; HESS *et al.*, 1980: 583; AESCHIMANN & BURDET, 1994: 428

*Artemisia annua L.

Status + alloctona natur. (1974)
Freq. L
Habitat incolti, macerie, bordi di vie
Distrib. Osservata per la prima volta nel 1974 nei pressi di Aosta (Abbà - TO), ha avuto negli anni successivi una fortissima espansione e oggi può essere considerata naturalizzata nella regione. Ormai assai frequente nella valle centrale, osservata da Pont-Saint-Martin ad Arvier !, ha iniziato a penetrare anche nelle valli laterali inferiori (osservata nelle basse valli di Gressoney, Ayas e Chalamy !) ed è prevedibile una sua ulteriore espansione nella regione.
Altit. coll-mont
Min. 307 m - Donnas, piana a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)

Max. 1360 m - V. Chalamy, primo tratto della strada Veulla-Servaz (Bovio, 2006)
Herb. *AO-N.SFV-660*: Donnas a Grand-Vert, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl. ABBÀ, 1975; ABBÀ, 1979: 278; MONTACCHINI *et al.*, 1985; PISTARINO *et al.*, 1999: II-584

Artemisia atrata Lam.

Status E
Note Segnalata storicamente nelle Alpi Graie orientali da BALL (1896, sub *Artemisia tanacetifolia* All.), presso la Fenêtre de Champorcher da CRETAZ (1900) e l'Alpe Suche a Cogne (Lisa in TO) e genericamente sul Monte Rosa (Giordani in Biroli), dati riportati da VACCARI (1904-11). Per quest'ultimo autore tali segnalazioni sono però assai dubbie e dovute a probabile confusione con *A. chamaemelifolia*, del resto presente nelle località sopra indicate; in TO il campione di Lisa è stato infatti revisionato da Ferrari in *A. chamaemelifolia*. In camicia di *A. tanacetifolia* All. vi sono inoltre due reperti storici (già descritti da PISTARINO *et al.*, 1999) attribuiti a questa specie le cui etichette riportano però dati ambigui circa la provenienza. Il primo recita infatti *"In jugo Lacroix supra Mirabouc et a Cogne - Grappein"* (la grafia è di Piottaz); il secondo *"Presso Pontechianale, Valle Varaita, e nelle alpi di Cogne"*; quest'ultimo reca in nota a matita, aggiunta successivamente, *"an chamaemelifolia ?"*, ed è probabile che sia da attribuire a quest'ultima specie come indicherebbe la presenza di orecchiette abbraccianti alla base delle foglie. In ogni caso la reale provenienza di entrambi i campioni non è determinabile. Le indicazioni di presenza in Valle d'Aosta di *A. atrata* da parte di FIORI (1925-29), HESS *et al.* (1980) e di PIGNATTI (1982) derivano dal Catalogo di Vaccari. La carta di distribuzione proposta da MONTACCHINI *et al.* (1985) ribadisce il dubbio circa le stazioni valdostane e in Piemonte indica la presenza di *A. atrata* esclusivamente nelle testate delle valli di Susa, Chisone e Varaita. Sulla base di ciò si ritiene che *A. atrata* vada definitivamente radiata dalla flora della Valle d'Aosta.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 373; BALL, 1896: 172; CRETAZ, 1900; FIORI, 1925-29: 636; HESS *et al.*, 1980: 582; MONTACCHINI *et al.*, 1985; PISTARINO *et al.*, 1999: II-584

Artemisia campestris L.

Status +
Freq. C
Habitat prati e pascoli pietrosi aridi, incolti, bordi di vie, rupi
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp-(alp)

Min. 310 m - Donnas, lungo stradina sull'argine nord della Dora, all'altezza delle case di Ila (Bovio, 2001)

Max. 2600 m - V. di Cogne, agli chalet del Lauson (VACCARI, 1904-11)
2480 m - V. di Cogne, tra il Grauson vecchio e la Tête Praz de Ler (Poggio & Gerard, 2004)

Variab. Da noi sono presenti le seguenti sottospecie:
subsp. campestris, diffusa ovunque, segnalata dalle quote più basse fino a oltre 2000 m, alle volte anche più in alto, specie in V. di Cogne dove è stata osservata fino a quasi 2500 m;
subsp. alpina (DC.) Arcang., localizzata nelle Alpi Graie orientali, da Champorcher al P.S.Bernardo ma relativamente frequente solo in V. di Cogne, segnalata da (1500) 2000 a 2600 m;
subsp. borealis (Pall.) H.M. Hall & Clem. (= *Artemisia borealis* Pall.), localizzata in destra orografica dell'alta V. di Cogne, rara, e segnalata storicamente anche a sud della Grivola, sui due versanti del Colle Lauson, da 1700 (raramente più in basso: indicata a valle di Cogne da Peyronel) fino a 2600 m. Un dato storico per il *"Col de la Seigne (Savoie)"* (Huguenin - G !) non è mai stato riconfermato su nessuno dei due versanti (italiano e francese) del colle. Secondo MONTACCHINI *et al.* (1985) in Valle d'Aosta la *subsp. borealis* sarebbe stata raccolta per la prima volta da Lisa nel 1853, come dimostra un campione in TO.

In V. di Cogne compaiono non di rado popolazioni di difficile attribuzione con caratteri intermedi tra la *subsp. alpina* e la *subsp. borealis*.

Herb. *AO-N.SFV-337*: V. Cogne, 1988 - Bovio det. (*subsp. campestris*)
AO-N.SFV-2344: V. Cogne, 2008 - Bovio & Poggio det. (*subsp. alpina*)
AO-N.SFV-2221: V. Cogne, 2007 - Bovio det. (*subsp. borealis*)
Bibl. VACCARI, 1904-11: 373-374; KARPATI, 1941: 170; PEYRONEL & DAL VESCO, 1971: 13; MONTACCHINI *et al.*, 1985; CARAMIELLO & FOSSA, 1993-94; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 231; PISTARINO *et al.*, 2010: 380

Artemisia chamaemelifolia Vill.

Status +
Freq. LR
Habitat pascoli pietrosi secchi, riposi del bestiame, luoghi ricchi di nitrati presso le stalle, bordi di vie
Distrib. Esclusiva dell'alta V. d Cogne con una stazione isolata in V. di Champorcher presso Dondena (Vaccari; Cerutti - HbCerutti !; Bovio, Aeschimann, Cerutti *et al.*). In V. di Cogne è diffusa in varie località del vallone dell'Urtier (in certe siti appare addirittura in espansione presso le stalle e nei pascoli secchi) mentre non sono state riconfermate segnalazioni storiche a quote più basse per Vieyes (Santi) e Lillaz (Vaccari, Maillefer & Wilczek),

dove forse è scomparsa; da verificare anche un dato recente presso il ponte di Laval (Schertenleib), stazione mai segnalata prima in tale località ampiamente battuta dai botanici.

Altit. mont?-subalp-(alp)
Min. senza quota - V. di Cogne, presso Vieyes (SANTI, 1896) ma forse oggi scomparsa
1853 m - V. di Cogne, presso il Bouc (Zaccara & Dal Vesco, 1993)
Max. 2420 m - V. di Cogne, tra Taverona e Colonna (Zaccara & Dal Vesco, 1993)
Variab. Da noi la *subsp. chamaemelifolia*
Note Una segnalazione di SOTTI & TOSCO (1985) per la V. Ferret è errata e dovuta a confusione con *Artemisia genipi* (MRSN - Bovio revis., 2002).

Herb. *AO-N.SFV-425*: V. Cogne, 1989 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 373; SANTI, 1896: 88; MONTACCHINI *et al.*, 1985; SOTTI & TOSCO, 1985: 304; SCHERTENLEIB, 1986: 26; CERUTTI, 1991: 119 (n. 88); PECCENINI, 1994; ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 76; POGGIO & BOVIO, 1996: 148; BOVIO & BROGLIO, 2007: 104; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 229

Artemisia genipi Weber

Status +
Freq. C
Habitat macereti, rupi, zolle pioniere
Distrib. Diffusa in tutta la regione, soprattutto nelle testate della valli.
Altit. (subalp)-alp-niv
Min. 1870 m - V. di Rhêmes, nel vallone della Vaudalettaz (Poggio & Savin) ma raramente sotto i 2300 m
Max. 3830 m - V. d'Ayas, sulla Punta Perazzi (Peccoz, 1947)
3300 m - Valsavarenche, presso il Col Lauson (Bovio, 1984)
Herb. *AO-N.SFV-223*: Valtourmenche, 1987 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 370; PEYRONEL, 1971: 29; MONTACCHINI *et al.*, 1985; CARAMIELLO *et al.*, 1990; BOVIO & BROGLIO, 2007: 105; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 230

Artemisia glacialis L.

Status +
Freq. C loc
Habitat rupi, macereti, zolle pioniere, pascoli pietrosi e rocciosi
Distrib. Diffusa in tutta la regione, soprattutto verso le testate delle valli ma relativamente frequente solo nelle alte valli di Champorcher, Cogne, La Thuile e Ollomont, su calcescisti.
Altit. (subalp)-alp-(niv)
Min. 1400 m - V. di Cogne alla Barma Peleuza (VACCARI, 1904-11) ma raramente sotto i 2000 m ed eccezionalmente sotto i 1800 m

1870 m - V. di Rhêmes, nel vallone della Vaudalettaz (Poggio & Savin, 2006)

Max. 3300 m - senza località (VACCARI, 1904-11)
3090 m - Cresta sud-ovest della Punta della Valletta tra Cogne e Pila (Bovio, 1982)
Herb. *AO-N.SFV-1726*: V. Cogne, 1987 - Dal Vesco & Zaccara det., Bovio conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 368; FAVARGER, 1965: 44; MONTACCHINI *et al.*, 1985; CARAMIELLO *et al.*, 1990; POGGIO & BOVIO, 1996: 188; BOVIO & BROGLIO, 2007: 106; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 231

Artemisia pedemontana Balb.

(= *Artemisia lanata* Willd.)

Status D
Note Indicata da HENRY (1919) alla Becca France, mentre HESS *et al.* (1980) segnalano nell'erbario dell'ETH di Zurigo un campione storico raccolto in Valsavarenche da Wolf relativo a questa specie, e ne indicano inoltre la presenza a Cogne ma con dubbio. Il conservatore dell'erbario R. Nyffeler ha rintracciato effettivamente (dic. 2012) un campione attribuito ad *Artemisia pedemontana* raccolto da Wolf a fine '800 ma attribuito alla V. di Cogne. Dal confronto fatto della fotografia del reperto inviata da Nyffeler con il *typus* e altri materiali di *Artemisia pedemontana* Balbis conservati in TO-HP non vi sono dubbi che la pianta raccolta di Wolf appartenga in effetti a tale specie. Resta però il fatto che questa Orofita S-Europeo-Caucasica, seguendo AESCHIMANN *et al.* (2004: II-520) e PIGNATTI (1982: II-106), sulle Alpi comparirebbe esclusivamente in prov. di Cuneo in Val Maira; inoltre non è mai stata confermata successivamente in V. di Cogne, zona ampiamente percorsa dai botanici nel secolo abbondante trascorso dalla raccolta di Wolf. Da un lato si può dunque ipotizzare un errore di località da parte di Wolf, personaggio che ebbe occasione di erborizzare in V. di Cogne ma che potrebbe aver attribuito a raccolte fatte in questa valle un campione in realtà proveniente da altro luogo; del resto un evidente errore di etichettatura di Wolf risulterebbe anche da un suo campione di *Aethionema saxatile* (cfr. questa specie) e si confronti anche quanto scritto nella Nota in *Barbarea intermedia*. D'altro canto l'ampio areale di *Artemisia pedemontana* è caratterizzato da una elevata frammentazione, come sottolineato anche da PIGNATTI (*loc. cit.*), e ciò inviterebbe invece a non sottovalutare una possibile presenza della specie anche in V. di Cogne.

Bibl. HESS *et al.*, 1980: 587; HENRY, 1919: 58

Artemisia pontica L.

Status	E
Note	VACCARI (1904-11) scriveva: “ <i>Cette plante [...] souvent cultivée, est indiquée par la plupart des botanistes Valdôtains comme spontanée à Chesallet (Carrel in Gorr.), à la Côte de Gargantua sur Gressan (Bér.), et ailleurs. Je crois qu’ils ont toujours confondu avec cette plante A. valesiaca All., qui abonde dans ces endroits</i> ”. Un dato moderno per l’abitato di Aosta (BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994) è probabilmente relativo a piante coltivate e forse subspontanee presso i giardini.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 373; GORRET & BICH, 1877: 48; FIORI, 1925-29: 635; HESS <i>et al.</i> , 1980: 581; BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 123

Artemisia umbelliformis Lam.

Status	+
Freq.	PF
Habitat	detriti, rupi, pascoli pietrosi
Distrib.	Qua e là in tutta la regione, sembra più frequente nelle valli meridionali.
Altit.	(subalp)-alp-(niv)
Min.	1385 m - Muri del cimitero di Gressoney-Saint-Jean (VACCARI, 1904-11 - Vaccari indica la quota imprecisa di 1300 m) ma eccezionalmente sotto i 1600 m
Max.	1690 m - Valpelline, rupi lungo il Buthier presso Chamain (Bovio, 1986 - AO !)
Variab.	Da noi la subsp. <i>umbelliformis</i> . Segnalata storicamente la subsp. <i>eriantha</i> (Ten.) Vallès-Xirau & Oliva Brañas (= <i>Artemisia eriantha</i> Ten.) per la V. di Cogne all’Alpe Gueula (Madame Gysperger) e vagamente e con dubbio per il settore occidentale della regione (BALL, 1896), dati riportati da VACCARI (1904-11, sub <i>Artemisia Genepi</i> var. <i>Villarsii</i> Gren. & Godr.), che li riteneva però errati e da assegnare a una forma di <i>Artemisia genipi</i> . MONTACCHINI <i>et al.</i> (1985) indicano che in TO vi sono campioni provenienti dal Moncenisio, Cogne e Colle del Teodulo, revisionati in <i>A. eriantha</i> da Giacomini e Pignatti ma che forse si tratta di varietà di <i>A. genipi</i> convergenti verso <i>A. eriantha</i> . DELAHAYE & PRUNIER (2006: 19) segnalano comunque questa entità in Val d’Isère, non lontano quindi dai confini valdostani.
Note	Da verificare una segnalazione storica per la parete sud della Grivola, a quota non meglio precisata tra 3330 e 3760 m (Giacosa, 1873).
Herb.	<i>AO-N.SFV-69</i> : Valpelline, 1986 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 369, 372; BALL, 1896: 172; GERBER, 1874: 90; VACCARI, 1906a: 215; MONTACCHINI <i>et al.</i> , 1985 CARAMIELLO <i>et al.</i> , 1990; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 230

Artemisia vallesiaca All.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	prati e incolti sassosi e rupestri aridi, rupi
Distrib.	Rara e localizzata nella media valle centrale da Chambave (Vaccari) ad Arvier ! e all’imbocco di alcune delle relative valli laterali (ad es. a Pondel !); penetrerebbe maggiormente nella valle del Buthier fino a Valpelline (Mercier - G !; Henry, campione verificato da Vaccari) e tra Valpelline e Doues (Vaccari). Raccolta storicamente a Courmayeur da Huguenin (G !) ma non riconfermata in seguito.
Altit.	coll-mont
Min.	senza quota - Chambave (VACCARI, 1904-11) 630 m - Gressan, pendici della collina di Gargantua (Poggio & Gerard, 2004), altri dati moderni per quote di poco inferiori sono piuttosto imprecisi e in parte dubbi
Max.	senza quota - Saint-Nicolas; Ville sur Sarre (VACCARI, 1904-11) 975 m - Introd, lungo la strada tra Villes-Dessus e il Truc d’Arbé (Bovio & Maffei, 1999)
Herb.	<i>AO-N.SFV-933</i> : Gressan a Gargantua, 1992 - Bovio, Giunta & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 375; SANTI, 1896: 88; MONTACCHINI <i>et al.</i> , 1985; KAPLAN, 1997: 146; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 229; FORNERIS <i>et al.</i> , 2011: 35, 75

**Artemisia verlotiorum* Lamotte

Status	+	alloctona natur. (1979)
Freq.	L	
Habitat	incolti, bordi di vie, macerie	
Distrib.	Diffusa nella valle centrale da Pont-Saint-Martin ad Aosta e in bassa V. di Champorcher !	
Altit.	coll-(mont)	
Min.	310 m - Donnas a Grand-Vert (Bovio & Rosset, 1990)	
Max.	senza quota ma valutabile intorno ai 1100 m - V. di Champorcher, poco sotto Fournier di Pontboset, lungo la strada (Bovio & Foghino, 2008) ma normalmente osservata solo fino a 700 m	
Herb.	<i>AO-N.SFV-498</i> : Collina di Aosta, 1989 - Bovio det.	
Bibl.	ABBÀ, 1979: 289; TREVES & BOVIO, 1996: 102	

Artemisia vulgaris L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	bordi di vie, incolti, macerie
Distrib.	Diffusa in tutta la regione nei piani inferiori, risale spesso più in alto diffondendosi lungo i bordi delle strade.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	310 m - Donnas, tra Rossignod e la Dora (Bovio, 2001)

Max.	1990 m - Valpelline a Place Moulin, all’imbocco della stradina per Prarayer (Bovio, Cattin & Maffei, 2000)
Herb.	<i>AO-N.SFV-471</i> : V. Champorcher, 1989 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 372

Aster alpinus L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli pietrosi e rocciosi, rupi, detriti
Distrib.	Diffuso in tutta la regione, soprattutto nei settori calcarei.
Altit.	(mont)-subalp-alp
Min.	1280 m - Prati tra Serignan e Ozein (Bovio & Rosset, 1988) e a volte più in basso lungo i torrenti (VACCARI, 1904-11) ma raramente sotto i 1500 m
Max.	3000 m - senza località (VACCARI, 1904-11) - cfr. anche nota 2990 m - V. d’Ayas, verso la vetta del Corno Bussola, alla Palasinaz (Gerard & Lunardi, 2004)
Variab.	Da noi la subsp. <i>alpinus</i>
Note	VACCARI (1911a) dà una quota massima di 3185 m sul Monte Rosa ma non specifica se è relativa al versante valdostano.
Herb.	<i>AO-N.SFV-378</i> : V. Cogne, 1989 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 346; VACCARI, 1911a: 31; POGGIO & BOVIO, 1996: 124; BOVIO & BROGLIO, 2007: 99; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 220

Aster amellus L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	prati steppici, incolti aridi lungo le vie
Distrib.	Raro nella valle centrale, osservato da Champdepraz a Gressan ! (forse presente solo all’ <i>envers</i>) e all’imbocco della V. di Cogne a Pondel (Poggio & Gerard; Bovio - AO !).
Altit.	coll-mont
Min.	senza quota - Montjovet (VACCARI, 1904-11) 575 m - Gressan, lungo la pista ciclabile che costeggia la Dora (Bovio, 2010 - FI !)
Max.	1000 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma probabilmente da riferire a Bondina sopra Brissogne 900 m - V. di Cogne a Pondel (Poggio & Gerard, 2004; Bovio, 2004 - AO !)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1938</i> : V. Cogne, 2004 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 346

Bellidiastrum michelii Cass.

(= *Aster bellidiastrum* [L.] Scop.)

Status	+
Freq.	C
Habitat	sorgenti, rupi stillicidiose, bordi dei ruscelli, praterie umide
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	(coll)-mont-subalp-alp
Min.	700 m - senza località ma forse da attribuire a Châtillon (VACCARI, 1904-11) 1020 m - <i>Envers</i> di Chambave, lungo la stradina per Lusey (Bovio & Maffei, 2000)
Max.	tra 2100 e 2750 m, a quota non meglio precisata - V. di Champorcher sul Mont Mars (VACCARI, 1904-11) - cfr. anche nota 2650 m - V. di Cogne, tra l’A. Ponton e il Passo d’Invergneux (Poggio, Broglio & Gerard, 1999)
Note	In rapporto alla massima altitudine VACCARI (1904-11) la indicava al P.S.Bernardo alla Lancebranlette, a 2800 m, stazione oggi probabilmente in territorio francese; LUZZATTO (1935) la segnalava fino a 2920 m sul Corno del Camoscio, sulle pendici del Monte Rosa ma non è chiaro se sul versante valdostano o piemontese.
Herb.	<i>AO-N.SFV-580</i> : V. Chalamy, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 347; LUZZATTO, 1935: 675; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 221

Bellis perennis L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati
Distrib.	Diffusa in tutta la regione ma principalmente nella valle centrale e nel tratto inferiore delle valli laterali (soprattutto quelle inferiori).
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	320 m - Donnas a Verturin (Bovio & Poggio, 2005)
Max.	1800 m - senza località (VACCARI, 1904-11) - cfr. anche nota 1795 m - V. d’Ayas, lungo la mulattiera tra Saint-Jacques e Résy (Bovio & Lunardi, 2009)
Note	Per la quota estrema superiore è da verificare una citazione storica per il G.S.Bernardo a Pra d’Arc (Favre), località posta intorno ai 2000 m; Favre segnalava la pianta presso le sorgenti (è forse stata fatta confusione con il simile <i>Bellidiastrum michelii</i> , ben diffuso negli ambienti fontinali a tale quota ?).
Herb.	<i>AO-N.SFV-122</i> : V. Gressoney, 1987 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 347; FAVRE, 1874: 58

**Bidens bipinnatus* L.

Status	+	alloctona natur. (1981)
Freq.	L	
Habitat	incolti, bordi di vie, vigne	
Distrib.	Questa specie appare localizzata nell'estrema bassa valle centrale, da Pont-Saint-Martin ad Arnad.	
Altit.	coll	
Min.	305 m - Pont-Saint-Martin, greto della Dora in località Chopon (Bovio & Gerard, 2003)	
Max.	505 m - Perloz a Plan de Brun (Bovio & Broglio, 1995)	
Herb.	<i>AO-N.SFV-1055</i> : Presso Donnas, 1993 - Bovio det.	
Bibl.	KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 79	

Bidens cernuus L.

Status	E	
Note	DESFAYES (1993) scrive per errore che Vaccari segnalò sul suo Catalogo la presenza di questa specie tra Saint-Vincent e Châtillon. In realtà VACCARI (1904-11) cita solo la segnalazione di Cesati per il Canavese (Viverone e Cavaglia); Desfayes si è sicuramente confuso con un dato di Parlatore, riportato da Vaccari poche righe più in basso, che indica <i>Carpesium cernuum</i> , quindi altra specie, “ <i>entre St-Vincent et Châtillon</i> ”.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 362 (no VDA); DESFAYES, 1993: 37	

**Bidens frondosus* L.

Status	+	alloctona natur. (1979)
Freq.	LR	
Habitat	greti, paludi, incolti umidi, bordi di vie	
Distrib.	Qua e là nella valle centrale, con segnalazioni da Pont-Saint-Martin a Quart.	
Altit.	coll-(mont)	
Min.	305 m - Pont-Saint-Martin, greto della Dora in località Chopon (Bovio & Gerard, 2003)	
Max.	810 m - Piccola zona umida presso il lago di Villa (Desfayes, 1992)	
Herb.	<i>AO-N.SFV-1071</i> : Montjovet, 1993 - Bovio & Cerutti det.	
Bibl.	ABBÀ, 1979: 279; BOVIO & CERUTTI, 1992: 116 (n. 105); DESFAYES, 1992: 119 (n. 116); DESFAYES, 1993: 36; BOVIO, 1993b: 170	

Bidens tripartitus L.

Status	+	
Freq.	RR	
Habitat	incolti	
Distrib.	I dati su questa specie sono molto scarsi. GORRET & BICH (1877) la segnalavano nei campi presso Aosta. BALL (1896) ne indicava vagamente la	

presenza nei settori “*Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea*” (forse riferendosi al dato precedente, forse a precedenti segnalazioni per il Canavese, forse a entrambi) e “*Val Tournanche - Val d’Ayas - Val de Lys*”. VACCARI (1904-11) mise questa specie in sinonimia con *B. radiatus* Thuill., anche se è quasi certo si riferisse a *B. tripartitus* L., entità ben diffusa sulle Alpi, mentre *B. radiatus* risulta invece quasi assente dalla catena alpina (cfr. carta di distribuzione in AESCHIMANN *et al.*, 2004: II-468). Vaccari non indicava proprie osservazioni ma solo pochi dati di altri: oltre a quelli sopra citati ne segnalava la presenza tra Nus e Diémoz (Henry) e presso Aosta al Pont Suaz (Ravera). Recentemente Sotti & Tosco l’hanno raccolta in V. Ferret, a La Palud, 1360 m (MRSN !), unico dato concreto che risulta attualmente sulla presenza di *B. tripartitus* in Valle d’Aosta.

Altit.	coll?-mont
Variab.	Da noi la subsp. <i>tripartitus</i> ; VACCARI (1901-11) per la subsp. <i>bullatus</i> (L.) Rouy riporta (sub. <i>B. bullatus</i> Balb.) solo l’antica segnalazione di Allioni per i bordi della Dora in Canavese; da questa deriva la citazione di HESS <i>et al.</i> (1980) per “ <i>Aostatal (Canavais)</i> ”, da riferire quindi al Piemonte.
Herb.	<i>MRSN</i> : V. Ferret, 1980 - Tosco det., Bovio conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 361 e 362; GORRET & BICH, 1877: 50; BALL, 1896: 170; HESS <i>et al.</i> , 1980: 513; DESFAYES, 1993: 37; SOTTI & TOSCO, 1985: 299

Bombycilaena erecta (L.) Smoljan. (= *Micropus erectus* L.)

Status	+	
Freq.	LR	
Habitat	prati aridi, bordi di vie	
Distrib.	Si hanno quasi solo segnalazioni storiche, riassunte da VACCARI (1904-11), da cui si desume la presenza di questa specie soprattutto nel settore intermedio della valle centrale, da Saint-Vincent (Vaccari) fin verso Saint-Nicolas (Vaccari, Maillefer & Wilczek); inoltre nella bassa V. di Cogne (Wilczek), tra Aosta e Valpelline (Vaccari) e da qui fino a Ollomont, a 1500 m (Henry & Vaccari); in bassa valle solo tra Pont-Saint-Martin e Lillianes (Vaccari). Non è certo che tutte le località indicate da Vaccari siano corrette; infatti, in AO-S.SFV vi sono due campioni anonimi (ma probabilmente dello stesso Vaccari), raccolti rispettivamente a Busseyaz presso Aosta (località indicata da VACCARI, 1904-11) e presso Ivrea, che risultano però appartenere a specie del genere <i>Filago</i> . Confermata di recente la presenza nella media valle centrale: sopra Saint-Vincent, a Moron, lungo il perimetro della cappella di Saint-Maurice, 800 m (Bovio, Lambelet & Werner, 2005 - AO !); <i>adret</i> di Arvier in loc. Montaverain, 790-855 m (Bovio & Broglio - FI!).	
Altit.	coll-(mont)	

Herb.	<i>AO-N.SFV-2000</i> : Saint-Vincent a Moron, 2005 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 359; BOVIO, 2005c: 117 (n. 270)

Bupthalmum salicifolium L.

Status	E	
Note	Segnalato solo da BALL (1896) nei settori “ <i>Val d’Aosta - Villeneuve to Ivrea</i> ” e “ <i>Val di Cogne - Mont Emilius - Val Champorcher</i> ” ma già VACCARI (1904-11) scriveva “.. .. <i>jamais trouvé d’une manière précise par personne. Je crois qu’il manque à notre pays</i> ”, conclusione che a oltre un secolo di distanza va ancora condivisa.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 361; BALL, 1896: 170	

Carpesium cernuum L.

Status	0	
Habitat	“ <i>pentes boisées bien exposées</i> ” (VACCARI, 1904-11)	
Distrib.	Segnalato da PARLATORE (1850) lungo la strada “ <i>da sotto St. Vincent a Chatillon</i> ”, come confermato dal campione raccolto in tale occasione, il 7 agosto 1849 (FI !), nei “ <i>castagneti tra St. Vincent e Chatillon</i> ” (nella sua pubblicazione citata, Parlatore indica però ambienti diversi: rupi lungo la strada e praterie); da questo dato deriva l’indicazione della presenza nella valle centrale da parte di BALL (1896). La stazione di Parlatore è stata confermata nel 1869 da F. Negri (TO !): “ <i>St.Vincent, strada verso la Dora</i> ”) ma non è più stata documentata in seguito.	
Altit.	coll	
Herb.	<i>TO-HP</i> : Saint-Vincent, 1869 - Negri F. det., Bovio & Poggio conf.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 362; PARLATORE, 1850: 4; BALL, 1896: 170	

Cota tinctoria (L.) J. Gay (= *Anthemis tinctoria* L.)

Status	E	
Note	Solo un dato storico di Murith per “ <i>Aoste, sous le Saint-Bernard</i> ”, riportato da RION (1872) ma già considerato dubbio da GAUDIN (1828-33: V-360; VII-32) e mai riconfermato secondo VACCARI (1904-11). Si ritiene quindi di dover escludere queste specie dalla flora della Valle d’Aosta. Cerutti l’ha raccolta a Gressoney nel 2010 ma non è facile capire se è il materiale è da attribuire alla specie in s.str. o a una <i>cultivar</i> (in ogni caso si tratta sicuramente di piante sfuggite dai giardini).	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 401; GAUDIN, 1828-33: V-360; VII-32; RION, 1872: 116	

**Dittrichia graveolens* (L.) Greuter (= *Inula graveolens* [L.] Desf.)

Status	+	alloctona natur. (1988)
Freq.	D.I.	
Habitat	incolti, macerie, bordi di vie	
Distrib.	Segnalata per la prima volta da Rey (1988), è stata osservata in varie località della piana tra Aosta e Quart, tra 530 e 555 m ma è in probabile espansione.	
Altit.	coll	
Herb.	<i>AO-N.SFV-1067</i> : Pollein, 1993 - Bovio & Giunta det.	
Bibl.	DESFAYES, 1988: 107; BOVIO, 1993b: 170	

Doronicum austriacum Jacq.

Status	+	
Freq.	LR	
Habitat	megaforbieti, alneti di Ontano verde, pietraie	
Distrib.	Esclusivo del settore orientale della regione, da poco frequente a raro (valloni del Fer, destra orografica della V. di Champorcher, V. di Gressoney in sinistra orografica e nel vallone di Perloz).	
Altit.	(mont)-subalp	
Min.	1390 m - V. del Fer della Mouilla, tra Mognissola e Bochet (Bovio, Maffei & Marra, 1999)	
Max.	2050 m - V. di Gressoney, sotto il Colle della Gragliasca (Bovio, 2000)	
Herb.	<i>AO-N.SFV-763</i> : V. Gressoney, 1991 - Bovio & Rosset det.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 406; BRIOSI, 1890: 55; BOVIO & FENAROLI F., 1985a: 117 (n. 12); BOVIO & ROSSET, 1988: 137 (n. 42); BOVIO, 1994c; BOVIO & ROSSET, 1991: 120 (n. 98); BOVIO, 1993b: 170; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 234	

Doronicum clusii (All.) Tausch

Status	+	
Freq.	C loc	
Habitat	ghiaioni, rupi, pascoli pietrosi e rocciosi	
Distrib.	Piuttosto frequente nelle valli orientali, appare più raro nel resto della regione.	
Altit.	(subalp)-alp-(niv)	
Min.	2000 m - V. d’Ayas a Nana (VACCARI, 1904-11) 2120 m - V. del Fer di Bonze: tra l’Alpe e il Colle di Bonze (Bovio, Fenaroli F. & Rosset, 1989 - AO !)	
Max.	3500 m - V. di Gressoney all’Alta Luce superiore (VACCARI, 1904-11) ma raramente sopra i 3000 m 3025 m - V. di Gressoney, altopiano del Piccolo Rothorn (Bovio & Cerutti, 1994)	
Variab.	Da noi la subsp. <i>clusii</i>	
Herb.	<i>AO-N.SFV-415</i> : V. Fer, 1989 - Bovio, Fenaroli F. & Rosset det.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 408, 634; BOVIO <i>et al.</i> , 1989b: 60	

Doronicum glaciale (Wulfen) Nyman

Status	E
Note	Indicato più volte in passato per la Valle d’Aosta (ma anche per Svizzera, Francia e Piemonte), già VACCARI (1904-11) ne smentiva la presenza, attribuendo le segnalazioni a confusione con le specie vicine (<i>Doronicum clusii</i> , a cui è simile ma anche <i>D. grandiflorum</i>). <i>Doronicum glaciale</i> è specie Est-Alpica, da escludere dalle Alpi occidentali, come evidenziato anche nella distribuzione data da AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: II-532).
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 409

Doronicum grandiflorum Lam.

Status	+
Freq.	C
Habitat	ghiaioni, macereti, rupi, pascoli pietrosi e rocciosi
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	(subalp)-alp-(niv)
Min.	1640 m - V. di Champorcher, tra Ourty e S. Antonio (Poggio & Vanacore Falco, 2006)
Max.	3170 m - V. di Cogne in Valnontey, sotto il Colle della Rossa (Poggio & Gerard, 2003)
Herb.	<i>AO-N.SFV-322</i> : V. Veni, 1988 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 406; BOVIO <i>et al.</i> , 1987b: 61; POGGIO & BOVIO, 1996: 192; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 235

Doronicum pardalianches L.

Status	E
Note	Bellardi annotava nel proprio erbario la presenza di questa specie in varie località, tra le quali compariva anche al G.S.Bernardo (FORNERIS <i>et al.</i> , 2011), non è chiaro se sulla base di un’osservazione personale; sulla guida di GORRET & BICH (1877) ne viene specificata la presenza presso il lago del G.S.Bernardo. Già secondo VACCARI (1904-11) si trattava però di un errore; è infatti specie dei piani inferiori, diffusa nei boschi. Anche coltivata, è spesso solo subspontanea o naturalizzata ma a quote decisamente più basse. Segnalata nel basso Vallese e abbastanza frequente nel Biellese, allo stato attuale delle conoscenze è però da escludere dalla Valle d’Aosta.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 410; GORRET & BICH, 1877: 51; FORNERIS <i>et al.</i> , 2011: 43, 76

Erigeron acris L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati aridi, bordi di vie, incolti pietrosi, detriti

Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp-alp?
Min.	400 m - Donnas; Bard (VACCARI, 1904-11) 600 m - Pontey, lungo stradina a nord-ovest di Torin (Bovio, 2000)
Max.	2500 m - Valsavarenche, salita al Gran Paradiso (VACCARI, 1904-11) ma nei dati introduttivi alla specie Vaccari indica come quota massima 2300 m 2150 m - V. di Cogne sopra Gimillan, verso la Tsaplana (Poggio, Gerard, Truc & Vanacore Falco, 1999)
Variab.	Da noi sono state osservate la subsp. <i>acris</i> e la subsp. <i>angulosus</i> (Gaudin) Vacc.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2324</i> : Sopra Aymavilles tra Turlin e Pila, 2008 - Bovio det. (subsp. <i>acris</i>) <i>AO-N.SFV-1939</i> : Tra Saint-Nicolas e Vens, 2004 - Bovio det. (subsp. <i>angulosus</i>)
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 348

Erigeron alpinus L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli pietrosi e rocciosi, zolle pioniere
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	(mont)-subalp-alp
Min.	1300 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma poi Vaccari, sempre nel Catalogo, lo dà a soli 1000 m sopra Pontboset) 1600 m - V. Chalamy a Quicord (Bovio, 1992)
Max.	2900 m - Bec di Nana e altre località (VACCARI, 1904-11) 2790 m - Valsavarenche, sopra il Rif. Chabod (Poggio & Gerard, 2004)
Variab.	Da noi la subsp. <i>alpinus</i> ; VACCARI (1904-11) indicava anche la presenza della var. <i>intermedius</i> Schl. (= subsp. <i>intermedius</i> [Rchb.] Pawl.), più robusta e pluricefala, della quale non tutti gli autori considerano però l’autonomia.
Herb.	<i>AO-N.SFV-412</i> : V. Cogne, 1989 - Bovio & Fenaroli F. det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 351; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 222

**Erigeron annuus* (L.) Desf.

Status	+	alloctona natur. (1927)
Freq.	C	
Habitat	incolti erbosi, bordi di vie, macerie	
Distrib.	Diffuso nella valle centrale e nei settori inferiori delle valli laterali, a volte anche più all’interno di queste.	
Altit.	coll-mont-(subalp)	
Min.	307 m - Donnas, piana a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)	
Max.	1800 m - V. d’Ayas, tra Saint-Jacques e Résy (Bovio & Lunardi, 2009)	

Variab.	Di scarso valore e non considerate da alcuni autori le varie sottospecie indicate in letteratura; in ogni caso le popolazioni valdostane sono state generalmente attribuite alla subsp. <i>annuus</i> e solo in un caso sono state osservate piante riferibili alla subsp. <i>septentrionalis</i> (Fernald & Wiegand) Wagenitz in comune di Saint-Denis, a 705 m (Bovio & Poggio - AO !).
Note	Specie avventizia di origine Nord-Americana, da noi arrivata in tempi relativamente recenti; infatti VACCARI (1904-11) la segnalava come pianta comparsa da poco in Italia e non ancora penetrata in Valle d’Aosta (le stazioni che citava erano tutte riferite a località dell’anfiteatro morenico di Ivrea). La prima testimonianza reperita sulla presenza di questa specie in Valle d’Aosta risale a GUYOT (1929), che la osservò nel 1927 sulla collina di Donnas.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2320</i> : V. Champorcher, 2008 - Bovio det. (subsp. <i>annuus</i>) <i>AO-N.SFV-2236</i> : Saint-Denis, 2007 - Bovio det. (subsp. <i>septentrionalis</i>)
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 347 (no VDA); GUYOT, 1929: 7; ABBÀ, 1979: 279

Erigeron atticus Vill.

(= *Erigeron villarsii* Bell., nom. illeg.)

Status	+
Freq.	PF
Habitat	pascoli pietrosi, detriti
Distrib.	Qua e là nelle valli laterali, sembra abbastanza frequente solo in V. di Cogne. Mancano dati per le valli a est di questa e per le valli di Valsavarenche, Ollomont, Saint-Barthélemy e Ayas, dove è da ricercare. Da verificare comunque le segnalazioni di gran parte delle altre valli, quasi tutte storiche.
Altit.	(mont)-subalp-(alp)
Min.	senza quota - V. di Cogne alla Barma Peleuza (VACCARI, 1904-11), località posta a circa 1370 m (cfr. però nota) 1770 m - V. Ferret all’Arnouva (Poggio & Vanacore Falco, 2006)
Max.	2820 m - V. di Cogne, tra l’A. Ponton e il Passo d’Invergneux (Poggio & Gerard, 2004) ma raramente sopra i 2500 m
Note	Forse la segnalazione di Vaccari per la Barma Peleuza è da attribuire a <i>E. schleicheri</i> Gremlì (= <i>Erigeron gaudinii</i> Brügger), come risulta da un campione di Wilczek in G raccolto nella stessa località (sub <i>Erigeron villarsii</i> Bell.) ma revisionato da Vierhapper in <i>Trimorpha alba</i> (Gaud.) Vierh., sinonimo di <i>E. schleicheri</i> Gremlì.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2346</i> : V. Cogne, 2008 - Aeschimann, Bovio & Poggio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 354

**Erigeron canadensis* L.

(= *Conyza canadensis* [L.] Cronquist)

Status	+	alloctona natur. (VACCARI, 1904-11)
Freq.	C	
Habitat	incolti erbosi, bordi di vie, macerie	
Distrib.	Diffuso in tutta la regione, nella valle centrale e nei tratti inferiori delle valli laterali.	
Altit.	coll-mont	
Min.	307 m - Donnas, piana a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)	
Max.	1350 m - Châtillon, lungo la strada per Nissod poco prima del villaggio (Bovio, 1999)	
Herb.	<i>AO-N.SFV-486</i> : Les Iles di Saint-Marcel, 1989 - Bovio det.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 348	

Erigeron glabratus Bluff & Fingerh.

Status	0
Habitat	non attribuibile
Distrib.	PARLATORE (1850) e GANDOGER (1893b) lo segnalarono al G.S.Bernardo, dove TISSIERE (1868) ne precisava la presenza alla Baux; BALL (1896) lo indicò per settore che include il G.S.Bernardo traendo sicuramente il dato da Parlatore. VACCARI (1904-11) aggiunge dati per Cogne a Chavanis (Wilczek), Valsavarenche al Rif. Vittorio Emanuele, 2800 m (Sommier, confermato da Vaccari probab. su campione) e cita solo una raccolta personale per la V. Veni (FI !). Un dato più recente di VERGER (1983) tra 2480 e 2600 m forse al Gabiet (ma forse anche in V. d’Ayas ?), di cui non sono però noti eventuali campioni.
Altit.	alp
Herb.	<i>FI</i> : “ <i>Allée Blanche</i> ” [V. Veni], 1900 - Vaccari det., Rickli conf., Bovio conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 353; PARLATORE,1850: 187; TISSIERE, 1868: 53; GANDOGER, 1893: 388; BALL, 1896: 170; VERGER, 1983 (in tab.)

Erigeron neglectus A. Kern.

Status	0
Habitat	non attribuibile
Distrib.	VACCARI (1904-11) indica poche stazioni per Cogne a Liconi, salite ai colli Lauson, Arietta ecc. (Wolf), Valsavarenche salita al Lauson (Wilczek), G.S.Bernardo al Mont-Cubit e alla Baux, 2300-2400 m (Vaccari, FI, Rickli conf. det.), in Valpelline al Col Collon (Vaccari, Wilczek e Maillefer). Più recentemente DUTOIT A. (1973) lo segnalala presso il G.S.Bernardo; SOTTI & TOSCO (1985) citano un campione di Vidotto per la V. Ferret in VER, che andrebbe però verificato.
Altit.	subalp-alp

Herb. *FI*: G.S.Bernardo, 1903 - Vaccari det., Rickli conf., Bovio conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 353; DUTOIT A., 1973: 24; SOTTI & TOSCO, 1985: 297

Erigeron schleicheri Gremli

(= *Erigeron gaudinii* Brügger)

Status +
Freq. PF
Habitat rupi, detriti
Distrib. Segnalato qua e là in quasi tutte le valli laterali, appare abbastanza frequente solo in V. di Cogne, mentre sembra mancare nelle valli nord-orientali.
Altit. (mont)-subalp-(alp)
Min. 1100 m - V. di Cogne, tra Villeneuve e Vieyes (Wilczek in VACCARI, 1904-11) ma raramente sotto i 1500 m
Max. 2500 m - V. di Cogne, al Lauson (Wolf, 1897 - G, De Tavel revis.)
Herb. *AO-N.SFV-2180*: Valpelline, 2007 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 354

*Erigeron sumatrensis Retz.

(= *Conyza sumatrensis* [Retz.] E. Walker)

Status + alloctona natur. (2009)
Freq. D.I.
Habitat incolti, bordi di vie
Distrib. Scoperto di recente (Soldano e Bouvet, 2009) e noto per alcune stazioni nella conca di Pont-Saint-Martin - Donnas e ad Aosta; si confonde facilmente con il simile *Erigeron canadensis* sfuggendo quindi facilmente all’osservazione; è quindi probabile che sia ben più diffuso di quanto indicato dai pochi dati noti.
Altit. coll
Min. 310 m - Pont-Saint-Martin, aiuola presso la stazione ferroviaria (Bovio, Bouvet, Soldano & Trompetto, 2010 - AO !).
Max. 580 m - Aosta (Bovio, 2010 - HbBovio !)
Herb. *AO-N.SFV-2543*: Aosta, 2010 - Bovio det.
Bibl. SOLDANO & BOUVET, 2010a: 387

Erigeron uniflorus L.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli pietrosi e rocciosi, zolle pioniere, detriti
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. (subalp)-alp-niv
Min. 1500 m - Valsavarenche, salita al Col Lauson (VACCARI, 1904-11) ma raramente sotto i 2000 m 1830 m - V. di Champorcher, vallone della Legna a S. Antonio (Poggio & Vanacore Falco, 2006)
Max. tra 3700 e 3800 m - V. di Cogne, parete sud della

Grivola (Vaccari & Comé, 1904); in seguito VACCARI (1940a) precisa la quota di 3750 m 3185 m - V. di Gressoney, vetta dell’Alta Luce (Bovio & Broglio, 2010)
Herb. *AO-N.SFV-403*: V. G.S.Bernardo, 1989 - Bovio, Fenaroli F. & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 355; VACCARI, 1906a: 215; VACCARI 1940a: 43

Eupatorium cannabinum L.

Status +
Freq. C loc
Habitat boschi igrofilo e loro margini, forre, fossi, lungo i ruscelli, bordi di vie umidi
Distrib. Diffuso nella valle centrale e agli imbocchi delle valli laterali, alle volte più all’interno di alcune di queste, specie nelle valli sud-orientali. Appare più frequente in bassa valle a causa delle sue esigenze di umidità.
Altit. coll-mont
Min. 530 m - Les Iles di Saint-Marcel (Trèves C., 1985-86) ma sicuramente anche più in basso
Max. 1260 m - Saint-Christophe nella conca di Parleaz, poco prima del villaggio (Bovio, 2000)
Variab. Da noi la subsp. *cannabinum*
Herb. *AO-N.SFV-473*: V. Champorcher, 1989 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 343; TREVES & BOVIO, 1996: 102

Filago arvensis L.

(= *Logfia arvensis* [L.] Holub; *Oglifa arvensis* [L.] Cass.)

Status +
Freq. C loc
Habitat incolti aridi, prati steppici
Distrib. Diffusa soprattutto nei settori più aridi della regione, appare comune nella media valle centrale da Montjovet ad Arvier, segnalata invece qua e là nel resto della valle centrale e nelle valli laterali.
Altit. coll-mont
Min. tra 390 m e 500 m, a quota non meglio precisata - Montjovet, vigne a nord di Toffo (Bovio & Poggio, 2006) - la quota minima di 250 m indicata da VACCARI (1904-11) è relativa al Canavese (Piemonte)
Max. senza quota - Pont di Valsavarenche (VACCARI, 1904-11), località sita a 1960 m ma lo stesso Vaccari pone a 1800 m la quota massima per la Valle d’Aosta - cfr. anche nota tra 1770 e 1930 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, salendo al Rif. Sella poco sopra Paradisia (Poggio & Gerard, 2008)
Note PARLATORE (1850) segnala questa pianta in una lista di specie osservate presso il Colle del G.S.Bernardo, ad un’altitudine compresa tra 2350

e 2520 m; il dato pare assai dubbio, trattandosi di pianta dei piani inferiori.

Herb. *AO-N.SFV-356*: Presso Roisan, 1989 - Bovio & Rosset det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 363; PARLATORE, 1850: 188; FAVRE, 1874: 59; PAYOT, 1882: 144; BEYER, 1891: 11; PEYRONEL & DAL VESCO, 1973: 16, 18; PISTARINO *et al.*, 1999: II-553

Filago lutescens Jord.

Status +
Freq. D.I.
Habitat incolti aridi
Distrib. La situazione di questa specie è ancora poco definita, anche a causa delle poche segnalazioni note: tra Pont-Saint-Martin e Lillianes (Vaccari), collina di Saint-Vincent a sud di Lenty, 940 m (Bovio & Broglio - HbBovio ! AO !) e a Moron, 830 m (Kaplan & Sigg), vallone di Ponton sopra Chambave, tra 600 e 800 m (Vaccari). È inoltre possibile che parte delle segnalazioni attribuite nel passato a *F. germanica* L. (= *F. vulgaris* Lam.) siano da attribuire a *F. lutescens*, che un tempo non veniva distinta dalla prima.

Altit. coll-mont
Variab. Da noi la subsp. *lutescens*
Note La segnalazione di BOVIO & BROGLIO (1994) per Saint-Denis, a est di Grand-Bruson, è dovuta ad un errore di trascrizione della località (cfr. *Rev. Valdôt. Hist. Nat.*, 53: 156, 1999).
Herb. *AO-N.SFV-2743*: Collina di Saint-Vincent, 1994 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 362; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 80; BOVIO & BROGLIO, 1994: 139 (n. 136) e Corrigenda in *Rev. Vald. Hist. Nat.*, 1999: 156

Filago vulgaris Lam.

(= *Filago germanica* [L.] Huds.; *Gifola germanica* [L.] Dumort.)

Status +
Freq. D.I.
Habitat prati aridi
Distrib. La situazione in Valle d’Aosta non è molto chiara: si hanno poche segnalazioni spesso di problematica interpretazione, soprattutto quelle storiche. In tutti i dati storici non è infatti possibile discriminare tra *F. vulgaris* Lam. (= *F. germanica* L. s.str.) e *F. lutescens* Jord. (= *F. germanica* auct.), che un tempo non venivano distinte; è il caso, ad esempio, delle vaghe segnalazioni di *F. germanica* di BALL (1896) per la valle centrale e i settori occidentale e meridionale della regione. VACCARI (1904-11), che invece distingueva all’interno di *F. germanica* la var. *lutescens* Jord. e la var. *canescens* Jord.

(quest’ultima identificabile con *F. vulgaris* Lam.) segnalava per la seconda solo una stazione a Pont-Saint-Martin; in *Filago germanica* s.l., oltre a citare Ball, dava solo tre stazioni indicate da altri, anche in questo caso non attribuibili all’una o all’altra entità: Saint-Vincent (Carestia), colline di Nus (Ferina, campione controllato da Vaccari), V. di Gressoney (Ferina). Successivamente MATTIROLO (1928) segnala “*Filago germanica* L.” nella media Valsavarenche, BRAUN-BLANQUET (1961) indica “*Filago germanica*” a Etroubles e PEYRONEL (1962) la stessa entità nella media V. di Cogne.

Recentemente à stata verificata la presenza della specie in Valle d’Aosta, nella bassa V. di Gressoney, poco prima di Perloz, 600 m (Bovio, Poggio & Broglio - AO !) e sulla collina di Quart, a ovest di Crétallaz, a 1075 m (Bovio - HbBovio !).

Altit. coll-mont
Herb. *AO-N.SFV-2241*: V. Gressoney, 2007 - Bovio & Poggio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 362 e 363; BALL, 1896: 170; MATTIROLO, 1928: 151; BRAUN-BLANQUET, 1961: 141; PEYRONEL, 1962: 244; BOVIO, 2003b: 71 (n. 258)

Galatella linosyris (L.) Rchb. f.

(= *Aster linosyris* [L.] Bernh.)

Status +
Freq. LR
Habitat prati steppici, cespuglieti aridi
Distrib. Sembra esclusiva della valle centrale tra Montjovet e Arvier, dove è rara e nota per un numero limitato di stazioni; anche all’imbocco della V. di Cogne dove fu segnalata storicamente tra Villeneuve e Pondel (Vaccari, Maillefer & Wilczek), senza maggiori particolari sulla località precisa di rinvenimento.

Altit. coll-(mont)
Min. 550 m - Tra il Borgo di Montjovet e Petit-Monde (Bovio, 1988 - AO !)
Max. 1280 m - Saint-Christophe, lungo la strada per Parleaz e Blavy (POLETTI, 1974)
Variab. Da noi la subsp. *linosyris*
Herb. *AO-N.SFV-332*: Presso Montjovet, 1988 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 346; GORRET & BICH, 1877: 50; HENRY, 1919: 50; POLETTI, 1974: 84 ; PISTARINO *et al.*, 1999: II-544; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 221

*Galinsoga parviflora Cav.

Status + alloctona natur. (1969)
Freq. D.I.
Habitat bordi di vie, macerie, campi
Distrib. Specie poco segnalata ma sicuramente comune nella valle centrale, dove è stata osservata da Pont-Saint-

Altit.	coll-(mont)
Min.	310 m - <i>Envers</i> di Donnas, a Grand-Vert (Bovio & Rosset, 1990 - HbBovio !)
Max.	1350 m - Saint-Oyen a Château Verdun (Jordan, 2009 - HbJordan)
Note	VACCARI (1904-11) scriveva che all’epoca <i>Galinsoga parviflora</i> (in cui il botanico includeva anche la simile <i>G. quadriradiata</i>) non era ancora penetrata nel territorio valdostano. La località più prossima a cui era stata osservata era Ivrea, segnalata da P. Trèves (con campione verificato da Vaccari) nell’estate del 1902. Secondo CAMOLETTO PASIN & DAL VESCO (1992) le segnalazioni indicate da Vaccari nel suo Catalogo sono tutte da attribuire a <i>G. quadriradiata</i> .
Herb.	<i>AO-N.SFV-786</i> : Presso Pollein, 1991 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 362(no VDA); DEGIOVANNI, 1969: 62; ABBÀ, 1977: 289; CAMOLETTO PASIN & DAL VESCO, 1989: 101; CAMOLETTO PASIN & DAL VESCO, 1992

**Galinsoga quadriradiata* Ruiz & Pav. (= *Galinsoga ciliata* [Raf.] S. F. Blake)

Status	+	alloctona natur. (1977)
Freq.	C loc	
Habitat	bordi di vie, macerie, vigne, orti, campi	
Distrib.	Come <i>G. parviflora</i> , anche questa specie viene raramente segnalata. Osservata da Pont-Saint-Martin a Courmayeur ! con dati ancora rari e dispersi nelle laterali: V. del G.S.Bernardo a Saint-Oyen (Jordan - HbJordan); V. d’Ayas a Brusson (Abbà); bassa V. di Gressoney almeno fin sopra Fontainemore ! ma da ricercare soprattutto nel tratto inferiore di tutte le altre valli.	
Altit.	coll-mont	
Min.	312 m - Donnas, argine sinistro della Dora in località Glaires (Bovio, 2002)	
Max.	1350 m - Saint-Oyen a Château Verdun (Jordan, 2009 - HbJordan)	
Herb.	<i>AO-N.SFV-1056</i> : Donnas presso Grand-Vert, 1993 - Bovio det.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 362 (no VDA); ABBÀ, 1977: 289-290; CAMOLETTO PASIN & DAL VESCO, 1992	

Gnaphalium hoppeanum W. D. J. Koch

Status	+	
Freq.	R	
Habitat	detriti, pascoli pietrosi e rupestri	
Distrib.	VACCARI (1904-11) scriveva che questa specie non era mai stata trovata con certezza in Valle	

d’Aosta. In seguito, soprattutto negli ultimi anni, è stata invece rinvenuta in varie stazioni soprattutto nei settori schiattamente calcarei (in alcuni casi anche su calcescisti) nelle valli del Fer (Bovio, Fenaroli & Rosset), di Champorcher (dove è abbastanza frequente nella testata !), di Cogne al Pontonnet (Bovio, Broglio & Poggio), nella conca di Pila (Fenaroli), in alta Valgrisenche !, nella zona del P.S.Bernardo (Luzzatto) !, nella testata della V. di Ollomont (Guyot), in Valtournenche alla Cima Bianca di Torgnon (Bovio, Poggio & Broglio), valle in cui, secondo TOSCO & FERRARIS (1981), a fine ‘800 Santi la indicò anche al Breuil.

Altit.	subalp?-alp
Min.	2300 m V. del Fer, al Col di Bonze (Bovio, Fenaroli & Rosset, 1989) - cfr. anche nota
Max.	2890 m - V. di Champorcher, presso il Col Fussy (Foghino, 2008)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1144</i> : Valtournenche, 1994 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 365; VACCARI & WILCZEK, 1909a: 192; GUYOT, 1921b: 207; GUYOT, 1925: 49; LUZZATTO, 1928-32: 101; TOSCO & FERRARIS, 1981: 149; BOVIO & FENAROLI F., 1985a: 117 (n. 11); BOVIO <i>et al.</i> , 1989b: 62; BOVIO, 1989a: 109 (n. 59); BOVIO & BROGLIO, 2007: 100

Gnaphalium norvegicum Gunnerus

Status	+	
Freq.	LR ?	
Habitat	boschi chiari di conifere, arbusteti, pascoli pietrosi	
Distrib.	Sembra esclusivo del settore occidentale della regione, dove è raro, segnalato in poche località nelle testate delle valli, nell’arco che va dalla V. di Rhêmes al G.S.Bernardo !. Da verificare, e forse errate, segnalazioni storiche fatte più a est: Comboé e Chamolé (Ravera), Ollomont nella conca di By (Henry & Santi) e al Col Fenêtre (Stssnr [sic !] in VACCARI, 1904-11), Valtournenche (Santi - TO! ma sull’etichetta indicato anche Courmayeur) e V. di Gressoney salendo al Col Valdobbia (Christillin). subalp-(alp)	
Altit.	subalp-(alp)	
Min.	1750 m - V. del G.S.Bernardo, presso il ponte oltre Saint-Rhémy (Bovio, 1980 - HbBovio !)	
Max.	2630 m - Testata della V. di Rhêmes, tra l’Alpe di Fond e il Truc de Sainte-Hélène (Poggio & Gerard, 2002) ma raramente sopra i 2300 m	
Herb.	<i>AO-N.SFV-1141</i> : V. P.S.Bernardo, 1994 - Bovio det.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 364; HENRY, 1917: 6; MENGHINI, 1932: 198; PEYRONEL, 1940: 157; TOSCO & FERRARIS, 1981: 149	

Gnaphalium supinum L.

Status	+	
Freq.	C	
Habitat	vallette nivali, macereti, pascoli pietrosi	
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.	
Altit.	(subalp)-alp-niv	
Min.	1800 m - Champorcher nel vallone della Legna (VACCARI, 1904-11)	
Max.	2080 m - P.S.Bernardo, tra Lechepré e la Torveraz (Poggio, Bovio & Gerard, 1999)	
Max.	3700 m - V. di Gressoney sul Naso del Lyskamm (Peccoz, 1938)	
Max.	3160 m - V. di Gressoney, presso la vetta dell’Alta Luce (Bovio & Balduzzi, 1987)	
Herb.	<i>AO-N.SFV-437</i> : V. P.S.Bernardo, 1989 - Bovio det.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 365; VACCARI, 1940a: 42; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 223	

Gnaphalium sylvaticum L.

Status	+	
Freq.	PF	
Habitat	boschi e loro margini e radure, pascoli	
Distrib.	Qua e là in tutta la regione, appare più frequente nel settore sud-orientale.	
Altit.	mont-subalp-(alp)	
Min.	990 m - V. di Gressoney a Issime, tra Singles e Bioley (Bovio & Rosset, 1988)	
Max.	2380 m circa - V. di Saint-Barthélemy, tra Champanement e Plan Piscina (Bovio & Broglio, 2006)	
Herb.	<i>AO-N.SFV-456</i> : V. Champorcher, 1989 - Bovio & Rosset det.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 364; TISSIERE, 1868: 56; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 222	

Gnaphalium uliginosum L.

Status	+	
Freq.	LR	
Habitat	bordi umidi di vie, ciottolati e selciati	
Distrib.	Scoperto recentemente in Valle d’Aosta (Bovio, 1994), sembrerebbe presente solo tra Pont-Saint-Martin e Issime dove è noto, al momento, per tre località: Pont-Saint-Martin sul ciottolato all’inizio della mulattiera per Perloz (Bovio & Broglio); Lillianes, sul selciato del vecchio ponte ad arco sul Lys (Bovio - AO !); Issime, lungo la strada del vallone di San Grato (Bovio - HbBovio !).	
Altit.	coll-mont	
Min.	370 m - Pont-Saint-Martin (Bovio & Broglio, 1995)	
Max.	1400 m circa - Issime, nel vallone di San Grato (Bovio - HbBovio !)	
Herb.	<i>AO-N.SFV-1306</i> : V. Gressoney, 1995 - Bovio det.	
Bibl.	BOVIO, 1994a: 140 (n. 143)	

**Helianthus tuberosus* L.

Status	+	alloctona natur. (ABBÀ, 1979)
Freq.	LR	
Habitat	incolti, bordi di vie, macerie	
Distrib.	Coltivato e osservato spontaneizzato qua e là nella valle centrale da Pont-Saint-Martin ad Aosta ma probabilmente diffuso anche altrove.	
Altit.	coll	
Min.	309 m - Donnas, incolti in località Glaires (Bovio & Gerard, 2003)	
Max.	580 m - Abitato di Aosta (BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994)	
Herb.	<i>AO-N.SFV-1065</i> : Pollein, 1993 - Bovio & Giunta det.	
Bibl.	ABBÀ, 1979: 280; BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 123	

Helichrysum stoechas (L.) Moench

Status	E	
Note	Segnalato da Henry (in VACCARI, 1904-11) “ <i>sur les collines entre Nus et Diémoz et au détour de Sarre</i> ” ma, come ritenuto dallo stesso Vaccari, quasi certamente per errore. <i>H. stoechas</i> è specie Mediterranea la cui presenza sulle Alpi è stata accertata solo nel settore sud-occidentale, come indicato da AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: II-450), ed è quindi da escludere dalla flora della Valle d’Aosta. CURLETTI (1998) cita <i>Helichrysum</i> sp. come pianta ospite di un coleottero buprestide in due località della bassa V. Chalamy; l’autore ha però indicato la pianta solo in rapporto alla presenza del coleottero che però può anche essere ospite di <i>Artemisia</i> sp. pl., ben diffuse in loco (Curletti <i>in verbis</i> a M. Bocca).	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 367; CURLETTI, 1998: 110	

Homogyne alpina (L.) Cass.

Status	+	
Freq.	C	
Habitat	pascoli, boschi di conifere, arbusteti subalpini	
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.	
Altit.	(mont)-subalp-alp	
Min.	tra 600 e 800 m, a quota non meglio precisata - Tra Perloz e Lillianes (Christillin in VACCARI, 1904-11) ma raramente sotto i 1500 m	
Min.	1170 m - V. di Gressoney, in Valbona sopra Issime (Bovio & Cerutti, 2000) ma raramente sotto i 1500 m	
Max.	3250 m - V. di Gressoney, versante est della Testa Grigia (Christillin in VACCARI, 1904-11) ma eccezionalmente sopra i 2800 m	
Max.	2750 m - Valtournenche, nel vallone di Tsan a est delle Petites Cimes Blanches (Bovio & Broglio, 1994)	

Herb. *AO-N.SFV-186*: Colle San Carlo (Morgex), 1987 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 345; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 233

Inula conyzae (Griess.) DC.

Status +
Freq. D.I.
Habitat bordi di vie, incolti, pendii rupestri e detritici
Distrib. Le conoscenze sulla distribuzione di questa specie sono ancora frammentarie. Osservata qua e là nella valle centrale da Bard ad Arvier ! e nel tratto inferiore di alcune valli laterali: basse valli di Champorcher (Vaccari), dello Chalamy !, del Buthier tra Aosta e Valpelline (Vaccari) a est dell’innesto della strada Variney-Valpelline in comune di Roisan !, ad Allein e a Thoules di Valpelline (Jordan), bassa Valtournenche sopra Liesse !. Mai confermate finora le vaghe segnalazioni di BALL (1896) per la Valdigne e le valli del Monte Rosa.
Altit. coll-(mont)
Min. 337 m - Bard, sotto il forte lungo la statale (Bovio, 2002)
Max. 1600 m - Saint-Vincent a Nuarsa (REY, 1989) ma raramente sopra i 1000 m
Herb. *AO-N.SFV-936*: V. Chalamy, 1992 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 360; BALL, 1896: 170; REY, 1989: 90

Inula ensifolia L.

Status E
Note Segnalata da Wilczek ad Aosta ma già VACCARI (1904-11) scriveva: “*indiquée certainement par erreur*”. *Inula ensifolia* è specie SE-Europea, in Italia diffusa nel settore nord-orientale; più a ovest è nota per pochissime località ed è da escludere dalla Valle d’Aosta. Anche secondo AESCHIMANN *et al.* (2004: II-458) manca del tutto nelle Alpi occidentali.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 359

Inula helenium L.

Status E
Note VACCARI (1904-11) scrive a proposito di questa specie: “*Indiquée du Grand-St-Bernard à Pradaz, près de la cantine (Murith, Gaud., Métroz), mais M. Favre affirme avec raison qu’il y a eu confusion avec Centaurea Rhapontica*”. In realtà è Métroz in TISSIERE (1868) che segnala questa specie a Pradaz (= Pra d’Arc), mentre Murith in RION (1872) la indicava a Saint-Rhémy; a tal proposito FAVRE (1874) scrisse: “*Malgré mes courses assez fréquentes vers ce village et dans ses environs, je ne l’y ai jamais rencontrée*”, mentre

riteneva, come scrive Vaccari, che a Pradaz fosse stata fatta confusione con *Centaurea Rhapontica* (= *Stemmacantha rh.*). *Inula helenium* è specie non spontanea sulle Alpi, dove viene a volte coltivata (soprattutto nel passato a scopo medicinale); è a volte subsponanea ma, in ogni caso, a quote ben inferiori rispetto alla località ove è stata indicata da Métroz al G.S.Bernardo; appare invece più verosimile che ai tempi di Murith fosse coltivata a Saint-Rhémy.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 359; TISSIERE, 1868: 56; RION, 1872: 111; FAVRE, 1874: 60

Inula hirta L.

Status +
Freq. LR
Habitat prati aridi, bordi di vie, greti
Distrib. Dai pochi dati noti risulta rara e localizzata nella bassa e media valle centrale, segnalata da Donnas, 450 m (Kaplan & Ludwig) a Vignil di Quart (Caramiello *et al.*) e storicamente fino ai bordi del Buthier (GORRET & BICH, 1877) probabilmente nell’ultimo tratto del suo corso ad Aosta. Anche all’imbocco della V. Chalamy, fino a 930 m (Bovio - AO !).
Altit. coll-(mont)
Herb. *AO-N.SFV-2118*: Imbocco V. Chalamy, 2006 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 359; GORRET & BICH, 1877: 48; GUYOT, 1925: 43; CARAMIELLO LOMAGNO *et al.*, 1984: 25; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 80

Inula montana L.

Status +
Freq. LR
Habitat prati steppici, incolti aridi
Distrib. Qua e là nella valle centrale da Arnad, salendo verso il Col Courtil (Guyot), a Morgex (Carestia). Rari dati per le valli laterali: V. di Cogne fino a Lillaz (Vaccari); bassa valle del Buthier fino a Gignod (Wolf & Favre; Abbà) !, Allein (Jordan) e Valpelline (Vaccari), storicamente indicata fino a Saint-Rhémy (Christ); bassa V. di Saint-Barthélemy nella forra del torrente sotto Val-Dessous (Poggio, Bovio & Broglio).
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 390 m circa - Presso Verrès (Arietti, 1963 - HBBS) 630 m - Gressan, collina di Gargantua (Poggio & Gerard, 2004)
Max. 1700 m - V. di Cogne a Lillaz (Vaccari, Maillefer & Wilczek in VACCARI, 1904-11) 1295 m - V. di Cogne, presso Ozein (Bovio & Trompetto, 2009 - AO !)
Note Quasi certamente errato un dato storico per il massiccio del Monte Bianco, lungo la salita al Colle

del Gigante (DELPONTE & RIGNON, 1859), a quote decisamente elevate.

Herb. *AO-N.SFV-2325*: V. Cogne, 2008 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 360; DELPONTE & RIGNON, 1859; FAVRE, 1880: 25; CHRIST, 1924: 30; GUYOT, 1925: 43; PISTARINO *et al.*, 1999: II-561; TAGLIAFERRI & BONA, 2006: 113; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 224

Inula salicina L.

Status +
Freq. LR
Habitat prati e luoghi erbosi umidi, bordi di vie
Distrib. Pochi dati localizzati nella valle centrale, come già indicava Vaccari, dove è stata segnalata tra Verrès e Aosta: presso le rive del lago di Villa, 820 m (Bovio - HbBovio !); tra Châtillon e Saint-Denis (Henry, campione verificato da Vaccari) e tra Cly e Vieille (Bovio - AO !); Chambave (Vaccari); salita a Verrayes (Vaccari); collina di Aosta a Mont-Cenis (Wolf & Favre).
Altit. coll-mont
Min. 500 m - senza località (VACCARI, 1904-11)
Max. 1200 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma quota che non corrisponde a nessuna delle stazioni indicate nel Catalogo

Herb. *AO-N.SFV-2133*: Saint-Denis, 2006 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 360; FAVRE, 1880: 25

Inula spiraeifolia L.

Status +
Freq. LR
Habitat incolti e cespuglieti aridi, vigne
Distrib. Appare localizzata nella valle centrale, dove è poco frequente, segnalata da Verrès ad Aosta.
Altit. coll-(mont)
Min. 430 m circa - Montjovet, sulla strada verso Vervaz e Recloux (Kaplan, 1995)
Max. tra 1400 e 1600 m, a quota non meglio precisata - Verrayes, regione dello stagno di Loson (REY, 1990) ma eccezionalmente oltre i 900 m 820 m - Presso il lago di Villa (Bovio, 1991 - HbBovio !)
Herb. *AO-N.SFV-2138*: Montjovet, 2006 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 360; ALLIONI, 1785: I-196; GORRET & BICH, 1877: 50; FAVRE, 1880: 25; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 80; REY, 1990: 14; KAPLAN, 1997: 145; REY *et al.*, 2011: 107

Jacobaea abrotanifolia (L.) Moench (= *Senecio abrotanifolius* L.)

Status +
Freq. LR
Habitat pascoli pietrosi, boschi radi di conifere e loro radure, arbusteti
Distrib. Quasi esclusiva delle valli nord-orientali, dove è rara dalla V. di Saint-Barthélemy alla V. di Gressoney; scoperta recentemente una stazione nelle Alpi Graie, sopra Issogne, lungo la dorsale tra il lago di Pana e il lago Couvert (Bovio, Aeschimann & Broglio, 2005 - AO !). Una segnalazione storica per Cogne (Ferina) non è mai stata riconfermata è ed quasi certamente errata.
Altit. subalp-(alp)
Min. 1980 m - Valtournenche a Torgnon, ai piedi del Mont Meabé (Rosset & Zoja, 1986)
Max. 2600 m - “*Cime del Tournalin*” (Biadego in MASSALONGO, 1917) 2585 m - V. d’Ayas nel vallone di Nana, verso il colle omonimo (Bovio & Trompetto, 2009 - FI !) - prob. è la stessa stazione trovata da Biadego
Variab. Vengono distinte una subsp. *abrotanifolia* (diploide e silicicola) ed una subsp. *tiroliensis* (Dalla Torre) B. Nord. & Greuter (esaploide e calcifila) ma con popolazioni intermedie tetraploidi; secondo Prosser (*in litt.*) nella valle dell’Adige, dove queste vengono a contatto, non è sostanzialmente possibile distinguerle. L’unico carattere macroscopico accettato per discriminare le due sottospecie sarebbe il colore dei fiori; in questo senso le popolazioni valdostane, contraddistinte da fiori rosso-aranciati, sarebbero da ascrivere alla subsp. *tiroliensis*.
Note HESS *et al.* (1980: 500) indicano per la V. di Cogne un’incerta segnalazione di *Senecio adonidifolius* Lam. (specie assente nelle Alpi); in realtà questi autori hanno interpretato male quanto scrive in nota VACCARI (1904-11: 412) a proposito di un campione di *Senecio abrotanifolius* di Rostan, mal determinato come *S. adonidifolius* e indicato per valli di Lanzo, cui Vaccari fa seguire nel testo l’incerto dato di *S. abrotanifolius* di Ferina per Cogne.
Herb. *AO-N.SFV-1668*: V. Saint-Barthélemy, 2002 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 411; CARREL, 1866: 14; MASSALONGO, 1917: 80; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 82; ROSSET, 1986: 79 (n. 21); BOVIO *et al.*, 1988: 139 (n. 47); PISTARINO *et al.*, 1999: II-592; BOVIO, 2005c: 118 (n. 271); BOVIO & BROGLIO, 2007: 109; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 238

Jacobaea erratica (Bertol.) Fourr.
(= *Senecio erraticus* Bertol.)

Status da conf.
Note Indicata da HESS *et al.* (1980) per “*Aostatal (Saint-Marcel)*”, non si è potuto però risalire all’origine di questa segnalazione; il dato non è stato tratto da VACCARI (1904-11), BOLZON (1918) o BRAUN-BLANQUET (1961), principali fonti per la Valle d’Aosta utilizzate in *Flora der Schweiz*. Non sono stati rintracciati altri dati bibliografici, così come in FI (Poggio, 2002) e in TO-HP (Bovio, 2006) non sono risultati campioni valdostani. Risulta quindi necessario chiarire l’origine della segnalazione in *Flora der Schweiz*, prima di assegnare questa specie alla flora della Valle d’Aosta.
Bibl. HESS *et al.*, 1980: 506

Jacobaea erucifolia (L.) G. Gaertn. *et al.*
(= *Senecio erucifolius* L.)

Status D
Note VACCARI (1904-11) indicava per questa specie cinque stazioni della media valle centrale comprese tra Châtillon e Villeneuve e all’imbocco della V. di Cogne, verso Pondel. Di tutte esistono in FI i relativi campioni raccolti da Vaccari che sono stati controllati (Poggio, 2002; Bovio, 2006). Tre di essi sono però da attribuire con sicurezza a *Jacobaea vulgaris* mentre i restanti risultano di più difficile interpretazione (in uno anche gli acheni esterni appaiono un po’ pelosi), anche se il loro aspetto fa sempre pensare quest’ultima specie (dalle etichette risulta che lo stesso Vaccari aveva inizialmente determinato parte dei campioni come *Senecio jacobea*, salvo poi correggersi successivamente). Più recentemente, SOTTI & TOSCO (1985) segnalano *Senecio erucifolius* in due località della V. Ferret; i relativi campioni sono conservati in MRSN e sono da assegnare correttamente a *Senecio rupestris* (Bovio *revis.*, 2002).
La testimonianza della presenza di *J. erucifolia* in Valle d’Aosta rimane quindi legata esclusivamente ai due campioni problematici e assai dubbi di Vaccari sopra citati.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 411; SOTTI & TOSCO, 1985: 309

Jacobaea incana (L.) Veldkamp
(= *Senecio incanus* L.)

Status +
Freq. C loc
Habitat pascoli pietrosi e rocciosi, rupi, detriti
Distrib. Diffusa in tutta la regione, secondo VACCARI (1904-11) diventa però rara o mancante nei settori in cui è diffusa *Jacobaea uniflora* (= *Senecio uniflorus*).

Altit. (subalp)-alp-(niv)
Min. 2000 m - senza località (VACCARI, 1904-11)
2040 m - V. Gressoney, tra il colle Giassit e la Punta di Cressa (Bovio, Poggio, Broglio & Gerard, 1999)
Max. senza quota - Furgengrat, ai confini della Valtournenche (Martins in JACCARD, 1895; VACCARI, 1904-11, riferendosi a questo dato, assegna arbitrariamente la quota di 3498 m) ma raramente sopra i 3000 m, al di sopra di cui non si hanno indicazioni altitudinali precise tra 2890 e 3010 m, a quota non meglio precisata - V. d’Ayas, alle Cime Bianche (Poggio, Gerard & Lunardi, 2009)
Variab. Da noi la subsp. *incana*
Herb. *AO-N.SFV-91*: V. G.S.Bernardo, 1986 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 413; JACCARD, 1895: 202; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 23

Jacobaea personii (De Not.) Pelsler
(= *Senecio personii* De Not.)

Status E
Note Indicata per errore da SOTTI & TOSCO (1985) in V. Ferret. In MRSN è conservato il campione d’erbario corrispondente a tale segnalazione che è da attribuire in realtà a *Jacobaea incana* s.str. (= *Senecio incanus* s.str. - Bovio *revis.*, 2002). *Jacobaea personii* è specie endemica delle Alpi Marittime, da escludere dalla Valle d’Aosta. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.
Bibl. SOTTI & TOSCO, 1985: 308; BOVIO & POGGIO, 2002: 51

Jacobaea uniflora (All.) Veldkamp
(= *Senecio halleri* Dandy; *Senecio uniflorus* [All.] All.)

Status +
Freq. L
Habitat pascoli pietrosi e rocciosi, rupi, detriti
Distrib. Diffusa in due distinti settori della regione, intorno al Gran Paradiso (V. di Cogne e Valsavarenche) e nelle valli del Monte Rosa (V. di Gressoney e Ayas fino al confine con la Valtournenche); una stazione anche sui monti di Donnass, nell’alta conca di Bonze (Bovio, Fenaroli & Rosset).
Altit. (subalp)-alp-niv
Min. 1900 m - V. di Gressoney nel vallone di Frudière (VACCARI, 1904-11)
2210 m - V. di Gressoney, al Colle della Gragliaasca (Bovio, 2000)
Max. 3700 m - V. di Gressoney sul Naso del Lyskamm (Peccoz, 1938)
3348 m - V. di Gressoney, vetta dell’Alta Luce superiore (Bovio & Broglio, 2010)
Note Rari dati storici per altre località mai confermate: quasi certamente errate le segnalazioni per la Valgrisenche (Mari) e il P.S.Bernardo (Lavy; dato

derivato sicuramente da Allioni che indica in realtà “*monte S. Bernardi*”), così come una più recente per il Mont Valaisan (Degiovanni); più verosimile una segnalazione in V. di Champorcher (Henry) ma anch’essa mai riconfermata.

Herb. *AO-N.SFV-234*: V. Gressoney, 1987 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 412; ALLIONI, 1785: I-201; DEGIOVANNI, 1969: 71; BOVIO *et al.*, 1989b: 60-61; VACCARI, 1940a: 42; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 236

Jacobaea vulgaris Gaertn
(= *Senecio jacobaea* L.)

Status +
Freq. LR
Habitat cespuglieti, margini dei boschi, bordi di sentieri
Distrib. Piuttosto rara e poco osservata, appare localizzata nel cuore della regione, tra Châtillon e Saint-Nicolas, soprattutto all’*envers* e all’imbocco delle relative valli meridionali.
Altit. coll-mont
Min. senza quota - Fénius (Carestia, 1863 - TO !)
Max. 1200 m - Bassa Clavalité (VACCARI, 1904-11), limite massimo dato da Vaccari, che indica però anche la loc. Marchaussi, posta un po’ più in alto di tale quota (tra 1330 e 1400 m)
Variab. Dall’esame degli scarsi materiali d’erbario, in base all’aspetto delle foglie le piante valdostane sono forse da attribuire alla subsp. *gotlandica* (Neuman) B. Nord. ma sono necessari ulteriori controlli sulle popolazioni per poter giungere ad una conclusione più sicura.
Note L’antica e vaga segnalazione di BALL (1896) per la Valdigne non ha mai avuto conferme successive.
Herb. *AO-N.SFV-1937*: V. Cogne, 2004 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 412; GORRET & BICH, 1877: 59; BALL, 1896: 174; VUST, 1995: 48; BOVIO, 2005c: 118 (n. 272)

Laphangium luteoalbum (L.) Tzvelev
(= *Gnaphalium luteoalbum* L.)

Status +
Freq. LR
Habitat rupi, muri, ambienti ruderali un po’ umidi
Distrib. Raro, sembra localizzato lungo l’asse centrale della valle e nei settori inferiori di alcune valli: imbocco della V. di Champorcher (Vaccari) !, bassa V. di Cogne a Pondel (Wilczek) e Vieyes (Vaccari), a Gignod (Dutoit) e in Valtournenche a Champlong (Belli).
Altit. coll-(mont)
Min. 323 m - Donnass, nel borgo (Bovio, Bouvet & Soldano, 2010 - FI !)
Max. senza quota - Courmayeur (VACCARI, 1904-11)
Herb. *AO-N.SFV-1469*: V. Champorcher, 2000 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 363

Leontopodium alpinum Cass.
(= *Leontopodium nivale* subsp. *alpinum* [Cass.] Greuter)

Status +
Freq. C loc
Habitat pascoli pionieri detritici e rocciosi, zolle pioniere, rupi
Distrib. Diffuso in tutta la regione, nei settori calcarei. Appare più frequente nell’alta V. di Champorcher e nelle valli di Cogne (qui soprattutto in destra orografica), La Thuile e Ollomont.
Altit. (subalp)-alp-niv
Min. 1070 m - Orrido di Pré-Saint-Didier (Bovio & Martello, 1988) ma è pianta caratteristica dei piani altitudinali superiori che scende eccezionalmente sotto i 1600 m
Max. 3400 m - Furgengrat (Wolf in JACCARD, 1895) ma autore spesso impreciso
3300 m - V. di Gressoney alla Testa Grigia (VACCARI, 1904-11)
3000 m - Cresta della conca di Pila, tra Gressan e la V. di Cogne (Bovio, 1982)
Herb. *AO-N.SFV-202*: V. Rhêmes, 1987 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 367; JACCARD, 1895: 192; POGGIO & BOVIO, 1996: 126; BOVIO & BROGLIO, 2007: 101; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 224

Leucanthemopsis alpina (L.) Heywood
(incl. *Leucanthemopsis minima* [Vill.] Marchi)

Status +
Freq. C
Habitat detriti, vallette nivali, greti, pascoli pietrosi
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (subalp)-alp-niv
Min. 1660 m - V. di Cogne, riva del torrente presso Valnontey (Kaplan, 1980) ma raramente sotto i 2000 m
Max. 3820 m - V. di Gressoney sul Naso del Lyskamm (Peccoz, 1940) - cfr. anche nota
3348 m - V. di Gressoney, vetta dell’Alta Luce superiore (Bovio & Broglio, 2010)
Note Secondo GIACOMINI & FENAROLI (1958) osservata fino a 3850 m sul Cervino ma non è indicata l’origine di tale segnalazione che potrebbe essere relativa al versante svizzero, come avviene per vari altri dati altitudinali relativi a questa montagna.
Herb. *AO-N.SFV-405*: V. G.S.Bernardo, 1989 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 402; GIACOMINI & FENAROLI, 1958: 108; PEYRONEL, 1971: 26; KAPLAN, 1981: 28; POGGIO & BOVIO, 1996: 190; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 227

Leucanthemum adustum (W. D. J. Koch)

Gremli

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli, detriti, boschi chiari
Distrib.	Diffuso in tutta la regione, mancano però dati per alcune valli.
Altit.	(mont)-subalp-(alp)
Min.	1420 m - V. di Rhêmes a Proussaz (DAL VESCO & PEYRONEL, 1981)
Max.	2500 m circa - V. di Gressoney, salita al Col d'Olen (BRIOSI, 1890) 2220 m - V. di Cogne, vicino alle piste da sci (SINISCALCO, 1995)
Herb.	<i>AO-N.SFV-2090</i> : V. Champorcher, 2006 - Bovio & Fenaroli F. det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 405; BRIOSI, 1890: 55; FAVARGER & VILLARD, 1965: 68; DAL VESCO & PEYRONEL, 1981: 73; SINISCALCO, 1995: 20; PISTARINO <i>et al.</i> , 2010: 376

Leucanthemum atratum (Jacq.) DC.

Status	E
Note	Indicato raramente per la Valle d'Aosta (in genere sub <i>Chrysanthemum atratum</i>), ad esempio da BRIOSI (1890), GOLLA (1909), PEYRONEL (1962) ma sicuramente per confusione con altre specie di <i>Leucanthemum</i> ; è specie assente in Italia. I dati bibliografici sono forse da riferire a <i>L. coronopifolium</i> o a <i>L. halleri</i> (Vitman) Ducommun, comunque anch'esse specie da escludere dalla Valle d'Aosta.
Bibl.	BRIOSI, 1890: 55; GOLLA, 1909: 240; PEYRONEL, 1962: 244

Leucanthemum coronopifolium Vill.

(= *Leucanthemum atratum* subsp. *coronopifolium* [Vill.] Horvatic)

Status	E
Note	FIORI & PAOLETTI (1896-1908) segnalavano la presenza di <i>Chrysanthemum ceratophylloides</i> All. var. <i>coronopifolium</i> Vill. in Valle d'Aosta. Il dato potrebbe essere stato segnalato loro da Carestia (che era in stretto contatto epistolare con i botanici contemporanei); secondo ROTTI (2003), sui diari di questo personaggio vi è infatti la segnalazione di <i>Chrysanthemum coronopifolium</i> in V. di Champocher. VACCARI (1904-11) poneva però già dubbi sulla presenza di questa specie in Valle d'Aosta dove, a sua conoscenza, non era mai stata ritrovata; secondo Vaccari era stata fatta probabilmente confusione con una forma di <i>Leucanthemum adustum</i> . <i>Chrysanthemum</i>

coronopifolium viene indicato anche da MARI (1898) tra La Thuile e il ghiacciaio del Rutor ma si tratta di autore scarsamente attendibile; secondo MASSALONGO (1917) sarebbe stato inoltre raccolto da Biadego a Giomein nella testata della Valtournenche; nell'erbario di quest'ultimo, conservato in VER, non è però stato trovato il campione (Di Carlo *in litt.*, 2005). *Leucanthemum coronopifolium* sulle Alpi compare solo nel settore sud-occidentale (cfr. AESCHIMANN *et al.*, 2004: II-510), dove le stazioni più settentrionali sarebbero nella zona del Moncenisio.

Bibl.	VACCARI, 1904-11: 405; FIORI & PAOLETTI, 1896-1908: III-242; MARI, 1898: 23; MASSALONGO, 1917: 70; ROTTI, 2003: 122
--------------	---

Leucanthemum heterophyllum (Willd.) DC.

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli, boschi chiari, bordi di vie
Distrib.	Poco segnalato, i dati indicano comunque una pianta diffusa in tutto il territorio regionale e probabilmente comune.
Altit.	(mont)-subalp-(alp)
Min.	senza quota - V. di Champorcher a Carlances (VACCARI, 1904-11), località posta a circa 1400-1450 m
Max.	2500 m - V. del P.S. Bernardo, presso il Rif. Deffeyes (CACCIANIGA <i>et al.</i> , 2002) 2280 m - V. d'Ayas, tra Fourcare-Damon e Fourcare-Désot (Bovio & Lunardi, 2009)
Herb.	<i>AO-N.SFV-2089</i> : V. Chalamy, 2006 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 405; CACCIANIGA <i>et al.</i> , 2002: 3

Leucanthemum vulgare (Vaill.) Lam.

(incl. *Leucanthemum praecox* [Horvatić] Villard)

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati e pascoli
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)
Min.	350 m - Pont-Saint-Martin (VACCARI, 1904-11) 351 m - Arnad, prati tra strada statale e autostrada a ovest della chiesa (Bovio & Curtaz, 2011)
Max.	tra 2590 e 2680 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, a nord del Rif. Sella (Poggio, Bovio <i>et al.</i> , 2007)
Variab.	Da noi la subsp. <i>vulgare</i>
Note.	Da capire la posizione di “ <i>Leucanthemum ircuitianum</i> DC.” indicato solo una volta da GADELLA & KLIPHUIS (1970: 365) per il bordo della Dora tra la Salle e Morgex e probabilmente da riferire a <i>Leucanthemum vulgare</i> (Vaill.) Lam.

Herb. *AO-N.SFV-1174*: V. Chalamy, 1994 - Picco det., Bovio conf.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 403; FAVARGER & VILLARD, 1965: 59; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 228

Logfia gallica (L.) Cosson & Germ.

(= *Filago gallica* L.; *Oglifa gallica* [L.] Chrtek & Holub)

Status	E
Note	VACCARI (1904-1) la indicava solo nel Canavese e la presenza in Valle d'Aosta data da HESS <i>et al.</i> (1980) e PIGNATTI (1982) deriva sicuramente da una imprecisa interpretazione geografica dei dati di Vaccari. PISTARINO <i>et al.</i> (1999) segnalano due campioni di Carestia in TO-HP, relativi a Pont-Saint-Martin e Aosta; i due reperti, entrambi non identificati ma inseriti nella camicia di <i>Filago gallica</i> , non hanno l'aspetto di questa specie ma piuttosto di <i>L. minima</i> : le infiorescenze non sono infatti superate dalle foglie dell'infiorescenza stessa e queste non sono strettamente lineari-subulate (Bovio, 2006). Certamente errato un dato di MARI (1898) per il Monte Barbeston, località e ambiente del tutto estranei a questa specie. Sulla base di questi dati, allo stato attuale delle conoscenze <i>Logfia gallica</i> va esclusa dalla flora della Valle d'Aosta.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 363 (no VDA); MARI, 1898: 24; HESS <i>et al.</i> , 1980: 473; PIGNATTI, 1982: III-34; PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-555

Logfia minima (Sm.) Dumort.

(= *Filago minima* [Sm.] Pers.; *Oglifa minima* [Sm.] Rchb.)

Status	+
Freq.	R
Habitat	incolti e prati aridi, bordi di vie
Distrib.	Segnalata nella valle centrale, in poche località da Pont-Saint-Martin a Saint-Pierre; anche a Courmayeur secondo PAYOT (1882). VACCARI (1904-11) la indica inoltre nella bassa V. di Gressoney, da Perloz a Fontainemore, e nella media V. di Champorcher, tra Salleret e Mellier; una segnalazione per la V. di Cogne, lungo la salita tra Valnontey e il Rif. Sella (Hoffer-Massard & Mingard) è da ritenersi dubbia data l'elevata altitudine.
Altit.	coll-mont
Min.	460 m - Pont-Saint-Martin, sulla collina del castello diroccato (Bovio, 2006 - FI !)
Max.	1300 m - V. di Champorcher, tra Salleret e Mellier (VACCARI, 1904-11) 1250 m - Saint-Christophe, a valle della strada per Parleaz (Bovio, 1993 - AO !)

Herb. *AO-N.SFV-979*: Sopra Saint-Christophe, 1993 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 363; PAYOT, 1882: 144; REY, 1989: 89; VUST, 1995: 52; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 50; PRUNIER, 2007: 84

Matricaria chamomilla L.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	bordi di vie, macerie, incolti
Distrib.	Le conoscenze sulla distribuzione di questa specie sono ancora molto frammentarie. Già VACCARI (1904-11) scriveva “ <i>Peu connue, mais certainement répandue</i> ”. Nota con certezza nella valle media centrale e segnalata in alcune valli laterali (V. di Cogne, V. del P.S. Bernardo, valli del Buthier-Artanavaz, bassa V. di Gressoney) ma sicuramente ben più diffusa.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	541 m - Châtillon (Chimenti Signorini & Fumagalli, 1979) 720 m - Verrayes, lungo la strada tra Payé e Mandolla (Bovio, Poggio, Broglio, Gerard & Marra, 2002)
Max.	senza quota - V. del P.S. Bernardo nel vallone di Chavannes (BUFFA & DAL VESCO, 1988) 1440 m - V. di Cogne a Epinel (Kaplan, 1980)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1844</i> : Sopra Gignod, 2004 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 401; GORRET & BICH, 1877: 48; KAPLAN, 1981: 25; CHIMENTI SIGNORINI & FUMAGALLI, 1983: 72; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 17; VUST, 1994: 49

**Matricaria discoidea* DC.

Status	+	alloctona natur. (1939)
Freq.	C	
Habitat	incolti calpestati, bordi di vie, macerie, presso le stalle	
Distrib.	Avventizia di origine Est-Asiatica, non segnalata da VACCARI (1904-11) e il cui dato più antico risale al 1939 per l'abitato di Cogne (BETTINI, 1942). Appare in espansione nei luoghi antropizzati dei piani inferiori ma anche decisamente più in alto, diffondendosi lungo i bordi di strade, sentieri e piste da sci, presso le stalle anche degli alpeggi ed è stata ormai segnalata in quasi tutta la regione, spesso anche nelle testate delle valli (es. in V. d'Ayas al Pian di Verraz inferiore!).	
Altit.	coll-mont-subalp-(alp)	
Min.	307 m - Donnas, piana a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)	
Max.	2615 m - Vallone di Comboé, tra il Colle di Chamolé e Arbole (Bovio & Trompetto, 2008)	
Herb.	<i>AO-N.SFV-353</i> : Mont Torrette, tra Sarre e Saint-Pierre, 1989 - Bovio & Rosset det.	
Bibl.	BETTINI, 1942; ABBÀ, 1979: 280; ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 76	

Petasites albus (L.) Gaertn.

Status +
Freq. C loc
Habitat bordi di corsi d’acqua e sorgenti, bordi di vie e boschi umidi
Distrib. Diffuso soprattutto in bassa valle e nei settori inferiori delle relative valli laterali; raro e disperso nel resto della regione.

Altit. (coll)-mont-(subalp)
Min. 410 m - Bordo della stradina Hône - Pourcil (Bovio & Broglio, 1999) ma raramente sotto i 900 m

Max. 1725 m - Monti di Issogne, tra la Tête du Mont e il Colle Plan-Fenêtre (Bovio, 2001) - cfr. anche nota

Note In rapporto all’altitudine massima raggiunta, sono da verificare segnalazioni in V. Veni e a Comboé, tutte intorno ai 2000 m, che potrebbero appartenere in realtà a *P. paradoxus*.

Herb. *AO-N.SFV-1110*: *Envers* di Donnas, 1994 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 345; CARREL, 1866: 5; BOLZON, 1918: 370; GUYOT, 1932: 12; ANDREIS *et al.*, 1995: 3.29

Petasites hybridus (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb.

Status +
Freq. R
Habitat prati e luoghi erbosi umidi
Distrib. Raro e disperso, con dati per lo più storici e concentrati soprattutto nella valle centrale e nella bassa V. di Gressoney. VACCARI (1904-11) lo indicava da 400 a 1200 m.

Altit. coll-(mont)

Variab. Da noi la subsp. *hybridus*

Herb. *AO-N.SFV-1987*: V. Gressoney, 2005 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 345; BALL, 1896: 170; BOLZON, 1918: 369

Petasites paradoxus (Retz.) Baumg.

Status +
Freq. C loc
Habitat bordi e greti dei corsi d’acqua, bordi umidi di vie, paludi
Distrib. Diffuso nel settore occidentale della regione, abbastanza frequente solo in Valdigne, con rari dati per il settore orientale.

Altit. coll?-mont-subalp

Min. 950 m - Morgex, lungo stradina che costeggia la Dora Baltea a valle di Mont-Bardon (Bovio, 2000) - alcuni dati a quote più basse sono da verificare

Max. 2120 m - V. Ferret nel piano dell’Armina (Bovio & Broglio, 2012) - la quota di 2300 indicata da VACCARI (1904-11) per la palude di Chenessy in V. di Champorcher è errata e da abbassare di circa 250 metri

Herb. *AO-N.SFV-1462*: V. Ferret, 2000 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 346; TISSIERE, 1868: 53; MONDINO, 1967: 51; KAPLAN, 1981: 34; VARESE, 1996; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 232

Phagnalon saxatile (L.) Cass.

Status E
Note Segnalato sulla guida GORRET & BICH (1877) per “*les iles de Sarre*” (sub *Conyza saxatilis*) ma sicuramente per errore. Si tratta di specie Stenomediterranea che in Italia non risale più a nord della Liguria e nelle Alpi è presente con certezza solo in Provenza presso la costa mediterranea (cfr. AESCHIMANN *et al.*, 2004: II-454).

Bibl. GORRET & BICH, 1877: 50

Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.

Status +
Freq. PF
Habitat bordi di vie e base di muri umidi, paludi
Distrib. Osservata soprattutto nella valle centrale e nella bassa valle del Buthier, sembra rara e dispersa altrove.

Altit. coll-mont

Min. 464 m - A est di Chambave, incolti a sud della statale (Bovio, 2002 - AO !)

Max. 1500 m - senza località (VACCARI, 1904-11) 1090 m - V. del G.S.Bernardo, fosso della strada statale appena oltre il bivio per Allein (Bovio, Poggio & Vanacore Falco, 2005 - AO !)

Herb. *AO-N.SFV-1693*: Presso Chambave, 2002 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 361

Pulicaria vulgaris Gaertn.

Status E
Note HESS *et al.* (1980) segnalano vagamente questa specie in Valle d’Aosta; l’indicazione deriva sicuramente da un’imprecisa interpretazione del catalogo di VACCARI (1904-11) che citava un dato di Cesti per il lago di Viverone (Piemonte). Più recentemente DESFAYES (1992; 1993) la segnala in paludi e fossi a est di Chambave e sul bordo della strada del G.S.Bernardo, presso il bivio per Allein. Entrambe le segnalazioni si sono però rivelate errate. Il campione relativo a Chambave (AO !) è infatti da attribuire a *Pulicaria dysenterica* (Bovio revis., 1999) e in un sopralluogo compiuto nella zona indicata da Desfayes (Bovio, 2002) è stata trovata solo quest’ultima specie; anche un controllo presso il bivio per Allein (Bovio, Poggio & Vanacore Falco, 2005) ha portato al rinvenimento lungo la strada del G.S.Bernardo della sola *Pulicaria dysenterica*. Allo

stato attuale delle conoscenze *Pulicaria vulgaris* va dunque radiata dalla flora della Valle d’Aosta. Cfr. anche BOVIO, 2006a.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 361 (no VDA); HESS *et al.*, 1980: 529; DESFAYES, 1992: 119 (n. 115) e Corrigenda in *Rev. Vald. Hist. Nat.*, 2005: 124; DESFAYES, 1993: 36; BOVIO, 2006a: 202 (n. 1236)

*Rudbeckia triloba L.

Status + alloctona casual. (1988?)
Freq. D.I.

Habitat macerie, greti, bordi di vie

Distrib. Alcuni dati per la bassa valle, dove viene coltivata nei giardini (ad es. ad Arnad, Fontainemore, ecc.) dai quali può sfuggire formando stazioni in genere effimere: Arnad, Torrent d’Arnad le Vieux, a valle della strada poco oltre San Martino, 365 m (Cerutti & Motta, 2010 - AO !) e presso le case di Machaby (Trompetto, Bovio det.); V. di Gressoney a Fontainemore nel greto del Lys presso la chiesa parrocchiale, 760 m (Trompetto, 2011 - AO !).

Altit. coll

Note I dati indicati sono stati inizialmente assegnati a *Rudbeckia hirta* L. e poi a *Rudbeckia fulgida* Aiton, prima che Cerutti verificasse la loro appartenenza a *Rudbeckia triloba* L. sulla base della caratteristica forma cuspidata delle pagliette del ricettacolo; questo a causa dell’ancora scarsa conoscenza di questo genere di piante ornamentali provenienti dall’America settentrionale. Sono quindi forse da assegnare a questa specie anche le poche indicazioni bibliografiche relative a *Rudbeckia hirta* L. (ad es. quelle indicate da DESFAYES, 1988: 107 e da SOLDANO, 2000: 74), anche se è possibile la presenza di altre specie, essendo numerose le entità del genere *Rudbeckia* ormai coltivate in Europa ed in Italia.

Herb. *AO-N.SFV-2688*: V. Gressoney, 2011 - Bovio det.

Bibl. - - -

Senecio doronicum (L.) L.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli pietrosi e rocciosi, pendii detritici, boschi chiari e loro radure
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 1500 m - V. Ferret, lariceto presso Chapy (Bovio & Dal Vesco, 1985)

Max. 3000 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma eccezionalmente a questa quota 2760 m - V. di Cogne, nel vallone del Grauson ai laghi Dorère (Poggio & Gerard, 2004)

Variab. Da noi la subsp. *doronicum*; segnalata anche la subsp. *gerardii* (Godr. & Gren.) Nyman (= *Senecio*

provincialis [L.] Druce) che però è quasi certamente da escludere (cfr. la lunga nota in PISTARINO *et al.*, 2010).

Herb. *AO-N.SFV-2194*: Valgrisenche, 2007 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 414; BOVIO & DAL VESCO, 1985: 88; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 237; PISTARINO *et al.*, 2010: 384

*Senecio inaequidens DC.

Status + alloctona natur. (1990)
Freq. C loc
Habitat bordi di vie, macerie, incolti, muri, greti, prati secchi, boscaglie

Distrib. Avventizia di origine Sudafricana, è una delle specie aliene più invasive presenti in Italia. In Valle d’Aosta è stata osservata per la prima volta nel 1990 lungo la Dora Baltea tra Bard e Arnad (Bovio & Rosset - HbBovio !) e si è in seguito diffusa rapidamente nella bassa valle, dove oggi è molto frequente da Pont-Saint-Martin ad Chambave e all’imbocco delle relative valli laterali e ormai anche fino ad Aosta; nell’alta valle al momento sembra diffondersi con più difficoltà, così come verso le testate delle valli, dove al momento è sporadica. Cartine di distribuzione in BOVIO (2010) e in CURTAZ *et al.* (2011); nella prima sono indicate le date di prima osservazione in varie località della regione: bassa V. d’Ayas (Desfayes, 1992), bassa V. di Gressoney (Bovio & Cerutti, 1994), Aosta (Bovio, 1994), V. del G.S.Bernardo a Saint-Oyen (Bovio & Cerutti, 1998), Courmayeur, all’imbocco della V. Ferret (Bovio, 2004), V. di Cogne, sopra Valmontey (Poggio, 2008) con un cespo prontamente eradicato. In CURTAZ *et al. (loc. cit.)* viene presentata anche una cartina del livello di invasione, dove i comuni con maggiore criticità risultano quelli della bassa valle e dei settori inferiori delle relative valle laterali.

Altit. coll-mont-(subalp)

Min. 307 m - Donnas, piana a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)

Max. 1950 m - Vetta della Croix Corma, tra Perloz e Arnad (Priod, 2011 - fot. !)

Herb. *AO-N.SFV-724*: Donnas, 1991 - Bovio & Rosset det.

Bibl. BOVIO & ROSSET, 1990: 37 (n. 66); AESCHIMANN *et al.*, 1992: 118 (n. 111); BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 236; BOVIO, 2010; CURTAZ *et al.*, 2011

“*Senecio nemorensis* L.”

Status E
Note Vi sono alcune segnalazioni, soprattutto del passato, relative a “*Senecio nemorensis* L.”, binomio che oggi può essere riferito a diverse specie appartenenti all’omonimo aggregato. Dalle ricerche di campagna

svolte e dai campioni d'erbario controllati si ritiene però che tutti questi dati siano da attribuire a *S. ovatus* subsp. *alpestris*, che del resto è la sola specie del gruppo presente nel settore alpino in cui è posta la Valle d'Aosta, come risulta anche dalle cartine di distribuzione di AESCHIMANN *et al.* (2004: II-538-539). Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 414; BALL, 1896: 174; PISTARINO *et al.*, 1999: II-590; BOVIO & POGGIO, 2002: 50

Senecio ovatus (G.Gaertn., B.Mey. & Scherb.) Willd.

Status +
Freq. LR
Habitat boschi, boscaglie e loro margini, megaforbieti
Distrib. Poco frequente, è quasi esclusivo del settore meridionale della regione (dai valloni del Fer di Donnas alla V. del P.S.Bernardo !); anche in Valtourmenche presso Etirol (Giunta) e in V. di Gressoney, che risale almeno fino a Gaby (Bovio & Cattin). Una segnalazione storica per Valpelline (Henry) non è mai stata riconfermata.

Altit. (coll)-mont-(subalp)
Min. senza quota - Perloz (Henry)
850 m - basso vallone di Laures (Bovio, 1985 - HbBovio !)

Max. senza quota - Rhêmes-Notre-Dame (Henry, in VACCARI, 1904-11)
1700 m - Donnas nei valloni del Fer, tra Rousse e l'Alpe Bonze (Bovio, Fenaroli F. & Rosset, 1989)

Variab. Da noi la subsp. *alpestris* (Gaudin) Herborg
Herb. *AO-N.SFV-2240*: V. Rhêmes, 2007 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 414; BOVIO *et al.*, 1989b: 59; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 237

**Senecio rupestris* Waldst. & Kit.

(= *Senecio squalidus* subsp. *rupestris* [Waldst. & Kit.] Greuter)

Status + alloctona natur. (1977 ma cfr. nota)
Freq. C loc
Habitat bordi di vie, incolti, greti
Distrib. Spontaneizzato in Valdigne, dove è presente in varie località e appare in espansione, diffuso nella valle centrale come in quelle laterali. Raro e disperso più ad est: scende lungo la Dora, anche nella media e bassa valle, osservato a Pollein (Bovio & Giunta) e a Issogne (Bovio & Rosset - AO !);Valsavarenche all'Alpe Grand-Etret (Poggio & Savin); Valpelline, lungo la strada che costeggia il lago di Place Moulin (Poggio & Gerard); Valtourmenche tra le case di Lod di Antey e a Valtourmenche al bivio per Crépin !
Altit. (coll)-mont-subalp
Min. 355 m - Greto della Dora, a sud del ponte di Issogne (Bovio & Rosset, 1991 - AO !)

Max. 2330 m - V. del P.S.Bernardo, sotto la Chaz Duraz (Bovio & Broglio, 2011)

Note Orofita SE-Europea, questa specie sulle Alpi appare spontanea solo nel settore orientale; in quello occidentale AESCHIMANN *et al.* (2004), oltre che in Valle d'Aosta, la segnalano solo in Savoia, dove DELAHAYE & PRUNIER (2006: 86) lo indicano “*observée à Séez sous l’Hospice du Petit-Saint-Bernard* [...]”; *revue aussi à Val-d’Isère et Bonneval-sur-Arc; en cours de naturalisation*”. Il primo dato certo di inselvatichimento per la Valle d’Aosta è relativo al Colle del P.S.Bernardo (Bovio, 1977 - HbBovio !), mentre un campione del 1933 di O. Vergnano per la stessa località (AO-VERG !) potrebbe essere relativo solo a coltivazione al Giardino Alpino Chanousia, dove la raccoglitrice era stata in visita all’epoca. Tutti questi dati fanno supporre che l’origine della diffusione in Valle d’Aosta e Savoia derivi proprio da piante coltivate sfuggite dalla Chanousia ma è stata osservata coltivata anche presso case private !

Herb. *AO-N.SFV-708*: Presso Issogne, 1991 - Bovio & Rosset det.

Bibl. AESCHIMANN *et al.*, 2004 : II-546 ; CONTI *et al.*, 2007: 32

Senecio viscosus L.

Status +
Freq. PF
Habitat bordi di sentieri, scarpate detritiche, riposi degli animali, rupi, pascoli pietrosi
Distrib. Qua e là in tutta la regione.
Altit. mont-subalp-(alp)
Min. 900 m - Aosta ad Arpuilles (VACCARI, 1904-11)
1110 m - Tra Gressan e Pila, lungo la vecchia mulattiera per Chésérod (Bovio, 2001)

Max. 2580 m - Aymavilles, cresta est della Punta del Drinc, versante sud (Bovio, Fenaroli F., Dal Vesco & Rosset, 1989 - HbBovio !) ma raramente sopra i 2200 m

Herb. *AO-N.SFV-739*: V. Cogne, 1991 - Bovio & Rosset det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 410

Senecio vulgaris L.

Status +
Freq. C loc
Habitat coltivi, bordi di vie, macerie
Distrib. Frequente nella valle centrale e all’imbocco delle valli laterali, che tende a risalire lungo le vie di comunicazione e nei luoghi antropizzati, anche se per queste ultime i dati sono ancora frammentari. Da controllare la situazione in V. di Cogne dove VACCARI (1904-11) indicava che era assente.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 315 m - Donnas, in fraz. Rosa (Bovio, 2002)

Max. 1870 m - V. d’Ayas, sopra Saint-Jacques, Alpe Croues (Poggio, Gerard & Lunardi, 2009) ma raramente sopra i 1400 m

Herb. *AO-N.SFV-10*: Saint-Pierre presso il Mont Torrette, 1986 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 410

**Solidago gigantea* Aiton

Status + alloctona natur. (1978)
Freq. D.I.
Habitat incolti lungo le vie, rive dei corsi d’acqua, boscaglie igrofile
Distrib. Sfuggita alla coltura e in espansione lungo le vie di comunicazione, è diffusa qua e là nella valle centrale fino a Courmayeur !. Anche in V. di Cogne tra il ponte di Laval ed Epinel (Peyronel & Dal Vesco, 1978; prima segnalazione in Valle d’Aosta), nella V. del G.S.Bernardo a Bosses, a est di Pleiney !, in V. di Gressoney nel greto del Lys a Fontainemore (Bovio, Broglio & Trompetto) ma probabilmente in espansione e ben più diffusa nelle valli laterali.

Altit. coll-mont
Min. 310 m - Donnas in loc. Glaires (Bouvet & Soldano, 2009)

Max. 1464 m - V. del G.S.Bernardo a Bosses, presso il ponte sull’Artanavaz a est di Pleiney (Bovio, 2000)

Herb. *AO-N.SFV-774*: Courmayeur La Saxe, 1991 - Bovio & Rosset det.

Bibl. PEYRONEL & DAL VESCO, 1978b; ABBÀ, 1979: 280

Solidago virgaurea L.

Status +
Freq. C
Habitat boschi e loro margini, arbusteti, prati e pascoli pietrosi
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp-alp
Min. 312 m - Donnas, argine della Dora in località Glaires (Bovio, 2000)
Max. 3000 m - V. di Ollomont, salita al Mont Gelé (VACCARI, 1904-11) ma eccezionalmente così in alto
2732 m - Valsavarenche, presso il Rif. Vittorio Emanuele (SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91)

Variab. Da noi la subsp. *virgaurea* e la subsp. *minuta* (L.) Arcang. (= subsp. *alpestris* [Waldst. & Kit. ex Willd.] Hayek & Hegi), entrambe frequenti. La prima risulta diffusa dalle quote più basse fino a 1850 m e forse oltre, nei piani coll-mont-(subalp); la seconda da (1500) 1700 a circa 2700 m, nei piani (mont)-subalp-alp, eccezionalmente fino a 3000 m.

Herb. *AO-N.SFV-417*: V. Fer, 1989 - Bovio det. (subsp. *virgaurea*)

AO-N.SFV-416: V. Fer, 1989 - Bovio, Fenaroli F. & Rosset det. (subsp. *minuta*)

Bibl. VACCARI, 1904-11: 357; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 220

**Symphotrichum novi-belgii* (L.) G.L.

Nesom

(= *Aster novi-belgii* L.)

Status + alloctona casual. (1913)
Freq. D.I.
Habitat muri, incolti
Distrib. Un dato storico di BOLZON (1918) presso Aosta, dove lo raccolse nel 1913 (FI !). Recentemente osservato a Les Iles di Saint-Marcel (Bovio & Trompetto, 2008 - AO !; FI !).

Altit. coll
Herb. *AO-N.SFV-2378*: Les Iles di Saint-Marcel, 2008 - Bovio & Trompetto det.

Bibl. BOLZON, 1918: 370; BOVIO, 2009: 132 (n. 327)

Tanacetum corymbosum (L.) Sch. Bip.

Status da conf.
Note Solo citazioni bibliografiche storiche mai confermate: PAYOT (1882) lo indicava per i dintorni di Courmayeur (in FI - Bovio, 2006 - vi è un campione storico riferito a “*M. Bianco*” che forse potrebbe essere collegato al dato di Payot ma è incompleto e in cattivo stato, forse identificato erroneamente); BALL (1896) lo segnalava genericamente nel settore “*Val di Cogne - Mont Emilius - Val Champorcher*”; Wilczek tra Pont-Saint-Martin e Fontainemore, Ravera a Issime (campione verificato da Vaccari). La presenza di questa specie in Valle d’Aosta, indicata in AESCHIMANN *et al.* (2004), deriva esclusivamente da questi dati e va quindi lasciata in sospeso in attesa di prove più concrete.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 406; PAYOT, 1882: 140; AESCHIMANN *et al.*, 2004: II-500

**Tanacetum parthenium* (L.) Sch. Bip.

Status + alloctona natur. (1977)
Freq. L
Habitat muri, bordi di vie
Distrib. Coltivato e spontaneizzato nel settore sud-orientale della regione, abbastanza frequente nella bassa valle che risale almeno fino ad Arnad (Bovio & Cerutti), in V. di Champorcher fino ai pressi Grand-Rosier (Bovio & Cerutti) e in V. di Gressoney fino a Gaby!. Da verificare la presenza nell’alta valle, dove è stato segnalato storicamente ad Aosta (Vaccari; Bolzon) e Valpelline (Vaccari).
Altit. coll-mont

Min.	390 m - Greto del torrente ad Arnad-Le-Vieux, all’inizio della mulattiera per Anviev (Bovio & Cerutti, 1992)
Max.	1450 m - V. di Champorcher, bordo della strada tra Petit e Grand-Rosier (Bovio & Cerutti, 1999)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1310</i> : V. Gressoney, 1995 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 406; BOLZON, 1918: 371

**Tanacetum vulgare* L.

Status	+ <p>alloctona natur. (1877)</p>
Freq.	PF
Habitat	pascoli pietrosi, bordi di vie, greti
Distrib.	Coltivato e spontaneizzato qua e là nella regione da Pont-Saint-Martin alla V. Ferret e in alcune valli laterali ! Una ricca ed estesa stazione in Valeille di Cogne (Bovio & Fenaroli F. - HbBovio !; Dal Vesco - TO; Bovio, Broglio & Trompetto - FI !).
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	305 m - Pont-Saint-Martin, greto della Dora in località Chopon (Bovio & Gerard, 2003)
Max.	2000 m - V. di Cogne in Valeille, conoide ai piedi del Gran Val (Bovio & Fenaroli F., 1989 - HbBovio !) ma raramente sopra i 1600 m
Variab.	Da noi la subp. <i>vulgare</i>
Note	Di particolare singolarità è la stazione della Valeille, assai ricca ed estesa, posta ad una quota piuttosto elevata per questa specie e dove la pianta appare perfettamente spontaneizzata e in espansione.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1063</i> : Presso Villeneuve, 1993 - Bovio & Giunta det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 382; GORRET & BICH, 1877: 61; FENAROLI F. & BOVIO, 1989: 108 (n. 55); BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 123

**Telekia speciosa* (Schreb.) Baumg.

Status	+ <p>alloctona natur. (1992)</p>
Freq.	LR
Habitat	margini e radure dei boschi, megaforbieti, bordi di vie
Distrib.	Osservata inselvatichta a partire dal 1992 in V. di Gressoney, in varie località del fondovalle nel comune di Gressoney-Saint-Jean, dove appare in espansione tra 1400 e 1625 m (Cerutti & Motta). La pianta è sfuggita da giardini privati dove è stata osservata in coltura !
Altit.	mont
Herb.	<i>AO-N.SFV-2333</i> : V. Gressoney, 2008 - Cerutti det., Bovio conf.
Bibl.	CERUTTI & MOTTA, 2009b: 125 (n. 316)

Tephroseris capitata (Wahlenb.) Griseb. & Schenk (= *Tephroseris integrifolia* subsp. *capitata* [Wahlenb.] B. Nord.)

Status	E
Note	Una segnalazione storica di Huguenin in COLLA (1833-1837), relativa alla presenza di “ <i>Cineraria aurantiaca</i> Hoppe” al G.S.Bernardo, andrebbe attribuita a <i>Tephroseris capitata</i> (Wahlenb.) Griseb. & Schenk (= <i>Senecio aurantiacus</i> auct.) e non a <i>Tephroseris aurantiaca</i> (Willd.) Griseb. & Schenk, essendo quest’ultima un’entità Est-Alpica-Carpatica (anche un dato storico di quest’ultima per la prov. di Vercelli è da riferire a <i>T. capitata</i> , secondo Soldano, <i>in litt.</i>). Comunque già VACCARI (1904-11) affermava che il dato di Huguenin non era mai stato confermato e si ritiene che, in ogni caso, sia l’una che l’altra specie vadano escluse dalla flora della Valle d’Aosta.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 415; COLLA, 1833-37: III-397

Tephroseris tenuifolia (Gaudin) Holub (= *Tephroseris longifolia* subsp. *gaudinii* [Gremli] Kerguélen)

Status	E
Note	Indicata per errore da SOTTI & TOSCO (1985) in V. Ferret (sub <i>Senecio ovirensis</i> subsp. <i>gaudinii</i> [Gremli] Cuf). In MRSN è conservato il reperto corrispondente a tale segnalazione, da attribuire in realtà al comune <i>Senecio doronicum</i> (L.) L. (Bovio revis., 2002). Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.
Bibl.	SOTTI & TOSCO, 1985: 308; BOVIO & POGGIO, 2002: 50

Tripleurospermum inodorum (L.) Sch. Bip. (= *Matricaria inodora* L.)

Status	+
Freq.	C
Habitat	bordi di vie, incolti, macerie
Distrib.	Poco segnalato, specie nel passato, lo stesso VACCARI (1904-11) citava poche stazioni. I dati recenti indicano comunque che si tratta una specie probabilmente diffusa in tutto il territorio regionale ed in espansione, anche altitudinalmente, negli ambienti ruderali.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	530 m - Quart, incolto verso la Dora (Bovio & Broglio, 2007) ma sicuramente anche più in basso
Max.	2210 m - V. del G.S.Bernardo, presso le baite di Pra di Farcoz (Bovio, Broglio & Trompetto, 2012)

Herb.	<i>AO-N.SFV-1048</i> : Pollein, 1993 - Bovio & Giunta det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 402; BEYER, 1891: 11; SOTTI & TOSCO, 1985: 302; SINISCALCO, 1995: 38; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 227

Tussilago farfara L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	bordi dei ruscelli, greti, detriti e bordi di vie umidi
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-subalp-alp
Min.	530 m - Les Iles di Saint-Marcel (Trèves C., 1985-86)
Max.	2720 m - V. di Rhêmes, nel vallone della Vaudalettaz (Poggio & Gerard, 2006)
Herb.	<i>AO-N.SFV-516</i> : Sopra Pollein, 1990 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 345; TREVES & BOVIO, 1996: 102; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 232

**Xanthium orientale* L.

Status	+ <p>alloctona natur. (1987)</p>
Freq.	LR
Habitat	incolti, macerie
Distrib.	Al momento è noto solo per la conca di Pont-Saint-Martin e Donnas, dove è stato osservato e raccolto in due località: Donnas, presso l’argine sinistro della Dora in località Glaires, 312 m (Bovio - AO !) e a Grand-Vert (Desfayes - AO !), quest’ultimo descritto in origine come <i>X. strumarium</i> (cfr. <i>Rev. Valdôtaine Hist. Nat.</i> , 54: 174, 2000) ma campione in seguito corretto da M. Bovio e D. Jeanmonod.
Altit.	coll
Variab.	Da noi la subsp. <i>italicum</i> (Moretti) Greuter (= <i>Xanthium italicum</i> Moretti)
Herb.	<i>AO-N.SFV-2549</i> : Donnas, 2010 - Bovio det.
Bibl.	- - -

*?*Xanthium strumarium* L.

Status	0 <p>autoctona dubbia (1877)</p>
Habitat	bordi di vie
Distrib.	VACCARI (1904-11) indicava questa specie rara in Valle d’Aosta, citando solo una propria osservazione, presso Saint-Vincent (una seconda, relativa a Strambino, è in Canavese), e un dato storico in GORRET & BICH (1877), dove era segnalato “ <i>sur les bords de la grande route entre Nus et Chambave</i> ”. In FI vi è il campione di Vaccari relativo a Saint-Vincent, raccolto nel 1902 e che risulta identificato correttamente (Bovio, 2005); resta al momento la sola testimonianza concreta

	della presenza di questa specie in Valle d’Aosta. Un dato di DESFAYES (1991), relativo a Grand-Vert presso Donnas, è invece errato e da attribuire a <i>X. orientale</i> subsp. <i>italicum</i> (Moretti) Greuter, come risulta dalla revisione compiuta sul campione (in AO) da Bovio e confermata da Jeanmonod (1999).
Altit.	coll
Variab.	Da noi la subsp. <i>strumarium</i>
Herb.	<i>FI</i> : Presso Saint-Vincent, 1902 - Vaccari det., Bovio conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 415; GORRET & BICH, 1877: 62; DESFAYES, 1991: 120 (n. 93) e Corrigenda in <i>Rev. Vald. Hist. Nat.</i> , 2000: 174

NOTA. Sono numerose le specie di *Asteraceae* coltivate negli orti e soprattutto nei giardini che possono occasionalmente sfuggire in prossimità delle piante madri o in discariche e altri ambienti ruderali, con popolazioni di durata in genere effimera. Si ricordano, ad esempio, *Helianthus annuus* L. (VACCARI, 1904-11: 361), *Santolina chamaecyparissus* L. (VACCARI, 1904-11: 400), *Calendula arvensis* (Vaill.) L. (BOLZON, 1918: 373; BOCCAFOGLI & MONTACCHINI, 1994: 123), *Calendula officinalis* L. (DEGIOVANNI, 1969: 54), *Tragopogon porrifolius* L. (FAVRE, 1880: 27; VACCARI, 1904-11: 438; TREVES & BOVIO, 1996: 102; Valsavarenche, tra le case di Degioz, 1540 m, presso un orto, Bovio, 1991, HbBovio !), *Callistephus chinensis* (L.) Nees (Imbocco V. Rhêmes, Bovio & Giunta, 1993, AO-N.SFV-1058 !), *Tanacetum macrophyllum* (Waldst. & Kit.) Sch. Bip. (Gressoney-La-Trinité lungo il Lys, presso Selbsteg, 1731 m, 2010, FI, CERUTTI & MOTTA, 2011a; *ibid.* Bovio & Marra, 2012, *AO-N.SFV-2805* !) e così via. Di parte di queste specie sarà importante seguire l’evoluzione futura.

ADOXACEAE

Adoxa moschatellina L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	boscaglie e boschi freschi, spesso un po’ umidi
Distrib.	Frequente nel settore orientale della regione (in particolare nelle valli di Champorcher, Valtournenche, Ayas e Gressoney), si fa via via rara risalendo la valle fino a Charvensod. Più a ovest è nota solo in V. di Cogne, all’imbocco del vallone del Nomenon (Guyot), in V. di Rhêmes, nel bosco presso il bivio per Frassiney (Bovio & Poggio), in Valsavarenche salendo a Maisoncle (Poggio & Gerard); nelle valli del Buthier - Artanavaz vi è solo una segnalazione storica per Pra d’Arc sopra Saint-Rhémy (Tissière), mai riconfermata.
Altit.	(coll)-mont-subalp
Min.	500 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma forse da riferire a Brissogne (cfr. campione in AO-S.SFV !) <p>930 m - Donnas, nel bosco appena sopra Pian-Damon (Bovio & Broglio, 1999)</p>

Max. 2000 m - V. di Champorcher, bosco di Panosa e di Roise (VACCARI, 1904-11)
1970 m - V. d’Ayas, nel vallone di Nana (Poggio & Gerard, 2009)
Herb. *AO-N.SFV-1357*: V. Ayas, 1997 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 316; GUYOT, 1932: 12; TISSIERE, 1868: 50

Sambucus nigra L.

Status +
Freq. C loc
Habitat boscaglie, siepi, bordi di vie, presso le case
Distrib. Comune nella valle centrale e all’imbocco della valli laterali, risale maggiormente alcune di esse, ad esempio la V. del Buthier fino alla conca di Doues e a Valpelline (Bovio - AO !) - secondo BOLZON (1918) anche tra Ollomont e By - e nella bassa V. di Gressoney fino a Fontainemore !
Altit. coll-mont
Min. 310 m - Piana di Donnas in località Rossignod, lungo la ferrovia (Bovio, 2001)
Max. 1380 m - V. di Gressoney, Fontainemore a Chateyroux (Bovio, 1999) - cfr. anche nota
Note Come già sottolineato da VACCARI (1904-11), una segnalazione di Beyer a circa 1700 m in Valgrisenche è dubbia e probabilmente da riferire a *S. racemosa*.
Herb. *AO-N.SFV-2187*: Valpelline, 2007 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 317; BOLZON, 1918: 367; CERISE, 2001: 48

Sambucus racemosa L.

Status +
Freq. C
Habitat presso le baite, ruderi, cumuli di pietrame
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. mont-subalp
Min. 900 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma probabilmente da riferire a Pondel in V. di Cogne 970 m - V. di Gressoney a Fontainemore, lungo la strada per Chuchal (Bovio, 2002)
Max. 2220 m - Courmayeur a nord-ovest del Mont-Fréty (Bovio, Poggio, Maffei & Vanacore Falco, 2000) ma raramente sopra i 2000 m
Herb. *AO-N.SFV-36*: V. Rhêmes, 1986 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 317; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 213

NOTA. GORRET & BICH (1877: 59) indicavano ***Sambucus ebulus*** L. “*au pied de colline chez le Beneyton à La Salle*” da cui derivano probabilmente le indicazioni per la zona di Courmayeur da parte di PAYOT (1882: 122) e BALL (1896: 166). Henry (ANONIMO, 1900) scriveva però che “*ce yèble est-il indigène ou bien a-t-il été planté par un certain Donnet pharmacien empyrique de l’Echarlod, on ne peut le savoir*

au juste; toujours est il que La Salle est la seule station valdôtaine où croisse ce singulier sureau”. Queste notizie vengono riprese da VACCARI (1904-11: 317). Recentemente è stata verificata le persistenza della pianta nella località indicata storicamente, al margine del villaggio di Chez Beneyton, all’imbocco della mulattiera per Ecours, 1005 m (Bovio, 2012 - *AO-N.SFV-2816* !). Si tratta di una stazione puntiforme dove la pianta dà effettivamente l’impressione di essere stata solo introdotta dall’uomo.

Viburnum lantana L.

Status +
Freq. C loc
Habitat boscaglie, siepi, margini dei boschi
Distrib. Diffuso nella valle centrale e all’imbocco delle valli laterali, più raramente all’interno di alcune di esse. Sembra però molto raro o addirittura mancante a valle di Verrès e relative valli laterali, anche se VACCARI (1904-11) lo indicava diffuso in tutta la regione segnalandolo anche presso Champorcher (VACCARI, 1902b).
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 410 m - Montjovet, boscaglia a ovest di Vervaz (Bovio, 1987 - HbBovio !)
Max. 1680 m - V. Ferret a Meyenchet (Sotti, 1980 - MRSN !)
Herb. *AO-N.SFV-345*: V. Cogne, 1989 - Bovio & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 318; VACCARI, 1902b: 39; VALBUSA, 1924b: 45; DEGIOVANNI, 1969: 34; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 213

Viburnum opulus L.

Status D
Note VACCARI (1904-11) indicava questa specie molto rara, dando poche località (in parte testimoniate da esemplari d’erbario): Aosta (Vaccari - FI !), V. di Champorcher a Pontboset (Henry), poco prima del villaggio (Vaccari), vallone di Machaby al castello di Arnad (Vaccari - FI !); V. di Gressoney a Perloz (Henry). Frequentemente coltivata, soprattutto in bassa valle, non sono però note osservazioni moderne della pianta allo stato spontaneo (anche DEGIOVANNI, 1969, la indica coltivata e raramente spontanea) e non è da escludere che le poche segnalazioni citate, tutte relative a centri abitati o ai loro pressi, siano da attribuire semplicemente a esemplari sfuggiti occasionalmente alla coltura. Al momento l’indigenato di *Viburnum opulus* in Valle d’Aosta è quindi da ritenere dubbio. L’indicazione di presenza in Valle d’Aosta data in CONTI *et al.* (2005) va quindi riverificata.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 318; VACCARI, 1902b: 38; DEGIOVANNI, 1969: 34 ; CONTI *et al.*, 2005: 182

CAPRIFOLIACEAE

Sottofam. Caprifolioideae

Lonicera alpigena L.

Status +
Freq. PF
Habitat boschi e loro margini e radure, boscaglie
Distrib. Qua e là in tutta la regione.
Altit. mont-subalp
Min. 1000 m - senza località (VACCARI, 1904-11) 1180 m - V. d’Ayas, a Planet nel vallone di Dondeuil (Bovio, 2006)
Max. 2100 m - senza località (VACCARI, 1904-11) 1900 m - V. di Rhêmes, a Rhêmes-Saint-Georges sopra Champromenty (Poggio & Gerard, 2004)
Variab. Da noi la subsp. *alpigena*
Herb. *AO-N.SFV-282*: Sopra Aymavilles tra Pila e Ozein, 1988 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 319

Lonicera caerulea L.

Status +
Freq. C
Habitat boschi chiari di conifere e loro radure, arbusteti
Distrib. Diffusa in tutte le valli laterali.
Altit. (mont)-subalp-(alp)
Min. 1000 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma raramente sotto i 1600 m 1370 m - Vallone di Saint-Marcel, tra Acqua Verde e il cancello della riserva di caccia (Bovio, Cattin & Marra, 1999)
Max. 2400 m - P.S.Bernardo alla Touriasse (VACCARI, 1904-11; LUZZATTO, 1928-32) 2390 m - V. di Gressoney, verso le Sorgenti del Lys (Bovio, Poggio & Broglio, 2010)
Variab. Da noi la subsp. *caerulea*
Herb. *AO-N.SFV-41*: V. Rhêmes, 1986 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 319; LUZZATTO, 1928-32: 98

Lonicera etrusca Santi

Status +
Freq. L
Habitat boscaglie e arbusteti aridi e loro margini
Distrib. Localizzata nella bassa e media valle centrale da Pont-Saint-Martin ad Arvier, soprattutto all’*adret*, e all’imbocco di alcune valli laterali.
Altit. coll-(mont)
Min. 375 m - Verrès (REY, 1989)
Max. 1240 m - Châtillon, lungo la mulattiera Domianaz-Nissod (Bovio, 2000) ma raramente sopra i 1000 m

Note VACCARI (1904-11) indica ***Lonicera caprifolium*** L. coltivata nei giardini e raramente subspontanea; rari dati bibliografici relativi a questa specie sono dovuti a piante coltivate o per probabile confusione con *Lonicera etrusca*.
Herb. *AO-N.SFV-352*: Mont Torrette, tra Sarre e Saint-Pierre, 1989 - Bovio & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 318; REY, 1989: 89; PISTARINO *et al.*, 1999: II-519; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 215

*Lonicera japonica Thunb.

Status + alloctona natur. (1979)
Freq. L
Habitat boscaglie, argini, muri
Distrib. Ampiamente inselvatichita nella conca di Pont-Saint-Martin e Donnas, tra 312 e 360 m, dove è stata segnalata la prima volta da ABBÀ (1979). Probabilmente in espansione nella bassa valle centrale.
Altit. coll
Herb. *AO-N.SFV-1688*: Donnas, 2002 - Bovio det.
Bibl. ABBÀ, 1979: 278

Lonicera nigra L.

Status +
Freq. R
Habitat boschi e loro margini
Distrib. Qua e là nella regione, rara e dispersa, è nota per un numero ridotto di località: segnalata in gran parte delle valli laterali, vi sono invece pochissimi dati per la valle centrale.
Altit. mont-subalp
Min. 1000 m circa - Presso Pré-Saint-Didier (PEYRONEL, 1975) - cfr. anche nota
Max. 2000 m - V. d’Ayas presso Résy (Biadego, 1916 - VER) 1800 m - Valtournenche, lungo la stradina tra La Magdeleine e Chamois (Bovio, 2000)
Note Una segnalazione a bassa quota di BOLZON (1918), che la indicava a Gressan, è forse da attribuire ai monti sopra tale località.
Herb. *AO-N.SFV-1533*: Valgrisenche, 2001 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 319; MASSALONGO, 1917: 75; BOLZON, 1918: 367; PEYRONEL, 1975: 350; BOVIO *et al.*, 1989b: 57; PISTARINO *et al.*, 1999: II-518

Lonicera peryclimenum L.

Status D
Note ALLIONI (1785: I-128) scriveva che questa specie “*abunde in valle Segusiae et Augustae Praetoriae*” da cui deriva probabilmente l’indicazione di BALL (1896) per la valle centrale; GORRET & BICH

(1877) la segnalavano “*sur la route d’Arpuilles près d’Aoste*”; PAYOT (1882) per gli “*environs de Courmayeur*”. Già VACCARI (1904-11), che riportava anche un dato di Carestia per Saint-Vincent, dubitava della presenza di *L. peryclimenum* nella regione. Più recentemente KAPLAN (1981) l’ha ancora indicata a Pont-Saint-Martin, 350 m, e Valtourmenche, 1450 m circa (ma non furono raccolti campioni secondo Kaplan *in litt.*, 2012). Al momento non si sono trovati riscontri concreti della presenza di questa specie; in FI (Bovio, 2006) e TO-HP (Bovio, 2010) non vi sono materiali della Valle d’Aosta così come in AO. È probabile che sia stata fatta confusione con altre specie tra le quali, almeno per le stazioni più basse, *Lonicera etrusca*.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 318; ALLIONI, 1785: 1-128; GORRET & BICH, 1877: 54; PAYOT, 1882: 122; BALL, 1896: 166; KAPLAN, 1981: 45

Lonicera xylosteum L.

Status +
Freq. C
Habitat boschi e loro margini e radure
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 400 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma quasi certamente da riferire a Bard
 510 m - Montjovet a Toffo, lungo la mulattiera per Ciseran, (Bovio, Poggio, Cattin & Marra, 2001)
Max. 2080 m - Valsavarenche, sentiero per il Rif. Chabod sotto l’A. Lavessey (Poggio & Gerard, 2004)
Herb. *AO-N.SFV-180*: V. Sapin (Courmayeur), 1987 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 319; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 214

*Symphoricarpos albus (L.) S. F. Blake

Status + alloctona casual. (2009)
Freq. D.I.
Habitat incolti erbosi
Distrib. Specie coltivata qua e là, è stata di recente osservata inselvatichita con numerosi individui in bassa V. Champorcher, al Crest-Désot (Cerutti & Motta, 2009 - AO !) e da cercare altrove, soprattutto in bassa valle.
Altit. mont
Herb. *AO-N.SFV-2496*: V. Champorcher, 2009 - Cerutti det., Bovio conf.
Bibl. CERUTTI & MOTTA, 2012: 92 (n. 361)

Sottofam. Linnaeoideae

Linnaea borealis L.

Status +
Freq. LR
Habitat boschi di conifere
Distrib. Esclusiva (o quasi ?) delle valli laterali della destra orografica, rara e localizzata. Storicamente raccolta in V. di Champorcher nel vallone della Legna (Noelli - FI !) e segnalata in Clavalité (Henry, Santi); diffusissima nel medio vallone di Saint-Marcel !, segnalata sopra Gressan a Pos (Decaroli) a ovest di Pila (Peyronel *et al.*; Filipello *et al.*); diffusa qua e là nei boschi del versante sinistro della V. di Cogne, da Vieyes a Lillaz !; in Valsavarenche verso l’Orvieille (Mattirolo & Fontana) ! e il Col Lauson (Malinverni, Vaccari, Aubert, ecc.) sopra Tignet (Poggio & Gerard) e forse a Pont (Ferina); V. di Rhêmes tra Bruil e Chaussetaz (Bovio & Broglio - AO !).

Da verificare rari dati storici per le valli della sinistra orografica: V. del G.S.Bernardo (Chevalier) a Gignod (Marguerettaz), Valtourmenche ad Antey (Henry), mentre raccolte indicate vagamente per la zona del Monte Bianco sarebbero confermate da un campione del 1974 per la Tête di Ferret (Casini, FI !) ma anche questo dato andrebbe confermato e la località di raccolta precisata meglio data la quota elevata della cima indicata (posta a oltre 2700 m); il dato potrebbe però essere relativo al versante svizzero della montagna, dove la pianta è effettivamente presente.

Altit. (mont)-subalp
Min. 1350 m - Vallone di Saint-Marcel (Bovio & Martello, 1983); da verificare segnalazioni storiche per quote più basse, fino a 1200 m
Max. 2000 m circa - V. di Cogne, vallone del Nomenon (Dal Vesco, 1977 - TO).
 1960 m - Valsavarenche verso l’Orvieille (Bovio, 2000)
Note L’indicazione di DEGIOVANNI (1969) per la “*Comba della Seigne*”, è sicuramente dovuto a un errore di trascrizione del dato di Noelli riportato da VACCARI (1904-11) per la “*Comba de la Legna*”.
Herb. *AO-N.SFV-1011*: V. Saint-Marcel, 1993 - Bovio & Giunta det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 316; MATTIROLO, 1928a: 41; DEGIOVANNI, 1969: 32; FILIPELLO *et al.*, 1976: 72; FILIPELLO *et al.*, 1985: 9; POGGIO & BOVIO, 1996: 164; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 214; BOVIO *et al.*, 2010c: 79 (n. 338); PISTARINO *et al.*, 2010: 359

Sottofam. Dipsacoideae

Cephalaria alpina (L.) Roem. & Schult.

Status E
Note Indicata da DEGIOVANNI (1969) per la V. d’Ayas e Ollomont ma sicuramente per errore. *Cephalaria alpina* è specie W-Alpica, nel passato indicata in Italia per varie località delle Alpi e dell’Appennino settentrionale ma presente con certezza solo sulle Alpi Marittime. In Valle d’Aosta potrebbe essere stata fatta confusione con la simile *Cephalaria gigantea* (Ledeb.) Bobrov, coltivata per ornamento e, seguendo PIGNATTI (1982), osservata subsontanea al Breuil da Merxmüller.
Bibl. DEGIOVANNI, 1969: 95

Dipsacus fullonum L.

Status +
Freq. LR
Habitat incolti, greti, macerie, bordi di vie
Distrib. VACCARI (1904-11, sub *D. silvestris* L.) indicava questa specie comune in tutta la Valle nella regione delle vigne (forse sulla base di BALL, 1896, che ne segnalava la presenza in tutti i settori della regione), senza però dare stazioni e le quote estreme. Attualmente è stata osservata, qua e là, nella valle centrale da Verrès ad Aosta !, nella bassa V. del G.S.Bernardo fino ad Allein (Vergnano Gambi - AO!) !, nella bassa Valtourmenche presso il Marmore oltre Covalou (Bovio & Broglio - Hb Bov!) ma da ricercare nelle altre valli.
Altit. coll-mont
Min. 400 m - Montjovet, incolti presso Plout (Bovio & Cerutti, 1993)
Max. 1070 m - V. del G.S.Bernardo ad Allein, valloncello che sale dall’Artanavaz verso Allerod (Bovio, 2000)
Herb. *AO-N.SFV-2234*: Presso il lago di Villa, 2007 - Bovio & Broglio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 341; BALL, 1896: 168; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 218

Dipsacus pilosus L.

Status 0
Habitat bordi di vie, fossi, incolti
Distrib. Solo dati storici concentrati nella zona di Aosta e nella bassa e media valle del Buthier-Artanavaz, salvo una segnalazione in bassa valle: Bard (Ravera), bordo della strada di Quart (GORRET & BICH, 1877), Aosta lungo la strada del G.S.Bernardo (Carestia - TO !) e a Signayes (Ravera), Gignod (Bérard), Etroubles (Berrino - FI !), Valpelline (Vaccari - FI !) nel giardino della parrocchia (Santi) e Ollomont (Vaccari - FI !).

Altit. coll-mont
Min. senza quota - Bard (Ravera in VACCARI, 1904-11)
Max. 1500 m - Sopra Ollomont (Vaccari, 1902 - FI !)
Herb. *FI*: Valpelline, 1905 - Vaccari det., Bovio conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 340; GORRET & BICH, 1877: 51

gen. KNAUTIA

La situazione del genere *Knautia*, ben noto per la sua complessità a causa dell’elevata polimorfia e la frequenza degli ibridi, risulta ancora poco chiara nella regione, nonostante il numero ridotto di specie segnalate. Per tale motivo la trattazione proposta in questa sede è da considerare del tutto provvisoria in attesa di studi che permettano di far luce sui numerosi problemi ancora aperti. A dimostrazione delle difficoltà che si incontrano nell’inquadrare le popolazioni valdostane di questo genere, quasi tutto il materiale d’erbario inviato per controllo a J.-M. Tison (L’Isle d’Abeau, Rhône-Alpes) è ritornato con più dubbi che certezze e parte dei campioni attribuiti ad ibridi. La stessa *Knautia arvensis* presente nella regione risulta anomala in rapporto alla colorazione dei fiori (da noi in genere purpurei piuttosto che violacei) e all’indumento, tanto da suscitare discussioni e confronti con i colleghi d’Oltralpe spesso in visita nella nostra regione, quali P. Prunier, T. Delahaye e C. Dentant, e con lo stesso Tison, attribuendo ora le popolazioni a *K. purpurea*, ora a situazioni di introgresione con altre specie, ecc., senza però arrivare ad una risposta definitiva.

Knautia arvensis (L.) Coult.

Status + (cfr. nota)
Freq. C
Habitat prati, margini dei boschi, bordi di vie
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 310 m - Piana di Donnas, prati lungo la Dora (Bovio, 2001)
Max. 2095 m - V. d’Ayas, lungo la strada tra Fourcare-Damon e Fourcare-Désot (Bovio & Lunardi, 2009)
Note Come indicato nell’introduzione del genere, le popolazioni valdostane vanno ulteriormente studiate e l’attribuzione a *Knautia arvensis* di tutte o parte di esse è da considerarsi provvisoria.
Herb. *AO-N.SFV-1257*: Collina di Saint-Vincent, 1995 - Bovio det., Tison conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 341; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 219

Knautia dipsacifolia Kreutzer

Status da conf.
Note Sono forse da attribuire a questa specie popolazioni di *Knautia*, in parte probabilmente ibridate con *K. arvensis*, presenti nell’estremo settore sud-orientale della regione (*envers* di Donnas, basse

valli di Gressoney e di Champorcher) già indicate da VACCARI (1904-11, sub *K. sylvatica*). Raccolte di queste zone, inviate a Tison per controllo, sono secondo questi probabilmente appartenenti in parte a *K. dipsacifolia* (AO-N.SFV-1385-2455-2459) o a ibridi di *K. arvensis* x *dipsacifolia* (HbBovio-2489). Sono in ogni caso necessarie maggiori analisi prima di ascrivere definitivamente questa specie alla flora valdostana. Maggiori dubbi si hanno per rare segnalazioni relative a settori più interni della regione: La Salle (Henry), V. di Cogne sotto Ozein, 1040 m (Varese), V. di Ollomont tra Glacier e Les Martinets, 1830 m (Guyot). DEGIOVANNI (1969) indica questa specie “frequente fino a 2200 m” ma poi riporta solo i dati del Catalogo di Vaccari.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 341; GUYOT, 1921b: 191; DEGIOVANNI, 1969: 96; VARESE, 1996: 210

Knautia drymeia Heuff.

Status D
Note BRAUN-BLANQUET (1961) la segnalava in V. di Gressoney presso Gaby; vi è inoltre una vaga citazione di BECHERER (1972) in un elenco di specie insubriche presenti in Valle d'Aosta, probabilmente tratto da altri autori (altre specie presenti in tale lista fanno però ritenere che Becherer avesse considerato nella sua lista anche il basso bacino della Dora Baltea, in Canavese). Recentemente ROTTI (1997) ha segnalato la pianta sopra Donnass, nel vallone del rio Fer della Mouilla all'Alpe Vase, 1370 m (AO), dove è stata poi raccolta anche da Bovio, Broglio & Trompetto (2009 - AO, HbBovio). Tutto il materiale è stato esaminato in seguito da J.-M. Tison (2010) che esclude appartenga a *K. drymeja*, indicando invece che si tratta probabilmente di *K. dipsacifolia*.

Bibl. BRAUN-BLANQUET, 1961: 151; BECHERER, 1972: 116; ROTTI, 1997: 113 (n. 174)

Knautia longifolia (Waldst. & Kit.) W. D. J. Koch

Status E
Note Secondo VACCARI (1904-11) segnalata da Dutoit-Haller nelle valli di Champorcher e di Cogne ma mai confermata in seguito. Dal Catalogo di Vaccari deriva quasi certamente il dato di presenza in Valle d'Aosta di FIORI (1925-29) sub *K. arvensis* var. *longifolia* Coult. Secondo PIGNATTI (1982) *Knautia longifolia* è un'Orofito SE-Europea, in Italia diffusa solo sulle Alpi orientali dalla Carnia alle Grigne, come è verificabile anche in AESCHIMANN *et al.* (2004: II-410). Si ritiene quindi che le segnalazioni di Dutoit-Haller siano

dovute a confusione con altra specie e *Knautia longifolia* da escludere dalla flora della Valle d'Aosta.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 341; FIORI, 1925-29: 527

Knautia mollis Jord.

Status E
Note VACCARI (1904-11) segnalava *K. arvensis* var. *mollis* Jord. a Signayes sopra Aosta e riportava anche un dato di BEYER (1891) per la media Valgrisenche. In FI, nella camicia di questa specie non è stato riscontrato nessun eventuale campione di Vaccari, così come manca del tutto materiale della Valle d'Aosta (Bovio, 2006). Dal Catalogo di Vaccari derivano le citazioni di presenza in Valle d'Aosta da parte di FIORI (1925-29) e PIGNATTI (1982). Recentemente SOTTI & TOSCO (1985) hanno indicato *K. mollis* in V. Ferret; il relativo campione (MRSN !) è di non facile identificazione ma non appartiene sicuramente a tale pianta (probabilmente è da assegnare a *K. arvensis*). Un campione raccolto recentemente sulla collina di Nus (Bovio & Broglio - HbBovio) e attribuito a *K. arvensis* è stato revisionato da Tison in “*K. collina* aggr. (cf. “*K. mollis*”)”, quindi con dubbio. Seguendo AESCHIMANN *et al.* (2004: II-414) *Knautia mollis* risulta endemica delle Alpi sud-occidentali (sul versante italiano solo nella Liguria occidentale e nel Cuneese) e quindi da escludere dalla Valle d'Aosta.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 341; BEYER, 1891: 11; FIORI, 1925-29: 525; PIGNATTI, 1982: II-668; SOTTI & TOSCO, 1985: 289

Knautia purpurea (Vill.) Borbás

Status D
Note Segnalata da HESS *et al.* (1980) genericamente per “*Aostatal*”, dato ripreso da AESCHIMANN & BURDET (1994); non è stata rintracciata l'origine di tale indicazione. Secondo Prunier (*in verbis*, 2004) parte delle popolazioni valdostane di *K. arvensis* sarebbero da attribuire a *K. purpurea* con probabili fenomeni di introgressione; la discussione è stata in seguito ripresa anche con Delahaye e lo stesso Prunier (2009) e, seguendo le chiavi del *Nouveau Binz* e di *Flora Helvetica*, si arriva in effetti a *K. purpurea* (fiori rosa intenso, parte alta del fusto molto ghiandola, mancanza di stoloni ipogei) ma secondo Dentant (*in verbis*, 2009) *K. purpurea* è specie Mediterranea delle Alpi meridionali, con capolini più piccoli e di colore rosso intenso. Tra i materiali inviati a Tison un campione attribuito a *K. arvensis* è stato da questi indicato come “forse ibrido con *K. purpurea* aggr.”.

Bibl. HESS *et al.*, 1980: 348; AESCHIMANN & BURDET, 1994: 397

Lomelosia graminifolia (L.) Greuter & Burdet.

(= *Scabiosa graminifolia* L.)

Status E
Note Segnalata da CAPRA (1910) in V. di Gressoney nella Valbona sopra Issime (sub *Scabiosa graminifolia* L.) ma sicuramente per errore. Si tratta di specie mai riconfermata in Valle d'Aosta che, seguendo AESCHIMANN *et al.* (2004: II-424), sulle Alpi sarebbe diffusa solo nei settori sud-occidentale e orientale (qui a ovest fino al Canton Ticino); la Valle d'Aosta si presenta al centro dell'ampia lacuna in cui questa specie pare assente.

Bibl. CAPRA, 1910: 705

Scabiosa canescens Waldst. & Kit.

Status E
Note Segnalata in passato per errore, la sua vicenda si confonde con quella di *Scabiosa vestina* W.D.J. Koch, a cui si rimanda.

Scabiosa columbaria L.

Status +
Freq. C
Habitat prati più o meno secchi, boschi chiari, boscaglie
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. senza quota - Montjovet a Plout (VACCARI, 1904-11), località posta a circa 380-400 m
530 m - Les Iles di Saint-Marcel (Poggio & Vanacore Falco, 2008)
Max. 2085 m - V. del G.S.Bernardo, sopra Pra d'Arc (Bovio, Broglio & Trompetto, 2012) - cfr. anche nota
Variab. Da noi la subsp. *columbaria*
Note Già secondo VACCARI (1904-11) le segnalazioni di BRIOSI (1890) per varie località dell'alta V. di Gressoney tra 2100 e 2400 m sarebbero probabilmente da riferire a *Scabiosa lucida*. Vaccari dava 1800 m come quota massima per *Scabiosa columbaria*.
Herb. AO-N.SFV-2450: V. Champorcher, 2009 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 342; BRIOSI, 1890: 54

Scabiosa holosericea Bertol.

Status E
Note CARAMIELLO *et al.* (1984), segnalano *Scabiosa holosericea* Bertol. sulla collina di Quart, nel bosco sotto Vignil a 850 m ma sicuramente per errore. Seguendo AESCHIMANN *et al.* (2004: II-420) e CONTI *et al.* (2005: 160), in Italia questa specie è diffusa in Sardegna e nel settore peninsulare e,

verso nord, raggiunge solo la Liguria e il Piemonte meridionale dove, nella prov. di Cuneo, è indicata la sola presenza per le Alpi. È possibile che il dato di Caramiello & coll. sia da riferire a *Scabiosa pyrenaica*.

Bibl. CARAMIELLO LOMAGNO *et al.*, 1984: 21

Scabiosa lucida Vill.

Status +
Freq. C
Habitat pascoli pietrosi
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-alp
Min. 1500 m - V. Ferret a ovest di Chapy (Bovio & Dal Vesco, 1985); da verificare una segnalazione a soli 800 m presso Fontainemore (VACCARI, 1904-11)
Max. 2640 m - Valtourmenche, versante ovest delle Cime Bianche (Bovio, 2010)
Variab. Da noi la subsp. *lucida*
Herb. AO-N.SFV-330: V. Veni, 1988 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 343; BOVIO & DAL VESCO, 1985: 87; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 219

Scabiosa pyrenaica All. (= *Scabiosa vestita* Jord.)

Status +
Freq. PF
Habitat pascoli pietrosi aridi, detriti
Distrib. Appare diffusa principalmente nella V. di Cogne, dove è stata osservata in Valnontey e nei valloni dell'Urtier e del Grauson. Altrove si hanno dati frammentari, forse in parte da verificare: presso Bruson di Saint-Denis (Varese), V. di Champorcher alle Vardettes (Vaccari) e nel vallone della Legna verso Ourty (Poggio & Vanacore Falco), Valsavarenche sopra Maisoncle e sopra le Meyes (Poggio & Gerard), V. di Rhêmes, lungo la salita al Rif. Benevolo (Prosser - ROV), P.S.Bernardo nei valloni del Breuil (Dal Vesco & Ostellino) e di Chavannes (Buffa & Dal Vesco), V. d'Ayas, lungo la strada tra Fourcare-Damon e Fourcare-Désot (Bovio & Lunardi - FI !), V. di Gressoney, salendo al Gletscher (Peyronel *et al.* - TO), verso le Sorgenti del Lys (Bovio, Poggio & Broglio).

Altit. (mont)-subalp-(alp)
Min. 960 m - Saint-Denis, a SSW di Bruson (Varese, 1995)
Max. 2600 m - V. di Cogne, nel vallone dell'Urtier salendo al Passo d'Invergneux (Poggio & Gerard, 2004)
Note Secondo PEYRONEL *et al.* (1988: 393), VACCARI (1904-11) descrive questa specie sotto *S. lucida* var. *holosericea* DC. non Bert., come indica anche il carattere “*feuilles pubescentes-soyeuses*” evidenziato da Vaccari.

Herb. *AO-N.SFV-424*: V. Cogne, 1989 - Bovio & Fenaroli F. det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 343; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 24; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 16; VARESE, 1996; PISTARINO *et al.*, 2010: 364

Scabiosa triandra L.

(= *Scabiosa gramuntia* L.)

Status +
Freq. L
Habitat prati, incolti e boschi aridi
Distrib. Appare quasi esclusiva della valle centrale, osservata da Donnas (Vaccari) a Morgex (Peyronel & Dal Vesco - TO) e segnalata all'imbocco di alcune valli laterali. Nella bassa V. di Cogne sale fino a Pondel (Kaplan).
Altit. coll-mont
Min. senza quota - Donnas (VACCARI, 1904-11) 500 m - Tra il Borgo di Montjovet e il vallone di Rodoz (Bovio, 1988 - HbBovio !)
Max. 1540 m - Quart a Trois-Villes, imbocco della Comba Déché (Bovio, 2000)
Herb. *AO-N.SFV-2235*: Sotto Saint-Denis, 2007 - Bovio & Poggio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 342; KAPLAN, 1981: 33; VARESE, 1996; PISTARINO *et al.*, 2010: 363

Scabiosa vestina Facchini ex W. D. J. Koch

Status E
Note VACCARI (1904-11) segnala “*Scabiosa canescens* W. et K. = *var. vestina* (Facchini in Koch)” a “*Pré-Saint-Didier* (Colla, ex Béguinot !)” . L’ambigua indicazione (*S. canescens* Waldst. & Kit. e *S. vestina* Koch sono specie distinte anche se simili) è probabilmente alla base dello sdoppiamento della segnalazione in FIORI (1925-29) dove *S. columbaria* L. var. *canescens* (W. & K.) viene data in “*V. d’Aosta a Pré-Saint-Didier ma forse per errore*” e la var. *vestina* (Facch.) in “*V. d’Aosta a Pré-Saint-Didier*”, dati che vengono poi ripresi da PIGNATTI (1982), anche se quest’ultimo autore pone il dubbio al secondo e dà invece maggior credito alla segnalazione di *S. canescens*, probabilmente riferendosi ad HESS *et al.* (1980) che citano la presenza in Valle d’Aosta della sola *S. vestina* Facch. ma con dubbio: “*Aostatal* (?)”. Dalle distribuzioni indicate da AESCHIMANN *et al.* (2004: II-418), *S. vestina* risulta endemica delle Alpi lombarde e trentine, mentre *S. canescens* comparirebbe solo in Austria, all’estremità nord-orientale della catena alpina risultando così del tutto assente in Italia. Le ricerche in TO (Bovio, 2005) hanno permesso di ritrovare il campione citato da Vaccari, sfuggito

precedentemente perché inserito nell’*Herbarium Generale* e non nell’*Herbarium Pedemontanum*, ove sono conservate le raccolte di Piemonte e Valle d’Aosta. L’etichetta, dell’erbario Colla, allegata al reperto rivela un’imprecisione di Vaccari; il campione è infatti di Bertero (sul cartellino viene indicato chiaramente “*ex Bertero*”). L’assegnazione del reperto a Béguinot deriva da un *lapsus* di Vaccari, dato che Béguinot nacque quasi trent’anni dopo la morte di Colla. La specie indicata sull’etichetta è “*Scabiosa canescens* W. Kit.” e la località “*St-Didier*”. Confrontando il reperto con le descrizioni e le illustrazioni, sia di *S. canescens* che di *S. vestina*, è da escludere che appartenga a una di queste specie; anzi, quasi certamente non si tratta neppure di una *Scabiosa* (si è preferito non indagare oltre per evitare di danneggiare la sola infiorescenza ben sviluppata). Cfr. anche BOVIO, 2006a.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 343; FIORI, 1925-29: 531; HESS *et al.*, 1980: 353; PIGNATTI, 1982: II-675; BOVIO, 2006a: 203 (n. 1237)

Succisa pratensis Moench

Status +
Freq. D.I.
Habitat prati umidi
Distrib. VACCARI (1904-11) la indicava frequente in tutta la regione fino alla regione alpina, senza tuttavia segnalare stazioni ma dando solo la quota più alta osservata, 2400 m, relativa ad una segnalazione storica di Tissière per La Baux, al G.S.Bernardo (cfr. nota). Forse Vaccari trasse la sua affermazione sulla base di BALL (1896), che indicava questa specie in quasi tutti i settori della regione. Ciò non trova però riscontro nelle rare osservazioni personali e bibliografiche: imbocco della V. di Gressoney presso Suchal e nella conca di Holay, 770 m (Bovio & Cerutti, 1995 - HbBovio !), località sulla cui base risulta abbastanza verosimile la segnalazione di CAPRA (1910) per la Valbona sopra Issime; conca di Saint-Denis in zona umida tra Del e Plau, 1275 m (Bovio, 1998 - AO !).

Altit. coll-mont-subalp?
Note Il dato di Tissière per La Baux a 2400 m è piuttosto ambiguo: questi segnala infatti *Scabiosa lucida* alla Baux, a 2440 m, mentre di *Succisa pratensis* indica semplicemente che vive “*en société avec le S. lucida*”. Data la quota piuttosto elevata per questa specie (il limite superiore eccezionale di 2400 m indicato da FENAROLI, 1971, e da PIGNATTI, 1982, deriva sicuramente da questo dato) e la mancanza di successive riconferme in una zona tra le più esplorate della Valle d’Aosta e delle Alpi, si ritiene che il dato vada preso con molta prudenza.

Herb. *AO-N.SFV-1413*: Sopra Saint-Denis, 1998 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 341; TISSIERE, 1868: 52; BALL, 1896: 168; CAPRA, 1910: 705

Sottofam. Valerianoideae

*?*Centranthus ruber* (L.) DC.

Status + autoctona dubbia (1877)
Freq. L
Habitat muri, rupi
Distrib. Diffuso nella valle centrale, osservato da Pont-Saint-Martin a Saint-Pierre !; anche all’imbocco della V. di Gressoney fino a Perloz !
Altit. coll
Min. 340 m - Pont-Saint-Martin, muri lungo il Lys presso il ponte romano (Bovio, 1986)
Max. senza quota ma intorno agli 800 m - Saint-Pierre sul Mont Torrette (Bovio & Rosset, 1988)
Note Spesso coltivato nei giardini, dai quali sfugge con facilità, è difficile valutare se in Valle d’Aosta sia specie anche indigena, facente parte del contingente di specie stenomediterranee diffuse nella valle centrale, o se tutte le stazioni naturali derivino da inselvaticamento.
Variab. Da noi la subsp. *ruber*
Herb. *AO-N.SFV-703*: Sopra Verrès, 1991 - Bovio & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 336; GORRET & BICH, 1877: 61; POGGIO & BOVIO, 1996: 130; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 218

Valeriana celtica L.

Status +
Freq. C loc
Habitat pascoli pietrosi e rocciosi, rupi, detriti
Distrib. Comune nelle valli delle Alpi Graie orientali, dai valloni del Fer alla Valsavarenche e alla testata della V. di Rhêmes; in Valgrisenche vi sono solo due segnalazioni storiche da verificare: a nord di Valgrisenche (Jaccod in VACCARI, 1904-11) e sul Monte Colombo (Henry); sembra mancare completamente nella Valdigne: qui VACCARI (1900a) la indicava al P.S.Bernardo, salvo poi negarne la presenza nel suo Catalogo (anche PAYOT, 1882, affermava di non averla mai vista in questo settore; solo BALL, 1896, ve la segnalava vagamente); ricompare dal massiccio del Mont-Fallère e G.S.Bernardo fino alla V. di Gressoney ma è frequente solo in quest’ultima.
Altit. (subalp)-alp-niv
Min. 1400 m - Greto del Savara a Valsavarenche (VACCARI, 1904-11) ma è pianta caratteristica dei piani altitudinali superiori che scende raramente sotto i 2000 m
1930 m - Chambave, nella bassa conca dell’Alpe Ponton (Bovio & Maffei, 2000)
Max. 3500 m - Testata della V. di Gressoney sull’Antener-erzt-Haupt (Vaccari, 1905)
2940 m - V. Chalamy sulla vetta del Mont Iverta (Bovio & Mammoliti Mochet, 2001)

Variab. Da noi la subsp. *celtica*
Herb. *AO-N.SFV-227*: Valtournenche, 1987 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 337; PAYOT, 1882: 127; BALL, 1896: 168; VACCARI, 1900a: 142; VACCARI, 1901: 431; VACCARI, 1911a: 37; CARAMIELLO & PIERVITTORI, 1982: 290; BOVIO & BROGLIO, 2007: 98; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 217

Valeriana dioica L.

Status +
Freq. PF
Habitat praterie umide, paludi, bordi di stagni
Distrib. Un tempo diffusa a Bard e nelle paludi tra Quart e Aosta (VACCARI, 1904-11), dove oggi è probabilmente scomparsa, nella valle centrale sembra ormai presente solo sopra Verrayes nello stagno di Loson (Rey) e al Marais di Morgex - La Salle (Poggio & Bovio). Nelle valli laterali risulta segnalata qua e là nell’arco che va dalla bassa Valgrisenche (Lolair !) all’imbocco della V. di Gressoney (a Perloz secondo Vaccari) e appare più frequente in V. Ferret e nella bassa Valtournenche; sembra invece mancare nelle valli delle Alpi Graie orientali.
Altit. coll?-mont-(subalp)
Min. senza quota - Bard (Vaccari) 904 m - Marais di Morgex-La Salle (Bovio & Poggio, 2000)
Max. 2055 m - V. Ferret nel vallone dell’Armina (Bovio & Broglio, 2012 - FI !) - cfr. anche nota
Note Da verificare un’antica segnalazione per il G.S.Bernardo (Gaudin), che già TISSIERE (1968) riteneva da attribuire a quote assai meno elevate del colle (e che potrebbe essere relativa al versante svizzero).
Herb. *AO-N.SFV-178*: Imbocco V. Ferret, 1987 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 337; GAUDIN, 1828-33: VII-396; CARAMIELLO & PIERVITTORI, 1982: 290; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 16; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 16; REY, 1990: 15

Valeriana montana L.

Status +
Freq. C loc
Habitat detriti e rupi su calcare, boschi
Distrib. Relativamente frequente solo nella Valdigne, risulta rara e dispersa nelle Alpi Graie orientali, dalla V. di Champorcher (Vaccari; Turbiglio *et al.*; Poggio & Vanacore Falco) alla Valgrisenche !. Pochissimi e da verificare i dati reperiti per le valli settentrionali tra il G.S.Bernardo e il Monte Rosa: lungo la strada del G.S.Bernardo (guida di Gorret & Bich), V. di Ollomont salendo a By (VACCARI, 1903e, dato

non ripreso nel suo Catalogo), basse valli di Saint-Barthélemy e Ayas (Turbiglio *et al.*).

Altit. mont-subalp-(alp)
Min. 960 m - Morgex, destra della Dora Baltea a valle di Mont-Bardon (Bovio, 2000)
Max. 2575 m - Testata della V. di Rhêmes, conca a nord-ovest del Truc de Sainte-Hélène (Bovio, Broglio & Trompetto, 2007)
Herb. *AO-N.SFV-308*: V. Veni, 1988 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 339; GORRET & BICH, 1877: 62; VACCARI, 1902b: 39; VACCARI, 1903e: 65; CARAMIELLO & PIERVITTORI, 1982: 290; TURBIGLIO *et al.*, 1987: 72, 75; TURBIGLIO *et al.*, 1991: 43

VALERIANA OFFICINALIS aggr.

Il gruppo di *Valeriana officinalis* comprende entità scarsamente differenziate con caratteri discriminatori poco netti e piuttosto variabili anche all'interno della stessa popolazione. Per tale motivo in questa sede si ritiene più adeguato considerarle al rango di semplici sottospecie, come del resto fanno anche vari autori attuali (cfr. trattazione in MARTINI *et al.*, I:544, 2012 e riferimenti bibliografici ivi indicati).

Per le popolazioni osservate in Valle d'Aosta, se *Valeriana officinalis* s.str. è in genere meglio caratterizzata, particolari difficoltà si hanno nello discernere tra la subsp. *collina* (Wallr.) Nyman e la subsp. *versifolia* Brügger, tanto da far nascere la domanda se si tratti veramente di entità distinte. Per queste due sottospecie la trattazione proposta va considerata quindi del tutto provvisoria: dai dati riscontrati mostrano di avere stesso areale regionale (settore occidentale) e di essere diffuse negli stessi ambienti; al limite si può ipotizzare che siano state date interpretazioni diverse a popolazioni appartenenti allo stesso *taxon*. Quale ? I materiali d'erbario portano spesso ad una identificazione soddisfacente ma possono essere ingannevoli essendo composti da uno o pochi individui: se si studiano in loco le intere popolazioni ci si rende in realtà conto della grande variabilità dei caratteri utilizzati per il riconoscimento (numero di coppie dei segmenti laterali, dimensioni relative di quello apicale; la stessa presenza o assenza di stoloni non pare costante).

Altre sottospecie, segnalate occasionalmente, sono invece probabilmente da eliminare dalla flora regionale.

Valeriana officinalis L.

Status +
Freq. PF
Habitat prati, pascoli, boschi chiari e loro margini, arbusteti, megaforbieti, spesso in ambienti più o meno umidi
Distrib. Qua e là in tutta la regione.
Altit. (coll)-mont-subalp
Min. 715 m - Arnad a Machaby (Bovio & Trompetto, 2012)
Max. 2300 m - P.S.Bernardo nel vallone del Breuil (Bovio, 1985 - HbBovio !)

Variab. Da noi sono state segnalate le seguenti sottospecie: **subsp. *officinalis*** (= *Valeriana officinalis* L. s.str.) diffusa qua e là in tutta la regione, nei piani (coll)-mont-(subalp); **subsp. *collina*** (Wallr.) Nyman (= *Valeriana collina* Wallr.; *Valeriana wallrothii* Kreyer) sembra localizzata nel settore occidentale della regione (piano subalpino), nell'arco di valli che vanno dalla V. di Cogne al G.S.Bernardo (ma cfr. anche specie successiva e quanto è scritto nell'introduzione al gruppo di *Valeriana officinalis*). **subsp. *versifolia*** Brügger (= *Valeriana versifolia* Brügger)

(= *Valeriana versifolia* Brügger) in FI vi sono vari campioni storici valdostani (di Vaccari, Pichi Sermolli, Bettini) assegnati in origine a “*Valeriana officinalis*” e corretti nel 1978 da Titz in *Valeriana versifolia* (in parte però con dubbio - altri sono stati attribuiti da Titz a *Valeriana pratensis* Dierb. = *Valeriana collina* Wallr. s. ampl.). Anche in TO-HAO vi è un campione del 1981 di Peyronel e Dal Vesco assegnato a *V. versifolia* (cfr. PISTARINO *et al.*, 2010: 361 e relativa nota). L'areale delineato dai suddetti campioni ricalca esattamente quello indicato sopra per la subsp. *collina* (settore occidentale della regione), ulteriore indicazione che il dibattito tra questa e la subsp. *versifolia* rimane aperto.

subsp. *sambucifolia* (J.C. Mikan) Čelak. (= *Valeriana sambucifolia* J.C. Mikan) dubbia e probabilmente assente. Indicata vagamente da FIORI (1925-29: 511) per l'alta Valle d'Aosta, da cui deriva l'indicazione di PIGNATTI (1982: II-657) che la segnala per le Alpi, dalla V. d'Adige alla Valle d'Aosta. Non è però stato rintracciato un preciso riferimento sulla presenza di questa entità in quest'ultima regione. La carta di distribuzione alpina di AESCHIMANN *et al.* (2004: II-394) non la indica nei settori italiani ma solo nelle Alpi austriache, slovene e in Savoia; nell'Alto-Adige viene data con dubbio, forse proprio in riferimento alla vaga citazione di Pignatti. Seguendo CONTI *et al.* (2005: 180) la subsp. *sambucifolia* è probabilmente da escludere dall'Italia. In attesa di trovare indicazioni più precise, anche la sua presenza in Valle d'Aosta è da ritenersi dubbia.

subsp. *repens* (Host) O. Bolos & Vigo (= *Valeriana repens* Host) segnalata per errore; indicata storicamente da FAVRE (1874: 57, sub *V. procurrens* Wallr.) presso il G.S.Bernardo “*sous la cabane de l'Ardifagoz*” (= Alpe di Farcoz). Si tratta di entità W-Europea e per le Alpi AESCHIMANN *et al.* (2004: II-396) ne indicano la presenza solo in Alta Savoia e in prov. di Bergamo. PIGNATTI (1982) e CONTI *et al.* (2005) non la segnalano invece per l'Italia. Si tratta di pianta dei piani inferiori mentre la località sopra indicata, mai confermata, è posta a circa 2200 m. In base a questi elementi si ritiene che la segnalazione di Favre sia da considerare errata.

Herb. *AO-N.SFV-2770*: Arnad, Corma Machaby, 2012 - Bovio det. (subsp. *officinalis*)

AO-N.SFV-2195: Valgrisenche, 2007 - Bovio det. (subsp. *collina*)
FI: V. P.S.Bernardo, 1900 - Vaccari det., Titz revis. (subsp. *versifolia*)
TO-HAO: V. P.S.Bernardo, 1981 - Peyronel & Dal Vesco det. (subsp. *versifolia*)
Bibl. VACCARI, 1904-11: 337; TISSIERE, 1868: 51; FAVRE, 1874: 57; FIORI, 1925-29: 511; PIGNATTI, 1982: II-656; CARAMIELLO & PIERVITTORI, 1982: 290; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 16; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 26; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 215

Valeriana salunca All.

Status +
Freq. RR
Habitat detriti fini di calcescisto e calcare, zolle pioniere
Distrib. Nota solo in tre valli delle Alpi Graie per rare stazioni, relativamente più diffusa solo in destra orografica della V. di Cogne (una popolazione sconfinata per poco anche nella vicina Conca di Pila), rarissima presso il P.S.Bernardo (Touriasse, Laityre e Mont Ouille) e in V. Veni alle Pyramides Calcaires (Fenaroli F. - HBBS; Rosset). CARAMIELLO & PIERVITTORI (1982) la indicano nella cartina di distribuzione anche al G.S.Bernardo senza ulteriori precisazioni sull'origine del dato (forse confusione con il P.S.Bernardo ?).

Altit. (subalp)-alp
Min. 2250 m - P.S.Bernardo, alla Touriasse (LUZZATTO, 1931)
 2300 m - V. di Cogne, presso Taverona (Bovio, 1985 - HbBovio !)
Max. 2960 m - V. di Cogne presso il Passo d'Invergneux (Poggio, Broglio & Gerard, 1999)
Herb. *AO-N.SFV-624*: V. P.S.Bernardo, 1990 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 338; LUZZATTO, 1931a: 565; CARAMIELLO & PIERVITTORI, 1982: 291; MARTELLO & ROSSET, 1988: 139 (n. 46); BOVIO, 1990: 38 (n. 70); ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 72; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 217; PISTARINO *et al.*, 2010: 362

Valeriana supina Ard.

Status E
Note Secondo VACCARI (1904-11) segnalata per il Monte Rosa da Biroli e Zumaglini ma sicuramente per errore (probabile confusione con *V. celtica*); *V. supina* è specie Est-Alpica da escludere dalle Alpi occidentali. In ogni caso, come specifica meglio altrove VACCARI (1911a), le segnalazioni di Zumaglini e Biroli erano relative al Monte Moro e Turlo, quindi al di fuori della Valle d'Aosta.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 339; VACCARI, 1911a: 40

Valeriana tripteris L.

Status +
Freq. C
Habitat boschi freschi di conifere, arbusteti igrofilii, megaforbieti, rupi più o meno umide
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)
Min. 580 m - *Envers* di Montjovet, lungo la mulattiera tra il Borgo e il vallone di Rodoz (Bovio & Broglio, 2009)
Max. 2595 m - V. di Cogne, vallone del Lauson, sentiero in quota per il Pousset (Grosa, 2009)
Variab. CONTI *et al.* (2005) distinguono dal tipo due sottospecie che indicano solo per l'Italia nord-orientale e che non sono invece considerate da AESCHIMANN *et al.* (2004); si tratta di entità descritte nelle Alpi orientali ritenute però di scarso valore da molti autori.
Herb. *AO-N.SFV-1599*: V. Chalamy, 1995 - Picco det., Bovio conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 339; CARAMIELLO & PIERVITTORI, 1982: 292; BUFFA & MISERERE, 1997: 214; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 216

Valeriana tuberosa L.

Status +
Freq. LR
Habitat prati aridi, spesso su dossi ventosi
Distrib. Localizzata (poco frequente) nella valle centrale, da Verrès ad Arvier fino all'imbocco della Valgrisenche; anche nella bassa V. di Cogne presso Pondel (Rosset & Zoja).
Altit. coll-(mont)
Min. 400 m - Presso Verrès (MONDINO, 1967)
 460 m - *Envers* di Montjovet, collina arida a nord-ovest del Borgo (Bovio & Broglio, 2009)
Max. 1274 m - Arvier al Truc d'Arbé (Bovio, 1987 - AO!) ma solo qui osservata oltre i 1000 m
Herb. *AO-N.SFV-151*: Sopra Introd, 1987 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 337; MONDINO, 1967: 51; CARAMIELLO & PIERVITTORI, 1982: 292; KAPLAN; & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 83; BOVIO & ROSSET, 1988: 136 (n. 41); BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 216

Valerianella carinata Loisel.

Status +
Freq. D.I.
Habitat prati steppici, vigne
Distrib. I dati su questa specie sono ancora molto frammentari; appare diffusa soprattutto nella valle centrale da Verrès (Vaccari) a Morgex ! ma frequente solo nel cuore della regione. Segnalata anche in bassa V. di Rhêmes, a Valpelline e a Perloz

	(Vaccari), a Planet di Gignod ! e da ricercare nelle altre valli.
Altit.	coll-mont
Min.	senza quota - Tra Verrès e Montjovet (VACCARI, 1904-11) 700 m - Jovençon, loc. Plan-Ru (Poggio & Gerard, 2004 - HbPNGP)
Max.	1100 m - Planet di Gignod, sul Berrio di Excenex (Bovio, 2004)
Herb.	<i>AO-N.SFV-693</i> : Saint-Pierre, 1991 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 340

Valerianella coronata (L.) DC.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	prati steppici, incolti aridi
Distrib.	Sembra localizzata nel cuore della regione, da Saint-Denis a Saint-Pierre ! e fino a Saint-Nicolas (Vaccari), poco frequente. Da ricercare negli altri settori aridi di bassa quota della regione.
Altit.	coll-mont
Min.	600 m - Saint-Christophe (anonimo - ma probab. Vaccari - in AO-S.SFV !) 735 m - Aosta nella riserva naturale di Tzatelet (Bovio, Rosset & Venturella, 1993)
Max.	1200 m - Tra Porossan e Blavy (VACCARI, 1904-11) 1000 m - Aosta, tra Vignoles e Arpuilles (Bovio, 1985 - HbBovio !)
Herb.	<i>AO-N.SFV-250</i> : Saint-Pierre sul Mont Torrette, 1988 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 340

Valerianella dentata (L.) Pollich

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	campi, incolti aridi, bordi di vie
Distrib.	I dati su questa specie sono ancora frammentari. Rara ma forse anche poco osservata, risulta al momento segnalata in poche stazioni nella media valle centrale da Saint-Vincent alla conca di Aosta, nella V. di Champorcher inf. (Vaccari) e in Valtourmenche a Torgnon (Abbà) sotto Berzin (Bovio & Cerutti - AO !).
Altit.	coll-mont
Min.	senza quota m - Saint-Vincent , zona del Ponte romano - Cillian (Prunier, 2013 - HbPrunier), località posta intorno ai 600 m
Max.	1250 m - Saint-Christophe verso Parleaz (Bovio, 1993 - HbBovio !) - cfr. anche nota
Note	La località “ <i>Pt-St-Bernard à Chatelard, 1600 m</i> ” indicata da VACCARI (1904-11) si trova sul versante francese del valico.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1851</i> : Saint-Denis, 2004 - Bovio & Prunier det.

Bibl.	VACCARI, 1904-11: 340; GORRET & BICH, 1877: 62; BOVIO, 1993a: 169 (n. 129); PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-521; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 2013
--------------	--

Valerianella locusta (L.) Laterr.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	incolti, prati aridi, bordi di vie, muretti, vigne
Distrib.	I dati su questa specie sono ancora molto frammentari; nota per la valle centrale (segnalata da Bard a La Salle) e i settori inferiori e medi alcune valli laterali, soprattutto quelle orientali (valli di Gressoney, Champorcher, Ayas) ma anche nella bassa valle V. del G.S.Bernardo). Da ricercare nelle altre valli.
Altit.	coll-mont
Min.	360 m - Tra Arnad e Bard, incolto tra le vigne a monte della statale (Bovio & Rosset, 1991 - HbBovio !)
Max.	1310 m - V. d’Ayas lungo la strada per Graines, a ovest del castello (Bovio & Cattin, 2001)
Herb.	<i>AO-N.SFV-951</i> : V. Gressoney, 1993 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 340

Valerianella rimosa Bastard

Status	0
Habitat	coltivi
Distrib.	Di questa specie è stata reperita solo una segnalazione storica per la V. di Champorcher di VACCARI (1904-11) a cui corrisponde un reperto (FI, Poggio <i>vidit</i> , 2002) indicato per l’ “ <i>imbocco della Valle di Champorcher, sopra la borgata di Hône, 400-700 m</i> ”. Un altro dato di VACCARI (1904-11) è relativo a Candia Canavese, quindi in Piemonte.
Altit.	coll
Herb.	<i>FI</i> : Imbocco V. Champorcher, 1899 - Vaccari det., Poggio conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 340

ARALIACEAE

Sottofam. Aralioideae

Hedera helix L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi, rupi, muri
Distrib.	Diffusa nella valle centrale e nei settori inferiori delle valli laterali.
Altit.	coll-mont
Min.	310 m - Donnas presso Rossignod (Bovio, 2001)
Max.	1435 m - Doues lungo il Ru du Mont (Bovio, 2000)
Variab.	Da noi la subsp. <i>helix</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-648</i> : Bard, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 315; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 156

APIACEAE (UMBELLIFERAE)

Sottofam. Saniculoideae

Astrantia major L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	boschi, megaforbieti, prati, pascoli
Distrib.	Qua e là nella regione, mancano segnalazioni in Valsavarenche e Valgrisenche e dalla V. di Ollomont alla Valtourmenche, dove è da ricercare.
Altit.	(coll)-mont-subalp
Min.	senza quota - Pont-Saint-Martin (BOLZON, 1918) 590 m - Bassa V. d’Ayas, tra Barme e Omens (Bovio & Marra, 2001)
Max.	2000 m - Vallone di Chavannes al P.S.Bernardo (VACCARI, 1904-11) - cfr. anche nota 1830 m - Alta V. di Gressoney, tra Biel e Jatzie (Bovio, 1999)
Variab.	Da noi la subsp. <i>major</i>
Note	Come altitudine massima è da verificare l’indicazione di CACCANIGA <i>et al.</i> (2002) per le morene del ghiacciaio del Rutor (quota non segnalata) in ambiente e altitudine insoliti per questa specie ma forse da riferire alle morene da più tempo abbandonate presso il piano del lago del Ghiacciaio.
Herb.	<i>AO-N.SFV-309</i> : V. Gressoney, 1988 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 292; BOLZON, 1918: 350; CACCANIGA <i>et al.</i> , 2002: 24; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 156

Astrantia minor L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	arbusteti nani, boschi, pascoli pietrosi e rocciosi, rupi
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	mont-subalp(-alp)
Min.	900 m - <i>Envers</i> di Donnas, tra Donnes a Montat (Bovio, Fenaroli F. & Rosset, 1989)
Max.	tra 2600 e 2700 m - Clavalité, sopra il Tramail d’Etselé (VACCARI, 1904-11) 2530 m - V. d’Ayas, ai laghi di Résy (Bovio, Broglio & Cattin, 2004)
Herb.	<i>AO-N.SFV-454</i> : V. Champorcher, 1989 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 293; BOVIO <i>et al.</i> , 1989b: 55

Eryngium campestre L.

Status	+
Freq.	L
Habitat	prati steppici, incolti e cespuglieti aridi
Distrib.	Localizzato nella valle centrale tra Verrès e Arvier e nei settori più aridi delle relative valli laterali. Sembra assente a sud di Verrès.
Altit.	coll-mont
Min.	tra 390 e 500 m, a quota non meglio precisata - Montjovet, nei vigneti a nord di Toffo (Bovio & Poggio, 2006)
Max.	1600 m - Saint-Nicolas, tra Vedun e Vens (Bovio, Dal Vesco & Rosset, 1987) ma raramente sopra i 1200 m
Herb.	<i>AO-N.SFV-789</i> : Tra Châtillon e Ussel, 1991 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 293; KAPLAN, 1981: 33; BOVIO <i>et al.</i> , 1987a: 36; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 157

Hacquetia epipactis (Scop.) DC.

Status	E
Note	Secondo VACCARI (1904-11) “ <i>indiquée par Pena et Lobel (Stirpium animadversaria nova 1570) «In Valle Ostense haud procul a Mont Jovis fastigiis». Haller dans la classique Historia Stirpium a reporté cette indication. Dès lors tous les botanistes ont indiqué sur la foi de Haller cette plante du Grand St Bernard. [...]. On doit donc la rayer définitivement de notre flore. Elle vit dans les Alpes orientales</i> ”. Si tratta infatti, secondo PIGNATTI (1982), di un’Orofita Est-Alpico-Carpatica, in Italia presente solo in Friuli, estremo limite occidentale del suo areale, distribuzione confermata anche da AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: I-1070).
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 292

Sanicula europaea L.

Status	0
Habitat	boschi
Distrib.	Solo dati storici, soprattutto per la zona di Pont-Saint-Martin (Carestia; Christillin; Vaccari) e Perloz (Creux; Henry; Christillin; Vaccari), riportati da VACCARI (1904-11); queste stazioni sono testimoniate da alcuni campioni conservati in FI, raccolti rispettivamente a “ <i>S. Martino</i> [= Pont-Saint-Martin], <i>prov. di Aosta, nei pascoli dei dintorni ombreggiati dai castagni</i> ” (Carestia - FI !), “ <i>Valle di Gressoney, Perloz</i> ” (Christillin in herb. Vaccari - FI !), “ <i>Perloz</i> ” (Vaccari - FI !). Più all’interno della valle la presenza sarebbe testimoniata da un campione indicato vagamente per i “ <i>dintorni di Aosta, 650 m</i> ” (anonimo - AO-S. SFV !) e da uno riferito a Etroubles (Vergnano Gambi - AO-VERG!).
Altit.	coll-mont?
Herb.	<i>FI</i> : Perloz, 1900 - Vaccari det., Poggio conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 292

Sottofam. Apioideae

Aegopodium podagraria L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi, boscaglie e loro margini
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	307 m - Donnas, nella piana a nord-est di Pramotton (Bovio, 2002)
Max.	1800 m - senza quota (VACCARI, 1904-11) - cfr. anche nota 1700 m - V. di Gressoney, tra Perletoa e l’Alpenzù Grande (Bovio, Cattin & Marra, 2001)
Note	PARLATORE (1850) segnala questa pianta in un lista di specie osservate presso il Colle del G.S.Bernardo, a un’altitudine compresa tra 2350 e 2520 m. Il dato, che viene ripreso sulla guida di GORRET & BICH (1877) risulta piuttosto dubbio, trattandosi di pianta dei piani inferiori che sale al massimo fino al piano subalpino; si può supporre che sia stata fatta confusione con <i>Imperatoria ostruthium</i> , ben diffusa nella zona e mancante nella lista di Parlatore.
Herb.	<i>AO-N.SFV-1473</i> : V. Saint-Barthélemy, 2000 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 294; PARLATORE, 1850: 187; GORRET & BICH, 1877: 49

Aethusa cynapium L.

Status	+
Freq.	D.I.
Habitat	bordi di vie, macerie, coltivi
Distrib.	Rara o poco osservata, si hanno scarse notizie su questa specie. VACCARI (1904-11) la indicava diffusa in tutta la regione ma riportava poi solo due dati propri, relativi ad Aosta (alla stazione e nei giardini) e a Bosses (con Wilczek e Maillefer), quest’ultimo a conferma di una precedente segnalazione di FAVRE (1874) per Saint-Rhémy. Vaccari citava infine le vaghe indicazioni di BALL (1896), che dava la specie presente in tutti i cinque settori in cui aveva diviso la regione; si può quindi supporre che Vaccari reputasse frequente <i>Ae. cynapium</i> solo in base a quanto indicato da Ball. Anche PAYOT (1882) la dava comune nei luoghi coltivati di tutte le valli incluse nella sua guida sulla flora del Monte Bianco, senza però citare località precise. I dati moderni solo pochissimi: V. Chalamy, in un orto abbandonato a Barbustel, 1220 m (Bovio & Giunta, 1992 - AO !), V. del G.S.Bernardo presso le case di Saint-Oyen, 1350 m (Jordan).
Altit.	coll-mont
Variab.	Da noi la subsp. <i>cynapium</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-2742</i> : V. Chalamy, 1992 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 302; PAYOT, 1882: 114; FAVRE, 1874: 56; BALL, 1896: 164

*Ammi majus L.

Status	0	alloctona casual. (1978)
Habitat	orti	
Distrib.	Un unico dato per Crétaz di Cogne in un orto, 1498 m (Dal Vesco, 1978 - TO !). La pianta non è stata però riconfermata successivamente. Da ritenersi solo un’avventizia casuale nella regione.	
Altit.	mont	
Herb.	<i>TO-HAO-1089</i> : V. Cogne, 1978 - Dal Vesco det., Bovio conf.	
Bibl.	PISTARINO <i>et al.</i> , 2010: 303	

Angelica sylvestris L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	megaforbieti, boschi e prati umidi, paludi
Distrib.	Frequente nel settore orientale della regione, a ovest di Aosta appare più rara e dispersa.
Altit.	coll-mont-subalp
Min.	senza quota - Montjovet (VACCARI, 1904-11) 530 m - Les Iles di Saint-Marcel (Poggio & Vanacore Falco, 2008)
Max.	2010 m - Valpelline, lungo il sentiero tra Place Moulin e Gresime (Bovio, Cattin & Maffei, 2000)
Variab.	Alcuni autori (VACCARI, 1904-11, compreso) distinguono dal tipo la subsp. <i>montana</i> (Brot.) Arcang., quest’ultima con individui tendenzialmente

più alti e robusti, frutti maggiori e segmenti terminali delle foglie decorrenti e spesso fusi alla base. In Valle d’Aosta sono presenti sia la subsp. *sylvestris* sia la *montana*, anche se si è potuto constatare che non sono sempre facilmente discriminabili e che spesso si trovano caratteri misti nella stessa popolazione, da cui forse lo scarso valore di questa distinzione.

Note	Segnalata nell’Ottocento <i>Angelica archangelica</i> L. (ad es. in GORRET & BICH, 1877 e in BEYER, 1891) ma forse per confusione con <i>A. sylvestris</i> o solo come pianta coltivata eccezionalmente sfuggita dai giardini.
Herb.	<i>AO-N.SFV-750</i> : Lago di Villa, 1991 - Bovio det. (subsp. <i>sylvestris</i>) <i>AO-N.SFV-2806</i> : V. Gressoney, 2012 - Bovio det. (subsp. <i>montana</i>)
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 306; GORRET & BICH, 1877: 40; BEYER, 1891: 11; MATTIROLO, 1928a: 53; SOTTI & TOSCO, 1985: 260; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 161

*Anthriscus cerefolium (L.) Hoffm.

Status	+	alloctona natur. (fine ‘800)
Freq.	LR	
Habitat	margini dei boschi, bordi di vie	
Distrib.	Qua e là nel cuore della regione: Brissogne, pendii sotto Chesalet, 810 m (Bovio, Poggio & Gerard - AO !), Charvensod (Ravera), Aosta nei giardini e alla stazione (Vaccari), Gressan (Vaccari), bassa V. di Cogne a Pondel, al di là del ponte, 880 m (Vust; Bovio & Marconi - HbBovio !).	
Altit.	coll-mont	
Note	In Valle d’Aosta questa archeofita è probabilmente solo inselvatichita da piante coltivate.	
Herb.	<i>AO-N.SFV-1644</i> : Brissogne, 2002 - Bovio det.	
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 312; VUST, 1995: 48	

Anthriscus nitida (Wahlenb.) Hazsl.

Status	E
Note	Vi sono solo le segnalazioni storiche di VACCARI (1904-11, sub <i>A. silvestris</i> Hoffm. β <i>alpestris</i> Wimm. & Grab.) per tre località: Aosta, lungo la Dora, Champorcher tra Pontboset e Château e P.S.Bernardo presso l’Ospizio (quest’ultima oggi in territorio francese). Da questi dati deriva l’indicazione di presenza in Valle d’Aosta indicata da AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: II-1080) e da CONTI <i>et al.</i> (2005: 54). In FI (Bovio, 2005) vi sono campioni di Vaccari corrispondenti alle tre segnalazioni di Vaccari ma in camicia di <i>A. sylvestris</i> e sembrano effettivamente appartenere a quest’ultima entità. Dal confronto con PIGNATTI (1982: II-183) e AESCHIMANN <i>et al.</i> (<i>loc. cit.</i>), in Piemonte questa specie risulterebbe presente solo nel settore meridionale.

Inoltre, considerando l’ecologia della pianta, le segnalazioni per i bordi della Dora ad Aosta e l’Ospizio del P.S.Bernardo risulterebbero fuori dagli ambiti altitudinali ed ecologici di questa specie. Da ricercare comunque nei piani montano e subalpino inferiore.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 312

Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati, bordi di vie, macerie
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	310 m - Piana di Donnas, tra Rossignod e la Dora (Bovio, 2001)
Max.	2080 m - V. d’Ayas, presso le case di Résy (Bovio, Broglio & Lunardi, 2009)
Variab.	Da noi la subsp. <i>sylvestris</i> ; non sono ancora state compiute ricerche per verificare l’eventuale presenza della subsp. <i>alpina</i> (Vill.) Gremlì
Herb.	<i>AO-N.SFV-846</i> : V. Gressoney, 1992 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 312; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 158

Athamanta cretensis L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	rupi, detriti e pascoli sassosi
Distrib.	Diffusa in tutta la regione, nei settori calcarei, risulta però frequente solo dalla V. di Champorcher alla V. di Cogne e nelle valli del P.S.Bernardo e di Courmayeur; rara e dispersa altrove.
Altit.	(mont)-subalp-alp
Min.	1000 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma probabilmente da riferire alla gola del Colomba a Morgex; raramente sotto i 1500 m
Max.	1520 m - V. Ferret, a ovest di Chapy (Bovio, 1985 - HbBovio !) 2700 m - Chambave nel vallone di Ponton, al Col Lantane (VACCARI, 1904-11) 2640 m - Testata della V. di Rhêmes al Truc de Sainte-Hélène (Poggio & Gerard, 2001)
Herb.	<i>AO-N.SFV-386</i> : V. Rhêmes, 1989 - Bovio & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 303; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 159

Berula erecta (Huds.) Coville

Status	0
Habitat	acque tranquille
Distrib.	Sembra esclusiva della conca di Morgex - La Salle. Qui venne segnalata a “ <i>La Salle, plus au couchant</i> ”

sur le grand chemin” da Henry (ANONIMO, 1900), dato ripreso da VACCARI (1904-11) e testimoniato da un campione storico raccolto “*da La Salle a Morgex, 1000 m*” (anonimo - AO-S. SFV!), forse raccolto dallo stesso Henry. Vi è anche un *exsiccatum* di Santi (TO !) che lo indica sempre per La Salle (settembre 1900); sulla stessa etichetta, come quasi sempre avviene nel suo erbario, Santi cita però anche una località piemontese (Millefonti). DESFAYES (1993) conferma la presenza della pianta nei fossi del Marais di Morgex - La Salle, abbondante, a 900 m; in vari sopralluoghi compiuti in seguito in zona (Bovio, Poggio *et al.*) non è stata però ritrovata.

Altit. mont

Herb. *AO-S.SFV-564*: “*Da La Salle a Morgex*”, s.d. - det. ignoto, Bovio conf. det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 296; ANONIMO, 1900; DESFAYES, 1993: 33; FORNERIS *et al.*, 2003: 36

**Bifora radians* M. Bieb.

Status 0 alloctona casual. (1870)

Habitat campi, vigne

Distrib. L'unico dato concreto sulla presenza di questa specie in Valle d’Aosta è un campione storico di Papon (FI !), raccolto nel 1870 presso Donnas. A questo vanno aggiunte le segnalazioni bibliografiche di Wolf e Favre (FAVRE, 1880), che l’avrebbero osservata nel 1880 in località Mont-Cenis presso Aosta e in località Cérémont tra Charvensod e San Grato. Secondo VACCARI (1904-11), che riprende solo i dati di Wolf e Favre, questa specie era probabilmente solo avventizia in Valle d’Aosta. Cfr. anche BOVIO, 2006a.

Altit. coll

Herb. *FI*: “*Champ près Donas, Piémont*”, 1870 - Papon det., Bovio conf.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 314; FAVRE, 1880: 25 e 31; BOVIO, 2006a: 198 (n. 1219)

Bunium bulbocastanum L.

Status +

Freq. C loc

Habitat prati e incolti aridi

Distrib. Segnalato nella valle centrale da Bard a Courmayeur e nelle relative valli laterali (soprattutto nei settori inferiori ma alle volte anche più all’interno); sembra mancare nelle valli di Champorcher e Gressoney.

Altit. coll-mont-(subalp)

Min. 400 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma probabilmente da riferire a Bard 775 m - Saint-Denis, ripiano a est del castello di Cly (Bovio, 2004)

Max. 2100 m - V. del P.S.Bernardo, lungo la salita al Crammont (Bovio, Poggio, Dal Molin & Gerard, 2001)

Herb. *AO-N.SFV-183*: Courmayeur in V. Sapin, 1987 - Bovio det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 295; GUYOT, 1921b: 200; CODIGNOLA & GALLINO, 1977: 157; KAPLAN, 1981; SCHERTENLEIB, 1986: 29; RICHARD, 1992: 119; HOFFER-MASSARD & MINGARD, 2001: 4

Bupleurum baldense Turra

Status 0

Habitat “*lieux arides et rocailleux*” (VACCARI, 1904-11)

Distrib. Segnalato storicamente a Montjovet da Ferina, con campione verificato da Vaccari, e confermato da quest’ultimo sulla collina di Plout (sub *Bupleurum divaricatum* Lamk. var. *opacum*). Le ricerche compiute in FI (Poggio, 2002) non hanno portato al ritrovamento di reperti relativi alla Valle d’Aosta; vi è però un campione di raccoglitore anonimo in AO-S.SFV !, sub *Bupleurum odontites* L., appartenente sicuramente a questa specie, indicato per “*Montjovet, 600 m*” (quota forse imprecisa, come avviene spesso nelle etichette di questo erbario, rifatti negli anni ’30 del Novecento). Potrebbe forse essere il campione di Ferina citato da Vaccari.

Altit. coll

Herb. *AO-S.SFV-566*: Montjovet, s.d. - det. ignoto (ma prob. Vaccari), Bovio conf. det.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 301

Bupleurum falcatum L.

Status D

Note VACCARI (1904-11) segnala *Bupleurum falcatum* subsp. *cernuum* (Ten.) Arcang. (sub *Bupleurum falcatum* L. var. *exaltatum* [Birb.] Briq.) per alcune località della Valle d’Aosta, in parte osservate da Vaccari stesso (sopra Fénis, Villeneuve, tra Arpuilles e Chacotteyes, Courmayeur), altre riprese da altri autori (La Salle, Henry; sotto Saint-Rhémy, Favre). Delle quattro località segnalate da Vaccari esistono altrettanti campioni in FI ed è stato verificato (Poggio, 2002) che sono stati determinati erroneamente e da riferire tutti a *Bupleurum ranunculoides* L. Anche in AO-S.SFV vi è un campione storico raccolto presso Aosta e attribuito a *B. falcatum* ma si tratta anche in questo caso di *B. ranunculoides* !. In TO-HP non vi sono invece materiali valdostani attribuiti a questa specie (Bovio & Poggio, 2003). Più recentemente, HESS *et al.* (1977) segnalano per la Valle d’Aosta, oltre a *B. falcatum* subsp. *cernuum* (riprendendo semplicemente Vaccari), anche *B. falcatum* L. s.str. ma non è indicata l’origine di tale dato. BARBERO (1980) mette *B. falcatum* in un rilevamento fitosociologico fatto a Cogne, FILIPELLO *et al.* (1985) in altri compiuti sulla collina di Saint-Pierre e di Saint-Nicolas, tra 1270 e 1650 m, dove non

citano però *B. ranunculoides*, specie comune in tale zona.

In Valle d’Aosta compaiono spesso forme di *B. ranunculoides* il cui aspetto, a prima vista, potrebbe fare pensare a *B. falcatum*. Tutte queste piante, come anche i reperti d’erbario sopra citati, hanno però l’involucretto con brattee da lanceolate ad ovate e aristate, carattere tipico di *B. ranunculoides*. In conclusione, pur non escludendo la possibile presenza di *Bupleurum falcatum* subsp. *cernuum* (Ten.) Arcang., in base alle attuali conoscenze la sua presenza in Valle d’Aosta va considerata dubbia.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 301; FAVRE, 1874: 55; HESS *et al.*, 1977: 807; BARBERO, 1980: 312; FILIPELLO *et al.*, 1985; BOVIO & POGGIO, 2002: 46

Bupleurum gerardii All.

Status E

Note HESS *et al.* (1977) indicano con dubbio la presenza di questa specie in “*Aostatal (Canavais)*”; in ogni caso la citazione deriva VACCARI (1904-11), che riportava il dato storico di ALLIONI (1785) per il Canavese (ripreso anche da LAVY, 1830), da riferire correttamente al Piemonte e non alla Valle d’Aosta.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 301 (no VDA); HESS *et al.*, 1977: 809

Bupleurum petraeum L.

Status E

Note PARLATORE (1850, sub *B. graminifolium* Vahl) lo indicò lungo la salita al Crammont, tra Chanton e la vetta, a 2251 m, nel corso di un’escursione compiuta l’8 agosto 1949. Già VACCARI (1904-11) scriveva: “*Je crois que Parlatore a pris une forme de B. ranunculoides pour cette espèce. En effet ne l’ai jamais rencontrée*”. In FI, nella camicia di *Bupleurum graminifolium* Vahl, è conservato il relativo campione di Parlatore, il cui esame conferma quanto affermato da Vaccari (Bovio, 2010).

Bibl. VACCARI, 1904-11: 298; PARLATORE, 1850: 20

Bupleurum ranunculoides L.

Status +

Freq. C

Habitat prati e pascoli pietrosi e secchi, rupi, boscaglie

Distrib. Diffuso in tutta la regione, sembra però meno frequente nelle valli di Courmayeur, per le quali si hanno pochi dati.

Altit. (coll)-mont-subalp-alp

Min. 500 m - Saint-Vincent (Malinverni, Parlatore, in VACCARI, 1904-11)

630 m - Gressan, sulla collina di Gargantua (Poggio & Gerard, 2004)

Max. 3000 m - Vaccari, alla Becca di Nona (VACCARI, 1911a) ma eccezionalmente a questa quota 2750 - V. di Cogne, tra l’A. Ponton e il Passo d’Invergneux (Poggio, Broglio & Gerard, 1999)

Variab. Indicate da noi la subsp. *ranunculoides* e la subsp. *caricinum* (DC.) Arcang., quest’ultima ora inclusa nella precedente; in effetti i caratteri distintivi hanno scarsa consistenza essendo molto variabili, dando origine a forme di passaggio di difficile attribuzione.

Herb. *AO-N.SFV-2225*: Valpelline, 2007 - Aeschimann & Bovio det. (subsp. *ranunculoides*)

AO-N.SFV-910: V. Chalamy, 1992 - Bovio det. (subsp. *caricinum*)

Bibl. VACCARI, 1904-11: 298; VACCARI, 1911a: 30; FAVARGER, 1965: 30; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 160

*?*Bupleurum rotundifolium* L.

Status + autoctona dubbia (II metà ‘800 ?)

Freq. RR

Habitat non attribuibile

Distrib. VACCARI (1904-11) scriveva di aver visto solo un campione nell’erbario Bérard ma senza indicazione di località, aggiungendo: “*Je pense toutefois qu’il doit avoir été récolté en Val d’Aoste, car dans l’herbier Bérard n’existent que très rarement des plantes étrangère à la Vallée. A chercher surtout dans la basse Vallée*”. Confermato nel 1981 da Kaplan che ha scoperto una stazione a Sarre sul Mont Torrette, ai piedi del versante di Bellon, 850 m circa (MSTR !).

Altit. mont

Herb. *MSTR-53099*: Sarre, sul Mont Torrette, 1981 - Kaplan det., Bovio conf.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 297; KAPLAN & OVERKOTT-KAPLAN, 1985: 79

Bupleurum stellatum L.

Status +

Freq. C loc

Habitat rupi, pascoli rocciosi

Distrib. Diffuso in tutta la regione ma con lacune dovute alla preferenza per i substrati cristallini. Mancano dati per la Valgrisenche e la Valtournenche e appare raro nelle valli del P.S.Bernardo e d’Ayas.

Altit. (mont)-subalp-alp

Min. 1250 m - V. di Champorcher, valle della Legna sopra Outre l’Eve (Bovio, Fenaroli F. & Rosset, 1986)

Max. 2750 m - V. di Champorcher, vetta del Monte Marzo (Vaccari, 1901) 2600 m - V. di Gressoney, nel vallone di Mos tra il lago Verde e la Punta Telcio (Bovio, Broglio & Trompetto, 2010)

Herb. *AO-N.SFV-1154*: V. Chalamy, 1994 - Picco det., Bovio conf.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 297; BOVIO *et al.*, 1987b: 55; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 159

Carum carvi L.

Status +
Freq. C
Habitat prati, pascoli, bordi di vie
Distrib. Diffuso in tutta la regione, anche se sembra meno frequente nel settore sud-orientale.

Altit. (coll)-mont-subalp-(alp)
Min. senza quota - Châtillon (VACCARI, 1904-11) tra 625 e 690 m, a quota non meglio precisata - Gressan, conca ad ovest del Château de la Tour (Bovio & Poggio, 2008)
Max. 2388 m - V. di Cogne, presso Taverona (Zaccara & Dal Vesco, 1993 - TO) tra 2230 e 2300 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, salendo al Rif. Sella (Poggio & Gerard, 2008)
Herb. *AO-N.SFV-1507*: Gignod tra Condemine e Buthier, 2001 - Bovio & Poggio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 294; ZACCARA & DAL VESCO, 1995: 76

Caucalis platycarpus L.

Status +
Freq. L
Habitat incolti e prati steppici, muretti a secco, bordi di vie
Distrib. Esclusiva dei settori più aridi e soleggati della regione, questa specie appare relativamente frequente solo nella valle centrale da Saint-Vincent (Carestia) a Morgex !, soprattutto all’*adret*, e all’imbocco delle relative valli laterali. Risale maggiormente la V. di Cogne fino alla bassa Valeille (Peyronel & Dal Vesco - TO) e la valle del Buthier fino a Thoules ! e sopra Ollomont (Guyot); in bassa valle è nota solo per Perloz (Creux, campione verificato da Vaccari) e Brusson in V. d’Ayas (Abbà - MRSN !).
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. senza quota - Saint-Vincent (Carestia in VACCARI, 1904-11) 660 m - Quart, scarpata della strada per Trois-Villes sopra Praz (Bovio & Maffei, 2000)
Max. 1830 m - V. di Ollomont, verso Bereuà (Guyot, 1920) tra 1520 e 1650 m, a quota non meglio precisata - V. di Cogne, pendii aridi a monte di Epinel (Kaplan, 1980)
Herb. *AO-N.SFV-274*: V. Cogne, 1988 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 311; GUYOT, 1921b: 200; KAPLAN, 1981: 24; KAPLAN, 1997: 136; PISTARINO *et al.*, 2010: 306

Cervaria rivinii Gaertn.

(= *Peucedanum cervaria* [L.] Lapeyr.)

Status +
Freq. D.I.
Habitat boschi e cespuglieti secchi
Distrib. Le conoscenze sulla distribuzione di questa specie appaiono ancora molto frammentarie. VACCARI (1904-11) non citava dati propri ma solo la segnalazione della guida di GORRET & BICH (1877) “*sur les bords du chemin de Saint-Marcel*”, che è da prendere con prudenza come molte di quelle riportate in tale pubblicazione. Le poche informazioni note sono comunque tutte relative alla valle centrale, da Champdepraz a Morgex, nell’area del Pino silvestre: Champdepraz, sul crinale che sovrasta Viering, nei pressi dell’abitato di Crestaz, 1290 m (Turbiglio *et al.*); Chambave, tra Margnier e Ronchère, 750 m (Varese); Saint-Nicolas al Bois de la Tour (Piervittori); Morgex, boscaglia di Pino silvestre a ovest di Daillet, 1020 m (Bovio - AO !).

Altit. coll-mont
Note Simile al più diffuso *Oreoselinum nigrum* (= *Peucedanum oreoselinum*), non è improbabile che alla volte possa essere stata fatta confusione tra le due specie: infatti, l’unico campione valdostano riscontrato in FI nella camicia di *Peucedanum cervaria* (Poggio, 2002; Bovio, 2005), raccolto da Vaccari e privo di nome, va riferito in realtà a *Oreoselinum nigrum*.

Herb. *AO-N.SFV-1944*: Presso Morgex, 2004 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 307; PIERVITTORI, 1984 : 85; TURBIGLIO *et al.*, 1991: 43; VARESE, 1996

Chaerophyllum aureum L.

Status +
Freq. D.I.
Habitat prati, bordi di vie, margini dei boschi
Distrib. I dati su questa specie sono ancora frammentari; rara ma forse solo poco osservata perché confondibile con entità di simile aspetto dei generi *Chaerophyllum* e *Anthriscus* che vivono negli stessi ambienti. Compare nell’arco di valli che va dalla V. di Cogne alla Valtournenche, mentre per l’estremo settore orientale vi è solo un dato storico di CAPRA (1910) per i monti di Perloz, che però è da verificare.
Altit. mont-subalp-(alp)
Min. 1200 m - senza località (VACCARI, 1904-11) 1560 m - V. di Rhêmes, prati a nord di Melignon (Bovio, Broglio & Trompetto, 2007)
Max. 2400 m - G.S.Bernardo, lungo la strada statale (Cerutti, 1999 - HbCerutti)
Herb. *AO-N.SFV-2084*: V. Rhêmes, 2006 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 314; TISSIERE, 1868: 49; CAPRA, 1910: 704; BOVIO, 2006b: 99 (n. 288)

Chaerophyllum elegans Gaudin

(= *Chaerophyllum hirsutum* subsp. *elegans*

[Gaudin] Ces.)

Status +
Freq. RR
Habitat megaforbieti, alneti di Ontano verde, rive dei corsi d’acqua
Distrib. Molto raro, è noto per pochissime località: V. di Champorcher, tra Créton e Dondena (Vaccari - FI!); V. del G.S.Bernardo, sotto il colle omonimo nella conca della Baux (Tissière; Besse; Ferina), scendendo a Pradarc-Baux (Vaccari - FI !), confermata di recente a 2410 m, appena sotto il colle!; V.di Gressoney a Gressoney-Saint-Jean (Carestia e Berrino) tra l’Alpenzù Grande e Piccolo, poco prima del torrente Pinter, 1850 m (Bovio, Cattin & Marra - AO !), Gressoney-La-Trinité verso Staffal, oltre Héché, 1770 m (Cerutti - HbCerutti).
Altit. subalp-(alp)
Min. 1770 m - V. di Gressoney, a Gressoney-La-Trinité verso Staffal (Cerutti, 2009 - HbCerutti)
Max. tra 2300 e 2500 m, a quota non meglio precisata - G.S.Bernardo, scendendo a Pradarc-Baux (Vaccari, 1906 - FI, Poggio conf. det.) 2410 m - Appena sotto il Colle del G.S.Bernardo (Bovio, 2013)
Note Le località Proz e Pierraz, indicate da VACCARI (1904-11), sono relative al versante svizzero del G.S.Bernardo. Altre segnalazioni si sono rivelate errate o quanto meno dubbie (questa specie è confondibile con il comune *Ch. villarsii*): La Thuile (Carestia in VACCARI, 1904-11) ma il campione (TO !), indicato per “*La Thuile - Aosta - Salita al P.S.Bernardo*” è brutto e incompleto, con ombrelle non opposte o verticillate e quindi assai dubbio (lo stesso Carestia che, come risulta da altri suoi campioni della Valsesia, conosceva bene *Ch. elegans*, indica il reperto con il solo nome generico e non è quindi chiaro a che titolo sia stato messo nella camicia di *Ch. elegans*); Valpelline tra Oyace e Prarayer (Bolzon) ma il relativo campione (FI !) è assai dubbio e quasi certamente errato; anche un reperto di Arcangeli (TO !) relativo a Gressoney-Saint-Jean (segnalato sempre da Vaccari) piuttosto brutto e incompleto, con ombrelle non opposte o verticillate, è probabilmente da attribuire a *Ch. villarsii*.

Herb. *AO-N.SFV-1544*: V. Gressoney, 2001 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 313; TISSIERE, 1868: 49; BESSE, 1890-91: 84; BOLZON, 1918: 350; BOVIO, 2001: 197 (n. 229).

Chaerophyllum hirsutum L.

Status +
Freq. LR
Habitat megaforbieti, alneti di Ontano verde, prati e pascoli pingui, rive dei corsi d’acqua

Distrib. Quasi esclusivo del settore occidentale della regione (diffuso soprattutto in Valdigne e nella V. del G.S.Bernardo !), dove appare in genere poco frequente; BALL (1896) lo indicava in tutti settori della Valle d’Aosta, dato mai confermato, neppure da parte di VACCARI (1904-11). Ad eccezione di un dato che sembrerebbe corretto per il vallone di San Grato, sopra Issime (Trompetto - fot. !), sono da controllare tutte le segnalazioni a est: ad es. le numerose di TURBIGLIO *et al.* (1991), così come il dato di Biadego in MASSALONGO (1915) sopra Fiery in V. d’Ayas; infatti molte segnalazioni bibliografiche relative a “*Cherophyllum hirsutum*” vanno riferite sicuramente all’aggr., che comprende anche *Ch. villarsii*, specie molto comune in tutto il territorio regionale e spesso, soprattutto nel passato, non distinta da *Ch. hirsutum* s.str. anche se in genere ben differenziata morfologicamente.

Altit. mont-subalp
Min. 1030 m - Gignod, lungo l’Artanavaz tra il ponte di Allein e il Moulin du Pont (Bovio, 2003)
Max. 1910 m - V. del P.S.Bernardo, lungo il sentiero tra la Comba Chousa e Maisonettes (Bovio, 2004) ma da ricercare anche più in alto - cfr. anche nota
Note VACCARI (1904-11) dà come quota massima i 2150 m dell’Ospizio del P.S.Bernardo, località oggi in territorio francese ma poi elenca le stazioni individuate a quote più alte al G.S.Bernardo da Tissière e Parlatore (ma che entrambi gli autori, fatto non rilevato da Vaccari, attribuiscono con punto interrogativo alla specie in oggetto).
Herb. *AO-N.SFV-1511*: V. P.S.Bernardo, 2001 - Bovio & Poggio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 313; BALL, 1896: 166; MASSALONGO, 1915: 4; TURBIGLIO *et al.*, 1991: 43

Chaerophyllum temulum L.

Status da conf.
Note In TO-HP vi è un campione di Santi, identificato correttamente (Bovio, 2006) segnalato per Courmayeur ma anche per Cesana, località piemontese; secondo TOSCO & FERRARIS (1981) un duplicato è in HbMNM, sulla cui etichetta sono indicate, oltre Courmayeur e Cesana, altre località piemontesi. MATTIROLO (1928a) segnala questa specie tra Villeneuve e Chevrère (bassa Valsavarenche) ma non risultano eventuali reperti in TO-HP. In FI (Bovio, 2006) non è stato riscontrato materiale valdostano. Considerando l’estrema scarsità di dati e che l’unica testimonianza concreta risulta essere il materiale di Santi, di cui però la provenienza risulta ambigua, necessitano elementi più certi prima di includere questa specie nella flora della Valle d’Aosta.
Bibl. MATTIROLO, 1928A: 53; TOSCO & FERRARIS, 1981: 201

Chaerophyllum villarsii W. D. J. Koch
(= *Chaerophyllum hirsutum* subsp. *villarsii* [W. D. J. Koch] Arcang.)

Status +
Freq. C
Habitat megaforbieti, cespuglieti igrofilo, boschi chiari, pascoli più o meno umidi, bordi dei corsi d'acqua
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-(alp)
Min. 510 m - Imbocco della V. di Champorcher, primo tratto della mulattiera Hône-Pontboset in destra orografica (Bovio, 2002) ma eccezionalmente sotto i 1300 m
Max. 2450 m - Valgrisenche, tra l'Alpe di Mont Forchat e il ghiacciaio omonimo (Poggio, Cavallo & Gerard, 2000)
Note In Valle d'Aosta è di gran lunga l'entità più frequente del gruppo di *Ch. hirsutum*, che comprende anche il raro *Ch. elegans*.
Herb. *AO-N.SFV-1514*: V. Gressoney, 2001 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 313; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 157

Conium maculatum L.

Status +
Freq. LR
Habitat bordi di vie, macerie
Distrib. Localizzato nelle valli a nord di Aosta: quasi esclusivo dell'alta V. del G.S.Bernardo, compare anche a Valpelline presso la frazione Gonté (Bovio & Broglio - AO!) e a Saint-Barthélemy tra Issologne e Lignan (Cerutti); in quest'ultima zona era già segnalato storicamente per Effraz sopra Nus (GORRET & BICH, 1877).
Altit. mont-(subalp)
Min. 970 m - Valpelline, sotto la strada presso la frazione Gonté (Bovio & Broglio, 2007 - AO!)
Max. 1740 m - V. del G.S.Bernardo a Saint-Rhémy, strada per l'Arp du Jeux (Cerutti, 2000)
Note Mai riconfermata la presenza indicata da BALL (1896) nel settore “*Cormayeur - Dora Baltea to Villeneuve - Little St. Bernard*”, da cui deriva la segnalazione di DEGIOVANNI (1969) per La Thuile.
Herb. *AO-N.SFV-2200*: Valpelline, 2007 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 314; GORRET & BICH, 1877: 50; BALL, 1896: 166; DEGIOVANNI, 1969: 245; BOVIO *et al.*, 2000a: 172 (n. 217)

Coristospermum ferulaceum (All.)
Reduron
(= *Ligusticum ferulaceum* All.)

Status E
Note MARI (1898) segnala *Ligusticum ferulaceum* nel piano del Breuil in Valtourmenche ma sicuramente per errore. Si tratta di specie endemica delle Alpi sud-occidentali, in Italia presente solo nelle Alpi Marittime (AESCHIMANN *et al.*, 2004, la indicano anche in prov. di Varese ma si tratta prob. di un dato errato) ed è da escludere dalla Valle d'Aosta.
Bibl. MARI, 1898: 20

Daucus carota L.

Status +
Freq. C
Habitat prati, incolti, bordi di vie, macerie
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. tra 320 e 500 m, a quota non meglio precisata - Donnas, vigneti di Verturin (Bovio & Poggio, 2006)
Max. 1990 m - Valpelline, a Place Moulin, primo tratto della strada per Prarayer (Bovio, Cattin & Maffei, 2000)
Variab. Da noi presente la subsp. *carota*. Segnalata occasionalmente la subsp. *major* (Vis.) Arcang. sulla base della dominanza nel frutto di aculei provvisti di due o più uncini; si è però osservato che possono essere situazioni individuali che si presentano occasionalmente in popolazioni tipiche della subsp. *carota* e quindi la presenza della subsp. *major* va verificata meglio.
Herb. *AO-N.SFV-2359*: Collina di Quart, 2008 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 310; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 164

*Foeniculum vulgare Mill.

Status + alloctona natur. (VACCARI, 1904-11)
Freq. L
Habitat coltivi, incolti aridi, bordi di vie, muri
Distrib. Ampiamente coltivato nella regione (subsp. *vulgare*) e inselvatichito qua e là nella valle centrale.
Altit. coll-(mont)
Min. 350 m - Bard, incolti lungo la strada romana (Bovio, Broglio & Trompetto, 2013)
Max. 1000 m - La Salle (Henry in VACCARI, 1904-11) “*et même plus haut*” secondo Vaccari
810 m - Saint-Vincent, prati lungo la strada tra Domianaz e Nissod (Bovio & Broglio, 2012)
Note L'indicazione di DEGIOVANNI (1969) per il P.S.Bernardo a 1500 m deriva da un dato di VACCARI (1904-11) relativo al versante francese del colle.

Herb. *AO-N.SFV-2799*: Châtillon, 2012 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 302; DEGIOVANNI, 1969: 246; REY, 1989: 89

*Heracleum mantegazzianum Sommier & Levier

Status + alloctona natur. (0000)
Freq. LR
Habitat macerie, bordi di vie, prati
Distrib. Ombrellifera di grandi dimensioni, originaria del Caucaso e da noi coltivata a scopo ornamentale. Specie invasiva e pericolosa per la salute umana, è sfuggita alla coltura nella zona di Courmayeur, soprattutto in V. Ferret, dove si è spontaneizzata qua e là dalla Palud a Frebouge da 1385 a 1650 m !, in V. Sapin e in altre località vicine, in Valtourmenche (Antey-Saint-André, Breuil-Cervinia) e nell'alta V. d'Ayas (Lignod, Magneaz, Palouettaz, da 1600 a 1700 m circa). Già PIGNATTI (1982) la indicava subspontanea in Valle d'Aosta.
Altit. mont-(subalp)
Herb. *AO-N.SFV-2802*: Imbocco V. Ferret, 2012 - Bovio & Poggio det.
Bibl. PIGNATTI, II-239; BOVIO, 2010; CURTAZ *et al.*, 2011

Heracleum sphondylium L.

Status +
Freq. C
Habitat prati, pascoli, megaforbieti, margini dei boschi, bordi di vie
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. coll-mont-subalp
Min. 310 m - Piana di Donnas, prati in località Glaires (Bovio, 2001)
Max. senza quota - Valsavarenche, tra Pont e la Croce della Roley (Kaplan, 1995)
2040 m - V. di Ollomont a By (VACCARI, 1904-11)
1990 m - Valsavarenche, tra Créton e Orvieille (Poggio & Gerard, 2006)
Variab. Da noi la subsp. *sphondylium*. Nel passato sono stati a volte segnalati dati riferibili alla subsp. *elegans* (Crantz) Schübl. & G. Martens ed alla subsp. *pyrenaicum* (Lam.) Bonnier & Layens, come in BEYER (1891), BALL (1896), MARI (1898), VACCARI (1904-11), ecc. ma, come si è potuto constatare in alcuni casi (ad es. sui materiali revisionati in FI da Brummitt, tra i quali alcuni campioni di Vaccari descritti nel suo Catalogo), quasi certamente sempre per errore.
Herb. *AO-N.SFV-1045*: Pollein, 1993 - Bovio & Giunta det. (subsp. *sphondylium*)
Bibl. VACCARI, 1904-11: 308; BEYER, 1891: 11; BALL, 1896: 164; MARI, 1898: 20; KAPLAN, 1997: 143; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 162

Imperatoria ostruthium L.
(= *Peucedanum ostruthium* [L.] W. D. J. Koch)

Status +
Freq. C
Habitat megaforbieti, cespuglieti igrofilo, bordi dei corsi d'acqua, pascoli umidi
Distrib. Diffusa in tutta la regione.
Altit. mont-subalp-alp
Min. 970 m - *Envers* di Donnas, nel vallone Fer di Bonze (Bovio & Broglio, 1999)
Max. 2732 - Valsavarenche, presso il Rif. Vittorio Emanuele (SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91)
Herb. *AO-N.SFV-617*: V. G.S.Bernardo, 1990 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 307; SINISCALCO & MONTACCHINI, 1990-91: 25; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 161

Laserpitium gallicum L.

Status +
Freq. D.I.
Habitat luoghi detritici
Distrib. I dati su questa specie si scontrano con la possibile confusione con forme del comune *Laserpitium siler*, da noi di aspetto estremamente variabile, come già sottolineava VACCARI (1904-11); i soli riferimenti bibliografici riscontrati sono quelli riportati da quest'ultimo nel suo Catalogo: sopra Villeneuve (Wilczek), Cogne (Henry) tra Cogne e Pondel (Wilczek), Valsavarenche (Wilczek), La Thuile (Delponte; Wilczek), Courmayeur (Henry) ma non è improbabile che parte di tali dati siano in effetti da assegnare a *L. siler*. In FI va ritenuto corretto solo un campione di Vaccari relativo a Villeneuve, a 700 m, mentre altri andrebbero riferiti a *L. siler* (Poggio, 2002). Verificata di recente la presenza in Valle d'Aosta in destra orografica della bassa V. di Saint-Barthélemy, lungo la stradina del Ru Crepelle, a 1220 m (Bovio, Poggio & Broglio, 2004 - AO !).
Altit. (coll)-mont
Variab. Da noi la subsp. *gallicum*
Herb. *AO-N.SFV-1876*: V. Saint-Barthélemy, 2004 - Bovio & Poggio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 310

Laserpitium halleri Crantz

Status +
Freq. C
Habitat pascoli pietrosi secchi, boschi di conifere radi, arbusteti nani
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. (mont)-subalp-(alp)
Min. 1425 m - Valpelline, sinistra orografica del Buthier verso Sevey (Bovio, Andrighetto & Broglio, 2005)

Max.	2600 m - Mont-Gelé (VACCARI, 1904-11) 2520 m - Valgrisenche, alto vallone di Planaval tra le conche dei torrenti Fond e Glacier (Bovio & Maffei, 2000)
Variab.	Da noi la subsp. <i>halleri</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-619</i> : V. Gressoney, 1990 - Bovio, Fenaroli F. & Rosset det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 310; BOVIO & BROGLIO, 2007: 79; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 163

Laserpitium krapfii subsp. *gaudinii* (Moretti) Thell.

Status	da conf.
Note	VACCARI (1904-11) riporta un dato storico di Carestia, che avrebbe segnalato in V. Ferret “ <i>Laserpitium marginatum</i> DC.”, entità da rapportare a <i>Laserpitium krapfii</i> Crantz subsp. <i>gaudinii</i> (Moretti) Thell. (= <i>Laserpitium gaudinii</i> Moretti) poiché <i>L. krapfii</i> Crantz s.str. (= <i>L. marginatum</i> W. & K.) mancherebbe del tutto sulle Alpi e in Italia. Secondo lo stesso Vaccari è però verosimile che Carestia abbia fatto confusione con una forma del comune <i>Laserpitium latifolium</i> L. Secondo Rotti (<i>in litt.</i> , 2006) dai diari di Carestia risultano due segnalazioni di <i>Laserpitium marginatum</i> per la V. Ferret. La prima è del 10 luglio 1881: “ <i>Laserpitium marginatum</i> - sbocco di Belle Combe”. La seconda è del 23 luglio 1885: “ <i>Val Ferret. Col Fenetre, Gran S. Bernardo</i> ” e in questa seconda occasione viene annotata anche la presenza di <i>Laserpitium siler</i> e di <i>Laserpitium latifolium</i> . Rotti considera attendibili le due indicazioni per la Valle d’Aosta, ritenendo che Carestia dovesse conoscere bene le differenze tra <i>Laserpitium latifolium</i> e <i>Laserpitium gaudinii</i> , poiché raccolse quest’ultimo in varie località della Val Vogna (dove è tuttora ben diffuso) e al Museo Calderini di Varallo è conservato un reperto di Riva Valdobbia, identificato correttamente. In ogni caso non è stato riscontrato nessun reperto a testimonianza delle indicazioni per la Valle d’Aosta di Carestia in TO (Bovio, 2004) e FI (Bovio, 2006), dove non vi è materiale valdostano relativo a questa specie (neppure eventualmente corretto e spostato in <i>L. latifolium</i>). Le stazioni più occidentali accertate di <i>Laserpitium gaudinii</i> (endemita Alpico-Ilirico) sono nel Vallese orientale e nel Piemonte nord-orientale e questa specie non è mai stata risegnalata in Valle d’Aosta, anche se non sono mai state fatte verifiche in tal senso nelle zone indicate da Carestia.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 309

Laserpitium latifolium L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	boschi chiari e loro margini e radure, prati e pascoli pietrosi, arbusteti
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	(coll)-mont-subalp
Min.	550 m - Pontey, a sud-ovest di Torin (Bovio, 2000) ma raramente sotto i 1000 m
Max.	2200 m - V. Chalamy, a nord del lago Cornuto, lungo la mulattiera (Bovio, 2001)
Herb.	<i>AO-N.SFV-1024</i> : V. Champorcher, 1993 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 309

Laserpitium siler L.

Status	+
Freq.	C loc
Habitat	pendii aridi e soleggiate in boschi radi e loro margini, pascoli pietrosi, detriti e rupi
Distrib.	Abbastanza frequente, ad eccezione della bassa valle centrale (a sud di Saint-Vincent) e delle valli nord-orientali, dove appare molto raro e noto per pochissime località.
Altit.	(coll)-mont-subalp-(alp)
Min.	500 m - senza località (Vaccari) 720 m - Tra Châtillon e Grand-Bruson (Bovio & Rosset, 1988)
Max.	2420 m - V. di Cogne, tra l’A. Grauson vecchia e la Tête Praz de Ler (Poggio & Gerard, 2004)
Variab.	Da noi la subsp. <i>siler</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-376</i> : V. Cogne, 1989 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 309; VERGER, 1982: 56; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 162

**Levisticum officinale* W. D. J. Koch

Status	+	alloctona casual. (VACCARI, 1904-11)
Freq.	R	
Habitat	incolti, bordi di vie	
Distrib.	Coltivato e inselvatichito qua e là (ma mai veramente naturalizzato): ad esempio a Verrayes (Vaccari), Brissogne (Ferrari, Valbusa & Vallino), conca di Aosta a Siloé e Porossan (Vaccari), La Thuile alla Goletta (Vaccari) e presso le case di Granges, 1620 m (Bovio & Poggio), V. di Gressoney a Gressoney-La-Trinité alla Betta (Vaccari) e verso l’Alpenzù Piccolo, 1640 m (Poggio & Gerard), presso la chiesetta dello stesso villaggio, 1807 m (Cerutti & Motta - AO!).	
Altit.	coll-mont-subalp	
Note	Altre Apiaceae coltivate comunemente negli orti, come <i>Apium graveolens</i> L., <i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss. e altre, possono sfuggire nei pressi dei luoghi di coltivazione o comparire in discariche	

	o macerie ma sempre con popolazioni o singoli individui di presenza effimera.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2567</i> : V. Gressoney, 2010 - Cerutti det., Bovio conf.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 306

Meum athamanticum Jacq.

Status	+
Freq.	L
Habitat	prati e pascoli
Distrib.	Appare esclusivo della V. del P.S.Bernardo e del contiguo vallone di Arpy con rari dati da confermare per altre zone (cfr. nota).
Altit.	mont-subalp-alp?
Min.	1440 m - V. del P.S.Bernardo tra Balme e La Thuile (Bovio & Poggio, 2001 - HbBovio !)
Max.	2230 m - “ <i>P.S.Bernardo, 2230 m</i> ” (Vegnano Gambi, 1937 - AO-VERG !) 1830 m - V. del P.S.Bernardo nei prati a nord-ovest della Servaz (Bovio & Broglio, 2007) - cfr. anche nota
Note	Da verificare le segnalazioni storiche per il G.S.Bernardo (“ <i>Bouv. Casati ms.</i> ” in VACCARI, 1904-11) a sud dell’Ospizio (Wilczek), e per la V. di Ollomont sopra By (VACCARI, 1903e), dato successivamente ignorato da Vaccari nel suo Catalogo ma riconfermato da Henry nel 1916 (HENRY, 1917); probabilmente errata la vaga indicazione di BALL (1896) per Alpi Graie orientali.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2303</i> : V. P.S.Bernardo, 2008 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 304; BALL, 1896: 164; VACCARI, 1903e: 68; HENRY, 1917: 6; DAL VESCO & OSTELLINO, 1987: 13; BUFFA & DAL VESCO, 1988: 14; CACCIANIGA <i>et al.</i> , 2002: 25

Molopospermum peloponnesiacum (L.) W. D. J. Koch

Status	E
Note	Solo un dato sulla guida di GORRET & BICH (1877, sub <i>Lygusticum peloponnesiacum</i>) “ <i>en dessus de Brissogne</i> ”, che è anche l’unico riportato da VACCARI (1904-11) e ripreso da HESS <i>et al.</i> (1977); tale segnalazione non è però mai stata confermata. Anche in TO (Bovio, 2005) e in FI (Bovio, 2006) non è stato trovato materiale valdostano. Questa specie è rara sulle Alpi e non risulta presente nelle vicinanze della Valle d’Aosta (in Vallese è segnalata solo sul versante sud del Sempione). Considerando la scarsa attendibilità della lista riportata da Gorret & Bich, è probabile che sia stata fatta confusione con altra ombrellifera e la mancanza di conferme successive (<i>M. peloponnesiacum</i> è entità vistosa di grandi dimensioni) fa ritenere che il dato sia errato.

Bibl.	VACCARI, 1904-11: 314; GORRET & BICH, 1877: 54; HESS <i>et al.</i> 1977: 843
--------------	--

Mutellina adonidifolia (J. Gay.) Gutermann (= *Ligusticum mutellina* [L.] Crantz)

Status	+
Freq.	C
Habitat	pascoli più o meno pietrosi
Distrib.	Diffuso in tutta la regione.
Altit.	subalp-alp-niv?
Min.	1640 m - V. Gressoney nel vallone di Giassit, all’Alpe Arpat (Bovio, Poggio, Broglio & Gerard, 1999)
Max.	3000 m - Mont Gelé (VACCARI, 1904-11) - cfr. anche nota 2830 m - Valtournenche, versante sud-ovest della Gran Sometta (Poggio & Gerard, 2010)
Note	In PISTARINO <i>et al.</i> (2010) viene indicato che questa specie è stata raccolta a ben 3320 m al Col Lauson sopra Cogne (Sappa <i>et al.</i> , 1953 - TO-HAO-1127); in realtà è stato fatto un errore di trascrizione dell’etichetta del campione che, come è stato verificato, appartiene in realtà a <i>Ligusticum mutellinoides</i> (= <i>Pachypleurum mutellinoides</i>), specie che sale ben più in alto di <i>Mutellina adonidifolia</i> .
Herb.	<i>AO-N.SFV-402</i> : V. Veni, 1989 - Bovio & Fenaroli F. det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 304; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 160; PISTARINO <i>et al.</i> , 2010: 305

Myrrhis odorata (L.) Scop.

Status	D
Note	Indicata da CAPRA (1910) per Préal nella bassa V. di Gressoney ma mai confermata. Risulta nota nel basso Vallese e in poche stazioni di Biellese e Valsesia (Soldano, <i>in litt.</i>), quindi non è da escluderne la presenza in bassa Valle d’Aosta, anche se è specie assai vistosa che difficilmente sfugge all’osservazione.
Bibl.	CAPRA, 1910: 699

Oenanthe aquatica (L.) Poir.

Status	E
Note	L’indicazione di HESS <i>et al.</i> (1977) per “ <i>Aostata</i> ”, deriva dai dati riportati da VACCARI (1904-11) relativi a segnalazioni storiche per varie località del Canavese (laghi di Candia e Viverone, Caluso e Ivrea), che sono quindi da riferire correttamente al Piemonte (prov. di Torino) e non alla Valle d’Aosta.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 302 (no VDA); HESS <i>et al.</i> , 1977: 820

Oenanthe fistulosa L.

Status E
Note Indicata genericamente da HESS *et al.* (1977) per la Valle d'Aosta ma sicuramente per un'errata interpretazione (dal punto di vista geografico) di quanto scrive VACCARI (1904-11); questi segnalava un unico dato antico per il Canavese (lago di San Michele a Ivrea), quindi in Piemonte, che riteneva oltre tutto dubbio (infatti in TO-HP non esiste neppure la camicia relativa a questa specie). *Oenanthe fistulosa* L. è entità assente o assai sporadica sulle Alpi ed è da escludere dalla flora della Valle d'Aosta. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 302 (no VDA); HESS *et al.*, 1977: 821; BOVIO & POGGIO, 2002: 47

Oenanthe lachenalii C. C. Gmel.

Status E
Note Segnalata da PAYOT (1882) per la zona di Courmayeur nel “*vallon du Chapi; Entrèves, etc.*”, dato ripreso anche nel Catalogo di VACCARI (1904-11), dove è anche la sola indicazione per la Valle d'Aosta. Da questo deriva il dato di presenza in Valle d'Aosta di HESS *et al.* (1977). Secondo DESFAYES (1985) “*la donnée de Payot me paraît inacceptable. Cette espèce croît dans les eaux chaudes des régions basses*”. Secondo AESCHIMANN *et al.* (2004: I-1100) è specie del tutto assente nelle Alpi italiane.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 302; PAYOT, 1882: 114; HESS *et al.*, 1977: 821; DESFAYES, 1985: 54

Oreoselinum nigrum Delarbre (= *Peucedanum oreoselinum* [L.] Moench)

Status +
Freq. C loc
Habitat boschi secchi e loro margini, cespuglieti e prati aridi
Distrib. Abbastanza frequente nella valle centrale da Pont-Saint-Martin (Kaplan) a La Salle ! e Pré-Saint-Didier (Braun-Blanquet). Nelle valli laterali sembra comune dalla V. di Champorcher alla Valsavarenche e nelle valli del Buthier fin verso Ollomont (Vaccari; Guyot) e fin oltre Bionaz (Bovio & Andrighetto); dati più frammentari altrove: imbocco della Valtournenche a Covalou (Braun-Blanquet), V. d'Ayas fino al castello di Graines !, V. di Gressoney nella Valbona sopra Issime (Capra). Probabilmente ben più diffuso nelle valli laterali, soprattutto nell'area del Pino silvestre.
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 337 m - Bard, prato lungo la strada statale ai piedi del forte (Bovio & Marra, 2004)
Max. 1900 m - V. di Cogne, vallone del Grauson a Raventi (Bovio & Kupfer, 2009)

Herb. *AO-N.SFV-1476*: V. Ponton (Chambave), 2000 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 307; CAPRA, 1910: 704; GUYOT, 1921b: 200; BRAUN-BLANQUET, 1961: 128, 129; KAPLAN, 1981: 45; VARESE, 1996

Orlaya grandiflora (L.) Hoffm.

Status +
Freq. LR
Habitat rupi, incolti e prati aridi
Distrib. Sembra localizzata nella bassa e media valle centrale da Pont-Saint-Martin ad Arvier ! e nella bassa valle di Gressoney, che risalirebbe fin verso Issime (Vaccari); rara e nota per un numero limitato di località.
Altit. coll-(mont)
Min. 400 m - Verrès, al primo tornante della strada della V. d'Ayas (Bovio & Poggio, 1996)
Max. 1000 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma sicuramente da riferire ai pressi di Issime 850 m - *Adret* di Arvier, loc. Montaverain (Bovio & Broglio, 2012 - AO !)
Herb. *AO-N.SFV-587*: Montjovet, 1990 - Bovio & Rosset det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 310; PEYRONEL, 1964a: 189; KAPLAN, 1997: 146; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 163

Pachypleurum mutellinoides (Crantz) Holub (= *Ligusticum mutellinoides* [Crantz] Vill.)

Status +
Freq. C
Habitat pascoli più o meno pietrosi e rocciosi, detriti
Distrib. Diffuso in tutta la regione.
Altit. (subalp)-alp-(niv)
Min. 1960 m - V. Veni, nella piana del Combal (Poggio & Maffei, 1999)
Max. 3320 m - V. di Cogne al Lauson (Sappa, Ariello & Mosca, 1953 - TO !) - cfr. anche nota 3025 m - V. di Gressoney, altopiano del Piccolo Rothorn (Bovio & Cerutti, 1994)
Note FENAROLI L. (1971) segnala questa specie a 3350 m al Colle del Gigante ma per errata interpretazione di un dato di Vaccari, che la indicava in realtà a 3200 m lungo la salita verso tale località (cfr. VACCARI, 1911a).
Herb. *AO-N.SFV-101*: Valpelline, 1986 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 305; VACCARI, 1911a: 30; FENAROLI L., 1971: 180

Pastinaca sativa L.

Status +
Freq. C
Habitat prati, bordi di vie, macerie
Distrib. Diffusa in tutta la regione
Altit. coll-mont-(subalp)
Min. 310 m - Donnas a Grand-Vert (Bovio & Rosset, 1990 - AO !)
Max. 1980 m - Valpelline, scarpata della strada tra Place Moulin e Prarayer (Poggio & Gerard, 2004) ma eccezionalmente a questa quota - cfr. anche nota 1660 m - V. del G.S.Bernardo, appena oltre le case di Saint-Rhémy (Bovio, 2004)
Variab. Da noi è stata accertata al momento la subsp. *sativa*. VACCARI (1904-11, sub *P. opaca* Bernh.) indicava un dato storico di Carestia per Saint-Vincent riferibile alla subsp. *sylvestris* (Mill.) Rouy & E. G. Camus; il relativo campione (TO, sub *Pastinaca sylvestris*) appartiene in realtà alla subsp. *sativa* (Bovio, 2012) ed è di Pont-Saint-Martin (nella citazione Vaccari ha fatto confusione con un altro reperto di Carestia presente sullo stesso foglio). In ogni caso la subsp. *sylvestris* è considerata attualmente come semplice varietà all'interno della subsp. *sativa*.
Note VACCARI (1903e) indicava questa specie a By a oltre 2000 m, dato altitudinale però non ripreso nel suo Catalogo dove dava 1500 m come quota massima in Valle d'Aosta.
Herb. *AO-N.SFV-2226*: Presso Aymavilles, 2007 - Bovio det. (subsp. *sativa*)
Bibl. VACCARI, 1904-11: 308; VACCARI, 1903e: 66

Peucedanum officinale L.

Status E
Note La guida di GORRET & BICH (1877) lo indicava “*sur les bords du Buthier*”, dato poi riportato da VACCARI, (1904-11) e da cui deriva la segnalazione di presenza in Valle d'Aosta di HESS *et al.* (1977) e PIGNATTI (1982), ripresa anche da AESCHIMANN & BURDET (1994). In realtà la segnalazione di Gorret & Bich, tratta dagli appunti di G. Carrel o di P.-J. Echarlod, non è mai stata riconfermata; più recentemente DEGIOVANNI (1969) ne segnala la presenza a Perloz, dato anch'esso mai confermato. Non vi sono campioni valdostani di questa specie in FI (Poggio, 2002), TO-HP (PISTARINO *et al.*, 1999: II-384), G e G-BU (Vilpert, *in litt.* 2000). Confrontando la distribuzione italiana di *P. officinale* indicata da Pignatti e quella piemontese data da PISTARINO *et al.* (*loc. cit.*) in base ai dati di TO-HP, la stazione valdostana risulterebbe del tutto isolata (la specie è anche assente nella vicina Svizzera). Si ritiene quindi che *P. officinale* L., specie vistosa di grandi dimensioni che difficilmente sfugge all'osservazione, sia stato segnalato per errore e vada escluso dalla flora della Valle d'Aosta. Cfr. anche BOVIO & POGGIO, 2002.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 306; GORRET & BICH, 1877: 57; DEGIOVANNI, 1969: 249; HESS *et al.*, 1977: 864; PIGNATTI, 1982: II-232; AESCHIMANN & BURDET, 1994: 295; BOVIO & POGGIO, 2002: 47

Physospermum cornubiense (L.) DC.

Status E
Note Indicato da CAPRA (1910) per i monti di Perloz (sub *Physospermum aquilegifolium*) ma sicuramente per errore. *Physospermum cornubiense* è specie Submediterranea-Subatlantica dei piani inferiori, in Italia nota dal Piemonte meridionale alla Toscana, con alcune stazioni nel Biellese ma si ritiene che sia da escludere dalla Valle d'Aosta (dove non è mai stato confermata) anche in base alla scarsa attendibilità dei dati di Capra.
Bibl. CAPRA, 1910: 704

Pimpinella alpina Host

Status E
Note Solo una segnalazione di VACCARI (1904-11) per il vallone di Machaby della quale non è stato trovato riscontro in un eventuale reperto in FI (Poggio, 2002; Bovio, 2008). PIGNATTI (1982: II-192) scrive in relazione alla distribuzione di questa specie in Italia: “*Alpi Or. [...]; forme affini in V. Aosta ed App. fino alla Basil.*” ma non è chiara l'origine di questa citazione; AESCHIMANN *et al.* (2004: I-1090) e CONTI *et al.* (2007) confermano la distribuzione italiana di questa specie, ristretta al solo settore est-alpino e diffusa verso ovest fino al Comasco (Grigne). Sulla base di questi dati si deve ritenere errata la segnalazione di Vaccari e *P. alpina* da escludere dalla flora della Valle d'Aosta.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 296

Pimpinella major (L.) Huds.

Status +
Freq. C loc
Habitat prati e pascoli pingui, megaforbieti
Distrib. Diffusa in tutta la regione, sembra più frequente nel settore occidentale.
Altit. (coll)-mont-subalp
Min. 358 m - Verrès, prati tra la ferrovia e la Dora (Bovio & Curtaz, 2011)
Max. 2000 m - senza località (VACCARI, 1904-11) ma probabilmente da riferire alla zona del P.S.Bernardo 1750 m - V. Ferret, tra La Vachey e Malatrà, lungo la stradina di Sécheron (Bovio, 2001)
Herb. *AO-N.SFV-377*: V. Cogne, 1989 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 295; BOVIO, BROGLIO & POGGIO, 2008: 158

Pimpinella saxifraga L.

Status	+
Freq.	C
Habitat	prati e incolti sassosi aridi
Distrib.	Diffusa in tutta la regione.
Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	tra 430 e 500 m, a quota non meglio precisata - Arnad, presso il Castello Vallaise (Bovio & Poggio, 2007)
Max.	2000 m - Becca di Viou (VACCARI, 1904-11) 2000 m - V. di Cogne, lungo la salita al Rif. Sella (Prosser, 1998 - ROV)
Variab.	Da noi diffusa soprattutto la subsp. <i>saxifraga</i> . Poco segnalata la subsp. <i>nigra</i> (Mill.) Gaudin (= <i>Pimpinella nigra</i> Mill.) - gran parte dei dati sono di VACCARI, 1904-11 -, che risulta diffusa soprattutto nei settori più aridi e caldi del cuore della regione, tanto che secondo WILCZEK & VACCARI (1910) questa entità rimpiazzerebbe addirittura <i>P. saxifraga</i> nella parte centrale della Valle d'Aosta; è probabile che parte dei dati bibliografici relativi a " <i>Pimpinella saxifraga</i> ", soprattutto delle stazioni più secche, siano quindi da riferire alla subsp. <i>nigra</i> .
Herb.	<i>AO-N.SFV-909</i> : V. Chalamy, 1992 - Bovio det. (subsp. <i>saxifraga</i>) <i>AO-N.SFV-2797</i> : Presso Arvier, 2012 - Bovio det. (subsp. <i>nigra</i>)
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 296; WILCZEK <i>et al.</i> , 1903: 243; WILCZEK & VACCARI, 1910: 4

Pleurospermum austriacum (L.) Hoffm.

Status	+
Freq.	RR
Habitat	boscaglie
Distrib.	Segnalato storicamente da VACCARI (1904-11) nel vallone di Brissogne a 1000 m e in V. di Rhêmes a Crêton e da questa località fino a Rhêmes-Notre-Dame. In FI vi è un campione di Vaccari, relativo alla seconda stazione, che risulta identificato correttamente (Bovio, 2005). Seguendo tale dato la pianta è stata ritrovata nella boscaglia sulla destra orografica della Dora di Rhêmes, nella gola tra Malignon e Crêton, a 1550 m circa (Bovio & Trompetto, 2007 - AO !).
Altit.	mont
Herb.	<i>AO-N.SFV-2238</i> : V. Rhêmes, 2007 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 314; BOVIO, 2006a: 202 (n. 1234); BOVIO <i>et al.</i> , 2007-08: 31

Pteroselinum rablense (Wulfen) Rchb.

(= *Peucedanum rablense* W. D. J. Koch)

Status	D
Note	Solo un dato storico di Dutoit-Haller per la V. di Cogne, sopra Lillaz, a 1700 m, riportato in VACCARI (1904-11, sub <i>Peucedanum rablense</i> Koch), su comunicazione dello stesso Dutoit-Haller a Vaccari. Da esso deriva la segnalazione di <i>Peucedanum rablense</i> in Valle d'Aosta da parte di FIORI (1925-29) ed HESS <i>et al.</i> (1977), ripreso da AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004) e di <i>Peucedanum austriacum</i> (di cui <i>P. rablense</i> è anche considerato semplice sottospecie) da parte di PIGNATTI (1982). La stazione non è però mai stata confermata e le ricerche d'erbario compiute in TO-HP (Bovio, 2006), FI (Poggio, 2002) e G (Vilpert, 2000), non hanno portato al rinvenimento di materiale valdostano. <i>P. rablense</i> è entità Est-Alpica, le cui stazioni più occidentali sono segnalate all'estremità nord-orientale del Piemonte; la sua presenza in Valle d'Aosta va quindi considerata quanto meno con dubbio.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 307; FIORI, 1925-29: 71; HESS al., 1977: 867; PIGNATTI, 1982: II-234; AESCHIMANN <i>et al.</i> , 2004: II-1134

Ptychotis saxifraga (L.) Loret & Barrandon

Status	da conf.
Note	Solo un dato storico di Wilczek per Entrèves, presso Courmayeur, riportato da VACCARI (sub <i>Falcaria saxifraga</i> Rchb. fil.). Nell'erbario di Wilczek, conservato in LAU non risultano però eventuali campioni di questa specie raccolti in Valle d'Aosta (Moret <i>in litt.</i> , 2006), così come non sono state trovate testimonianze né in TO-HP né in FI (Bovio, 2006).
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 314

Scandix pecten-veneris L.

Status	+
Freq.	LR
Habitat	incolti aridi, bordi di vie
Distrib.	Rara nella media valle centrale da Montjovet a Saint-Nicolas; anche in alcune valli laterali: V. di Champorcher tra Hône e Salleret (Vaccari - FI !); V. di Cogne a Ozein (Rey in CARRON <i>et al.</i> , 1995), tra il ponte di Laval ed Epinel (Bovio - HbBovio !) e a Gimillan (Peyronel & Dal Vesco); Valtournenche inferiore (Vaccari - FI !).
Altit.	coll-mont
Min.	400 m - senza località (VACCARI, 1904-11) 680 m - Montjovet, sulla verticale di Perral lungo la strada per Emarèse (Bovio & Broglio, 1994)
Max.	1790 m - V. di Cogne a Gimillan (PEYRONEL & DAL VESCO, 1973) ma eccezionalmente sopra i 1500 m

Variab.	1410 m - V. di Cogne, tra il ponte di Laval ed Epinel (Bovio, 1988 - HbBovio !) Da noi presenti la subsp. <i>pecten-veneris</i> e la subsp. <i>hispanica</i> (Boiss.) Bonnier & Layens (= subsp. <i>macrorhynca</i> [C.A. Mey.] Rouy & E.G. Camus; <i>Scandix macrorhynca</i> C.A. Mey.). La distinzione tra le due sottospecie, non sempre agevole, vede nella lunghezza dello stilo nel frutto il carattere discriminatorio più netto (nel materiale valdostano osservato, risulta lungo circa 1,5 mm nella subsp. <i>pecten-veneris</i> e circa 0,6-0,7 nella subsp. <i>hispanica</i>); molto più variabile il rapporto tra la lunghezza del becco e la parte fertile del frutto.
Note	La segnalazione storica di Payot " <i>long de la Doire de Courmayeur</i> ", così riportata da VACCARI (1904-11), è da riferire in realtà al " <i>bassin moyen et inférieur [...] de la Doire de Courmayeur</i> ", quindi alla media e bassa valle della Dora Baltea, come si legge in PAYOT (1882).
Herb.	<i>AO-N.SFV-871</i> : Presso Saint-Denis, 1992 - Bovio & Rosset det. (subsp. <i>pecten-veneris</i>) <i>AO-N.SFV-2159</i> : Presso Saint-Denis, 2007 - Bovio det. (subsp. <i>hispanica</i>)
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 312; PAYOT, 1882: 120; PEYRONEL & DAL VESCO, 1973: 18; CARRON <i>et al.</i> , 1995: 19

Seseli annum L.

Status	+
Freq.	L
Habitat	prati e incolti erbosi secchi
Distrib.	Sembra diffuso quasi esclusivamente nell'estremo settore occidentale della regione, in Valdigne; anche nella V. del G.S.Bernardo, tra Etroubles e Saint-Rhémy (Ferrari - TO). Una stazione a Plout di Saint-Marcel (Rosa - AO !).
Altit.	mont
Min.	1100 m - Saint-Marcel, a Plout (Rosa, 2003 - AO !)
Max.	1890 m - V. P.S.Bernardo, pendici del Crammont sopra Chanton (Bovio & Broglio, 2006)
Variab.	Da noi la subsp. <i>carvifolium</i> (Vill.) P. Fourn.
Herb.	<i>AO-N.SFV-2129</i> : V.del P.S.Bernardo, 2006 - Bovio det.
Bibl.	TOSCO & FERRARIS, 1981: 202; PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-373; BOVIO, 2006a: 203 (n. 1238); BOVIO, 2006b: 99-100 (n. 289)

Seseli libanotis (L.) W. D. J. Koch

Status	+
Freq.	LR
Habitat	boschi, cespuglieti e incolti erbosi aridi
Distrib.	Questa specie sembra localizzata nel settore orientale della regione, poco frequente ma forse anche poco osservata. Le stazioni più interne accertate si trovano in Valtournenche, ad es. tra Promoron e Fontanaz (Bovio & Broglio). BALL

(1896) la segnalava anche nel settore "*Cormayeur - Dora Baltea to Villeneuve - Little St. Bernard*", dove non è mai stata confermata.

Altit.	coll-mont-(subalp)
Min.	tra 430 m e 500 m, a quota non meglio precisata - Arnad, presso il Castello Vallaise (Bovio & Poggio, 2007)
Max.	2000 m - V. d'Ayas, sopra Fiery (Biadego, 1916) 1855 m - V. d'Ayas, tra Saint-Jacques e Résy (Bovio, Broglio & Lunardi, 2009)
Variab.	Da noi la subsp. <i>libanotis</i>
Herb.	<i>AO-N.SFV-1762</i> : Pont-Saint-Martin a Holay, 2003 - Bovio det.
Bibl.	VACCARI, 1904-11: 303; BALL, 1896: 164; MASSALONGO, 1917: 80; PISTARINO <i>et al.</i> , 1999: II-372; PISTARINO <i>et al.</i> , 2010: 301

Seseli longifolium L.

(= *Seseli elatum* L.)

Status	E
Note	PIGNATTI (1982: II-197, sub <i>Seseli elatum</i> L.) scrive per per l'Italia " <i>Ne ho visto un unico esemplare, proveniente da Asprille in V. d'Aosta, però senza frutto (determinazione incerta): l'appartenenza alla flora italiana va dunque verificata</i> ". In Valle d'Aosta non esiste una località denominata " <i>Asprille</i> " ma tale nome deriva certamente da una errata lettura sull'etichetta di " <i>Arpuilles</i> " (frazione della collina di Aosta e luogo classico delle erborizzazioni di Vaccari), in passato scritto spesso senza la lettera finale. In FI (Poggio, 2002), non è stato rilevato nessun campione valdostano di <i>Seseli elatum</i> . Ve ne è però uno di Vaccari assegnato da questi, erroneamente, a <i>Seseli montanum</i> (cfr. la trattazione relativa), raccolto nel giugno 1899 ad " <i>Aosta verso Arpuille</i> " (Bovio, 2005). Si ritiene che sia questo il campione a cui si riferisce Pignatti; infatti sull'etichetta il nome specifico " <i>montanum</i> " potrebbe essere interpretato come " <i>elatum</i> " e " <i>Arpuille</i> " appare più ragionevolmente leggibile come " <i>Asprille</i> "; come indica Pignatti, il campione non presenta alcun frutto. Seguendo AESCHIMANN <i>et al.</i> (2004: I-1094), nelle Alpi <i>Seseli longifolium</i> risulta presente solo all'estremo limite sud-occidentale, in territorio francese. Questa specie va esclusa dalla flora della Valle d'Aosta come dalla flora italiana. Cfr. anche BOVIO, 2006a.
Bibl.	PIGNATTI, 1982: II-197; BOVIO, 2006a: 203 (n. 1239)

Seseli montanum L.

Status D
Note PARLATORE (1850) segnalava questa specie lungo la salita da Pré-Saint-Didier al Crammont, a 1330 m. VACCARI (1904-11) aggiungeva tre dati propri: tra Aosta e Arpuilles, Valpelline a Prarayer, V. di Saint-Barthélemy alle Crottes; scriveva inoltre, erroneamente, che Ball l'aveva indicata in Valdigne (in BALL, 1896, non viene invece citata per la Valle d'Aosta). In FI (Bovio, 2005) è emerso solo il campione di Vaccari raccolto nel 1899 ad "Aosta verso Arpuilles" assegnato inizialmente a *Foeniculum officinale* L., corretto poi dallo stesso Vaccari in *Seseli montanum*. Un punto interrogativo è stato aggiunto dopo la località ma forse potrebbe essere relativo ad un dubbio circa l'identificazione. Il reperto è incompleto e mancante delle parti basali e non appartiene sicuramente a *Seseli montanum* (le ombrelle hanno solo 4-8 raggi del tutto glabri, le brattee sono assenti, ecc.). AESCHIMANN *et al.* (2004: I-1092) indicano *Seseli montanum* per le Alpi sud-occidentali (in Francia e Liguria occidentale) e le Alpi Lombarde, mentre nelle regioni limitrofe alla Valle d'Aosta lo segnalano solo nel territorio di Biella-Vercelli (SOLDANO & SELLA, 2000, non indicano però questa specie nel Biellese). In base a ciò l'attribuzione di *Seseli montanum* alla flora regionale va al momento considerata con dubbio. Cfr. anche la trattazione di *Seseli longifolium*.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 303; PARLATORE, 1850: 34

Tommasinia verticillaris (L.) Bertol.

(= *Peucedanum verticillare* [L.] Mert. & W. D. J. Koch; *Peucedanum altissimum* [Mill.] Thell.)

Status E
Note Gli unici dati reperiti sono di VACCARI (1904-11), che segnala questa specie ad Aosta e tra Pré-Saint-Didier e La Thuile, da cui deriva l'indicazione della sua presenza in Valle d'Aosta da parte di HESS *et al.* (1977) e PIGNATTI (1982: II-235). In FI, nella camicia di *Peucedanum verticillare*, vi sono due campioni di Vaccari relativi alle località sopra indicate. Il reperto raccolto tra Pré-Saint-Didier e La Thuile, assegnato a *Peucedanum verticillare* M. K., è stato identificato erroneamente e va invece attribuito ad *Angelica sylvestris* L. (Bovio *revis.*, 2005); il secondo, raccolto ad Aosta, non è stato determinato da Vaccari e non è chiaro perché sia stato messo nella camicia di *P. verticillare*, dato che è da escludere si tratti di questa specie: consiste infatti unicamente di due foglie composte, semplicemente pennate, appartenenti in realtà a *Pastinaca sativa* (Bovio *revis.*, 2005) ma non vi è certezza che questo campione sia da riferire alla segnalazione di Vaccari per Aosta. Seguendo AESCHIMANN *et al.* (2004: I-1136), sulle Alpi

Tommasinia verticillaris risulta quasi esclusiva del settore orientale, ad eccezione della presenza isolata indicata per la prov. di Torino. Cfr. anche BOVIO, 2006a.

Bibl. VACCARI, 1904-11: 308; HESS *et al.*, 1977: 861; PIGNATTI, 1982: II-235; BOVIO, 2006a: 202 (n. 1232)

Torilis arvensis (Huds.) Link

Status +
Freq. LR
Habitat prati e incolti aridi, bordi di vie, macerie
Distrib. Segnalata qua e là nella valle centrale da Verrès (Vaccari) a Morgex (Bovio & Girod - HbBovio!; AO !); anche nella bassa V. di Cogne (Vaccari) a Pondel (Poggio & Gerard) e nella bassa V. del G.S.Bernardo tra Gignod e Condemine (Vaccari). Da ricercare altrove.
Altit. coll-mont
Min. senza quota - Verrès (VACCARI, 1904-11)
Max. senza quota - V. del G.S.Bernardo tra Gignod e Condemine (VACCARI, 1904-11) tra 965 m e 1065 m, a quota non meglio precisata - Morgex a Lavancher (Bovio & Girod, 2006)
Variab. Da noi la subsp. *arvensis*
Herb. AO-N.SFV-1917: Morgex, 2013 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 311

Torilis japonica (Houtt.) DC.

Status +
Freq. C loc
Habitat incolti aridi, siepi, bordi di vie
Distrib. Diffusa nella bassa e media valle centrale e nel tratto inferiore delle relative valli laterali. Risale maggiormente le valli del Buthier fin sotto Allein! (storicamente Payot la indicava fino a Saint-Rhémy) e tra Valpelline e Ollomont (Vaccari) verso Frissonia (Beauverd; non tra Ollomont e By come indicato per errore da Vaccari nel suo Catalogo) e la V. di Gressoney fin nel basso vallone di Valdobbia (Bovio, Broglio & Cattin). Da confermare la presenza in Valdigne, dove fu vagamente indicata da BALL (1896).
Altit. coll-mont
Min. senza quota - Donnas (Santi in VACCARI, 1904-11) tra 430 m e 500 m, a quota non meglio precisata - Arnad, presso il Castello Vallaise (Bovio & Poggio, 2007)
Max. 1600 m - senza località (VACCARI, 1904-11) 1480 m - V. di Gressoney, tra Ondro Verdebiò e Ondro Tschalvretzo (Bovio, Broglio & Cattin, 2000)
Herb. AO-N.SFV-1432: V. G.S.Bernardo, 1999 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 311; BALL, 1896: 126; BEAUVERD, 1903a: 39; KAPLAN, 1997: 147

Trinia glauca (L.) Dumort.

Status +
Freq. L
Habitat prati steppici
Distrib. Diffusa nei settori più aridi e caldi della valle centrale da Donnas (Carestia) alla conca di Introd! ma frequente soprattutto tra Montjovet e la conca di Aosta; anche nella bassa valle del Buthier fino a Thoules di Valpelline!. Secondo VACCARI (1904-11) una stazione anche in V. di Champorcher a Carlances, località posta a sud di Château.
Altit. coll-mont
Min. senza quota - Donnas (Carestia in VACCARI, 1904-11) 570 m - Montjovet a Saint-Germain, rilievi a sud-est della cappella Sapé (Bovio, Andrighetto, Broglio, Marra & Santelli, 2005)
Max. 1300 m - Aosta sopra Arpuilles (VACCARI, 1904-11) 1160 m - Valpelline, a ovest di Thoules (Bovio, 2004)
Variab. Da noi la subsp. *glauca*
Herb. AO-N.SFV-1742: Presso Saint-Denis, 2003 - Bovio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 294

Turgenia latifolia (L.) Hoffm.

Status da conf.
Note Segnalata da ALLIONI (1785) "circa *Segusium*, & *Augustam Praetoriam etiam nascitur*" (sub *Caucalis latifolia*), dato poi ripreso da BALL (1896) per "Val d'Aosta - Villeneuve to Ivrea". VACCARI (1904-11) scriveva: "Champs de la partie centrale, très rare", riportando però solo le citazioni di Allioni e Ball, da cui si può dedurre che lo studioso non la osservò personalmente. Neppure in FI e in TO-HP (Bovio, 2005) risultano campioni della Valle d'Aosta, così come nell'erbario di Allioni i relativi *exsiccata* non riportano le località di raccolta. La presenza di *Turgenia latifolia* in Valle d'Aosta non è comunque da escludere (è indicata, molto rara, nel vicino Vallese) e questa specie va ricercata soprattutto in vigne, campi e incolti della valle centrale.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 311; ALLIONI, 1785: II-32; BALL, 1896: 166

Xanthoselinum venetum (Spreng.)

Soldano & Banfi

(= *Peucedanum venetum* [Spreng.] W. D. J. Koch)

Status +
Freq. D.I.
Habitat prati e incolti aridi, vigne, bordi di vie
Distrib. VACCARI (1904-11) riassume i dati storici su questa specie: BALL (1896) la segnalava nel

settore "Val d'Aosta - Villeneuve to Ivrea", J. Gay in Gaudin "Infra Châtillon", Reichenbach fil. a Saint-Marcel. Vaccari aggiungeva una sua unica osservazione, nella bassa V. di Champorcher, tra Hône e Pontboset. Il relativo campione in FI (Bovio, 2005), raccolto nel 1903 "entre Bard e Pont Bozet. 400-900 m", risulta incompleto e praticamente privo di fiori e frutti; confrontato con campioni certi di *P. venetum* appare differente; l'aspetto delle foglie e della base del fusto, avvolto da lunghe fibre, fanno pensare piuttosto a *Seseli libanotis*, anche se l'identificazione è incerta. Le indicazioni di presenza in Valle d'Aosta di HESS *et al.* (1977) e PIGNATTI (1982) derivano dal Catalogo di Vaccari. Recentemente questa specie è stata però osservata in varie località della bassa valle da Pont-Saint-Martin (Cerutti - AO !) fino a Montjovet (Bovio & Poggio - AO !) tra 375 m e 630 m, dove forse è localizzata.
Altit. coll
Herb. AO-N.SFV-2137: Montjovet, 2006 - Bovio & Poggio det.
Bibl. VACCARI, 1904-11: 307; BALL, 1896: 164; HESS *et al.*, 1977: 865; PIGNATTI, 1982: II-234; BOVIO, 2006a: 201 (n. 1231); BOVIO, 2007: 417 (n. 1356); CERUTTI *et al.*, 2007-08: 35 (n. 314)

8. Bibliografia consultata

La seguente bibliografia riporta le pubblicazioni generali consultate per realizzare i capitoli introduttivi e l'impianto metodologico del repertorio, le più significative Flore nazionali e straniere la cui dizione include il territorio della Valle d'Aosta e le pubblicazioni contenenti dati floristici sulla regione che sono state reperite. Queste ultime rappresentano la parte di gran lunga più consistente della lista; per la loro selezione, come criterio generale, è stata considerata quasi esclusivamente la letteratura strettamente floristica e fitosociologica mentre, salvo alcune eccezioni, non

è stato tenuto conto delle pubblicazioni forestali, agronomiche, ecc., così come solo in rari casi sono stati presi in considerazione lavori divulgativi. Anche della bibliografia floristica e fitosociologica si è tenuto normalmente conto dei soli lavori contenenti dati originali, escludendo in genere quelli che riportavano esclusivamente dati tratti da pubblicazioni precedenti.

I riferimenti riportati nella presente bibliografia sono quelli reperiti fino al gennaio 2014, data in cui si è chiusa la stesura del volume.

- ABBÀ G., 1975. Rinvenimenti floristici in Piemonte. *Giornale Botanico Italiano*, 109: 221-226.
- ABBÀ G., 1976. Appunti di floristica piemontese. *Allionia*, 21: 97-103.
- ABBÀ G., 1977. La diffusione dei generi *Ambrosia* e *Galinsoga* (Asteraceae) in Piemonte e Valle d'Aosta. *Informatore Botanico Italiano*, 9 (3): 289-290.
- ABBÀ G., 1979. Flora esotica del Piemonte. Specie coltivate e spontaneizzate e specie avventizie. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali residente in Pisa. Memorie*, serie B, 86 (1): 263-302.
- AESCHIMANN D., 1983. Etude biosystématique du *Silene vulgaris* s.l. (Caryophyllaceae) dans le domaine alpin. Traitement numérique des populations des Alpes occidentales et de la Bourgogne. *Candollea*, 38: 155-202.
- AESCHIMANN D., 1984. Etude biosystematique du *Silene vulgaris* s.l. (Caryophyllaceae) dans le domaine alpin. Morphologie de la graine. *Candollea*, 39: 135-149.
- AESCHIMANN D., 1985a. Etude biosystematique du *Silene vulgaris* s.l. (Caryophyllaceae) dans le domaine alpin. Cartes de distribution. *Candollea*, 40: 57-65.
- AESCHIMANN D., 1985b. Etude biosystematique du *Silene vulgaris* s.l. (Caryophyllaceae) dans le domaine alpin. Essai d'interprétation évolutif et propositions taxonomiques. *Candollea*, 40: 67-98.
- AESCHIMANN D., BOVIO M., 1991. Segnalazioni floristiche valdostane: 73-74. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 45: 113-114.
- AESCHIMANN D., BOVIO M., 1996. Segnalazioni floristiche italiane: 854. *Phyteuma humile* Schleicher. *Informatore Botanico Italiano*, 28 (3): 411.
- AESCHIMANN D., BOVIO M., BUFFA G., DAL VESCO G., 1993a. Le zone umide del Parco Naturale Regionale del Mont Avic (Champdepraz, Valle d'Aosta). *Giornale Botanico Italiano*, 127 (3): 576.
- AESCHIMANN D., BOVIO M., BUFFA G., MARTINI E., 1993b. Segnalazioni floristiche valdostane: 119-120. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 47: 163-164.
- AESCHIMANN D., BOVIO M., DELLAROLE C., 1991b. Segnalazioni floristiche valdostane: 77. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 45: 115.
- AESCHIMANN D., BOVIO M., MARTINI E., ROSSET P., 1992. Segnalazioni floristiche valdostane: 111. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 46: 118.
- AESCHIMANN D., BOVIO M., ROSSET P., 1991a. Segnalazioni floristiche valdostane: 75-76. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 45: 114-115.
- AESCHIMANN D., BURDET H.M., 1994. *Flore de la Suisse et des territoires limitrophes. Le nouveau Binz*. Neuchâtel: Ed. du Griffon (2a ed.). LXXI, 603 p.
- AESCHIMANN D., LAUBER K., MOSER D.M., THEURILLAT J.-P., 2004. *Flora Alpina*. Bologna: Zanichelli. 3 vol.
- AESCHIMANN D., RASOLOFO N., THEURILLAT J.-P., 2011a. Analyse de la Flore des Alpes. 1: historique et biodiversité. *Candollea*, 66 (1): 27-55.
- AESCHIMANN D., RASOLOFO N., THEURILLAT J.-P., 2011b. Analyse de la Flore des Alpes. 2: biodiversité et chorologie. *Candollea*, 66 (2): 225-253.
- AESCHIMANN D., RASOLOFO N., THEURILLAT J.-P., 2012a. Analyse de la Flore des Alpes. 3: biologie et phénologie. *Candollea*, 67 (1): 5-21.
- AESCHIMANN D., RASOLOFO N., THEURILLAT J.-P., 2012b. Analyse de la Flore des Alpes. 4: écologie. *Candollea*, 67 (2): 193-219.
- AESCHIMANN D., RASOLOFO N., THEURILLAT J.-P., 2013. Analyse de la Flore des Alpes. 5: milieux et phytosociologie. *Candollea*, 68 (1): 5-27.

- ALESSANDRI F., 1565. *Apollo Francisci Alexandri Vercellensis medici, omnem compositorum, et simplicium normam, suo fulgore ita irradians, vt eius meridiana luce contenti medici, & pharmacopola. Omni librorum copia neglecta, omni denique erroris nebula fulgata, ad quaeuis opera, facillime se accingere valeant. Opus praeclarissimum, ... cum indice refertissimo, ...* Venetiis: apud Iacobum Iordanum, & socios (Venetiis: excudebat Gratosius Perchacinus).
- ALLIONI C., 1755. *Rariorum Pedemontii stirpium. Specimen primum.* Augustae Taurinorum: Zappata & Avondus. 55 p., 12 tavole.
- ALLIONI C., 1785. *Flora Pedemontana, sive enumeratio methodica stirpium indigenarum Pedemontii.* Augustae Taurinorum: J. M. Briolus. 3 vol.
- ALLIONI C., 1789. *Auctarium ad Floram Pedemontanam cum notis et emendationibus.* Augustae Taurinorum: J. M. Briolus. 53 p., 2 tavole.
- ANCHISI E., 1987. La distribution exacte de *Geranium nodosum* L. en Valais. *Bulletin de la Murithienne*, 105: 71-78.
- ANCHISI E., 1991. Sur la présence de *Androsace x aretioides* Kerner dans la Vallée d'Aoste. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 45: 99-101.
- ANDREIS C., CACCIANIGA M., ARMIRAGLIO S. (a cura di), 1995. *Campagna Naturalistica 1995. Seconda parte. Valle d'Aosta - Monte Bianco (2-9 luglio 1995).* Milano: Università degli Studi di Milano, Facoltà di scienze, Corso di laurea in Scienze Naturali: 3.1-3.48.
- ANDREIS C., CERABOLINI B., RAVAZZI C., 1992. Colonizzazione delle aree proglaciali del ghiacciaio del Lys (Valle d'Aosta) liberate dopo la piccola glaciazione. *Giornale Botanico Italiano*, 126 (2): 439.
- ANDRIGHETTO R., BESSI R., BOVIO M., 2001. Segnalazioni floristiche valdostane: 221-222. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 55: 193-194.
- ANONIMO, 1970. Distrutta dal'A.N.A.S. l'unica stazione in Valtouranche di *Astragalus centralpinus* Br. Bl. var. *saussureanus* Pamp. *Rea*, 3: [37].
- ANONIMO, 1995. Seminario "Metodi, tecniche e problematiche nell'identificazione delle piante". *Informatore Botanico Italiano*, 27: 219-221.
- ARCANGELI G., 1894. *Compendio della flora italiana.* Torino-Roma: E. Loescher (2a ed.). XX, 836 p.
- ARCARO D., FEDER B., BOVIO M., 2000. Segnalazioni floristiche valdostane: 210. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 54: 169.
- ARIELLO G., 1954. Esiste in Piemonte la *Festuca montana* M. B. ?. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 61 (4): 699-700.
- ARIETTI N., 1976. Exsiccata di rare orofite piemontesi fra le raccolte del Museo di Storia Naturale di Brescia. *Natura Bresciana*, 13: 187-199.
- ARRI B., BOUVET D., PALAIA I., MONTACCHINI F., 2000. Il genere *Crocus* in Piemonte e Valle d'Aosta. *Allionia*, 37: 137-148.
- ARRIGONI P.V., VIEGI L., 2011. *La flora vascolare esotica spontaneizzata della Toscana.* Regione Toscana. Direzione generale Politiche territoriali, ambientali e per la mobilità. Settore Tutela e valorizzazione delle risorse ambientali. 216 p.
- ASCHERSON P. GRAEBNER K., 1896-1939. *Synopsis der mitteleuropäischen Flora.* Leipzig: Wilhelm Engelmann; Gebrüder Borntraeger.
- AUBERT S., 1903. De Valsavarenche à Cogne par le Col de Lauson. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 2: 10-13.
- BADINO G., CELEBRANO G., CODIGNOLA A., MAFFEI M., 1989. Gene-Enzyme Systems, Chemical composition and Food Value Congruence in *Trifolium alpinum* L. and *Trifolium pratense* L. Growing at High Altitudes. *Allionia*, 29: 71-87.
- BALDINI R. M., 1993. The genus *Phalaris* L. (Gramineae) in Italy. *Webbia*, 47 (1): 1-53.
- BALL J., 1896. The Distribution of Plants on the South Side of the Alps. *The Transactions of the Linnean Society of London, 2nd ser. Botany*, 5 (4): 119-227.
- BARBERO M., 1980. Les penetrations méditerranéennes dans la haute montagne alpine. *Anales del Jardin botánico de Madrid*, 37 (2): 301-314.
- BARTOLUCCI F., CAPARELLI K. F., PERUZZI L., 2009. A biometric study of *Fritillaria montana* Hoppe ex W.D.J. Koch s.l. (Liliaceae) shows a single polymorphic species, with no infraspecific taxa. *Plant Biosystems*, 143 (3): 516-527.
- BEATUS R., RUDO K.H., 1967. *Alpine Schuttpflanzengesellschaften. Untersuchung einer Geröllhalde im italienische Nationalpark „Gran Paradiso“.* Arbeit zur ersten Lehrprüfung. 25 p. [Dattiloscritto inedito qui riportato in bibliografia perché spesso citato nelle pubblicazioni di Tosco sulla flora del Parco Nazionale del Gran Paradiso]
- BEAUVERD G., 1903a. Rapport botanique sur l'excursion de la Société la Murithienne dans les vallées de Bagnes, d'Aoste et du Grand-Saint-Bernard, les 28, 29, 30, 31 juillet et 1er août 1902. *Bulletin de la Murithienne*, 32: 13-60.
- BEAUVERD G., 1903b. Quelques plantes du versant méridional des Alpes. *Bulletin de l'Herbier Boissier*, série 2, 3: 454-458.
- BEAUVERD G., 1912. Note sur une nouvelle variété de l'*Achillea graja* Beyer. *Bulletin de la Société Botanique de Genève*, série 2, 4: 317-320.
- BEAUVERD G., 1916. Monographie du genre *Melampyrum* L. *Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève*, 38 (6): 291-657.
- BECHERER A., 1938. Die *Aira*-Arten der Schweiz. *Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft*, 48: 9-21.
- BECHERER A., 1952. Über *Euphrasia Christii* Favrat. *Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft*, 62: 218-234.
- BECHERER A., 1958. Records d'altitude pour la flore phanérogamique du Valais et des Alpes. *Travaux de la Société Botanique de Genève*, 4: 42-46.
- BECHERER A., 1963. Über das Vorkommen von *Astragalus alopecuroides* L. in der Valtornenche. *Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel*, 74 (1): 62-66.
- BECHERER A., 1965. Zur Kenntnis von *Potentilla grammopetala* Moretti. *Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel*, 76 (2): 294-314.
- BECHERER A., 1969. Bemerkungen zur Binzschen Schweizer Flora, 13. Auflage (1968). *Bauhinia*, 4: 67-71.
- BECHERER A., 1972. *Führer durch die Flora der Schweiz mit Berücksichtigung der Grenzgebiete.* Basel-Stuttgart: Schwabe & Co Verlag. 207 p.
- BECHERER A., 1973. Kleine Beiträge zur Flora des Aostatales. *Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft*, 83 (1): 39-41.
- BECHI N., 1998. Ricerche citogeografiche in *Cerastium arvense* L. s.l. (Caryophyllaceae) in Italia. *Webbia*, 53 (1): 1-12.
- BECHI N., FORNERIS G., 1998. Investigations on the genus *Cerastium* L. (Caryophyllaceae): typus, locus classicus and distribution of *C. lineare* All. *Webbia*, 53 (1): 13-25.
- BECHT R., 1978. Revision der Sektion *Alopecuroidei* DC. der Gattung *Astragalus* L. *Phanerogamarum monographiae*, 10. 227 p.
- BÉGUINOT A., 1903. Ricerche intorno a *Digitalis lutea* L. e *D. micrantha* Roth nella flora italiana. Studio fitogeografico. Seconda parte. *Bullettino della Società Botanica Italiana*, 1903 (1): 43-48; (2-3): 49-54.
- BÉGUINOT A., 1908. *Cerastium alpinum* L. e le sue vicende nella Flora Italiana. *Atti dell'Accademia Scientifica Veneto-Trentino-Istriana*, 5: 90-105.
- BÉGUINOT A., 1932. Sulla costituzione di alcune colonie steppiche nella vegetazione dell'alta e media Valle d'Aosta. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 39 (4): 683-686.
- BÉGUINOT A., 1933. Sulla costituzione di alcune colonie steppiche nell'alta e media Valle d'Aosta. *Atti della Società italiana per il progresso delle scienze*, 21: 161-162.
- BELLARDI L., 1793. Appendix ad Floram Pedemontanam. *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences (Turin)*, 5 (1790-91): 209-286, 7 tav.
- BELLI S., 1901. Le festuche italiane degli Erbarii del R. Istituto Botanico di Torino determinate secondo la Monografia di Hackel. *Malpighia*, 14: 275-305.
- BELLOTTI R., 1937. Tre piante interessanti dei dintorni del Piccolo San Bernardo. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 44 (3): 633-634.
- BELLOTTI R., 1940. Contributo alla conoscenza della flora palustre del Lago Verney al Piccolo S. Bernardo (2085 m). *Chanousia*, 4: 159-164.
- BERTAGNA A., MICELI P., GARBARI F., 1983. Il genere *Allium* in Italia. XII. *Allium angulosum* L. ed *Allium lusitanicum* Lam. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali residente in Pisa. Memorie*, serie B, 90: 55-79.
- BESSE M., 1890-1891. Excursion botanique aux Toules dans la vallée d'Aoste. *Bulletin des travaux de la Murithienne*, 19-20: 83-87.
- BESSE M., 1894-1896. Stations nouvelles de *Hieracium*. *Bulletin des travaux de la Murithienne*, 23-25: 9-20.
- BESSE M., 1902. Notes floristiques sur quelques plantes du Valais et de la Vallée d'Aoste. *Bulletin de la Murithienne*, 32: 173-189.
- BESSE M., 1903. Communication sur l'*Oxytropis campestris* DC. var. *alpina* Tenore. *Bulletin de l'Herbier Boissier*, série 2, 3: 258-259.
- BETTINI A., 1942. Sulla *Matricaria discoidea* DC. in Piemonte. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 49 (2): 289.
- BEURET E., 1974. Cytologie et distribution de *Trisetum distichophyllum* (Vill.) P.B. et *Trisetum argenteum* (Willd.) Roem. et Schult. *Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles*, 97: 235-247.
- BEYER R., 1889. Ein neuer *Achillea*-Bastard. *Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg*, 31: X-XV.
- BEYER R., 1890. *Saxifraga oppositifolia* L., *S. Rudolphiana* Hornschuch und Formen. *Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg*, 32: IV-VI.
- BEYER R., 1891. *Beiträge zur Flora der Thäler Grisanche und Rhêmes in den grajischen Alpen.* Berlin: R. Gaertners. 30 p.
- BIROLI G., 1818. De nova *Phyteumatis* specie. *Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Torino*, 23 (1): 315-316.
- BOCCAM., GRIMOD I., 1989. *Studio sui vertebrati della Val Chalamy.* Regione Autonoma Valle d'Aosta, Assessorato dell'Agricoltura, Foreste e Ambiente Naturale, Servizio Tutela dell'Ambiente Naturale e delle Foreste. 235 p.
- BOCCAFOLGI M., MONTACCHINI F., 1994. Flora urbica e ruderale di Aosta. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 48: 115-127.
- BOISSIER E., 1848. Description de deux nouvelles espèces de Crucifères des Alpes du Piémont. *Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève*, 11: 451-456.
- BOLZON P., 1912. Una singolare stazione di piante xerothermiche in Valle d'Aosta. *Bullettino della Società Botanica Italiana*, 1912 (4): 78-86.
- BOLZON P., 1913. Note di Fitogeografia. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 20 (2): 302-332.
- BOLZON P., 1915. Studio fitogeografico sull'anfiteatro morenico di Ivrea. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine* 10 (suppl.). 117 p.
- BOLZON P., 1917. Sulla flora alveale della Dora Baltea con appendice sulla flora alveale dei fiumi parmigiani. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 12: 1-55.
- BOLZON P., 1918. Ricerche botaniche nel bacino della Dora Baltea. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 25 (4): 309-376.
- BOLZON P., 1920. Plantes xéothermes, méditerranéennes et insubriennes dans la Vallée d'Aoste (et comparaison avec celles de la Vallée de la Piave). *Augusta Praetoria*, 2 (11): 256-261.
- BONA E., 2000. Revisione critica delle Pteridofite dell'erbario Fenaroli. *Natura Bresciana*, 32: 35-67.
- BONA E., BOVIO M., FENAROLI F., TONNI BAZZA C., 1996. Segnalazioni floristiche valdostane: 157-158. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 50: 239.
- BONATI G., 1912. Un nouvel hybride de *Pédiculaire* de la flore alpine italienne. *Bulletin de la Société Botanique de Genève*, série 2, 4: 165-166.
- BONGIORNI L., 2012. Segnalazioni floristiche valdostane: 372-376. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 66: 96-98.
- BONNIER G., 1908. Le Jardin alpin de Courmayeur. *Revue Générale de Botanique*, 20: 97-101.

- BOTTEGA S., GARBARI F., 2003. Il genere *Symphytum* L. (Boraginaceae) in Italia. Revisione biosistemica. *Webbia*, 58 (2): 243-280.
- BOVIO M., 1979-1980. Itinerari naturalistici in Valle d'Aosta. Val Veni: dal lago di Combal al Col de la Seigne, al Colle di Chavannes e al Mont Fortin. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 33-34: 237-241.
- BOVIO M., 1981. Itinerari naturalistici in Valle d'Aosta. Parco Nazionale del Gran Paradiso: da Valsavarenche a Rhêmes-Notre-Dame attraverso il Colle di Entrelor. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 35: 145-151.
- BOVIO M., 1982-1983. Itinerari naturalistici in Valle d'Aosta. Valle d'Ayas: alla Testa Grigia (m 3314) attraverso il Vallone di Cuneaz. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 36-37: 255-261.
- BOVIO M., 1985. Segnalazioni floristiche valdostane: 1-5. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 39: 111-114.
- BOVIO M., 1987. Segnalazioni floristiche valdostane: 31-32. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 41: 138-139.
- BOVIO M., 1989a. Segnalazioni floristiche valdostane: 59-60. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 43: 109-110.
- BOVIO M., 1989b. Gentiana di Koch e gentiana di Clusius: un classico esempio di vicarianza ecologica in Valle d'Aosta. *Eco: Il notiziario dell'ecologia*, n. s., 7 (4): 21-25.
- BOVIO M., 1990. Segnalazioni floristiche valdostane: 68-72. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 44: 37-39.
- BOVIO M., 1992a. Contributo alla conoscenza della flora vascolare della Val Chalamy e del Parco Naturale del Mont Avic (Valle d'Aosta - Alpi Graie orientali). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 46: 5-83.
- BOVIO M., 1992b. Segnalazioni floristiche valdostane: 107-110. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 46: 116-117.
- BOVIO M., 1993a. Segnalazioni floristiche valdostane: 128-130. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 47: 168-169.
- BOVIO M. (a cura di), 1993b. Segnalazioni in breve & Corrigenda. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 47: 169-171.
- BOVIO M., 1994a. Segnalazioni floristiche valdostane: 143-144. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 48: 140-141.
- BOVIO M. (a cura di), 1994b. Segnalazioni in breve. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 48: 141-142.
- BOVIO M., 1994c. Sulla distribuzione di alcune Fanerogame nelle Alpi Graie orientali: precisazioni e nuovi dati. In: *Actes du colloque écologie et biogéographie alpines*, La Thuile (Italie), 2-6 septembre 1990. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 48 (suppl.): 121-130.
- BOVIO M., 1995a. Segnalazioni floristiche valdostane: 148-154. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 49: 118-121.
- BOVIO M., 1995b. La Flora. In: *Valdigne. I Paesi del Monte Bianco*. Comunità Montana Valdigne Mont Blanc (p. 17-19).
- BOVIO M., 1996. Segnalazioni floristiche valdostane: 164-168. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 50: 242-244.
- BOVIO M., 1997. *Le piante, i boschi e i prati della Valle d'Aosta*. In: La Valle d'Aosta paese per paese. Firenze: Bonechi (p. 367-376).
- BOVIO M., 1998a. Segnalazioni floristiche valdostane: 187-192. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 52: 161-164.
- BOVIO M., 1998b. Flora. In: Favre S. & Vicquéry D. (a cura di). *La Terra degli Challant. Genti e Paesi della Comunità Montana dell'Evançon*. Comunità Montana Evançon (p. 183-192).
- BOVIO M., 2000a. Segnalazioni floristiche valdostane: 213-216. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 54: 170-171.
- BOVIO M., 2000b. Un erbario dell'800 conservato presso la sezione di Aosta del C.A.I. *Montagnes Valdôtaines*, anno XXVI, 3 (76): 4-5; 4 (77): 4.
- BOVIO M., 2001. Segnalazioni floristiche valdostane: 225-230. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 55: 195-198.
- BOVIO M., 2002. Segnalazioni floristiche valdostane: 237-247. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 56: 103-107.
- BOVIO M., 2003a. Flora vascolare del Parco Naturale del Mont Avic: nota di aggiornamento e presentazione della banca dati informatizzata. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 57: 31-40.
- BOVIO M., 2003b. Segnalazioni floristiche valdostane: 253-260. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 57: 69-72.
- BOVIO M., 2004. La flora. In: *Arvier una Comunità nella Storia*. Quart: Musumeci (p. 17-24).
- BOVIO M., 2005a. Carta dello stato delle conoscenze floristiche della Valle d'Aosta. In: Scoppola A., Blasi C. (a cura di) - *Stato delle Conoscenze sulla Flora Vascolare d'Italia*. Roma: Palombi Editori (p. 91-94).
- BOVIO M., 2005b. Le collezioni botaniche del Museo Regionale di Scienze Naturali della Valle d'Aosta. Gli erbari e la xiloteca. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 59: 5-24.
- BOVIO M., 2005c. Segnalazioni floristiche valdostane: 262-274. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 59: 114-120.
- BOVIO M., 2006a. Notulae alla checklist della flora italiana: 1217-1242. *Informatore Botanico Italiano*, 38 (1): 197-205.
- BOVIO M., 2006b. Segnalazioni floristiche valdostane: 284-295. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 60: 97-102.
- BOVIO M., 2007. Notulae alla checklist della flora italiana: 1356-1357. *Informatore Botanico Italiano*, 39 (2): 417.
- BOVIO M., 2007-2008. Indagini floristiche nel biennio 2005-2006 e siti di rilevante interesse valore floristico-vegetazionale nel Parco Naturale Mont Avic. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 61-62: 101-107.
- BOVIO M., 2009. Segnalazioni floristiche valdostane: 323-328. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 63: 130-132.
- BOVIO M., 2010. Flora vascolare alloctona e invasiva delle regioni d'Italia - Valle d'Aosta. In: Celesti-Grappo L., Pretto F., Carli E., Blasi C. (a cura di), 2010 - *Flora vascolare alloctona e invasiva delle regioni d'Italia*. Roma: Casa Editrice Università La Sapienza (p. 21-26).
- BOVIO M., 2011. Segnalazioni floristiche valdostane: 347-354. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 65: 180-184.
- BOVIO M., 2012. Segnalazioni floristiche valdostane: 367-370. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 66: 94-95.
- BOVIO M., BROGLIO M., 1994. Segnalazioni floristiche valdostane: 132-139. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 48: 137-139.
- BOVIO M., BROGLIO M., 2007. *La flora del Parco Naturale Mont Avic - Guida alle specie più rilevanti dell'area protetta*. Aosta: Libreria Saint-Etienne editrice. 160 p.
- BOVIO M., BROGLIO M., GERARD N., POGGIO L., 2007-2008. Segnalazioni floristiche valdostane: 305-312. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 61-62: 31-34.
- BOVIO M., BROGLIO M., POGGIO L., 2008. *Guida alla flora della Valle d'Aosta*. Torino: Blu Edizioni. 335 p. (ristampa con alcune correzioni nel 2012).
- BOVIO M., BROGLIO M., TROMPETTO G., 2010c. Segnalazioni floristiche valdostane: 335-343. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 64: 77-81.
- BOVIO M., BUFFA G., 1991. Segnalazioni floristiche valdostane: 79 e 96-97. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 45: 116, 120.
- BOVIO M., CATTIN G., MARRA D., 1999b. Segnalazioni floristiche valdostane: 205-207. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 53: 154-155.
- BOVIO M., CERUTTI G.V., 1992. Segnalazioni floristiche valdostane: 103-105. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 46: 115-116.
- BOVIO M., CERUTTI G.V., 1993a. Segnalazioni floristiche valdostane: 121-126. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 47: 164-168.
- BOVIO M., CERUTTI G.V., 1993b. Segnalazioni floristiche italiane: 730. *Asplenium foreziense* Magnier. *Informatore Botanico Italiano*, 25 (1): 54.
- BOVIO M., CERUTTI G.V., 1994. Segnalazioni floristiche valdostane: 140-142. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 48: 140.
- BOVIO M., CERUTTI G.V., 1997. Segnalazioni floristiche valdostane: 176-178. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 51: 114-115.
- BOVIO M., CERUTTI G.V., MAFFEI S., 2000a. Segnalazioni floristiche valdostane: 217-220. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 54: 172-174.
- BOVIO M., CERUTTI G.V., TROMPETTO G., 2010b. Segnalazioni floristiche valdostane: 332-334. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 64: 76-77.
- BOVIO M., CORAZZI G., 2012. Segnalazioni floristiche valdostane: 377-381. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 66: 98-101.
- BOVIO M., DAL VESCO G., 1985. Una stazione di *Cypripedium Calceolus* L. in Valle d'Aosta. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 39: 85-89.
- BOVIO M., DAL VESCO G., ROSSET P., 1987a. *Potentilla pensylvanica* L. in Valle d'Aosta: nuovi ritrovamenti. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 41: 31-38.
- BOVIO M., DAL VESCO G., ROSSET P., 1989a. *Potentilla grammopetala* Moretti in Valle d'Aosta. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 43: 5-16.
- BOVIO M., DELAHAYE T., JORDAN D., PRUNIER P., 2010a. Segnalazioni floristiche valdostane: 329-331. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 64: 75-76.
- BOVIO M., DELLAROLE C., GIGLIO P., 1985. *Gressoney, Ayas, Valtournenche. 54 escursioni naturalistiche*. Bologna: Zanichelli. 159 p.
- BOVIO M., DOMINA G., 2013. Notulae alla checklist della flora italiana. *Informatore Botanico Italiano*, 45 (2): 305.
- BOVIO M., FENAROLI F., 1985a. Segnalazioni floristiche valdostane: 6-12. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 39: 114-118.
- BOVIO M., FENAROLI F., 1985b. Itinerari naturalistici in Valle d'Aosta. Valle di Champorcher: nella conca di Dondena sulle orme del Prof. Vaccari. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 39: 153-163.
- BOVIO M., FENAROLI F., 1986a. Escursione botanica nel vallone di Grauson (Valle di Cogne). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 40: 5-16.
- BOVIO M., FENAROLI F., 1986b. Segnalazioni floristiche valdostane: 23-24. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 40: 80-81.

- BOVIO M., FENAROLI F., ROSSET P., 1987b. L'esplorazione botanica del vallone della Legna (Valle di Champorcher) e l'attuale stato di conoscenza della sua flora. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 41: 39-68.
- BOVIO M., FENAROLI F., ROSSET P., 1989b. Ricerche botaniche nell'envers di Donnas (Valle d'Aosta - Alpi Graie orientali). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 43: 49-64.
- BOVIO M., GERARD N., POGGIO L., 2003. Segnalazioni floristiche valdostane: 249-252. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 57: 67-68.
- BOVIO M., GERARD N., POGGIO L., 2006. Segnalazioni floristiche valdostane: 296-302. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 60: 103-105.
- BOVIO M., GIUNTA R., 1994. Segnalazioni floristiche valdostane: 131. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 48: 137.
- BOVIO M., GIUNTA R., ROSSET P., 1995. Segnalazioni floristiche valdostane: 145-147. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 49: 117-118.
- BOVIO M., MAFFEI S., PELLISSIER S., POGGIO L., 2000b. La Banca Dati Floristica della Valle d'Aosta. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 54: 11-36.
- BOVIO M., MAFFEI S., POGGIO L., 1999a. Segnalazioni floristiche valdostane: 193-204. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 53: 150-154.
- BOVIO M., MARTELLO A., ROSSET P., 1988. Segnalazioni floristiche valdostane: 47-48. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 42: 139-140.
- BOVIO M., PECCENINI S., 2007. Notulae alla checklist della flora italiana: 1372. *Informatore Botanico Italiano*, 39 (2): 423-424.
- BOVIO M., PELLISSIER S., POGGIO L., 1997. Segnalazioni floristiche valdostane: 169-171. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 51: 111-112.
- BOVIO M., PIGNATTI S., 2002. Flore et végétation. In: *Le territoire au cours du millénaire*. Quart: Musumeci (p. 52-68).
- BOVIO M., POGGIO L., 1997. Segnalazioni floristiche valdostane: 172-173. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 51: 112-113.
- BOVIO M., POGGIO L., 1997. Lo stato attuale delle conoscenze sulla flora vascolare in Valle d'Aosta: premessa necessaria per indirizzare le future ricerche e le azioni di tutela. In: *Actes du deuxième colloque écologie et biogéographie alpines (botanique et zoologie)*, La Thuile (Italie), 6-11 septembre 1997. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 51 (suppl.): 81-90.
- BOVIO M., POGGIO L., 2001. Segnalazioni floristiche valdostane: 223-224. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 55: 194-195.
- BOVIO M., POGGIO L., 2002. Entità segnalate per errore e da escludere dalla flora vascolare della Valle d'Aosta. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 56: 37-58.
- BOVIO M., PROSSER F., 1998. Segnalazioni floristiche valdostane: 182-186. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 52: 160-161.
- BOVIO M., REY C., 1991. Segnalazioni floristiche valdostane: 100. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 45: 121.
- BOVIO M., REY C., 1992. Segnalazioni floristiche valdostane: 112. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 46: 118.
- BOVIO M., REY C., ROSSET P., 1991. Segnalazioni floristiche valdostane: 80. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 45: 116.
- BOVIO M., ROSSET P., 1987. Segnalazioni floristiche valdostane: 33-36. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 41: 139-142.
- BOVIO M., ROSSET P., 1988. Segnalazioni floristiche valdostane: 37-45. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 42: 135-139.
- BOVIO M., ROSSET P., 1989. Segnalazioni floristiche valdostane: 56-57. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 43: 108-109.
- BOVIO M., ROSSET P., 1990. Segnalazioni floristiche valdostane: 63-67. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 44: 36-37.
- BOVIO M., ROSSET P., 1991. Segnalazioni floristiche valdostane: 81-83 e 98-99. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 45: 117, 120-121.
- BOVIO M., ROSSET P., 1992. Segnalazioni floristiche valdostane: 102. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 46: 115.
- BOVIO M., ROTTI G., 1997. Segnalazioni floristiche valdostane: 179. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 51: 115.
- BRAUN-BLANQUET J., 1961. *Die inneralpine Trockenvegetation - Von der Provence bis zur Steiermark*. Stuttgart: G. Fischer. 273 p.
- BRESSOUD B., 1989. Contribution à la connaissance du *Caricion atrofusco-saxatilis* dans les Alpes. *Phytocoenologia*, 17: 145-270.
- BRIOSI G., 1890. Alcune erborizzazioni nella valle di Gressoney. *Atti dell'Istituto di Botanica dell'Università di Pavia*, serie 2, 2: 41-55.
- BRIQUET J., CHENEVARD P., 1895-1897. Observations sur quelques plantes rares ou critiques des Alpes Occidentales. *Bulletin des travaux de la Société Botanique de Genève*, 8: 70-74.
- BROGLIO M., GIGLIO P., 1996. *Valle d'Aosta. Guida alla natura*. Torino: CDA. 160 p.
- BROOKS R.R., 1987. *Serpentine and its vegetation. A multidisciplinary approach*. London-Sydney: Croom Helm. 454 p.
- BRUGIAPAGLIA E., 1997. Paleobiogeografia della Valle d'Aosta a partire dall'ultima glaciazione. *Biogeographia. Lavori della Società Italiana di Biogeografia*, n.s., 19: 85-104.
- BUFFA G., 1991a. La stazione di *Spartium junceum* L. (Leguminosae) di Champdepraz. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 45: 93-97.
- BUFFA G., 1991b. Segnalazioni floristiche valdostane: 84. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 45: 117-118.
- BUFFA G., DAL VESCO G., 1988. Contributo alla conoscenza della flora del Piccolo San Bernardo: il Vallone di Chavannes (La Thuile, Valle d'Aosta). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 42: 5-30.
- BUFFA G., MISERERE L., 1995. Segnalazioni floristiche valdostane: 156. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 49: 121-122.
- BUFFA G., MISERERE L., 1997. Note sulla presenza di comunità vegetali dell'*Adiantetea* in Valle d'Aosta. In: *Actes du deuxième colloque écologie et biogéographie alpines (botanique et zoologie)*, La Thuile (Italie), 6-11 septembre 1997. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 51 (suppl.): 211-217.
- BUFFA G., MISERERE L., MONTACCHINI F., 1998. Aspetti della vegetazione d'altitudine del Parco Naturale del Mont Avic. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 52: 35-48.
- BUFFA G., OSTELLINO I., 1986. Teoria e pratica dei giardini botanici alpini: il caso del Pavillon (Monte Bianco - Valle d'Aosta). In: Belletti P. & Quagliotti L. (a cura di). *I giardini di montagna. Atti del Convegno* (Prà Catinat, Fenestrelle, Torino, 10-12 settembre 1986). Torino: La Grafica Nuova (p. 175-184).
- CACCIANIGA M., ANDREIS C., CERABOLINI B., 2001. Vegetation and environmental factors during primary succession on glacier forelands: some outlines from the Italian Alps. *Plant Biosystems*, 135 (3): 295-310.
- CACCIANIGA M., ANDREIS C., CERABOLINI B., RAVAZZI C., 1995. Vegetation dynamic processes in periglacial areas cleared after the little ice age: case studies in the Italian Alps. *Colloques phytosociologiques*, 24: 649-663.
- CACCIANIGA M., LUZZARO A., PIERCE S., CERIANI R.M., CERABOLINI B., 2006. The functional basis of a primary succession resolved by CSR classification. *OIKOS*, 112: 10-20.
- CACCIANIGA M., LUZZARO A., TURRI D., VIAPIANA G., ANDREIS C., 2002. Indagini sulla flora del Ghiacciaio del Rutor (La Thuile - AO). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 56: 15-35.
- CAMERANO P., TERZUOLO P.G., VARESE P., 2007. *I Tipi Forestali della Valle d'Aosta*. Arezzo: Compagnia delle Foreste. 240 p.
- CAMOLETTO PASIN R., DAL VESCO G., 1989. Note sulle raccolte di Lino Vaccari in Valle d'Aosta: primo contributo. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 43: 99-102.
- CAMOLETTO PASIN R., DAL VESCO G., 1992. Il genere *Galinsoga* (Compositae, Helianthaea) in Italia. *Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino*, 10 (2): 387-391.
- CANTATORE G., 1998. Una passeggiata nel Vallone del Trajoz. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 52: 177-179.
- CAPPELLETTI E. M., 1963-1964. Ecologia di *Juniperus sabina* L. nelle Alpi. *Atti dell'Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti. Classe di Scienze Matematiche e Naturali*, 122: 121-163.
- CAPRA G., 1905. Notes sur la floraison tardive des plantes. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 3: 20-22.
- CAPRA G., 1910. Studio tecnico-economico di alcune alpi della Valle del Lys. *Annali della R. Accademia di Agricoltura di Torino*, 53: 585-715.
- CARAMIELLO LOMAGNO R., QUAGLINO A., EYNARD A., 1984. Indagine stazionale del territorio di Vignil (Aosta) come premessa per interventi di rimboscimento. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 38: 5-28.
- CARAMIELLO R., FOSSA V., 1993-1994. Flora Palinologica Italiana; Schede morfopalinologiche S216: *Artemisia borealis* Pallas; S217 *Artemisia campestris* L.; S218 *Artemisia dracunculul* L.; S247 *Artemisia scoparia* W. et K. (Compositae) su polline acetolizzato. *Allionia*, 32: 27-38.
- CARAMIELLO R., FOSSA V., SINISCALCO C., POTENZA A., 1990. Flora Palinologica Italiana - Schede di *Artemisia glacialis* L., *Artemisia genipi* Weber, *Artemisia umbelliformis* Lam. su campioni freschi ed acetolizzati (schede n. S 175, S 176, S 177). *Aerobiologia*, 6: 221-238.
- CARAMIELLO R., LO BUE G., PIERVITTORI R., 1980. Le Genziane Maggiori della Flora Piemontese. *Fitoterapia*, 51: 187-195.
- CARAMIELLO R., PIERVITTORI R., 1982. Le Valeriane della Flora Piemontese. *Annali della Facoltà di Scienze Agrarie dell'Università di Torino*, 12: 287-296.
- CARAMIELLO R., PISTARINO A., FOSSA V., 1996. Studio palintassonomico sul genere *Campanula* L. Primo contributo: S 255 *Campanula medium* L. *Allionia*, 34: 7-17.
- CARAMIELLO R., PISTARINO A., FOSSA V., 1997. Studio palintassonomico sul genere *Campanula* L.: S 256 *Campanula sibirica* L., S 257 *Campanula alpestris* All., S 258 *Campanula barbata* L. *Allionia*, 35: 31-49.
- CARAMIELLO R., PISTARINO A., FOSSA V., REALE L., 2001. Studio palintassonomico sul genere *Campanula* L. - Schede morfopalinologiche di: S280 *Campanula rhomboidalis* L.; S281 *Campanula rotundifolia* L.; S282 *Campanula bertolae* Colla; S283 *Campanula cochleariifolia* Lam.; S284 *Campanula scheuchzeri* Vill.; S285 *Campanula stenocodon* Boiss. et Reuter; S286 *Campanula excisa* Schleicher e S287 *Campanula macrorrhiza* Gay ex DC. *Allionia*, 38: 95-122.

- CARAMIELLO R., PISTARINO A., FOSSA V., REALE L., 2002-2003. Studio palinotassonomico sul genere *Campanula* L. Schede morfopalinologiche di: S289 *Campanula glomerata* L.; S290 *Campanula cervicaria* L.; S291 *Campanula spicata* L.; S292 *Campanula thyrsoidea* L.; S293 *Campanula erinus* L. *Allionia*, 39: 39-55.
- CARAMIELLO R., PISTARINO A., FOSSA V., SCOFFONE S., 1998-1999. Studio palinotassonomico sul genere *Campanula* L. Schede morfopalinologiche di: S 267 *Campanula trachelium* L.; S 268 *Campanula latifolia* L.; S 269 *Campanula bononiensis* L. *Allionia*, 36: 21-33.
- CARAMIELLO R., PISTARINO A., FOSSA V., SCOFFONE S., 2000. Studio palinotassonomico sul genere *Campanula* L. - Schede morfopalinologiche di: S273 *Campanula cenisia* L.; S274 *Campanula patula* L. ssp. *patula*; S275 *Campanula patula* L. ssp. *costae* (Willk.) Fedorov; S276 *Campanula persicifolia* L. e considerazioni sulla morfologia pollinica in *Campanula rapunculoides* L. *Allionia*, 37: 173-190.
- CARAMIELLO R., POTENZA A., SINISCALCO C., MONTACCHINI F., 1991a. Il genere *Juniperus* in Piemonte: distribuzione e schede morfopalinologiche su granuli freschi ed acetolizzati. Schede n. S 206, S 207, S 208, S 209, S 210, S 211. *Archivio Botanico Italiano*, 67: 1-41.
- CARAMIELLO R., SINISCALCO C., PIERVITTORI R., 1991b. The relationship between vegetation and pollen deposition in soil and in biological traps. *Grana*, 30: 291-300.
- CARESTIA A., 1869. Il Grauhaupt o la Testa Grigia tra Gressoney ed Ayaz (Alpi Pennine). *Bollettino del Club Alpino Italiano*, 4 (15): 151-163.
- CARREL G., 1855. *Les Alpes Pennines dans un jour, soit Panorama boréal de la Becca de Nona*. Aoste: D. Lyboz. 59 p.
- CARREL G., 1858. *Introduction à la flore valdôtaine. Aux jeunes botanistes*. Aoste: D. Lyboz. 50 p.
- CARREL G., 1866. Le Gouffre des Busserailles à Valtournenche. Lettre aux demoiselles Cécile et Cornélie Meyerbeer à Berlin. Aoste: D. Lyboz. 17 p.
- CARREL G., 1868. La Vallée de Valtornenche en 1867. *Bollettino del Club Alpino Italiano*, 3 (12): 3-73.
- CARRON G., FOURNIER J., MARCHESI P., 1995. Quelques observations sur la faune entomologique du Val d'Aoste. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 49: 17-26.
- CECERE E., SOLDANO A., PISTARINO A., SINISCALCO C., 2012. Atlante fotografico dei frutti e dei semi della flora del Piemonte e della Valle d'Aosta: *Oenothera* L. (Onagraceae). *Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino*, 29 (2011): 75-132; 321-334.
- CELESTI-GRAPOW L., ALESSANDRINI A., ARRIGONI P.V., BANFIE., BERNARDO L., BOVIO M., BRUNDU G., CAGIOTTI M.R., CAMARDA I., CARLI E., CONTI F., FASCETTI S., GALASSO G., GUBELLINI L., LA VALVA V., LUCCHESI F., MARCHIORI S., MAZZOLA P., PECCENINI S., POLDINI L., PRETTO F., PROSSER F., SINISCALCO C., VILLANI M.C., VIEGI L., WILHALM T., BLASI C., 2009. Inventory of the non-native flora of Italy. *Plant Biosystems*, 143 (2): 386-430.
- CELESTI-GRAPOW L., PRETTO F., CARLI E., BLASI C. (a cura di), 2010. *Flora vascolare alloctona e invasiva delle regioni d'Italia*. Roma: Casa Editrice Università La Sapienza. 207 p.
- CERISE A., 2001. *Testimoni del tempo. Tra gli alberi monumentali in Valle d'Aosta*. Quart: Musumeci. 175 p.
- CERUTTI G.V., 1989. Segnalazioni floristiche valdostane: 49. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 43: 105-106.
- CERUTTI G.V., 1991. Segnalazioni floristiche valdostane: 88. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 45: 119.
- CERUTTI G.V., 1992. Segnalazioni floristiche valdostane: 106. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 46: 116.
- CERUTTI G.V., DELLAROLE C., BOVIO M., 1991. Segnalazioni floristiche valdostane: 85-87. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 45: 118-119.
- CERUTTI G.V., MOTTA A., 2009a. Notule Pteridologiche Italiche: 170. *Asplenium obovatum* Viv. subsp. *lanceolatum* (Fiori) P. Silva. In: Marchetti D. (a cura di) - Notule Pteridologiche Italiche. *Annali del Museo Civico di Rovereto. Sezione: Archeologia, Storia, Scienze naturali*, 24: 144.
- CERUTTI G.V., MOTTA A., 2009b. Segnalazioni floristiche valdostane: 316-317. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 63: 125-126.
- CERUTTI G.V., MOTTA A., 2010. Notule Pteridologiche Italiche: 186. *Asplenium x sleepiae* Badré et Boudrie nothosubsp. *slepiae*. 187. *Polystichum x illyricum* (Borbàs) Hahne. In: Marchetti D. (a cura di) - Notule Pteridologiche Italiche. *Annali del Museo Civico di Rovereto. Sezione: Archeologia, Storia, Scienze naturali*, 25: 107-108.
- CERUTTI G.V., MOTTA A., 2011a. Notulae alla Flora Esotica d'Italia 4: 79. *Informatore Botanico Italiano*, 43 (1): 148.
- CERUTTI G.V., MOTTA A., 2011b. Segnalazioni floristiche valdostane: 345-346. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 65: 179-180.
- CERUTTI G.V., MOTTA A., 2012. Segnalazioni floristiche valdostane: 361-363. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 66: 92-93.
- CERUTTI G.V., MOTTA A., BOVIO M., 2007-2008. Segnalazioni floristiche valdostane: 313-315. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 61-62: 34-37.
- CERUTTI G.V., MOTTA A., BOVIO M., POGGIO L., 2009a. Segnalazioni floristiche valdostane: 318. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 63: 126-127.
- CERUTTI G.V., MOTTA A., PISTARINO A., SELVAGGI A., 2009b. Segnalazioni floristiche valdostane: 319. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 63: 127-128.
- CESCA G., 1972. Numeri cromosomici per la Flora Italiana: 98-107. *Informatore Botanico Italiano*, 4 (1): 45-59.
- CHENEVARD P., 1898-1899. Notes floristiques. *Bulletin des travaux de la Société Botanique de Genève*, 9: 118-131.
- CHIARUGI A., 1925. Nuova stazione italiana della *Saxifraga cernua* L. e sua distribuzione nella catena alpina. *Bollettino della Società Botanica Italiana*, 1925 (6): 131-140.
- CHIARUGI A., 1930. "Vitaliana primulaeflora" Bertol. Studio cariologico, sistematico e fitogeografico. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 37 (2): 319-368.
- CHIMENTI SIGNORINI R., FUMAGALLI M., 1983. Indagine etnofarmacobotanica nella Valtouranche (Valle d'Aosta). *Webbia*, 37 (1): 69-94.
- CHIOVENDA E., 1912. Di due piante interessanti della Flora Italiana. *Annali di botanica (Roma)*, 10: 123-128.
- CHODAT F., 1939-1940. Une herborisation dans le val de Champorcher (Alpes Graies, Piémont). *Bulletin de la Société Botanique de Genève*, série 2, 32: 184-185.
- CHRIST H., 1924. Herborisation au Col de l'Arietta en Juillet 1861. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 17: 30-35.
- CHRIST H., 1925. *Anemone montana* Hoppe var. *Henryi* nov. var. Christ. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 18: 35-36.
- CHRISTENHUSZ M.J.M., REVEAL J.L., FARION A., GARDNER M.F., MILL R.R., CHASE M.W., 2011a. A new classification and linear sequence of extant gymnosperms. *Phytotaxa*, 19: 55-70.
- CHRISTENHUSZ M.J.M., ZHANG X.C., SCHNEIDER H., 2011b. A linear sequence of extant families and genera of lycophytes and ferns. *Phytotaxa*, 19: 7-54.
- CHRISTILLIN J., 1905. *Astragalus alopecuroides* (L.). Une nouvelle station valdôtaine. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 3: 66-68.
- CICCARELLI D., GARBARI F., 2004. Le unità italiane di *Hypericum* (Clusiaceae), serie *Hypericum*. *Informatore Botanico Italiano*, 36 (2): 413-424.
- CODIGNOLA A., GALLINO M., 1977. Il genere *Trifolium* spontaneo nella Valle d'Aosta. Ricerche botaniche e chimico-bromatologiche. Il contributo. *Annali della Facoltà di Medicina Veterinaria di Torino*, 24: 154-162.
- CODIGNOLA A., MAFFEI M., 1981. Numeri cromosomici per la Flora Italiana: 846-849. *Informatore Botanico Italiano*, 13 (2-3): 179-181.
- CODIGNOLA A., MAFFEI M., 1983. Numeri cromosomici per la Flora Italiana: 937-940. *Informatore Botanico Italiano*, 15 (1): 35-38.
- COLASANTE M., 1995. Sulle Iris della Val d'Aosta e del Piemonte. *Bollettino della Società Italiana dell'Iris*, 34: 35-39.
- COLLA L., 1833-1837. *Herbarium Pedemontanum juxta methodum naturalem dispositum, additis nonnullis stirpibus exoticis ad universos ejusdem methodi ordines exhibendos*. Augustae Taurinorum: Ex Typis Regiis. 8 vol.
- COMPOSTELLA C., BERETTA M., CACCIANIGA M., 2010. *Pinguicula grandiflora* (Lentibulariaceae), specie nuova per la flora italiana. *Informatore Botanico Italiano*, 42 (1): 63-66.
- CONTI F., 1997. Sulla distribuzione in Italia di *Alopecurus aequalis* Sobol. e *Alopecurus geniculatus* L. (Gramineae). *Webbia*, 52 (1): 129-135.
- CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI A., BLASI C. (eds.), 2005. *An Annotated Checklist of the Italian Vascular Flora*. Roma: Palombi Editore. 420 p.
- CONTI F., ALESSANDRINI A., BACCHETTA G., BANFI E., BARBERIS G., BARTOLUCCI F., BERNARDO L., BONACQUISTI S., BOUVET D., BOVIO M., BRUSA G., DEL GUACCHIO E., FOGGI B., FRATTINI S., GALASSO G., GALLO L., GANGALE C., GOTTSCHLICH G., GRÜNANGER P., GUBELLINI L., IIRITI G., LUCARINI D., MARCHETTI D., MORALDO B., PERUZZI L., POLDINI L., PROSSER F., RAFFAELLI M., SANTANGELO A., SCASSELLATI E., SCORTEGAGNA S., SELVI F., SOLDANO A., TINTI D., UBALDI D., UZUNOV D., VIDALI M., 2007. Integrazioni alla checklist della flora vascolare italiana. *Natura Vicentina*, 10 (2006): 5-74.
- CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1992. *Libro Rosso delle Piante d'Italia*. Roma: WWF, Società Botanica Italiana. 637 p.
- CONTI P., 1897. Classification et distribution des espèces européennes du genre *Matthiola*. *Bulletin de l'Herbier Boissier*, 5: 31-59.
- CONTI P., 1900. Les espèces du genre *Matthiola*. *Mémoires de l'Herbier Boissier*, 18: 1-86.
- CORREVEON H., 1894. Dans la vallée de Cogne. *Bulletin de l'Association pour la Protection des Plantes*, 12: 14-25.
- CORREVEON H., 1895. Dans les Alpes Graies. *Bulletin de l'Association pour la Protection des Plantes*, 13: 51-64.
- CORREVEON H., 1906. De Genève à Grenoble par le Piémont et le Queiras. Aventures d'un botaniste [1]. *Revue des Alpes Dauphinoises*, 9 (2): 17-29.
- CORSI G., GARBARI F., MAFFEI F., 1999. Il genere *Urtica* L. (Urticaceae) in Italia. Revisione biosistemica. *Webbia*, 53 (2): 193-235.
- CREMONESE E., D'AMICO M., BOVIO M., 2002. Segnalazioni floristiche valdostane: 248. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 56: 108.
- CRÉPIN F., 1891. Mes excursions rhodologiques dans les Alpes en 1890. *Bulletin de la Société Royale Botanique de Belgique*, 30 (1): 98-176.
- CRETAZ O., 1900. Flore de Champorcher. *Le Duché d'Aoste*, anno VII, n. 41.
- CRISTOFOLINI G., 1974. Contributo preliminare alla sistematica di *Chamaecytisus hirsutus* e *Chamaecytisus supinus*. *Giornale Botanico Italiano*, 108 (1-2): 55-73.
- CRISTOFOLINI G., 1976. I Citisi italiani della sezione "Tubocytisus" DC. *Webbia*, 30 (2): 257-283.
- CRISTOFOLINI G., PIGNATTI S., 1962. Revisione delle forme italiane del genere *Soldanella* L. *Webbia*, 16 (2): 443-475.
- CUCCUINI P., FIORINI G., 2004. Il genere *Hainardia* Greuter (Poaceae) in Italia. Note tassonomiche, citologiche ed ecologiche. *Webbia*, 59 (1): 149-175.
- CURLETTI G., 1998. Prima contribuzione alla conoscenza degli insetti fitofagi del Parco Naturale del Mont Avic. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 52: 105-131.

- CURTAZ A., TALICHET M., BARNI E., BASSIGNANA M., MASANTE D., PAUTHENET Y., SINISCALCO C., 2011. *Specie invasive e dannose nei prati di montagna. Caratteristiche, diffusione e metodi di lotta*. Aosta: Ed. Institut Agricole Régional. 78 p.
- DAL VESCO G., 1960. Il *Mimulus moschatus* Dougl. in Val Pellice. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 67 (3-4): 560-563.
- DAL VESCO G., 1967. Notizie sulle piante rare o critiche della Val di Cogne (Gran Paradiso). V. - Nuova stazione di "*Aethionema thomasianum*" Gay. *Giornale Botanico Italiano*, 101 (5): 293-294.
- DAL VESCO G., 1974-1975. Funghi del suolo di un pianoro acquitrinoso in Valle di Cogne (Aosta). *Allionia*, 20: 81-92.
- DAL VESCO G., 1979-1980. Notizie sulle piante rare o critiche della Valle di Cogne (Gran Paradiso). VII: Considerazioni su "*Aethionema thomasianum*" Gay. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 33-34: 71-76.
- DAL VESCO G., 1985-1986. Tipi nell'erbario Allioni. *Allionia*, 27: 91-99.
- DAL VESCO G., 1989. Lectotipificazione di *Trifolium saxatile* All. *Giornale Botanico Italiano*, 123 (suppl. 1): 44.
- DAL VESCO G., 1991. 33a escursione sociale. Parco Nazionale del Gran Paradiso, 24-28 giugno 1991. *Informatore Botanico Italiano*, 23: 75-77.
- DAL VESCO G., 1992. Il lectotipo di *Trifolium saxatile*. *Candollea*, 47: 577-581.
- DAL VESCO G., BUFFA G., 1991. *Barbarea bracteosa* Guss. (Brassicaceae), prime segnalazioni per la Valle d'Aosta e il Piemonte. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 45: 87-91.
- DAL VESCO G., CAMOLETTO PASIN R., ZACCARA R., 1996. Valorizzazione dei campioni d'erbario di Lino Vaccari. *Museologia scientifica*, 13 (1/2, suppl.): 239-243.
- DAL VESCO G., CANTATORE G., MISERERE L., OLLINO C., 1998. Segnalazioni floristiche valdostane: 181. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 52:159-160.
- DAL VESCO G., CANTATORE G., OLLINO C., 1997. Segnalazioni floristiche valdostane: 180. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 51: 116.
- DAL VESCO G., FORNERIS G., PISTARINO A., 1987-1988. "Loci classici" e tipi nelle opere e negli erbari di Allioni e di Balbis. *Allionia*, 28: 5-20.
- DAL VESCO G., FORNERIS G., PISTARINO A., 1988. L'individuazione del locus classicus nelle opere e negli erbari di due autori piemontesi: Carlo Allioni (1728-1804) e Giovan Battista Balbis (1765-1831). *Giornale Botanico Italiano*, 122 (suppl. 1): 222.
- DAL VESCO G., GARBARI F., GIORDANI A., 2003. Il genere *Allium* L. (Alliaceae) in Italia. XX. *Allium strictum* Schrader. *Webbia*, 58 (2): 401-410.
- DAL VESCO G., OSTELLINO I., 1985. Sulla presenza di *Gentiana utriculosa* L. in Valle d'Aosta e in Piemonte. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 39: 91-96.
- DAL VESCO G., OSTELLINO I., 1987. Contributo alla conoscenza della flora del Piccolo San Bernardo: il Vallone del Breuil (La Thuile, Aosta). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 41: 5-30.
- DAL VESCO G., PEYRONEL B. [Bruno], 1981. Nuove stazioni di *Androsace septentrionalis* L. in Val d'Aosta e in Piemonte. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 35: 63-76.
- DAL VESCO G., ROSENKRANTZ D., 1985-1986. Una stazione di "*Carex atrofusca*" Schkuhr nell'alta Valle d'Ala (Valli di Lanzo, Alpi Graie). *Allionia*, 27: 65-70.
- DAL VESCO G., VILIZZI L., 1994. *Carex curvula* All. subsp. *rosae* Gilomen in Piemonte e in Valle d'Aosta. In: Actes du colloque écologie et biogéographie alpines, La Thuile (Italie), 2-6 septembre 1990. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 48 (suppl.): 391-394.
- DAMBOLT J., 1963. *Cystopteris dickieana* Sim und ihr Vorkommen in den Alpen. *Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft*, 36: 64-66.
- D'AMICO M., 2006a. Suoli e ambienti del Parco Naturale del Mont Avic (AO) - 1: piani subalpino superiore e alpino. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 60: 5-27.
- D'AMICO M., 2006b. Suoli e ambienti del Parco Naturale del Mont Avic (AO) - 2: le foreste. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 60: 29-52.
- D'ANDREA S., ARRI B., BOUVET D., PALAIA I., MONTACCHINI F., 2000. Il genere *Galeopsis* in Piemonte e Valle d'Aosta. *Allionia*, 37: 149-166.
- DE ANGELIS G., SCACCHI R., 1988. Segnalazioni floristiche italiane: 566-567. *Dactylorhiza cruenta* - *Dactylorhiza x krylowii*. *Informatore Botanico Italiano*, 20 (2-3): 673-674.
- DEGIOVANNI L., 1969. *Millefiori della Valle d'Aosta*. Torino: S.G.S. 286 p.
- DEL CARRATORE F., GARBARI F., 2001. Il gen. *Salvia* sect. *Plethiosphace* (Lamiaceae) in Italia. *Archivio geobotanico*, 7 (1): 41-62.
- DEL PRETE C., 1977. Contributi alla conoscenza delle Orchidaceae d'Italia. III. Note sistematiche e corologiche sul genere *Dactylorhiza* Necker ex Nevski in Val d'Aosta. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 31: 11-24.
- DEL PRETE C., GIORDANI A., 1978. Numeri cromosomici per la Flora Italiana: 434-446. *Informatore Botanico Italiano*, 10 (1): 119-129.
- DELAHAYE T., PRUNIER P., 2006. *Inventaire commenté et liste rouge des plantes vasculaires de Savoie*. Bulletin spécial n. 2 de la Société Mycologique et Botanique de la Région Chambérienne. 106 p.
- DELARZE R., 1987. L'origine des pelouses steppiques valaisannes à la lumière de leurs liens de parenté avec les régions limitrophes. *Bulletin de la Murithienne*, 105: 41-70.
- DELLAROLE C., FENAROLI F., 1991. Segnalazioni floristiche valdostane: 101. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 45: 121.
- DELPONTE G. B., RIGNON E., 1859. *Un ricordo dei dintorni di Courmayeur ossia piccolo sereto di fiori raccolti nell'escursione fatta al colle del Gigante addì 30 Luglio 1859 dalle LL. AA. RR. i principi Umberto ed Amedeo di Savoia*. Torino, in Biblioteca Orto Botanico.
- DEFAYES M., 1985. Espèces nouvelles ou peu observées pour la flore du Val d'Aoste. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 39: 51-60.
- DEFAYES M., 1988. Espèces nouvelles ou peu observées pour la flore du Val d'Aoste: deuxième contribution. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 42: 105-111.
- DEFAYES M., 1991. Segnalazioni floristiche valdostane: 78 e 89-95. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 45: 115-116, 119-120.
- DEFAYES M., 1992. Segnalazioni floristiche valdostane: 113-118. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 46: 119-120.
- DEFAYES M., 1993. Flore aquatique et palustre de la Vallée d'Aoste. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 47: 23-73.
- DEFAYES M., 2001. Segnalazioni floristiche valdostane: 231-232. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 55: 198-199.
- DEFAYES M., 2008. Flore aquatique et palustre du Valais et du Chablais vaudois: additions. *Bulletin de la Murithienne*, 125: 99-124.
- DEFAYES M., 2011. Notulae alla checklist della flora italiana: 1778-1780. *Informatore Botanico Italiano*, 43 (1): 131-132.
- DIAZ LIFANTE Z., VALDES B., 1996. Revision del género *Asphodelus* L. (Asphodelaceae) en el Mediterraneo Occidental. *Boissiera*, 52. 189 p.
- DIEKIOBST H., 1989. Zur Verbreitung des Runzelsporigen Blasenfarms (*Cystopteris dickieana* R. Sim) in den östlichen Grajischen Alpen (Gran Paradiso-Massiv). *Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft*, 60: 127-132.
- DOLLFUS-AUSSET D., 1866. Flore et faune du col de Saint-Théodule. *Bollettino del Club Alpino Italiano*, 1 (5): 25-26.
- DOMINA G., PERUZZI L., 2010. Notulae alla checklist della flora italiana: 1636. *Informatore Botanico Italiano*, 42 (1): 373.
- DUNKEL F. G., 2010. The *Ranunculus auricomus* L. complex (Ranunculaceae) in Northern Italy. *Webbia*, 65 (2): 179-227.
- DUNKEL F. G., 2011. The *Ranunculus auricomus* L. complex (Ranunculaceae) in Central and Southern Italy, with additions to North Italian taxa. *Webbia*, 66 (2): 165-193.
- DUTOIT A., 1973. Observations botaniques dans la region du Grand-St-Bernard faites lors de l'excursion du 1er juillet 1973. *Bulletin de la Murithienne*, 90: 23-25.
- DUTOIT E., 1899. Über den Vegetationscharakter der Grajischen Alpen. *Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern*, 1899: 110-116.
- ERCOLE E., PISTARINO A., MARTINETTO E., SOLDANO A., SINISCALCO C., 2012. Atlante fotografico dei frutti e dei semi della flora del Piemonte e della Valle d'Aosta: *Cyperaceae*. *Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino*, 29 (2011): 75-132; 321-334.
- EURO+MED, 2006-. *Euro+Med PlantBase - the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity*. <http://www.emplabbase.org/home.html>.
- FACHIN L., BOVIO M., 2000. Segnalazioni floristiche valdostane: 211. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 54: 169-170.
- FALCIANI L., 1997. Systematic revision of *Stachys* sect. *Eriostomum* (Hoffmans. & Link) Dumort. in Italy. *Lagascalia*, 19 (1-2): 187-238.
- FARQUET P., 1924. Plantes et stations nouvelles pour la flore valdôtaine. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 17: 36.
- FARQUET P., 1926-1927. Aperçu sur le Haut Val Ferret. Les Angroniettes. *Bulletin de la Murithienne*, 44: 124-129.
- FAVARGER C., 1965. Notes de caryologie alpine. IV. *Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles*, 88: 5-60.
- FAVARGER C., GOODHUE M., 1977. Cytologie de quelques populations d'*Erysimum* (grex grandiflorum-sylvestre) d'Italie et de France. *Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles*, 100: 93-105.
- FAVARGER C., VILLARD M., 1965. Nouvelles recherches cytotoxonomiques sur *Chrysanthemum Leucanthemum* L. sens. lat. *Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft*, 75: 57-79.
- FAVRAT L., 1884-1886. Herborisation au Saint-Bernard après la réunion de 1886. *Bulletin des travaux de la Murithienne*, 13-14-15: 27-28.
- FAVRE E., 1874. Supplément au Guide du botaniste sur le Grand Saint-Bernard de M. le Chanoine Tissière. *Bulletin des travaux de la Murithienne*, 4: 41-78.
- FAVRE E., 1880. Excursion botanique (Aller et Retour) de Martigny (Valais) à Cogne (Val d'Aoste) du 5 au 14 juillet 1880, par M. le prof. F.-O. Wolf et M. le chanoine E. Favre. *Bulletin des travaux de la Murithienne*, 10: 20-35.
- FAVRE E., 1881-1882. Vingt-unième réunion de la Société Murithienne de Botanique du Valais à Bex, les 25 et 26 juillet 1881, avec excursion aux Plans, etc. *Bulletin des travaux de la Murithienne*, 11: 3-10.
- FENAROLI F., BOVIO M., 1989. Segnalazioni floristiche valdostane: 53-55. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 43: 107-108.
- FENAROLI L., 1926. Risultati botanici di un soggiorno al Monte Rosa. *Bollettino della Società Botanica Italiana*, 1926 (1): 6-11.
- FENAROLI L., 1971. *Flora delle Alpi. Vegetazione e flora delle Alpi e degli altri monti d'Italia*. Milano: A. Martello (2a ed.). XI, 429 p.
- FERRARINI E., CIAMPOLINI F., PICHI SERMOLLI R.E.G., MARCHETTI D., 1986. Iconographia Palynologica Pteridophytorum Italiae. *Webbia*, 40 (1): 1-202.
- FESTI F., 1998. Chiave d'identificazione per le specie italiane del genere *Alchemilla* L. (Rosaceae). *Annali del Museo Civico di Rovereto, Sezione: Archeologia, Storia, Scienze Naturali*, 14: 105-174.
- FILIPPELLO S., SARTORI F., TERZO V., GARDINI PECCENINI S., 1985. Carta della vegetazione dei dintorni della città di Aosta (Carta d'Italia, foglio 28, quadrante II, orientamento S.O.). *Atti dell'Istituto di Botanica e del Laboratorio Crittogamico dell'Università di Pavia*, serie 7, 4: 5-25.

- FILIPPELLO S., SARTORI F., VITTADINI M., 1976. Le associazioni del Cembro nel versante meridionale dell'arco alpino. Introduzione e caratteri floristici. *Atti dell'Istituto Botanico dell'Università e del Laboratorio Crittogamico di Pavia*, serie 6, 11: 21-104.
- FILIPPELLO S., SARTORI F., VITTADINI M., 1980-1981. Le associazioni del Cembro nel versante meridionale dell'arco alpino. 2. La vegetazione: aspetti forestali. *Atti dell'Istituto Botanico dell'Università e del Laboratorio Crittogamico di Pavia*, serie 6, 14: 1-48.
- FILIPPELLO S., VITTADINI ZORZOLI M., 1980-1981. Applicazione di metodi statistici ed informatici per l'identificazione di *Primula hirsuta* All., *P. pedemontana* Thom., *P. daonensis* (Leyb.) Leyb., *P. villosa* Wulf. in Jacq. *Atti dell'Istituto Botanico dell'Università e del Laboratorio Crittogamico di Pavia*, serie 6, 14: 203-248.
- FIORI A., 1923-1925. *Nuova flora analitica d'Italia*. Firenze: M. Ricci (I vol.). 944 p.
- FIORI A., 1925-1929. *Nuova flora analitica d'Italia*. Firenze: M. Ricci (I vol.). 1120 p.
- FIORI A., 1943. *Flora italica cryptogama: Pars V. Pteridophyta: Filicinae, Equisetinae, Lycopodinae*. Firenze: M. Ricci. 601 p.
- FIORI A., BÉGUINOT A. (a cura di), 1910. Schedae ad floram italicam exsiccata. Series II. Centuriae XI-XII. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 17(1): 62-122.
- FIORI A., BÉGUINOT A. (a cura di), 1911. Schedae ad floram italicam exsiccata. Series II. Centuriae XV-XVI. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 18 (3): 279-319; (4): 459-513.
- FIORI A., BÉGUINOT A. (a cura di), 1917. *Schedae ad floram italicam exsiccata. Series III. Centuriae XXIII-XXIV*. Padova: Tip. all'Università dei fratelli Gallina. Fasc. 13: 95-174.
- FIORI A., BÉGUINOT A. (a cura di), 1921. *Schedae ad floram italicam exsiccata. Series III. Centuriae XXV-XXVI*. San Casciano: Stab. Tipo-Lit. F.lli Stianti. Fasc. 14: 175-244.
- FIORI A., BÉGUINOT A. (a cura di), 1923. *Schedae ad floram italicam exsiccata. Series III. Centuriae XXVII-XXVIII*. Messina: Tip. Guerriera. Fasc. 15: 247-336.
- FIORI A., BÉGUINOT A., PAMPANINI R. (a cura di), 1905. Schedae ad floram italicam exsiccata. Centuriae I-II. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 12 (2): 141-216.
- FIORI A., BÉGUINOT A., PAMPANINI R. (a cura di), 1906a. Schedae ad floram italicam exsiccata. Centuriae III-IV. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 13 (1): 5-50; (2): 165-205.
- FIORI A., BÉGUINOT A., PAMPANINI R. (a cura di), 1906b. Schedae ad floram italicam exsiccata. Centuria V. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 13 (4): 289-346.
- FIORI A., BÉGUINOT A., PAMPANINI R. (a cura di), 1907. Schedae ad floram italicam exsiccata. Centuriae VI-VII. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 14 (2): 69-116; (3): 247-292.
- FIORI A., BÉGUINOT A., PAMPANINI R. (a cura di), 1908a. Schedae ad floram italicam exsiccata. Centuriae VIII. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 15 (3): 307-354.
- FIORIA., BÉGUINOT A., PAMPANINI R. (a cura di), 1908b. Schedae ad floram italicam exsiccata. Centuriae IX-X. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 15 (4): 445-543.
- FIORI A., PAOLETTI G., 1896-1908. *Flora analitica d'Italia*. Padova: Tip. del Seminario. 4 vol.
- FIOU C., JORIOZ D., 1999. *Georges Carrel. Scienza e religione in Valle d'Aosta nell'Ottocento*. Biographica. Collection d'histoires et vies de Valdôtains. 1. Aoste: Le Château Edizioni. 111 p.
- FLINK K.E., FRYER J., GARRAUD L., HYLMÖ B., ZELLER J., 1998. *Cotoneaster raboultensis*, espèce nouvelle de l'ouest des Alpes, et révision du genre *Cotoneaster* dans les Alpes françaises. *Bulletin Mensuel de la Société Linnéenne de Lyon*, 67 (10): 272-282.
- FOCARILE A., 1975. Ricerche preliminari sulla entomofauna della brughiera alpina ad *Arctostaphylos uva-ursi* in Valle d'Aosta. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 29: 106-124.
- FOCARILE A., 1976a. Degradazione e deperimento di consorzi forestali relitti ad Abete bianco (*Abies alba* Mill.) nella foresta "La Pendine" in comune di Jovençon (Valle d'Aosta). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 30: 66-85.
- FOCARILE A., 1976b. Sulla Coleottero fauna alticola del Monte Barbeston m 2482 (Val Chalamy) e del Monte Nery m 3076 (Val d'Ayas). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 30: 86-125.
- FOCARILE A., 1977. Studio faunistico ed ecologico sulla coleottero fauna di due bacini lacustro-torbosi in Valle d'Aosta. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 31: 25-54.
- FOELSCHE G., FOELSCHE W., GERBAUD M., GERBAUD O., 1999. *Nigritella cenista* Foelsche & Gerbaud. *Journal Europäischer Orchideen*, 31 (2): 441-494.
- FOGGI B., GHERARDI M.E., SIGNORINI M.A. ROSSI G., 2006. *Festuca inops* and *Festuca gracilior* (Poaceae): are they two different species?. *Botanical journal of the Linnean Society*, 151: 239-258.
- FOGGI B., PAROLO G., ŠMARDÁ P., COPPI A., LASTRUCCI L., LAKUŠIĆ D., EASTWOOD R., ROSSI G., 2012. Revision of the *Festuca alpina* group (*Festuca* section *Festuca*, Poaceae) in Europe. *Botanical journal of the Linnean Society*, 170: 618-639.
- FOGGI B., ROSSI G., PAROLO G., WALLOSSEK C., 2007. Il genere *Festuca* e i generi affini per la nuova "Flora critica d'Italia". I. *Festuca* sect. *Eskia* Willk. (Poaceae). *Informatore Botanico Italiano*, 39 (1): 199-232.
- FOGGI B., ROSSI G., SIGNORINI M.A., 1999. The *Festuca violacea* aggregate (Poaceae) in the Alps and Apennines (central southern Europe). *Canadian journal of botany*, 77: 989-1013.
- FOGHINO F., 2009. Segnalazioni floristiche valdostane: 322. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 63: 129-130.
- FOIERI A., 2006. Segnalazioni floristiche valdostane: 304. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 60: 105-106.
- FONTANA P., 1922. Piante alpine in fioritura a By (Valle d'Ollomont - Agosto 1922). *La Giovane montagna*, 8 (6): 142-143.
- FORNERIS G., PISTARINO A., PANDOLFO G., BOVIO M., 2011. Il "diario" del viaggio compiuto nel 1764 dalla Valle d'Aosta alla Savoia dai botanici Ludovico Bellardi e Francesco Peyrolery. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 65: 5-82.
- FORNERIS G., PISTARINO A., SINISCALCO C., 2003. Gli erbari come archivi tematici: la flora acquatica e palustre del Piemonte. In: *Atti del Convegno Nazionale "Botanica delle zone umide"* (Vercelli - Albano Vercelese, 10-11 novembre 2000). Torino: Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino (p. 11-61).
- FRATTINI S., 1987. La diffusione nel bacino padano-veneto di *Reynoutria japonica* (Polygonaceae). *Pianura*, 1: 43-56.
- FRÖHNER S. E., 2005. Neue *Alchemilla*-Arten (Rosaceae) aus den südlichen Alpen. *Wulfenia*, 12: 35-51.
- GABBRIELLI R., PEDANI F., VERGNANO GAMBI O., 1987. Ulteriori dati sulla composizione minerale della vegetazione degli affioramenti ofiolitici dell'alta Valle di Ayas. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 41: 99-110.
- GADELLA T. W. J., KLIPHUIS E., 1970. Cytotaxonomic investigations in some angiosperms collected in the valley of Aosta and in the National Park Gran Paradiso. *Caryologia*, 23: 363-379.
- GALLO L., 1995. Piante succulente del Piemonte e della Valle d'Aosta. *Piante Grasse*, 15 (1, suppl.): 1-20.
- GALLO L., 1996. Dati inediti sulla presenza di *Sedum sarmentosum* Bunge e *S. spurium* M. Bieb. (Crassulaceae) in Piemonte e Valle d'Aosta. *Allionia*, 34: 35-38.
- GALLO L., 1997. *Opuntia humifusa* (Raf.) Raf. in Piemonte e Valle d'Aosta: corologia, ecologia ed ipotesi sulla sua attuale distribuzione. *Rivista Piemontese di Storia Naturale*, 18: 89-104.
- GALLO L., 2001. *Le Crassulaceae della Valle d'Aosta. Distribuzione, morfologia ed ecologia*. Aosta: Museo Regionale di Scienze Naturali di Saint-Pierre (Monografie, 3). 264 p.
- GAMS H., 1927. Von den Follatères zur Dent de Morcles. Vegetationsmonographie aus dem Wallis. *Beiträge zur Geobotanischen Landesaufnahme*, 15. 760 p.
- GAMS H., 1972. Effets de la continentalité du climat et du gibier sur la flore et la végétation du Parc National du Grand Paradis. In: *Una vita per la natura: scritti sulla conservazione della natura in onore di Renzo Videsott nel cinquantenario del Parco Nazionale del Gran Paradiso*. Camerino: Tip. Succ. Savini-Mercuri (p.155-160).
- GANDOGGER M., 1893. Deuxième voyage botanique au Grand-Saint-Bernard (Valais, Suisse). *Bulletin de la Société Botanique de France*, 40 (2 série, 15): 385-390.
- GANZ C., 2011. Segnalazioni floristiche valdostane: 355. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 65: 184.
- GANZ C., 2012. Segnalazioni floristiche valdostane: 364-366. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 66: 93-94.
- GAPILLOUT A., 1975. Données écologiques relatives au Col du Petit Saint-Bernard (2156 m.). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 29: 125-145.
- GARBARI F., 1973. Le specie del genere "*Leopoldia*" Parl. (Liliaceae) in Italia. *Webbia*, 28 (1): 57-80.
- GARBARI F., 1984. Some Karyological and Taxonomic Remarks on the Italian "Muscaria" (Liliaceae). *Webbia*, 38: 139-164.
- GARBARI F., GIORDANI A., PISTARINO A., 2000. Il genere *Allium* L. (Alliaceae) in Italia. XIX. *Allium narcissiflorum* Vill. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali residente in Pisa. Memorie*, serie B, 107: 43-51.
- GARBARI F., TORNADORE N., 1972. Numeri cromosomici per la Flora Italiana: 108-123. *Informatore Botanico Italiano*, 4 (1): 60-66.
- GARDINI PECCENINI S. (a cura di), 1984. *Flora da proteggere. Indagine su alcune specie vegetali minacciate o rare in Italia*. Pavia: Istituto di Botanica e Orto Botanico dell'Università di Pavia, Errepiesse Edizioni. IV, 248 p.
- GAUDIN J., 1828-33. *Flora Helvetica*. Turici: Sumptibus Orellii, Fuesslini et Sociorum. 7 vol.
- GAY J., 1845. *Aethionematis*, cruciferarum generis, species nova Pedemontana. *Annales des Sciences Naturelles, Botanique*, série 3, 4: 81-83.
- GAY J., 1857. Observations sur la note de M. Boutigny relative à une nouvelle espèce d'*Aethionema*. *Bulletin de la Société Botanique de France*, 4: 778-785.
- GENSAC P., 1974. Catalogue écologique des plantes vasculaires du Parc National de la Vanoise et des régions limitrophes. *Travaux Scientifiques du Parc National de la Vanoise*, 4: 1-232.
- GERBER A., 1874. Ascensions du Mont Gelé, du Grand Paradis, de la Grivola et du Grand Combin. *Jahrbuch des Schweizer Alpenclub*, 9 (1873-74): 61-108.
- GERVAIS C., 1965. Nombres chromosomiques chez quelques graminées des Alpes. *Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles*, 88: 61-64.
- GIACOMINI V., 1943. Un esempio di tundra artica a "suolo poligonale" nelle Alpi occidentali. *L'Universo*, 24: 393-399.
- GIACOMINI V., FENAROLI L., 1958. *La Flora*. Milano: Touring Club Italiano. 275 p.
- GIORDANO G., 1940. Il Pino uncinato nelle Alpi piemontesi. *La Rivista Forestale Italiana*, 2: 333-346.
- GIUGGIOLI F., 2000. Un lusus di *Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó. *GIROS Notizie*, 14: 26.
- GIUGGIOLI BUSACCA F., GRÜNANGER P., 2009. Una forma rara di *Dactylorhiza sambucina* (Orchidaceae) in Valle d'Aosta. *GIROS Notizie*, 41: 30-32.
- GOLA G., 1909. Piante rare o critiche per la flora del Piemonte. *Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Torino*, serie 2, 60 (1): 193-248.
- GOLA G., 1912. Le avene piemontesi della sez. "*Avenastrum*" Koch. *Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Torino*, serie 2, 62 (1): 53-76.
- GORRET A., BICH C., 1877. *Guide de la Vallée d'Aoste*. Turin: F. Casanova. 440 p.
- GOTTSCHLICH G., 2011. I campioni del genere *Hieracium* dell' "Herbarium Alpium Occidentium" (TO-HAO) - (Revisioni delle collezioni di *Hieracium* italiani VI.). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 65: 117-130.
- GREMAUD M., 1981. Recherches de taxonomie expérimentale sur le *Carduus defloratus* L. s.l. (Compositae). IV.

- Données écologiques, phytosociologiques et chorologiques; discussion générale. *Revue de Cytologie et de Biologie Végétales - Le Botaniste*, 4: 341-386.
- GRENON M., 2006. Redécouverte d'*Anthyllis guyoti* Chodat, une rare endémique des Alpes pennines. *Bulletin de la Murithienne*, 124: 39-46.
- GRÜNANGER P., 2001. *Orchidaceae d'Italia*. Quaderni di botanica ambientale e applicata, 11 (2000): 3-80.
- GUIDETTI E., 1937. Ricerche farmacognostiche sui semi di *Atropa Belladonna* L. *Chanousia*, 3: 195-200.
- GUYOT H., 1921a. Sur la flore du versant méridional des Alpes Pennines. *Bulletin de la Société Botanique de Genève*, série 2, 13: 17-18.
- GUYOT H., 1921b. Contribution Phytogéographique sur le versant méridional des Alpes Pennines. *Bulletin de la Société Botanique de Genève*, série 2, 13: 185-216.
- GUYOT H., 1922. Sur la flore du val d'Ollomont (vallée d'Aoste). *Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft*, 103 (2): 240-241.
- GUYOT H., 1925. Contribution sur la phytogéographie des Alpes Graies orientales. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 18: 42-58.
- GUYOT H., 1927. Note sur le *Sempervivum Christii* Wolf. *Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft*, 108 (1): 181-185.
- GUYOT H., 1929. Note sur la flore vernale en Vallée d'Aoste. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 20: 5-8.
- GUYOT H., 1930. La flore des secteurs valaisans et valdôtains à climat subatlantiques. *Bulletin de la Société Botanique de Genève*, série 2, 22: 507-519.
- GUYOT H., 1932. Deuxième note sur la flore vernale valdôtaine. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 21: 5-13.
- GUYOT H., 1934-1935. Phytogéographie comparée du Valais et de la vallée d'Aoste. *Bulletin de la Murithienne*, 52: 16-35.
- GUYOT H., 1945. Über einige seltene Pflanzen der Südseite der penninischen Alpen. *Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel*, 56 (2): 111-118.
- HALLER A., 1768. *Historia Stirpium Indigenarum Helvetiae inchoata*. Bernae: Sumptibus Societatis Typographicae. 3 vol.
- [HENRY J.], 1900. La Flore de La Salle. *Le Duché d'Aoste*, anno VII, 35 (articolo privo di autore ma si deduce che si tratta di J. Henry).
- HENRY J., 1901. *Catalogue des plantes les plus rares et les plus précieuses de la Vallée d'Aoste*. Aosta: Impr. Catholique. 8 p.
- HENRY J., 1902. Les Conifères rustiques de la Vallée d'Aoste. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 1: 9-18.
- HENRY J., 1909a. Promenade en zig-zag sur la colline de Quart. Le *Trifolium rubens* et le *Lathyrus sylvaticus* plantes fourragères. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 5: 36-39.
- HENRY J., 1909b. Recherches de M. le Prieur J.-A. Gal sur la Mandragore en Val d'Aoste. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 5: 42-47.
- HENRY J., 1910. En montant la Colline de Donnas. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 6: 63-64.
- HENRY J., 1915. La parole aux amis de la montagne. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 10: 1-18.
- HENRY J., 1917. Note botanique. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 12: 5-7.
- HENRY J., 1919. Becca France. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 13: 49-64.
- HENRY J., 1920. Dans la Vallée de Bionaz. Explorations des Groupes de l'Aroletta et de l'Invergnau. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 14: 1-8.
- HENRY J., 1922. Nécrologies. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 15: 46-51.
- HESS H., LANDOLT E., HIRZEL R., 1976. *Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete. Band 1: Pteridophyta bis Caryophyllaceae*. Basel & Stuttgart: Birkhäuser (2a ed.). 858 p.
- HESS H., LANDOLT E., HIRZEL R., 1977. *Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete. Band 2: Nymphaeaceae bis Primulaceae*. Basel & Stuttgart: Birkhäuser (2a ed.). 956 p.
- HESS H.E., LANDOLT E., HIRZEL R., 1980. *Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete. Band 3: Plumbaginaceae bis Compositae. Zweite, durchgesehene Auflage*. Basel & Stuttgart: Birkhäuser (2a ed.). 876 p.
- HOFFER-MASSARD F., MINGARD P., 2001. Voyage du Cercle dans les vallées de Rhêmes et de Cogne (Vallée d'Aoste, Italie) du 22 juin au 2 juillet 2000. *Bulletin du Cercle Vaudois de Botanique*, 30: 39-54.
- HOFMANN A., 1970. L'areale italiano del Pino cembro. *Webbia*, 25 (1): 199-218.
- IAMONICO D., 2009. Chiavi analitica delle specie del genere *Amaranthus* L. (Amaranthaceae) presenti in Valle d'Aosta. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 63: 63-68.
- IAMONICO D., 2011. *Agrimonia eupatoria* L. s.l. (Rosaceae) in Italia: osservazioni morfologiche, tassonomiche, ecologiche e distributive. *Informatore Botanico Italiano*, 43 (1): 75-80.
- IAMONICO D., BOVIO M., 2009. Notulae alla checklist della flora italiana: 1549. *Informatore Botanico Italiano*, 41 (1): 135.
- IAMONICO D., BOVIO M., 2010. Nuove acquisizioni per il genere *Amaranthus* L. (Amaranthaceae) in Valle d'Aosta (Italia settentrionale). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 64: 55-60.
- IAMONICO D., BOVIO M., 2012. Notulae alla checklist della flora italiana: 1930. *Informatore Botanico Italiano*, 44 (2): 391.
- IAMONICO D., BOVIO M., 2013. Distribuzione del genere *Amaranthus* L. (Amaranthaceae) in Italia. 2. Valle d'Aosta. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 67: 41-54.
- JACCARD H., 1895. *Catalogue de la Flore valaisanne*. Neue Denkschriften der Allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die Gesamten Naturwissenschaften, 34. LVI, 472 p.
- JORDAN D., GOTTSCHLICH G., 2011. Segnalazioni floristiche valdostane: 344. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 65: 179.
- KAPLAN K., 1981. *Bericht über die Exkursion in das Gran Paradiso-Gebiet (Aosta, Italien) und in das Wallis (Schweiz) der Arbeitsgruppe Spezielle Botanik der Ruhr-Universität Bochum vom 11.7. bis 25.7.1980*. Bochum: Ruhr-Universität. 79 p.
- KAPLAN K., 1983. Über Gesellschaften des *Festucion variae* - Verbandes in den östlichen Grajischen Alpen (Aosta, Italien). *Berichte des Geobotanisches Institut der ETH Zurich, Stiftung Rübel*, 50: 97-118.
- KAPLAN K., 1997. Große Botanische Exkursion in das Aostatal/Italien und in den Gran Paradiso-Nationalpark (16.-27.7.1995) - Exkursionsführer und Exkursionsprotokoll im Anhang. *Flora Colonia*, 5/6 (1990-1996): 103-152.
- KAPLAN K., OVERKOTT-KAPLAN C., 1985. Contribution à l'étude de la flore de la Vallée d'Aoste. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 39: 77-84.
- KAPLAN K., OVERKOTT-KAPLAN C., 2013. Nouvelle contribution à l'étude de la flore de la Vallée d'Aoste - avec discussion à propos de *Alyssum montanum* de Cogne et description de l'habitat de *Blackstonia acuminata*. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 67: 29-39.
- KÁRPÁTI Z., 1941. Adatok Piemont Flórájához (Beiträge zur Kenntnis der Flora von Piemont). *Index Horti Botanici Universitatis Budapestensis*, 5: 117-173.
- KELLER R., 1897-1898. *Beiträge zur Kenntnis der wilden Rosen der Grajischen Alpen*. Separatabdruck aus den Mitteilungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Winterthur, Band I, Jahrgang 1897-98. 63 p.
- KLÖTZLI F., 1970. Über einige Moore und Quellstümpfe der Westalpen. In: Ozenda P. & Landolt E. (eds.). Zur Vegetation und Flora der Westalpen. *Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der ETH, Stiftung Rübel, in Zürich*, 43: 169-185.
- KRESS A., 1973. Über *Primula-villosa-pedemontana*-Hybriden und ihre Stammsippen. *Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft*, 44: 187-200.
- KRESS A., 1984. Chromosomenzählungen an verschiedenen *Primulaceen*. Teil A. *Androsace. Primulaceen-Studien*, 3: 1-32.
- KRESS A., 1997. Zur Kenntnis der *Soldanella alpina* L.: *Soldanella alpina* ssp. *cantabrica*, eine neue Unterart. *Primulaceen-Studien*, 12: 1-16.
- KÜKENTHAL G., 1909. Cyperaceae - Caricoideae. In: Engler A. *Das Pflanzenreich*. Leipzig: W. Engelmann, IV.20: 134.
- LANZA M., 1920. La flora della Valle di Valprato. Studi e ricerche. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 14 (suppl.): 1-64.
- LASTRUCCI L., BECATTINI R., 2007. *Eleocharis carniolica* Koch (Cyperaceae) nuova per la Toscana (Italia Centrale) e distribuzione delle specie correlate. *Webbia*, 62 (1): 11-26.
- LATTANZI E., 2012. Distribution of species of the genus *Rosa* (Rosaceae) in Italy. *Bocconea*, 24: 277-284.
- LAVY G., 1830. *Etat général des végétaux originaires*. Paris: Libr. de l'Académie Royale de Médecine. 408 p.
- LOISELEUR-DESLONGCHAMPS J.L.A., 1810. *Notice sur les plantes à ajouter à la Flore de France (Flora Gallica)*. Paris: Impr. J. B. Sajour. 172 p., 21 tavole.
- LOMBARDI C., 1922-1927. La vita delle piante alpine studiata alla Chanousia. *Chanousia*, 1: 43-83.
- LONATI M., 2006. Segnalazioni floristiche valdostane: 303. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 60: 105.
- LONATI M., TAGLIATORI C., 2005. Segnalazioni floristiche valdostane: 282-283. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 59: 123-124.
- LONATI M., VACCHIANO G., BERRETTI R., MOTTA R., 2013. Effect of stand-replacing fires on Mediterranean plant species in their marginal alpine range. *Alpine Botany*, 123 (1): 123-133.
- LONGO D., 2013. Noterelle. Novità per la Flora Italiana e segnalazioni floristiche regionali. 0083. *Cirsium morisianum* Rchb. f. *Acta Plantarum Notes*, 1: 136.
- LÖVE A. (ed.), 1966. IOPB chromosome number reports VI. *Taxon*, 15: 117-128.
- LUZZATTA., TOSCO U., 1968-1969. Rilevamenti floristici in territori valdostani interessati dalla presenza di giacimenti metalliferi o comunque ricchi di microelementi. Nota III: ricerche su terreni manganiferi presso Brusson e Ussel. *Annali dell'Istituto Sperimentale per la Nutrizione delle Piante*, serie 3, 1968/69: 71-87.
- LUZZATTO G., 1928-1932. La vegetazione della Touriasse (2440 m.) nella regione del Piccolo S. Bernardo (Alpi Graie). *Chanousia*, 2: 77-113.
- LUZZATTO G., 1931a. Note su qualche pianta rara o critica raccolta alla Touriasse (2440 m.) nella regione del Piccolo S. Bernardo. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 38 (3): 565-574.
- LUZZATTO G., 1931b. Piante rare o critiche raccolte alla Touriasse (2440 m.) nella regione del Piccolo S. Bernardo. *Atti della Società italiana per il progresso delle scienze*, 20 (2): 368-371.
- LUZZATTO G., 1932. Note floristiche. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 39 (3): 545-548.
- LUZZATTO G., 1935. L'estremo limite altitudinale di alcune specie di piante sul Monte Rosa: nuovi reperti. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 42 (4): 674-677.
- LUZZATTO G., 1937. Flora subnivale al Corno del Camoscio sopra il Col d'Olen. *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano*, 76: 271-288.
- LYABEL L., 1909. Une proposition. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 5: 47-48.
- MAFFEI M., DEIRINO L., CODIGNOLA A., 1986. Numeri cromosomici per la Flora Italiana: 1064-1069. *Informatore Botanico Italiano*, 18 (1-3): 153-158.
- MALAGODI R., 1905. Studio sui pascoli alpini della Val d'Aosta. La Flora alpina. L'Alpe - *Rivista forestale italiana*, 3: 15-16.
- MARCHETTI D., 2003. Le pteridofite d'Italia. *Annali del Museo Civico di Rovereto, Sezione: Archeologia, Storia, Scienze Naturali*, 19: 71-231.
- MARCHETTI D., CONTI F., PROSSER F., 2009. Notulae alla checklist della flora italiana: 1543-1544. *Informatore Botanico Italiano*, 41 (1): 132-133.
- MARCUCCI R., TORNADORE N., 1996. Numeri cromosomici per la Flora Italiana: 1378-1390. *Informatore Botanico Italiano*, 28 (2): 256-266.
- MARI G., 1898. *Catalogo di un erbario alpino*. Viterbo: Tip. Monarchi. 39 p.
- MARIANI G., 1909. Terzo contributo allo studio della Cecidiologia Valdostana. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 5: 10-26.

- MARRA D., 2000. Osservazioni sui macromiceti nella Riserva Naturale regionale del Lago di Villa (Challand St. Victor, Valle d'Aosta). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 54: 37-56.
- MARTELLO A., 1987. Segnalazioni floristiche valdostane: 25. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 41: 135-136.
- MARTELLO A., 1990. Segnalazioni floristiche valdostane: 62. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 44: 36.
- MARTELLO A., ROSSET P., 1988. Segnalazioni floristiche valdostane: 46. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 42: 139.
- MARTINI E., 1983. Note sulla distribuzione di "*Bulbocodium vernum*" L. nelle Alpi occidentali. *Webbia*, 37 (1): 29-41.
- MARTINI F. (ed.), BONA E., FEDERICI G., FENAROLI F., PERICO G., 2012. *Flora vascolare della Lombardia centro-orientale*. Trieste: LINT Editoriale. 2 vol.
- MARTINI F., PAIERO P., 1988. *I Salici d'Italia. Guida al riconoscimento e all'utilizzazione pratica*. Trieste: Edizioni Lint (2a ed.). 160 p.
- MASSALONGO C., 1913a. Manipolo di piante del Monte Rosa raccolte da un veronese. *Madonna Verona: Bollettino del Museo Civico di Verona*, 7 (25): 54-58.
- MASSALONGO C., 1913b. Manipolo secondo di piante del Monte Rosa raccolte da un veronese. *Madonna Verona: Bollettino del Museo Civico di Verona*, 7 (28): 207-213.
- MASSALONGO C., 1915. Manipolo terzo di piante raccolte da un veronese attorno al Monte Rosa, Monte Bianco ed altri monti delle Alpi occidentali. *Madonna Verona: Bollettino del Museo Civico di Verona*, 9 (33-34): 1-10.
- MASSALONGO C., 1916. Manipolo quarto di piante raccolte da un veronese attorno al Monte Rosa, Monte Bianco ed altri monti delle Alpi occidentali, nonché nell'Italia media. *Madonna Verona: Bollettino del Museo Civico di Verona*, 10 (38-39): 37-49.
- MASSALONGO C., 1917. Manipolo quinto di piante raccolte da un veronese nell'Appennino centrale (Capracotta e Monte Vettore), nei Colli Albani presso Roma, nelle valli di Lanzo e nelle adiacenze del Monte Rosa (valli d' Ayaz e di Valtournanche) in Piemonte. *Madonna Verona: Bollettino del Museo Civico di Verona*, 11 (41): 63-82.
- MATTIROLO O., 1889. Sul valore sistematico della *Saussurea depressa* Gren., nuova per la flora italiana. *Malpighia*, 3: 468-478.
- MATTIROLO O., 1925. La flora del Parco del Gran Paradiso (divagazioni e considerazioni di un botanico). *Parco Nazionale del Gran Paradiso*, 1: 27-33.
- MATTIROLO O., 1928a. Spigolature botaniche nella Valsavaranche. *Parco Nazionale del Gran Paradiso*, 2: 39-54.
- MATTIROLO O., 1928b. Bibliografia botanica del Parco Nazionale del Gran Paradiso. *Parco Nazionale del Gran Paradiso*, 2: 159-163.
- MATTIROLO O., 1932. Aggiunte alla "Bibliografia botanica del Parco Nazionale del Gran Paradiso". *Parco Nazionale del Gran Paradiso*, 3: 287.
- MELCHIOR H., 1927-1928. Die Gentianen des Colle d'Olen (Monte Rosa-Gebiet). *Repertorium specierum novarum regni vegetabilis*, 24: 309-317.
- MELLY F., 1906-1908. Contribution à la flore du Grand Saint-Bernard. *Bulletin de la Murithienne*, 35: 49-54.
- MELLY F., 1932. Contribution à la flore valdôtaine (versant italien du Grand-Saint-Bernard). *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 21: 40-42.
- MENGHINI A., 1932. La flora della Lancebranlette (Piccolo S. Bernardo). *Chanousia*, 2: 182-220.
- MERCALLI L., CAT BERRO D., MONTUSCHI S., 2003. Atlante Climatico della Valle d'Aosta. Torino: Ed. SMS. X, 406 p.
- MINGARD P., 2000. Autour du Grand Paradis. Excursions botaniques dans le Val de Rhêmes et la Vallée de Cogne du 6 au 8 juillet 1999. *Bulletin du Cercle Vaudois de Botanique*, 29: 47-52.
- MISERERE L., BUFFA G., 2001. Contributo alla conoscenza della vegetazione delle sorgenti calcaree in Valle d'Aosta. *Braun-Blanquetia*, 31: 27-32.
- MISERERE L., BUFFA G., MONTACCHINI F., 1998. La vegetazione delle zone umide della Valle Chalamy (Alpi Graie). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 52: 17-34.
- MISERERE L., BUFFA G., PIERVITTORI R., 1995. Contributo alla conoscenza briologica della valle di Champorcher (Aosta). *Informatore Botanico Italiano*, 27 (1): 135-143.
- MISERERE L., DAL VESCO G., BUFFA G., 2001. Ecologia e distribuzione di *Carex brunnescens* (Cyperaceae) nelle Alpi Occidentali Italiane. *Allionia*, 38: 175-189.
- MONDINO G.P., 1967. Specie interessanti o eterotipiche della flora pedemontana. *Allionia*, 13: 39-53.
- MONDINO G.P., 1990. Nota preliminare sulle stazioni di *Betula pubescens* Ehrh. in Valle di Susa (Piemonte-Italia). *Informatore Botanico Italiano*, 22 (3): 178-181.
- MONTACCHINI F., 1964. Il *Bulbocodium vernum* in Piemonte. Note critiche e distribuzione. *Giornale Botanico Italiano*, 71 (6): 663-667.
- MONTACCHINI F., 1968. Il "*Pinus mugo*" Turra e il "*Pinus uncinata*" Miller in Piemonte. La vegetazione. *Allionia*, 14: 123-151.
- MONTACCHINI F., FORNERIS G., 1982-1983. *Pulsatilla montana* (Hoppe) Reichenb. e *Pulsatilla halleri* (All.) Willd. in Piemonte e Valle d'Aosta. Note critiche e fitogeografiche. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 36-37: 135-146.
- MONTACCHINI F., FORNERIS G., 1997. Aspetti ecologico-corologici dell'endemismo del versante piemontese delle Alpi occidentali. In: *Actes du deuxième colloque écologie et biogéographie alpines (botanique et zoologie)*, La Thuile (Italie), 6-11 septembre 1997. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 51 (suppl.): 105-113.
- MONTACCHINI F., GUOLO M., 2000. Bibliografia floristica piemontese. *Allionia*, 37: 7-116.
- MONTACCHINI F., SINISCALCO C., CARAMIELLO LOMAGNO R., POLINI V., 1985. Artemisie piemontesi: considerazioni floristiche e fitogeografiche. In: *Artemisie. Ricerca ed applicazione. Atti delle giornate internazionali di studio* (St-Vincent, 26-27 aprile 1984). Torino: Federagrario (p. 53-76).
- MONTELUCCI G., 1958. La *Plumbago larpentae* Lindl. spontaneizzata in Val d'Aosta. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 64 (4): 743.
- MORALDO B., 1986. Il genere *Stipa* L. (Gramineae) in Italia. *Webbia*, 40 (2): 203-278.
- MORANDO M., PISTARINO A., SINISCALCO C., 2012. Atlante fotografico dei frutti e dei semi della flora del Piemonte e della Valle d'Aosta: le Gimnosperme, con approfondimenti su *Juniperus* L. in Italia. *Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino*, 29 (2011): 35-73; 285-319.
- MORRA DI CELLA U., BOVIO M., 2003. Segnalazioni floristiche valdostane: 261. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 57: 73.
- MORRA DI CELLA U., FASSI B., 1999. Contributo alla conoscenza dei popolamenti di Pino uncinato del Parco Naturale del Mont Avic: generalità e metodo di indagine. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 53: 51-62.
- MOSER D. M., 2003. Sippendifferenzierung der *Pulsatilla alpina* (L.) Delarbre im Alpenraum. *Candollea*, 58 (1): 45-61.
- MURITH L.-J., 1810. *Le Guide du Botaniste qui voyage dans le Valais*. Lausanne: Ed. Henri Vincent. XII, 151 p.
- NARDI E., 1974. Problemi sistematici e distributivi di "*Cystopteris dickieana*" s.l. in Italia. *Webbia*, 29 (1): 329-360.
- NARDI E., 1976. "*Dryopteris assimilis*" S. Walker in Italia. *Webbia*, 30 (2): 457-478.
- NARDI E., 1984. The genus "*Aristolochia*" L. (Aristolochiaceae) in Italy. *Webbia*, 38 (1): 221-300.
- NARDI E., TOMMEI A., 1976. Osservazioni biosistematiche sul genere "*Polypodium*" L. in Italia. *Webbia*, 30 (2): 219-256.
- NEGRI G., 1904. Il *Cerastium lineare* All. *Malpighia*, 18: 367-379.
- NEGRI G., 1906-1907. Sulle forme piemontesi del genere "*Ephedra* L.". *Atti della Reale Accademia delle Scienze di Torino*, 42: 504-515.
- NEGRI G., 1920-1921. Appunti ecologici sul "*Taxus baccata*" L. in Piemonte. II. *Annali della R. Accademia di Agricoltura di Torino*, 64: 11-20.
- NEGRI G., 1925a. Ricerche sulla vegetazione del bacino glaciale del Lys (Monte Rosa). Nota preliminare. *Bollettino del Comitato Glaciologico Italiano*, 6: 69-85.
- NEGRI G., 1925b. Ricerche sulla vegetazione del bacino glaciale del Lys (Monte Rosa). *Atti della Società italiana per il progresso delle scienze*, 13: 419.
- NEGRI G., 1926. Nuove ricerche sulla vegetazione del bacino glaciale del Lys. *Atti della Società italiana per il progresso delle scienze*, 14: 513-514.
- NEGRI G., 1934. La vegetazione delle morene del Ghiacciaio Lys (Monte Rosa). *Bollettino del Comitato Glaciologico Italiano*, 14: 105-172.
- NEGRI G., 1935. Osservazioni di U. Monterin su alcuni casi di invasione delle morene galleggianti dei ghiacciai del Monte Rosa da parte della vegetazione. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 42 (4): 699-712.
- NEGRI G., 1942. Nuovi dati sull'invasione delle morene galleggianti dei ghiacciai alpini da parte della vegetazione. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 49 (3-4): 448-459.
- NOLA P., MOTTA R., 1996. Ricerche dendroecologiche su *Pinus cembra* L. al limite superiore del bosco nelle Alpi occidentali: risultati preliminari. *Giornale Botanico Italiano*, 130 (1): 492.
- NOUVIANT J., 1997a. Recherches sur *Ephedra* en Europe II: critique de *Ephedra helvetica*. *Bulletin de la Murithienne*, 115: 60-67.
- NOUVIANT J., 1997b. Recherches sur *Ephedra* en Europe III: entre *Ephedra distachya* et *helvetica*. *Bulletin de la Murithienne*, 115: 68-75.
- OBERWINKLER F., 1969. Der „Etschtaler“ Blasentragant im Aostatal. *Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft*, 41: 65.
- OGILVIE A., 1937. Natural and cultivated vegetation in the eastern Dora Baltea basin. *Scottish Geographical Magazine*, 53: 249-266.
- ORIGLIA C., 1958. Ricerche morfologiche e botaniche sui cuscinetti erbosi nella zona del valico del Piccolo San Bernardo. In: Capello C.F., Luchino Chionetti M. & Origlia C. *I fenomeni crionivali nelle valli di Prè Saint Didier (Valle d'Aosta)*. Torino: G. Giappichelli (p. 49-62).
- PADULA M., LASTRUCCI L., FIORINI G., GALASSO G., ZOCCOLA A., QUILGHINI G., 2008. Prime segnalazioni di *Reynoutria x bohémica* Chrték & Chrtková (Polygonaceae) per l'Italia e analisi della distribuzione del genere *Reynoutria* Houtt. *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano*, 149 (1): 77-108.
- PAIERO P., 1983. Il genere *Salix* L. in Valle d'Aosta. *Webbia*, 36 (2): 229-272.
- PAMPANINI R., 1903. *Essai sur la géographie botanique des Alpes et en particulier des Alpes sud-orientales*. Fribourg: Imp. Fragnière Frères. 215 p.
- PAMPANINI R., 1907. *Astragalus alopecuroides* Linneo (em. Pampanini). *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 14 (3): 327-481.
- PAMPANINI R., 1911. A proposito dell'*Aethionema thomasianum* J. Gay. *Bollettino della Società Botanica Italiana*, 1911 (8): 270-278.
- PARLATORE F., 1848-1896. *Flora italiana*. Firenze: Le Monnier. 11 vol.
- PARLATORE F., 1850. *Viaggio alla catena del Monte Bianco e al Gran San Bernardo eseguito nell'agosto del 1849*. Firenze: Le Monnier. XI, 218 p.
- PASSALACQUA N.G., BERNARDO L., 2004. The genus *Paeonia* L. in Italy: taxonomic survey and revision. *Webbia*, 59 (2): 215-268.
- PASSERIN D'ENTRÈVES P., 1989. Bribes d'Histoire Naturelle valdôtaine. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 43: 123-128.
- PASSERIN D'ENTRÈVES P., BOCCA M., BOVIO M., GRIMOD I., 1992. Il Parco Naturale del Mont Avic, Champdepraz - Valle d'Aosta. *Biogeographia. Lavori della Società Italiana di Biogeografia*, n.s., 16: 509-511.
- PAYOT V., 1844. *Catalogue des principales plantes croissant sur le Mont-Blanc et dans les montagnes environnantes, recueillies dans l'herbier de V. Payot de Chamonix et classées par L. Coppier*. Bonneville: A. Chavin.

- PAYOT V., 1860. *Catalogue des fougères, prêles et lycopodiées des environs du Mont-Blanc*. Paris-Genève: J. Cherbuliez. 70 p.
- PAYOT V., 1881. *Florule du Mont-Blanc ou Guide du botaniste et du touriste dans les Alpes Pennines. Deuxième partie. Plantes Cryptogames vasculaires et cellulaires*. Genève: H. Trembley Libraire-Editeur. 22 p.
- PAYOT V., [1882]. *Florule du Mont-Blanc. Guide du botaniste et du touriste dans les Alpes Pennines. Phanérogames*. Paris: Libr. Sandoz et Thuillier. 291 p. (senza data, secondo JACCARD, 1895 il volume è stato pubblicato nel 1882).
- PAYOT V., 1895. Roses de la vallée de Chamonix et de quelques autres parties de la Haute-Savoie. Additions à la florule du Mont-Blanc. *Annales de la Société Botanique de Lyon*, 20: 63-66.
- PECCENINI S., 1994. Distribuzione di *Artemisia chamaemelifolia* Vill. sulle Alpi. In: *Actes du colloque écologie et biogéographie alpines*, La Thuile (Italie), 2-6 septembre 1990. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 48 (suppl.): 421-423.
- PECCENINI S., 2012. The genus *Erysimum* (Brassicaceae) in Italy, part I. *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien*, serie B, 114: 95-128.
- PECCENINI S., GALLINO S., SILIAK-YAKOVLEV, 2003. Studi citotassonomici sul genere *Erysimum* (Cruciferae). *Informatore Botanico Italiano*, 35 (1): 129-131.
- PECCENINI S., POLATSCHEK A., 2014. The genus *Erysimum* (Brassicaceae) in Italy, part II: Description of new species and subspecies. *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien*, serie B, 116: 107-117.
- PEDROTTI F., 1977. Sulla presenza di *Carex disticha* Huds. e di *Carex repens* Bell. in Italia. *Atti dell'Istituto Botanico dell'Università e del Laboratorio Crittogamico di Pavia*, serie 6, 12: 147-161.
- PERETTI F., MEOTTO F., VIZZINI A., BUFFA G., 1999. Ricerche microecologiche sugli ectosimbionti del Pino uncinato nel Parco Naturale del Mont Avic. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 53: 63-84.
- PERRIER DE LA BATHIE E., 1917. Catalogue raisonné des plantes vasculaires de Savoie. 1. *Mémoires de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Savoie*, 5 (4): 1-433.
- PERRIER DE LA BATHIE E., 1928. Catalogue raisonné des plantes vasculaires de Savoie. 2. *Mémoires de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Savoie*, 5 (5): 1-415.
- PERUZZI L., 2010. Checklist dei generi e delle famiglie della flora vascolare italiana. *Informatore Botanico Italiano*, 42 (1): 151-170 (e Errata-Corrige in *Informatore Botanico Italiano*, 42 [2]: 615).
- PERUZZI L., GANZ C., BOVIO M., 2013. Notulae alla checklist della flora italiana. *Informatore Botanico Italiano*, 45 (2): 299-300.
- PEYRONEL B. [Beniamino], 1955. Ricerche floristiche nel parco nazionale del Gran Paradiso. *La Rivista Scientifica*, 25 (8): 2356-2360.
- PEYRONEL B. [Bruno], 1940. Flora del Monte Valaisan al Piccolo S. Bernardo. *Chanousia*, 4: 136-158.
- PEYRONEL B., 1953. Sulla simbiosi micorrizica in "*Corallorhiza trifida*" Chat. *Allionia*, 1 (2): 239-246.
- PEYRONEL B., 1962. Notizie sulle piante rare o critiche della Valle di Cogne (Gran Paradiso). I. - *Potentilla pensilvanica* L. *Giornale Botanico Italiano*, 69 (1-3): 242-246.
- PEYRONEL B., 1964a. Escursione della Società Botanica Italiana in Val d'Aosta (20-22 Giugno 1963). *Giornale Botanico Italiano*, 71 (1-2): 183-196.
- PEYRONEL B., 1964b. Notizie sulle piante rare o critiche della Valle di Cogne (Gran Paradiso). II - Prime osservazioni sulla germinazione dei semi di *Potentilla pensilvanica* L. *Giornale Botanico Italiano*, 71 (6): 628-632.
- PEYRONEL B., 1964c. Notizie sulle piante rare o critiche della Valle di Cogne (Gran Paradiso). III. - *Astragalus alopecuroides* L. nelle stazioni classiche e in nuove stazioni a valle di Cogne. *Giornale Botanico Italiano*, 71 (6): 691-695.
- PEYRONEL B., 1967. Notizie sulle piante rare o critiche della Val di Cogne (Gran Paradiso). IV. Nuova stazione di "*Astragalus centroalpinus*" Br.-Bl. *Giornale Botanico Italiano*, 101 (5): 308-309.
- PEYRONEL B., 1968. Colonizzazione di morene calcaree fortemente alcaline in Val di Rhêmes (Alpi Graie, Val d'Aosta). *Giornale Botanico Italiano*, 102 (6): 577-578.
- PEYRONEL B. (a cura di), 1971. Un carteggio inedito Vaccari-Peccoz sulla vegetazione di alta quota del versante valdostano del Monte Rosa. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 25: 23-34.
- PEYRONEL B. (a cura di), 1972. Completamento del carteggio Vaccari-Peccoz sulla vegetazione di alta quota del versante valdostano del Monte Rosa. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 26: 19-21.
- PEYRONEL B., 1975. Presenza di "*Sorbus Mougeotii*" Soyer-Will. et Godron in Val d'Aosta. Il problema degli ibridi anfimitici e apomitici nel genere "*Sorbus*" (Nota preliminare). *Informatore Botanico Italiano*, 7 (3): 349-351.
- PEYRONEL B., DAL VESCO G., 1971. Notes sur les plantes rares ou critiques du Val de Cogne (Grand Paradis). VI. Stations nouvelles d'*Astragalus centralpinus* Br.-Bl. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 25: 11-19.
- PEYRONEL B., DAL VESCO G., 1972. Vegetazione di campi abbandonati in Val di Cogne (Aosta). *Giornale Botanico Italiano*, 106 (5): 295-296.
- PEYRONEL B., DAL VESCO G., 1973. Effetti dello spopolamento della montagna sulla vegetazione: osservazioni su campi abbandonati in Val di Cogne (Aosta). *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 27: 5-34.
- PEYRONEL B., DAL VESCO G., 1977. Un ibride rare: *Achillea* x *Schroeteri* Wolf nm. *Vaccarii* nm. nova (*A. nobilis* L. ssp. *nobilis* x *A. tomentosa* L.). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 31: 93-96.
- PEYRONEL B., DAL VESCO G., 1978a. Nouvelle station de *Salvia Aethiopis* L. en Vallée d'Aoste, et considérations sur son origine. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 32: 157-165.
- PEYRONEL B., DAL VESCO G., 1978b. Première observation de *Solidago serotina* Aiton dans la Vallée de Cogne (Vallée d'Aoste, Alpes Graies). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 32: 167-169.
- PEYRONEL B., DAL VESCO G., FILIPELLO S., 1972. Catalogue des plantes récoltées par le professeur Lino Vaccari dans la Vallée d'Aoste. Première partie. Pteridophyta. *Bulletin de la Flore Valdôtaine*, 26 (suppl.): I-VIII, 1-36.
- PEYRONEL B., DAL VESCO G., FILIPELLO S., 1973. Catalogue des plantes récoltées par le professeur Lino Vaccari dans la Vallée d'Aoste. Deuxième partie. Gymnospermatophyta; Angiospermatophyta, Monocotyledonopsida: Typhaceae à Poaceae p.p. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 27 (suppl.): 37-60.
- PEYRONEL B., DAL VESCO G., FILIPELLO S., 1974. Catalogue des plantes récoltées par le professeur Lino Vaccari dans la Vallée d'Aoste. Troisième partie. Poaceae (suite et fin) à Cyperaceae p.p. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 28 (suppl.): 61-112.
- PEYRONEL B., DAL VESCO G., FILIPELLO S., 1975. Catalogue des plantes récoltées par le professeur Lino Vaccari dans la Vallée d'Aoste. Quatrième partie. Cyperaceae (suite et fin) à Orchidaceae. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 29 (suppl.): 113-179.
- PEYRONEL B., DAL VESCO G., FILIPELLO S., 1976. Catalogue des plantes récoltées par le professeur Lino Vaccari dans la Vallée d'Aoste. Cinquième partie. Salicaceae à Phytolaccaceae. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 30 (suppl.): 181-208.
- PEYRONEL B., DAL VESCO G., FILIPELLO S., 1977. Catalogue des plantes récoltées par le professeur Lino Vaccari dans la Vallée d'Aoste. Sixième partie. Portulacaceae à Ericaceae. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 31 (suppl.): 209-264.
- PEYRONEL B., DAL VESCO G., FILIPELLO S., 1979-1980. Catalogue des plantes récoltées par le professeur Lino Vaccari dans la Vallée d'Aoste. Septième partie. Primulaceae à Polemoniaceae. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 33-34 (suppl.): 265-301.
- PEYRONEL B., DAL VESCO G., FILIPELLO S., 1981. Catalogue des plantes récoltées par le professeur Lino Vaccari dans la Vallée d'Aoste. Huitième partie. Boraginaceae à Solanaceae. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 35 (suppl.): 303-333.
- PEYRONEL B., FILIPELLO S., DAL VESCO G., CAMOLETTO R., GARBARI F., 1984. Catalogue des plantes récoltées par le professeur Lino Vaccari dans la Vallée d'Aoste. Neuvième partie. Scrophulariaceae p.p. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 38 (suppl.): 335-355.
- PEYRONEL B., FILIPELLO S., DAL VESCO G., CAMOLETTO R., GARBARI F., 1985. Catalogue des plantes récoltées par le professeur Lino Vaccari dans la Vallée d'Aoste. Dixième partie. Scrophulariaceae, suite et fin; Orobanchaceae, Lentibulariaceae, Globulariaceae, Plantaginaceae. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 39 (suppl.): 356-392.
- PEYRONEL B., FILIPELLO S., DAL VESCO G., CAMOLETTO R., GARBARI F., 1986. Catalogue des plantes récoltées par le professeur Lino Vaccari dans la Vallée d'Aoste. Onzième partie. Rubiaceae à Compositae (et Ephedraceae). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 40 (suppl.): 394-419.
- PEYRONEL B., FILIPELLO S., DAL VESCO G., CAMOLETTO R., GARBARI F., 1988. *Catalogue des plantes récoltées par le professeur Lino Vaccari dans la Vallée d'Aoste*. Aoste: Librairie Valdôtaine. XVII, 444 p.
- PICHI SERMOLLI R.E.G., 1956. Il genere *Woodsia* R. Br. in Italia. *Webbia*, 12 (1): 179-216.
- PICHI SERMOLLI R.E.G., CHIARINO MASPEL V., 1963. Ricerche geobotaniche su "*Notholaena marantae*" in Italia. *Webbia*, 17 (2): 407-451.
- PIERVITTORI R., 1984. Popolamenti lichenici epifiti: «Bois de la Tour», Saint Nicolas (Aosta). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 38: 83-88.
- PIGNATTI S., 1976. Note critiche sulla Flora d'Italia. IV. Il gruppo di *Ranunculus auricomus* L. in Italia e sulle montagne adiacenti della Slovenia. *Giornale Botanico Italiano*, 110: 203-217.
- PIGNATTI S., 1982. *Flora d'Italia*. Bologna: Edagricole. 3 vol.
- PIGNATTI S., MENEGONI P., GIACANELLI V. (a cura di), 2001. *Liste rosse e blu della flora italiana*. Roma: ANPA. 326 p., CD Rom.
- PIGNOTTI L., 2003. *Scirpus* L. and related genera (Cyperaceae) in Italy. *Webbia*, 58 (2): 281-400.
- PIOVANO G., 1963. Alcune osservazioni sulla *Salvia pratensis* L. forma *rubicunda* (Wenderoth) Voss-Vilmorin. *Giornale Botanico Italiano*, 70 (5-6): 649-652.
- PISTARINO A., 1997. Note di distribuzione nelle Alpi occidentali di alcune specie di *Campanula* L. In: *Actes du deuxième colloque écologie et biogéographie alpines (botanique et zoologie)*, La Thuile (Italie), 6-11 septembre 1997. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 51 (suppl.): 147-152.
- PISTARINO A., 2001. *Campanula carnica* Schiede ex Mert. et Koch e *Phyteuma charmelii* Vill. (Campanulaceae): due specie da escludere dalla flora della Valle d'Aosta. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 55: 45-53.
- PISTARINO A., FORNERIS G., BOVIOM., MATTEUCCIE., PANDOLFO G., DAL VESCO V., 2010. *L'Herbarium Alpi Occidentali* di Bruno Peyronel e Giovanna Dal Vesco: un contributo alla conoscenza della flora valdostana e piemontese. Aosta: Museo Regionale di Scienze Naturali di Saint-Pierre (Monografia, 7). 556 p.
- PISTARINO A., FORNERIS G., FOSSA V., 1999. *Le collezioni di Giacinto Abbà. Catalogo e note critiche delle raccolte botaniche in Piemonte (1965-1998)*. Torino: Museo Regionale di Scienze Naturali (Cataloghi 13). 2 vol.
- POGGIO L., 2000. Segnalazioni floristiche valdostane: 212. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 54: 170.
- POGGIO L., BOVIO M., 1996. *Cento fiori in Valle d'Aosta*. Aosta: Tip. Valdostana. 255 p. (2a ed. riveduta e corretta nel 2004).
- POGGIO L., GERARD N., 2005. Segnalazioni floristiche valdostane: 276-278. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 59: 121-122.
- POGGIO L., VANACORE FALCO I., BOVIO M., 2010. La nuova Lista Rossa e la Lista nera della flora vascolare della Valle d'Aosta (Italia, Alpi Nord-occidentali). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 64: 41-54.

- POLETTI A., 1974. Note di floristica valdostana. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 28: 82-86.
- PONCET V., 1999. Dominique Villars: présentation de son herbier et de ses relations transalpines. *Museologia scientifica*, 16 (2): 159-181.
- PROFUMO P., 1965. “*Cystopteris dickieana*” Sim in Italia. *Webbia*, 20 (2): 737-744.
- PRUNIER P., 2005. Segnalazioni floristiche valdostane: 279-281. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 59: 122-123.
- PRUNIER P., 2007. Découverte d'*Aphanes arvensis* L., *Aphanes inexpectata* W. Lippert et *Verbascum boehevianii* L. en Vallée d'Aoste. *Saussurea*, 37: 83-87.
- RAFFAELLI M., 1977. Ad floram italicam notulae taxonomicae et geobotanicae. 22. Note corologiche sulle specie italiane del genere *Parietaria* L. *Webbia*, 31 (1): 49-68.
- RAFFAELLI M., 1982. Contributi alla conoscenza del genere *Polygonum* L. 4. Le specie italiane della sect. *Polygonum*. *Webbia*, 35 (2): 361-406.
- RAFFAELLI M., BALDOIN L., 1997. Il complesso di *Biscutella laevigata* L. (Cruciferae) in Italia. *Webbia*, 52 (1): 87-128.
- RAIPUT M.T.M., TAHIR S.S., HUSAIN S.Z., 1994. The distribution and synonymy of *Sibbaldia procumbens* L. (A type species of genus *Sibbaldia*) Rosaceae. III. *Candollea*, 49 (1): 133-139.
- RASETTI F., 1980a. *I fiori delle Alpi*. Roma: Accademia Nazionale dei Lincei. 316 p., 143 tavole.
- RASETTI F., 1980b. Note sopra alcune Orchidaceae italiane. *Webbia*, 34 (2): 615-626.
- RECHINGER K.H., 1971. *Rumex nebroides* Campd.: eine verkannte Art aus dem Subgenus *Acetosa* und ihre Verbreitung. *Candollea*, 26 (1): 173-181.
- REGIONE AUTOMOMA VALLE D'AOSTA, 1998. *Siti di particolare pregio naturalistico in Valle d'Aosta*. Aosta: Regione Autonoma Valle d'Aosta - Assessorato dell'Ambiente, Urbanistica e Trasporti. 269 p.
- REICHENBACH H.G.L., 1830-32. *Flora germanica excursoria*. Lipsiae: Carolus Cnobloch. 2 vol.
- REICHENBACH H.G.L., REICHENBACH H.G., 1834-1914. *Icones Florae germanicae et helveticae*. Lipsiae & Gerae: F. Hofmeister [etc.]. 25 vol.
- REICHSTEIN T., 1962. *Dryopteris abbreviata* (DC.) Newman im Apennin. *Bauhinia*, 2 (1): 95-113.
- REUTER G.-F., 1853-1854. Compte-rendu des Travaux de la Société Hallérienne (1853 à 1854): [Notes intéressantes sur un voyage en compagnie de M. Edm. Boissier sur le revers méridional du Mont-Rose]. *Bulletin des Travaux de la Société Hallérienne*, 2: 46-50.
- REVEAL J.L., CHASE M.W., 2011. APG III: Bibliographical Information and Synonymy of Magnoliidae. *Phytotaxa*, 19: 71-134.
- REVEL V., SINISCALCO C., MONTACCHINI F., 2001. Indagini sulla flora e sulla vegetazione della Val Sapin (Comune di Courmayeur, Valle d'Aosta). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 55: 25-43.
- REY C., 1989. Le thym vulgaire (*Thymus vulgaris* L.) du val d'Aoste: une particularité botanique de haut intérêt. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 43: 79-97.
- REY C., 1990. Flore et végétation du marais de Lozon (Verrayes - Vallée d'Aoste). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 44: 5-21.
- REY C., 2002. *Le géranium de Sibérie* (*Geranium sibiricum* L.), indigène dans l'arc alpin: approche biologique et microclimatique. Sion: Musée cantonal d'histoire naturelle, La Murithienne (Les Cahiers des sciences naturelles, 6). 53 p.
- REY C., DESFAYES M., 1989. Un site marécageux de haut intérêt: la marais de Lozon. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 43: 103-104.
- REY C., REY S., MARGUERETTAZ GAETANI G., 2011. Le violier du Valais (*Matthiola valesiaca* Boissier) et l'éphédre de Suisse (*Ephedra helvetica* C.A. Meyer) dans l'îlot méditerranéen de Farys (St-Denis, Aoste). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 65: 83-115.
- RICCERI C., 1982. Note tassonomiche e corologiche sul genere *Eragrostis* Wolf in Italia. *Webbia*, 35 (2): 323-354.
- RICCERIC., ARRIGONI P.V., 2000. L'aggregato di *Portulaca oleracea* L. (Portulacaceae) in Italia. *Parlatorea*, 4: 91-97.
- RICHARD J.-L., 1985. Observations sur la sociologie et l'écologie de *Carex fimbriata* Schkuhr dans les Alpes. *Botanica Helvetica*, 95: 157-164.
- RICHARD J.-L., 1992. La vallée de Cogne (Gran Paradiso, Italie) mérite-t-elle l'étiquette que lui donnait L. Vaccari en 1911: “Una esuberanza di flora que a del fantastico e que subera probabilmente quella di qualsiasi altra valle delle Alpi occidentali, forse eccettuata la valle di Zermatt?”. *Bauhinia*, 10: 115-132.
- RION A., 1872. *Guide du botaniste en Valais*. Sion: Libr. gén. de A. Galerini. XXXII, 252 p.
- ROLETTO G., 1926. Considerazioni geografiche sulla distribuzione del castagno nelle Alpi occidentali. *Bollettino della Reale Società Geografica Italiana*, serie 6, 3: 548-557.
- ROMIEUX H., ZAHN K.H., 1922. Quelques *Hieracium* nouveaux de Suisse et France. *Bulletin de la Société Botanique de Genève*, 14: 117-130.
- ROSSET P., 1986. Segnalazioni floristiche valdostane: 13-22. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 40: 73-80.
- ROSSET P., 1987. Segnalazioni floristiche valdostane: 26-30. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 41: 136-138.
- ROSSET P., 1989. Segnalazioni floristiche valdostane: 58. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 43: 109.
- ROSSET P., DAL VESCO G., FENAROLI F., BOVIO M., 1989. Segnalazioni floristiche valdostane: 50. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 43: 106.
- ROSSET P., FENAROLI F., AESCHIMANN D., BOVIO M., 1990. Segnalazioni floristiche valdostane: 61. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 44: 35-36.
- ROSSI P., 1927. Le Rose della Val Savaranche. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 34 (5): 1011-1033.
- ROTI-MICHELOZZI G., 1984. Biosystematic investigations on north western italian populations of the “*Vicia cracca*” aggregate. Preliminary observations. *Webbia*, 38: 815-827.
- ROTI-MICHELOZZI G., ALLIONE S., 1987. Numeri cromosomici per la Flora Italiana: 1118-1126. *Informatore Botanico Italiano*, 19 (3): 305-313.
- ROTI-MICHELOZZI G., RIGGIO BEVILACQUA L., 1990. Biosystematic notes on the “*Lathyrus sylvestris*” complex in Italy. *Candollea*, 45 (2): 599-608.
- ROTI-MICHELOZZI G., SERRATO G., 1980. Numeri cromosomici per la Flora Italiana: 752-759. *Informatore Botanico Italiano*, 12 (2): 167-172.
- ROTTI G., 1993. Segnalazioni floristiche valdostane: 127. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 47: 168.
- ROTTI G., 1995a. Nuovi areali di *Asplenium adulterinum* Milde con speciale riferimento alla Valsesia ed alla Valle Strona di Campello Monti (II parte). *Notiziario C.A.I. Varallo*, 9 (1): 47-63.
- ROTTI G., 1995b. Segnalazioni floristiche valdostane: 155. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 49: 121.
- ROTTI G., 1996. Segnalazioni floristiche valdostane: 159-162. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 50: 240-241.
- ROTTI G., 1997. Segnalazioni floristiche valdostane: 174-175. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 51: 113-114.
- ROTTI G., 2003. L'attività dell'Abate Carestia attraverso alcuni suoi scritti inediti. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 119-125.
- ROTTI G., BOVIO M., 1996. Segnalazioni floristiche valdostane: 163. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 50: 241-242.
- SACCO T., LADETTO G., 1978. Contributo alle conoscenze botaniche e chimico-bromatologiche dei pascoli alpini di alta quota. Osservazioni e ricerche nelle aree pascolive del Nivolet (m 2.612) in Valle d'Aosta. *Annali della Facoltà di Medicina Veterinaria di Torino*, 25: 284-300.
- SAMPÒ A., 1975. Di alcuni Psilloceccidi nuovi o poco noti della Valle d'Aosta. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 29: 153-174.
- SANTI F., 1894. La flora di Cogne. *Rivista mensile del Club Alpino Italiano*, 13: 234.
- SANTI F., 1896. In Valle di Cogne. Appunti botanici. *Rivista mensile del Club Alpino Italiano*, 15: 88-90.
- SANTI F., 1909. Due piante rare nella Valle d'Aosta (*Matthiola varia* R. Br. - *Viola pinnata* L.). *Rivista del Club Alpino Italiano*, 28: 238-239.
- SANTI F., 1912. La scoperta di una pianta alpina nuova per la Valle d'Aosta (*Sesleria tenella* Host.). *Rivista del Club Alpino Italiano*, 31: 151.
- SANTI F., 1917. L'Erbario del Dott. F. Vallino ed alcune piante alpine rare del Piemonte. *Rivista del Club Alpino Italiano*, 37: 3-11.
- SAUSSURE H.-B., de, 1779-1796. *Voyage dans les Alpes précédés d'un essai sur l'histoire naturelle des environs de Genève*. Neuchâtel, Genève: Brade, Manget. 4 vol.
- SCHERTENLEIB A., 1986. Excursion en Val d'Aoste les 6, 7 et 8 juillet 1984. *Bulletin du Cercle Vaudois de Botanique*, 16: 25-30.
- SCHWABE A., KRATOCHWIL A., PIGNATTI S., 2007. Plant indicator values of a high-phytodyversity country (Italy) and their evidence, exemplified for model areas with climatic gradients in the southern inner Alps. *Flora*, 202: 339-349.
- SCOTTI P., 1937a. Un accantonamento di *Aquilegia alpina* L. nell'alta Valtournanche (Breuil). *Archivio Botanico*, 13: 1-5.
- SCOTTI P., 1937b. Sopra alcune nuove stazioni di *Dianthus superbus* L. nelle Alpi Occidentali. *Archivio Botanico*, 13: 296-301.
- SELVAGGI A., 2009. Segnalazioni floristiche valdostane: 320-321. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 63: 128-129.
- SELVAGGI A., 2012. Segnalazioni floristiche valdostane: 356-358. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 66: 89-91.
- SINISCALCO C., 1995. Impact of tourism on flora and vegetation in the Gran Paradiso National Park (NW Alps, Italy). *Braun-Blanquetia*, 14: 1-59.
- SINISCALCO C., MONTACCHINI F., 1989. *Taxus baccata* L. e *Ilex aquifolium* L. in Piemonte: distribuzione e considerazioni ecologiche. *Allionia*, 29: 37-45.
- SINISCALCO C., MONTACCHINI F., 1990-1991. L'influsso dei sentieri e rifugi sui popolamenti vegetali nel Parco Nazionale del Gran Paradiso. *Allionia*, 30: 17-28.
- SINISCALCO C., MONTACCHINI F., 1994a. Relazioni tra popolamenti vegetali e antropizzazione in ambiente alpino: il caso delle piste da sci nel Parco Nazionale del Gran Paradiso. In: *Actes du colloque écologie et biogéographie alpines, La Thuile (Italie)*, 2-6 septembre 1990. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 48 (suppl.): 307-315.
- SINISCALCO C., MONTACCHINI F., 1994b. Influenza delle strade sulle comunità vegetali in ambiente alpino. In: Ferrari C., Manes F. & Biondi E. (a cura di). *Alterazioni ambientali ed effetti sulle piante*. Bologna: Edagricole (p. 222-240).
- SINISCALCO C., MONTACCHINI F., SCARAVAGLIO P., 1986. Problemi di ripristino ambientale. Studio sul potere di ricolonizzazione di *Dryas octopetala* su piste da sci. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 40: 17-23.
- SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA. GRUPPO PER LA CONSERVAZIONE DELLA NATURA, 1971. *Censimento dei biotopi di rilevante interesse vegetazionale meritevoli di conservazione in Italia*. Vol. I. Camerino: Tipografia Succ. Savini-Mercuri.
- SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA. GRUPPO PER LA CONSERVAZIONE DELLA NATURA, 1979. *Censimento dei biotopi di rilevante interesse vegetazionale meritevoli di conservazione in Italia*. Vol. II. Camerino: Tipografia Succ. Savini-Mercuri. XII, 585 p.

- SOLDANO A., 1992. Il genere *Oenothera* L., subsect. *Oenothera*, in Italia (Onagraceae). *Natura Bresciana*, 28: 85-116.
- SOLDANO A., 2000. Dati su specie esotiche della flora italiana nuove o rare. *Natura Bresciana*, 32: 69-75.
- SOLDANO A., 2012. Segnalazioni floristiche valdostane: 359-360. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 66: 91.
- SOLDANO A., BOUVET D., 2010a. Notulae alla checklist della flora italiana. Notulae alla flora esotica d'Italia: 28-30. *Informatore Botanico Italiano*, 42 (1): 387.
- SOLDANO A., BOUVET D., 2010b. Notulae alla checklist della flora italiana. Notulae alla flora esotica d'Italia: 38. *Informatore Botanico Italiano*, 42 (2): 532.
- SOLDANO A., BOUVET D., PORTAL R., 2012. Segnalazioni floristiche valdostane: 371. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 66: 95-96.
- SOLDANO A., SELLA A., 2000. *Flora spontanea della provincia di Biella*. Alessandria: Ed. dell'Orso. XLI, 542 p.
- SOMMIER S., 1898. Adunanza della sede di Firenze: [Comunicazione su Euphorbia thymifolia ad Aosta]. *Bullettino della Società Botanica Italiana*, 1898: 225-226.
- SOTTI M. L., TOSCO U., 1983. Contributo alla conoscenza della flora della Val Ferret (Valle d'Aosta). Parte prima: Equisetaceae-Leguminosae. *Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino*, 1 (2): 335-395.
- SOTTI M. L., TOSCO U., 1985. Contributo alla conoscenza della flora della Val Ferret (Valle d'Aosta). Parte seconda: Geraniaceae-Compositae. *Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino*, 3 (2): 249-320.
- SOTTI M. L., TOSCO U., 1986. Contributo alla conoscenza della flora della Val Ferret (Valle d'Aosta). Parte terza: Monocotyledones. *Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino*, 4 (2): 341-368.
- STEINBERG C., 1971. Revisione sistematica e distributiva delle "Adonis" annuali in Italia. *Webbia*, 25 (2): 299-351.
- STEVENS P. F., 2001-. *Angiosperm Phylogeny Website*. Version 12, July 2012 [and more or less continuously updated since]. <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>.
- TAGLIAFERRI F., BONA E., 2006. *L'Erbario di Nino Arietti conservato al Museo Civico di Scienze Naturali di Brescia*. Monografie di Natura Bresciana, 28. 252 p.
- TAMMARO F., 1985. Studio biosistemico e biometrico in *Matthiola valesiaca* gr. (Cruciferae) delle Alpi e *M. fruticulosa* (L.) Maire dell'Appennino Centrale. *Archivio botanico e biogeografico Italiano*, 61 (1-2): 1-28.
- TANFANI E., 1891. Una gita nelle Alpi Graie. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, 23 (1): 232-239.
- TIBALDI T., 1896. Une plante disparue de la Vallée d'Aoste. *L'Echo des Agriculteurs Valdôtains*, 2 (7 e 9).
- TIBALDI T., CORREVON H., 1897. Une plante disparue de la Vallée d'Aoste. *Bulletin de l'Association pour la Protection des Plantes*, 15: 8-12.
- TISSIERE G. P., 1868. *Guide du botaniste sur le Grand St-Bernard*. Aigle: Dulex-Ansermoz. 117 p.
- TITZ W., WEIGERSTORFER M., 1976. Verbreitung und evolution von *Arabis pumila* Jacq. und *A. soyeri* Reuter et Huet in den Alpen. *Linzer Biologische Beiträge*, 8 (2): 333-346.
- TOMASELLI M., 1994. Gradienti ecogeografici nella vegetazione a Salix herbacea delle Alpi. In: Actes du colloque écologie et biogéographie alpines, La Thuile (Italie), 2-6 septembre 1990. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 48 (suppl.): 335-346.
- TOMASELLI M., ROSSI G., AGOSTINI N., 1992. Analisi fitogeografica della comunità a *Cryptogramma crispum* (L.) R. Br. delle Alpi Occidentali. *Biogeographia. Lavori della Società Italiana di Biogeografia*, n.s., 16: 105-121.
- TONGIORGI E., 1937a. Osservazioni sulla evoluzione climatica della foresta montana e subalpina nella valle di La Thuile (Piccolo San Bernardo). *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 44 (3): 627-630.
- TONGIORGI E., 1937b. Stazioni valdaostane della *Androsace carnea* L. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 44 (3): 631-633.
- TORNADORE N., GARBARI F., 1979. In genere "Ornithogalum" L. (Liliaceae) in Italia. 3. Contributo alla revisione citotassonomica. *Webbia*, 33(2): 379-423.
- TOSCO U., 1968. Quadro riassuntivo dei tipi fisionomico-floristici della vegetazione del Piemonte. *Archivio botanico e biogeografico Italiano*, 44: 139-172.
- TOSCO U., 1972-1973. Notizie sulla diffusione del faggio in Valle d'Aosta. *Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste*, 28 (1): 291-302.
- TOSCO U., 1973. Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Prima parte: Tallofite, Briofite, Pteridofite. *Webbia*, 28 (2): 227-321.
- TOSCO U., 1976. Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Seconda parte: Gymnospermae, Angiospermae (Salicaceae-Caryophyllaceae). *Webbia*, 30 (1): 69-157.
- TOSCO U., 1977. Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Terza parte: Angiospermae (Ranunculaceae-Cruciferae). *Webbia*, 31 (1): 135-236.
- TOSCO U., 1979-1980. Catalogo floristico del Parco Nazionale Gran Paradiso. Quarta parte: Dicotyledones (Resedaceae-Grossulariaceae). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 33-34: 111-205.
- TOSCO U., 1981. Catalogo floristico del Parco Nazionale Gran Paradiso. Quinta parte: Dicotyledones (Rosaceae: *Spiraea* - *Rosa* pro parte). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 35: 77-111.
- TOSCO U., 1982-1983. Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Sesta parte: Dicotyledones (Rosaceae: *Rosa* - *Agrimonia*). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 36-37: 179-200.
- TOSCO U., 1984. Catalogo floristico del Parco Nazionale Gran Paradiso. Settima parte: Dicotyledones (Rosaceae: *Sanguisorba* - *Potentilla* pro parte). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 38: 89-108.
- TOSCO U., 1985. Catalogo floristico del Parco Nazionale Gran Paradiso. Ottava parte: Dicotyledones (Rosaceae - *Potentilla*, continuazione). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 39: 97-105.
- TOSCO U., 1986. Catalogo floristico del Parco Nazionale Gran Paradiso. Nona parte: Dicotyledones (Rosaceae: *Potentilla*, continuazione e fine, *Sibbaldia*). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 40: 25-41.
- TOSCO U., 1987. Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Decima parte: Dicotyledones (Rosaceae: *Fragaria* - *Alchemilla*). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 41: 79-97.
- TOSCO U., 1988. Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Undicesima parte: Dicotyledones (Rosaceae: *Cydonia* - *Prunus laurocerasus* L.). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 42: 113-133.
- TOSCO U., 1989. Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Dodicesima parte: Dicotyledones (Leguminosae: *Laburnum* - *Chamaespartium*). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 43: 65-74.
- TOSCO U., 1990. Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Tredicesima parte: Dicotyledones (Leguminosae: *Spartium* - *Colutea*). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 44: 23-26.
- TOSCO U., 1991. Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Quattordicesima parte: Dicotyledones (Leguminosae: *Astragalus* pro p.). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 45: 103-112.
- TOSCO U., 1992. Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Quindicesima parte: Dicotyledones (Leguminosae: *Astragalus* pro p.). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 46: 103-114.
- TOSCO U., 1993. Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Sedicesima parte: Dicotyledones (Leguminosae: *Astragalus* pro p.). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 47: 155-161.
- TOSCO U., 1994. Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Diciassettesima parte: Dicotyledones (Leguminosae: *Astragalus* pro p., *Oxytropis* pro p.). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 48: 129-136.
- TOSCO U., 1995. Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Diciottesima parte: Dicotyledones (Leguminosae): *Oxytropis* pro p., *Glycyrrhiza*, *Cicer*, *Phaseolus*, *Vicia*, *Lens*. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 49: 91-116.
- TOSCO U., 1996. Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Diciannovesima parte: Dicotyledones (Leguminosae): *Ononis*, *Melilotus*, *Trigonella*, *Medicago*, *Trifolium* (p. parte). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 50: 213-237.
- TOSCO U., 1997. Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Ventesima parte: Dicotyledones (Leguminosae): *Trifolium* (continuazione e fine). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 51: 93-110.
- TOSCO U., 1998. Catalogo floristico del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Ventunesima parte: Dicotyledones (Leguminosae): *Lotus*, *Tetragonolobus*, *Anthyllis*, *Coronilla*, *Hippocrepis*, *Hedysarum*, *Onobrychis* (continuazione e fine). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 52: 133-157.
- TOSCO U., FERRARIS G., 1981. *Catalogo Museomontagna. 1.2 Centro Documentazione. Erbari e collezione entomologica*. Torino: Museo Nazionale della Montagna "Duca degli Abruzzi", Club Alpino Italiano Sezione di Torino. 218 p.
- TRÈVES C., BOVIO M. (a cura di), 1996. *Les Iles di Saint-Marcel*. Aosta: Regione Autonoma Valle d'Aosta, Assessorato all'Ambiente, Territorio e Trasporti. 133 p.
- TRÈVES P., 1900. Contribuzione alla flora valdostana. *Bullettino della Società Botanica Italiana*, 1900 (6): 186-190.
- TURBIGLIO I., SINISCALCO C., MONTACCHINI F., 1986. Gli alberi della valle d'Ayas (Val d'Aosta). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 40: 43-57.
- TURBIGLIO I., SINISCALCO C., MONTACCHINI F., 1987. I popolamenti di faggio in sinistra orografica della Valle d'Aosta. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 41: 69-78.
- TURBIGLIO I., SINISCALCO C., MONTACCHINI F., BUFFA G., 1991. I popolamenti di faggio in Valle d'Aosta. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 45: 37-52.
- TUTIN T.G. et al., 1968. *Flora Europaea. 2. Rosaceae to Umbelliferae*. Cambridge: University Press. XXVII, 469 p.
- TUTIN T.G. et al., 1972. *Flora Europaea. 3. Diapensiaceae to Myoporaceae*. Cambridge: University Press. XXIX, 385 p.
- TUTIN T.G. et al., 1976. *Flora Europaea. 4. Plantaginaceae to Compositae (and Rubiaceae)*. Cambridge: University Press. XXIX, 505 p.
- TUTIN T.G. et al., 1980. *Flora Europaea. 5. Alismataceae to Orchidaceae*. Cambridge: University Press. XXXIV, 452 p.
- TUTIN T.G. et al., 1993. *Flora Europaea. 1. Psilotaceae to Platanaceae*. Cambridge: University Press (2a ed.). XLVI, 581 p.
- TYTECA D., GATHOYE J.-L., AMARDEILH J.-P., 1989. *Dactylorhiza delphinensis* orchidée nouvelle des Alpes occidentales. *L'Orchidophile*, 85: 33-35.
- URBANI M., 1992. Ricerche biosistematiche e corologiche sulle Thymelaeaceae in Italia: 1. *Daphne alpina* L. *Webbia*, 46 (2): 203-217.
- VACCANEO R., 1934. Appunti di erborizzazioni condotte in un'area incolta dell'agro di Torino (Piemonte). *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 41(1): 174-177.
- VACCARI L., 1899a. La flora del Colle del Gigante. *Rivista mensile del Club Alpino Italiano*, 18: 347-349.
- VACCARI L., 1899b. Liste des plantes les plus rares parmi celles recueillies durant l'excursion sociale au Mont-Fallère et au Grand-Saint-Bernard le 24 juillet 1899. *Le Duché d'Aoste*, anno VI, n. 33.
- VACCARI L., 1900a. La continuità della flora delle Alpi Graie intorno al Monte Bianco (Contribuzione allo studio della Geografia botanica della Valle d'Aosta). *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 7 (2): 129-153.
- VACCARI L., 1900b. La richesse extraordinaire de la flore valdôtaine. In: Réan A. *Lectures Valdôtaines*. Torino: Artigianelli (p. 99-111).
- VACCARI L., 1901. Flora cacuminale della Valle d'Aosta. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 8 (3): 416-439, (4): 527-542.
- VACCARI L., 1902a. Alcune ascensioni su punte valdostane. Appunti di botanica. *Rivista mensile del Club Alpino Italiano*, 21: 427-431.
- VACCARI L., 1902b. Un coin ignoré dans les Alpes Graies. Herborisations dans la Vallée de Champorcher (Vallée d'Aoste). *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 1: 31-52.
- VACCARI L., 1903a. Alcune forme interessanti di saxifraghe della Valle d'Aosta. *Bullettino della Società Botanica Italiana*, 1903 (2-3): 66-72.

- VACCARI L., 1903b. Sul valore sistematico delle *Achillea morisiana* Reichb. fil. e *A. haussknechtiana* Asch. In: Gita sociale nella Valle d'Aosta, 3-9 agosto 1903. *Bullettino della Società Botanica Italiana*, 1903 (7-8-9): 245-250.
- VACCARI L., 1903c. *L'Achillea graia* Beyer (*nana* x *morisiana*) nella Valle d'Aosta. In: Gita sociale nella Valle d'Aosta, 3-9 agosto 1903. *Bullettino della Società Botanica Italiana*, 1903 (7-8-9): 250-251.
- VACCARI L., 1903d. La flore de la serpentine, du calcaire et du gneiss dans les Alpes Graies orientales. Notes de géographie botanique. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 2: 52-75.
- VACCARI L., 1903e. Complément à l'exploration floristique du Val d'Ollomont. *Bulletin de la Murithienne*, 32: 61-71.
- VACCARI L., 1903f. Excursion botanico-minéralogique faite dans les vallées de Saint-Marcel et de Cogne (Val d'Aoste) par M. le Chanoine Maurice Besse et M. le Prof. Lino Vaccari, les 7, 8 et 9 août 1902. *Bulletin de la Murithienne*, 32: 87-108.
- VACCARI L., 1904. *L'Astragalus alopecuroides* L. in Val d'Aosta. Una nuova stazione nella Valtornenche. *Bullettino della Società Botanica Italiana*, 1904 (9): 378-381.
- VACCARI L., 1904-1911. *Catalogue raisonné des plantes vasculaires de la Vallée d'Aoste. Volume I. Thalamiflores et Calyciflores*. Aoste: Impr. Catholique. VIII, 635 p.
- VACCARI L., 1905a. Le forme della *Saxifraga retusa* Gouan e la loro distribuzione. (Nota preliminare). *Bullettino della Società Botanica Italiana*, 1905 (3-4): 113-114.
- VACCARI L., 1905b. Il *Sempervivum gaudinii* Christ e la sua distribuzione nelle Alpi. *Annali di botanica (Roma)*, 3 (2): 21-41.
- VACCARI L., 1906a. La vegetazione della Grivola (3969 m.). *Rivista mensile del Club Alpino Italiano*, 25: 212-217.
- VACCARI L., 1906b. Le varietà *wulfeniana* Schott e *augustana* Vacc. di *Saxifraga purpurea* All. (*retusa* Gouan) e la loro distribuzione. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 13 (1): 79-107.
- VACCARI L., 1909a. Appunti sulla flora di val Soana. In: Farina F. *Valle Soana: guida storico-descrittiva illustrata*. Ivrea: L. Garda (p. 119-130).
- VACCARI L., 1909b. I Canonici Giorgio Carrel ed Edoardo Bérard e la loro opera a favore della flora valdostana. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 5: 49-72.
- VACCARI L., 1909-1910. Observations sur quelques Gentianes. *Bulletin de la Murithienne*, 36: 238-247.
- VACCARI L., 1911a. La Flora nivale del Monte Rosa. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 7: 17-79.
- VACCARI L., 1911b. Plantae criticae italicae. Fasciculus II (n. 53-101). *Annali di botanica (Roma)*, 9 (1): 15-37.
- VACCARI L., 1912. Sulla flora nivale del Monte Rosa. Note riassuntive e aggiunte. *Atti dei laboratori scientifici "A. Mosso" sul Monte Rosa*, 3: 1-34.
- VACCARI L., 1913. Plantae criticae italicae [Fasciculus III]. *Annali di botanica (Roma)*, 12 (1): 1-58.
- VACCARI L., 1917. Note su alcune forme di Genziana del gruppo *verna* L. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 24 (4): 215-244.
- VACCARI L., 1920. Su due interessanti stazioni italiane di fritillarie. *Bullettino della Società Botanica Italiana*, 1920 (4-9): 20-22.
- VACCARI L., 1937. Le escursioni botaniche in Val d'Aosta compiute dalla Società Botanica Italiana in occasione del 40° anniversario della "Chanousia", giardino mauriziano alpino al Piccolo S. Bernardo (25-27 agosto 1937). *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 44 (3): 568-580.
- VACCARI L., 1940a. Contributo alla flora del "Naso". Isola rocciosa fra i ghiacciai del Monte Rosa. *Chanousia*, 4: 34-57.
- VACCARI L., 1940b. La persistenza della flora nel cuore delle Alpi durante l'epoca glaciale. *Chanousia*, 4: 58-97.
- VACCARI L., 1941. Le varietà valdostane della "*Gentiana acaulis* L.". *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 24: V-XII.
- VACCARI L., 1942. Una pianta acquatica del Piccolo S. Bernardo. Il *Ranunculus lutulentus* Perr. et Song. *Memorie dell'Istituto Italiano di Idrobiologia dott. Marco De Marchi*, 1: 247-253.
- VACCARI L., BUSER R., 1906. Stazioni e forme di alchemille nuove per la flora valdostana. *Bullettino della Società Botanica Italiana*, 1906 (3-4): 59-72.
- VACCARI L., PAVARINO L., 1897. *Catalogo delle piante spontanee e coltivate nell'anno 1897 nella Chanousia al Piccolo S. Bernardo (alt. 2200)*. Aosta: E. Duc. 26 p.
- VACCARI L., WILCZEK E., 1909a. La vegetazione del versante meridionale delle Alpi Graie orientali (Valchiusella, Val Campiglia e Val di Ceresole). *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 16 (2): 179-231.
- VACCARI L., WILCZEK E., 1909b. Un nuovo ibrido di *Achillea* (*A. macrophylla* x *herbarota* All. var. *morisiana* Rechb. fil.). *Bullettino della Società Botanica Italiana*, 1909 (2): 61-64.
- VALBUSA U., 1898. Sopra alcune specie di *Sisymbrium* - A proposito del *S. Tillieri* Bell. Prima nota. *Malpighia*, 12 (11-12): 467-532.
- VALBUSA U., 1924a. Quattro notevoli stazioni di piante valdostane. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 17: 37-38.
- VALBUSA U., 1924b. Anomalie fenologiche-floristiche per eccessività di clima in Val d'Aosta. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 17: 39-47.
- VALBUSA U., 1929. L'isola glaciale nella flora della "Brenva" e del "Monte Bianco". In: *Studi sulla vegetazione nel Piemonte pubblicati a ricordo del II centenario della fondazione dell'Orto Botanico della R. Università di Torino (1729-1929)*. Torino: L. Cecchini (p. 697-711).
- VALBUSA U., 1937. La flora di due isole glaciali del Rutor con appendice morenica epiglaciale. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s., 44 (4): 705-714.
- VALLINO F., 1886. Prime ascensioni nel gruppo del Gran Paradiso. I. Colle Baretti m 3350. *Bollettino del Club Alpino Italiano*, 20 (53): 69-85.
- VANACORE FALCO I., 2005. Segnalazioni floristiche valdostane: 275. In: Bovio M. (a cura di) - Segnalazioni floristiche valdostane. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 59: 120-121.
- VANACORE FALCO I., VENANZONI R., 2007-2008. Sintesi dell'indagine floristico-vegetazionale nel Sito d'Importanza Comunitaria "Talweg della Val Ferret" (IT 1204032) (Courmayeur, Aosta). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 61-62: 233-240.
- VANACORE FALCO I., VENANZONI R., 2009. Indagine floristico-vegetazionale nel Sito d'Importanza Comunitaria "Talweg della Val Ferret" (IT 1204032) (Courmayeur, Aosta). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 63: 23-62.
- VANOSSIL., 1963. *Bibliografia della flora alpina valdostana fino al 1950*. Aosta: I.T.L.A. 56 p.
- VARESE P., 1996. Tipologia fitoecologica delle pinete di pino silvestre del settore centrale della Valle d'Aosta. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 50: 179-212.
- VERGER J.-P., 1979. Origine des sols sur prasinites et serpentines sous végétation pionnière en climat alpin (Val d'Aoste). *Documents de cartographie écologique*, 21: 127-138.
- VERGER J.-P., 1982. L'étage montagnard sylvicole sur serpentinites en vallée d'Ayas (Val d'Aoste). *Documents de cartographie écologique*, 25: 51-66.
- VERGER J.-P., 1983. Contribution à la connaissance d'un groupement alpin climacique original sur serpentines: le Caricetum fimbriatae. Phytosociologie et pédologie. *Compte Rendus de l'Académie des Sciences de Paris*, série 3, tome 296 (16): 775-778.
- VERGER J.-P., 1990. Importance des facteurs édaphiques dans la répartition des forêts subalpines d'adret sur serpentines, prasinites et gneiss en Val d'Aoste (Italie). *Annali dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali*, 47: 43-56.
- VERGER J.-P., 1992. Vegetation and Soils in the Valle d'Aosta (Italy). In: Baker A.J.M., Proctor J. & Reeves R.D. (eds.). *The Vegetation of Ultramafic (Serpentine) Soils. Proceedings of the First International Conference on Serpentine Ecology* (University of California, Davis, 19-22 June 1991). Andover: Intercept (p. 175-195).
- VERGER J.-P., CADEL G., ROUILLER J., SOUCHIER B., 1993. Végétations forestières et alpines du haut Val d'Aoste sur roches ophiolitiques et gneiss. *Revue d'écologie alpine*, 2: 43-72.
- VERGNANO GAMBÌ O., 1992. The distribution and ecology of the vegetation of ultramafic soils in Italy. In: Roberts B. A. & Proctor J. (eds.). *The ecology of areas with serpentinized rocks. A world view*. Netherlands: Kluwer Academic Publishers (p. 217-247).
- VERGNANO GAMBÌ O., BROOKS R.R., RADFORD C.C., 1979. L'accumulo di Nichel nelle specie italiane del genere *Alyssum*. *Webbia*, 33 (2): 269-277.
- VERGNANO GAMBÌ O., GABBRIELLI R., 1981. La composizione minerale della vegetazione degli affioramenti ofiolitici dell'alta Valle di Ayas. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 35: 51-61.
- VERGNANO GAMBÌ O., GABBRIELLI R., PANCARO L., 1982. Nickel, chromium and cobalt in plants from Italian serpentine areas. *Acta oecologica. Oecologia Plantarum*, 3 (17): 291-306.
- VIGNOLO-LUTATI F., 1953. *Hieracia Pedemontana*. Catalogo sistematico. *Allionia*, 1 (2): 289-456.
- VITEK E., 1985a. Evolution alpiner populationen von *Euphrasia* (Scrophulariaceae): Die millet- bis kleinblütigen, drüsenhaarigen Arten. *Plant Systematics and Evolution*, 148: 215.
- VITEK E., 1985b. Evolution alpiner populationen von *Euphrasia* (Scrophulariaceae): *E. alpina* und *E. christii*. *Plant Systematics and Evolution*, 149: 1-18.
- VITEK E., 1986. Evolution alpiner populationen von *Euphrasia* (Scrophulariaceae): Die tetraploide *E. minima*. *Plant Systematics and Evolution*, 151: 241-269.
- VITTADINI ZORZOLI M., 1983. Sulla variabilità intraspecifica di *Primula pedemontana* Thom. *Atti dell'Istituto di Botanica e del Laboratorio Crittogamico dell'Università di Pavia*, serie 7, 2: 29-63.
- VOUILLAMOZ J., 1999. Inventaire critique, nombre chromosomique et distribution de *Onosma pseudarenaria* Schur s.l. (Boraginaceae) dans le Val d'Aoste (Italie). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 53: 85-99.
- VUST M., 1995. Excursion des 11 et 12 juin 1994 au Val d'Aoste. *Bulletin du Cercle Vaudois de Botanique*, 24: 47-55.
- WAGNER H., 1970. Organisation und Chronik der 14. Internationalen Pflanzengeographischen Exkursion durch die französischen Alpen, 4.-28. Juli 1966. In: Ozenda P. & Landolt E. (eds.). *Zur Vegetation und Flora der Westalpen. Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der ETH, Stiftung Rübél, in Zürich*, 43: 19-185.
- WELDEN L., von, 1824. *Der Monte-Rosa. Eine topographische und naturhistorische Skizze, nebst einem Anhang der von Herrn Zumstein gemachten Reisen zur Besteigung seiner Gipfel*. Wien: C. Gerold.
- WELTEN M., SUTTER R., 1982. *Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz*. Basel: Birkhäuser Verlag. 2 vol.
- WIDDER F. J., 1971. Umfang und Areal von *Primula villosa*. *Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tieren*, 36: 74-109.
- WILCZEK E., 1902. Note sur les *Hieracium* des Alpes Suisses et limitrophes. I. Notes de M. Arvet-Touvet, à Gières sur quelques *Hieracium* intéressantes ou nouveaux. *Bulletin de la Murithienne*, 31: 99-115.
- WILCZEK E., 1904. Liste des *Hieracium* récoltés dans la Vallée d'Aoste de 1893 à 1903. *Bullettino della Società Botanica Italiana*, 1904 (5): 183-192.
- WILCZEK E., VACCARI L., 1910. Note sur la végétation du versant méridional des Alpes Graies orientales. *Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles*, 46: 1-8.
- WILCZEK E., VACCARI L., MAILLEFER A., 1903. Sur les principales trouvailles faites en 1903 dans la Vallée d'Aoste. In: Gita sociale nella Valle d'Aosta, 3-9 agosto 1903. *Bullettino della Società Botanica Italiana*, 1903 (7-8-9): 242-245.
- YEO P.F., 1979. A taxonomic revision of *Euphrasia* in Europe. *Botanical journal of the Linnean Society*, 77: 223-334.
- ZACCARA P., DAL VESCO G., 1995. Notizie sulle piante rare o critiche della Valle di Cogne (Gran Paradiso). VIII: Verifica di stazioni segnalate da Vaccari. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 49: 59-90.
- ZIPPEL E., WILHALM T., 2009. Origin and relationship of *Astragalus vesicarius* subsp. *pastellianus* (Fabaceae) from the Vinschgau Valle (Val Venosta, Italy). *Grederiana*, 9: 119-134.
- ZUMAGLINI A.M., 1864. *Flora Pedemontana sive species plantarum phanerogamarum in Pedemonte et Liguria sponte nascentium*. Bugellae: Impresserunt Flecchia et Chiorino. 2 vol.

Indice analitico delle famiglie e delle specie

Le **FAMIGLIE** sono indicate in tutto maiuscolo grassetto, i generi in grassetto, le specie (nomi adottati) e gli aggregati di specie in tondo; i sinonimi sono in corsivo. Per motivi di spazio non vengono indicati gli autori, così come non sono stati considerati i taxa inferiori alla specie.

- Abies** 70
 alba 70
Abutilon 328
 theophrasti 328
Acer 326
 campestre 326
 platanoides 326
 pseudoplatanus 326
Achillea 553
 asplenifolia 555
 atrata 553
 barrelieri 556
 clavennae 553
 collina 555
 distans 555
 erba-rotta 554
 macrophylla 554
 millefolium 556
 millefolium aggr. 555
 moschata 554
 nana 556
 nobilis 556
 oxyloba 556
 ptarmica 557
 roseoalba 556
 setacea 556
 stricta 555
 tomentosa 557
Achnatherum 148
 calamagrostis 148
Acinos 461
 alpinus 461
 arvensis 461
Aconitum 192
 anthora 192
 degenii 192
 lamarckii 192
 lycoctonum 192
 napellus 193
 variegatum 193
 variegatum p.p. 192
 vulparia 192
Aconogonum 365
 alpinum 365
Actaea 193
 spicata 193
Adenocarpus 224
 telonensis 224
Adenostyles 557
 alliariae 557
 alpina 557
 glabra 557
 leucophylla 558
Adiantum 60
 capillus-veneris 60
Adonis 193
 aestivalis 193
 annua 193
 flammea 194
Adoxa 583
 moschatellina 583
ADOXACEAE 583
Aegilops 185
 caudata 185
 cylindrica 185
 ovata 185
 triuncialis 185
 ventricosa 186
Aegopodium 596
 podagraria 596
Aesculus 326
 hippocastanum 326
Aethionema 333
 saxatile 333
 thomasianum 333
Aethusa 596
 cynapium 596
Agrimonia 257
 eupatoria 257
Agrostemma 373
 githago 373
Agrostis 148
 alpina 148
 canina 148
 capillaris 148
 rupestris 149
 schraderiana 149
 stolonifera 149
Ailanthus 327
 altissima 327
Aira 149
 caryophyllea 149
 elegantissima 149
 praecox 150
- AIZOACEAE** 404
Ajuga 459
 chamaepitys 459
 genevensis 459
 pyramidalis 459
 reptans 460
Alchemilla 257
 acutangula 267
 acutidens 259
 acutiloba 267
 aggregata 257
 alpigena 257
 alpina 258
 amphisericea 258
 chirophylla 258
 colorata 258
 conjuncta 258
 connivens 258
 coriacea 259
 crinita 259
 cuneata 259
 decumbens 259
 demissa 259
 effusa 260
 exigua 260
 fallax 260
 fissa 260
 fissimima 260
 flabellata 260
 flavicomma 261
 frigens 261
 glabra 261
 glacialis 261
 glaucescens 261
 glomerulans 261
 gracilis 267
 grossidens 262
 helvetica 262
 heteropoda 262
 hybrida 261
 impexa 262
 incisa 262
 inconcinna 262
 leptoclada 263
 longiuscula 263
 lunaria 263
 micans 267

- Alchemilla**
monticola 263
nitida 263
nydeggeriana 263
obtusa 264
pallens 264
pentaphyllea 264

radiisecta 264
reniformis 264
rubristipula 264
saxatilis 265
semisecta 265
sinuata 265
straminea 265
strigosula 265
subcrenata 265
subsericea 266
tenuis 266
trunciloba 266
vaccariana 266
versipila 266
vetteri 266
vulgaris 267
xanthochlora 267
- Aldrovanda** 372
vesiculosa 372
- Alisma** 76
plantago-aquatica 76
- ALISMATACEAE** 76
- ALLIACEAE** 99
- Alliaria** 333
petiolata 333
- Allium** 99
angulosum 99
carinatum 100
lineare 100
lusitanicum 100
narcissiflorum 100
oleraceum 100
paniculatum 101
rotundum 101
saxatile 101
schoenoprasum 101
sphaerocephalon 101
strictum 102
triquetrum 102
ursinum 102
victoralis 102
vineale 103
- Allosurus** 59
acrosticus 59
- Alnus** 293
alnobetula 293
glutinosa 293
incana 293
viridis 293
- Alopecurus** 150
aequalis 150
alpinus 150
geniculatus 150
- gerardi* 150
myosuroides 151
pratensis 151
- Althaea** 328, 329
hirsuta 328
officinalis 329
- Alyssoides** 334
utriculata 334
- Alyssum** 334
alpestre 334
alyssoides 334
argenteum 334
campestre 335
montanum 335
simplex 335
- AMARANTHACEAE** 396
- Amaranthus** 396
albus 396
blitoides 396
blitum 396
caudatus 398
chlorostachys 397
cruentus 397
deflexus 397
hybridus 397
hybridus aggr. 397
lividus 396
powellii 397
retroflexus 398
- AMARYLLIDACEAE** 99
- Ambrosia** 558
artemisiifolia 558
- Amelanchier** 283
ovalis 283
- Ammi** 596
majus 596
- Amorpha** 224
fruticosa 224
- Anacamptis** 85
coriophora 85
morio 85
palustris 85
papilionacea 85
pyramidalis 85
- Anagallis* 413
arvensis 413
foemina 413
- Anagyris** 224
foetida 224
- Anchusa** 434
arvensis 438
azurea 434
barrelieri 436
cretica 435
italica 434
officinalis 434
undulata 435
- Anchusella** 435
cretica 435
- Androsace** 407
adfinis 407
- alpina 407
carnea 407
helvetica 408
lactea 408
obtusifolia 408
puberula 407
pubescens 408
septentrionalis 409
vandellii 409
vitaliana 409
- Anemonastrum** 194
narcissiflorum 194
- Anemone* 194
baldensis 194
narcissiflora 194
nemorosa 194
ranunculoides 195
- Anemonoides** 194
baldensis 194
nemorosa 194
ranunculoides 195
- Angelica** 596
archangelica 597
sylvestris 596
- Anisantha** 151
madritensis 151
sterilis 152
tectorum 152
- Anogramma** 59
leptophylla 59
- Antennaria** 558
carpatica 558
dioica 558
- Anthemis** 558
arvensis 558
cotula 558
cretica 559
tinctoria 565
- Anthericum** 104
liliago 104
ramosum 104
- Anthoxanthum** 152
alpinum 152
odoratum 152
- Anthriscus** 597
cerefolium 597
nitida 597
sylvestris 597
- Anthyllis** 224
barba-jovis 224
montana 224
vulneraria 224
- Antirrhinum** 445
majus 445
- Apera** 152
interrupta 152
spica-venti 152
- Aphanes** 267
arvensis 267
australis 267
inexpectata 267
- APIACEAE** 595
- Apium** 604
graveolens 604
- APOCYNACEAE** 433
- AQUIFOLIACEAE** 492
- Aquilegia** 190
alpina 190
atrata 190
bertolonii 190
dumetica 190
einsleana 190
vulgaris 190
- Arbidopsis** 336
arenosa 336
halleri 336
thaliana 336
- Arabis** 336
alpina 336
auriculata 336
bellidifolia 337
brassica 338
caerulea 337
ciliata 337
collina 338
glabra 362
hirsuta 338
muralis 338
nova 338
pauciflora 338
pumila 337
sagittata 338
scabra 339
serpillifolia 339
soyeri 339
stellulata 337
subcoriacea 339
turrita 359
- ARACEAE** 74
- ARALIACEAE** 595
- Arctium** 502
lappa 502
minus 502
nemorosum 502
tomentosum 503
- Arctostaphylos** 416
alpinus 416
uva-ursi 416
- Arenaria** 373
biflora 373
ciliata 374
gothica 374
grandiflora 374
leptoclados 374
marschlinsii 374
moehringioides 374
multicaulis 374
serpyllifolia 375
- Argentina* 270
anserina 270
- Argyrobium** 225
zanonii 225
- Aria* 287
graeca 287
intermedia 288
nivea 287
- Aristolochia** 73
clematitis 73
pallida 74
rotunda 74
- ARISTOLOCHIACEAE** 73
- Armeria** 364
alpina 364
arenaria 365
plantaginea 365
- Armoracia** 339
rusticana 339
- Arnica** 559
montana 559
- Arnosericis** 516
minima 516
- Arrhenatherum** 153
elatus 153
- Artemisia** 559
abrotanum 559
absinthium 559
alba 559
annua 559
atrata 560
borealis 560
campestris 560
chamaemelifolia 560
eriantha 562
genipi 561
glacialis 561
lanata 561
pedemontana 561
pontica 562
umbelliformis 562
vallesiaca 562
verlotiorum 562
vulgaris 562
- Arum** 75
italicum 75
maculatum 75
- Aruncus** 284
dioicus 284
- Asarum** 73
europaeum 73
- ASPARAGACEAE** 104
- Asparagus** 106
acutifolius 106
officinalis 106
tenuifolius 107
- Asperugo** 435
procumbens 435
- Asperula** 419
aristata 419
arvensis 419
cynanchica 419
purpurea 420
taurina 420
- Asphodelus** 99
albus 99
macrocarpus 99
- ASPLENIACEAE** 61
- Asplenium** 61
adiantum-nigrum 61
adulterinum 62
billotii 63
ceterach 62
cuneifolium 62
fontanum 62
foreziense 63
obovatum 63
ruta-muraria 63
scolopendrium 63
septentrionale 63
serpentini 62
trichomanes 64
viride 64
x alternifolium 64
x germanicum 64
- Aster** 563
alpinus 563
amellus 563
bellidiastrum 563
linosyris 569
novi-belgii 581
- ASTERACEAE** 502
- Astragalus** 225
alopecurus 225
alpinus 226
australis 226
centralpinus 225
cicer 226
danicus 226
depressus 227
exscapus 227
frigidus 227
glycyphyllos 227
gremli 228
hypoglottis 228
leontinus 228
monspeulanus 228
onobrychis 228
pastellianus 229
penduliflorus 229
purpureus 228
sempervirens 229
vesicarius 229
- Astrantia** 595
major 595
minor 595
- Athamanta** 597
cretensis 597
- ATHYRIACEAE** 66
- Athyrium** 66
distentifolium 66
filix-femina 66
- Atocion** 375
armeria 375
rupestre 375

Atriplex 398
 hortensis 398
latifolia 398
nitens 399
 patula 398
platysepala 398
 prostrata 398
 sagittata 399
 tatarica 399
triangularis 398
Atropa 442
 bella-donna 442
Avena 153
 fatua 153
 sativa 153
Avenella 153
 flexuosa 153
Avenula 153
praeusta 168
pratensis 168
 pubescens 153
versicolor 169

Ballota 471
 nigra 471
BALSAMINACEAE 406
Barbarea 339
 bracteosa 339
 intermedia 340
 stricta 340
 vulgaris 340
Bartsia 476
 alpina 476
Bassia 399
 prostrata 399
 scoparia 399
Bellardiochloa 153
 variegata 153
Bellidiastrum 563
 michelii 563
Bellis 563
 perennis 563
BERBERIDACEAE 189
Berberis 189
 vulgaris 189
Berteroa 341
 incana 341
Berula 597
 erecta 597
Beta 404
 vulgaris 404
Betula 293
 pendula 293
 pubescens 294
BETULACEAE 293
Bidens 564
 bipinnatus 564
 cernuus 564
 frondosus 564
 tripartitus 564

Bifora 598
 radians 598
Biscutella 341
 auriculata 341
 coronopifolia 341
 didyma 341
 laevigata 341
Bistorta 366
 officinalis 366
 vivipara 366
Blackstonia 427
 acuminata 427
 perfoliata 428
perfoliata p.p. 427
BLECHNACEAE 65
Blechnum 65
 spicant 65
Blitum 400
 bonus-henricus 400
 capitatum 400
Blysmus 117
 compressus 117
Bolboschoenus 117
 maritimus 117
Bombycilaena 564
 erecta 564
BORAGINACEAE 434
Borago 435
 officinalis 435
Bothriochloa 141
 ischaemum 141
Botrychium 58
 lanceolatum 58
 lunaria 58
Brachypodium 154
 caespitosum 154
 glaucovirens 154
 pinnatum 154
 pinnatum aggr. 154
 rupestre 154
rupestre p.p. 154
 sylvaticum 154
Brassica 341
 napus 341
 rapa 342
BRASSICACEAE 333
Briza 155
 maxima 155
 media 155
 minor 155
Bromopsis 155
 benekenii 155
 erecta 155
 inermis 156
 riparia 156
Bromus 156
 arvensis 156
benekenii 155
catharticus 158
erectus 155
 hordaceus 156

inermis 156
madritensis 151
riparius 156
sitchensis 158
 squarrosus 156
sterilis 152
tectorum 152
Bryonia 294
 alba 294
 dioica 294
Buddleja 457
 davidii 457
Buglossoides 435
 arvensis 435
 incrassata 435
Bulbocodium 80
vernum 80
Bunias 342
 erucago 342
Bunium 598
 bulbocastanum 598
Buphthalmum 565
 salicifolium 565
Bupleurum 598
 baldense 598
 falcatum 598
 gerardii 599
 petraeum 599
 ranunculoides 599
 rotundifolium 599
 stellatum 599
BUXACEAE 207
Buxus 207
 sempervirens 207

CACTACEAE 405
Calamagrostis 157
 arundinacea 157
 canescens 157
 epigejos 157
 pseudophragmites 157
 varia 157
 villosa 158
Calamintha 461
acinos 461
alpina 461
ascendens 461
grandiflora 462
mentifolia 462
nepeta 462
sylvatica 462
Calendula 583
 arvensis 583
 officinalis 583
Calepina 342
 irregularis 342
Callianthemum 195
 coriandrifolium 195
Callistephus 583
 chinensis 583

Callitriche 445
 palustris 445
 platycarpa 446
 stagnalis 446
Calluna 416
 vulgaris 416
Caltha 195
 palustris 195
Calystegia 441
 sepium 441
Camelina 342
 microcarpa 342
 sativa 342
Campanula 492
 alpestris 492
 barbata 492
 bertolae 493
 bononiensis 493
 carnica 493
 cenisia 493
 cervicaria 494
 cespitosa 494
 cochlearifolia 494
 excisa 494
 glomerata 495
 latifolia 495
 medium 495
 patula 495
 persicifolia 496
 rapunculoides 496
 rapunculus 496
 rhomboidalis 496
 rotundifolia 497
 scheuchzeri 497
 sibirica 497
 spicata 497
 thyrsoides 497
 trachelium 498
CAMPANULACEAE 492
CANNABACEAE 290
CAPPARACEAE 333
Capparis 333
 spinosa 333
CAPRIFOLIACEAE 585
Capsella 343
 bursa-pastoris 343
 rubella 343
Cardamine 343
alpina 344
 amara 343
 asarifolia 343
 bellidifolia 343
 flexuosa 344
 heptaphylla 344
 hirsuta 344
 impatiens 344
 kitaibelii 345
 pentaphyllos 345
 plumieri 345
pratensis 346
 resedifolia 345

rivularis 346
Cardaminopsis 336
arenosa 336
halleri 336
Cardaria 354
draba 354
Carduus 503
 acanthoides 503
 crispus 503
 defloratus 503
 litigiosus 504
 nigrescens 504
 nutans 504
 personata 504
 pycnocephalus 505
Carex 117
 acuta 117
 acutiformis 118
 appropinquata 118
aterrima 118
 atrata 118
atrata p.p. 132
 atrofusca 118
 australpina 119
 bicolor 119
 brachystachys 119
 brizoides 119
 brunnescens 119
 canescens 120
 capillaris 120
 caryophylla 120
 cespitosa 120
contigua 130
 cuprina 121
 curvula 121
 davalliana 121
 demissa 125
 depauperata 121
 diandra 121
 digitata 122
 dioica 122
 distachya 122
 distans 122
 divulsa 129
 echinata 123
 elata 123
 elongata 123
 ericetorum 123
 ferruginea 124
ferruginea p.p. 119
 filiformis 124
 fimbriata 124
 firma 124
 flacca 124
 flava 125
 flava aggr. 125
 foetida 125
 frigida 126
 fuliginosa 126
fusca 130
guestphalica 129

halleriana 126
 heleonastes 126
 hirta 126
 hostiana 127
 humilis 127
irrigua 128
juncella 130
juncifolia 128
 lachenalii 127
 lasiocarpa 127
leersii 130
 lepidocarpa 125
 leporina 127
 limosa 128
 liparocarpus 128
 magellanica 128
 maritima 128
 microglochis 129
 montana 129
muricata 130
 muricata aggr. 129
 nigra 130
 norvegica 130
oederi 125
 ornithopoda 131
 ornithopodioides 131
otrubae 121
 pairae 130
 pallescens 131
 panicea 131
 paniculata 131
 parviflora 132
 pauciflora 132
paupercula 128
 pendula 132
 pilulifera 132
polyphylla 130
 punctata 132
 remota 133
 repens 133
 riparia 133
 rostrata 133
 rupestris 133
 sempervirens 134
 spicata 130
stellulata 123
 sylvatica 134
tomentosa 124
tumidicarpa 125
 umbrosa 134
 vesicaria 134
 viridula 125
 vulpina 135
Carlina 505
 acanthifolia 505
 acaulis 505
 corymbosa 505
 vulgaris 505
Carpesium 565
 cernuum 565

- Carpinus** 294
betulus 294
Carthamus 506
lanatus 506
tinctorius 506
Carum 600
carvi 600
CARYOPHYLLACEAE 373
Castanea 292
sativa 292
Catabrosa 158
aquatica 158
Catapodium 158
rigidum 158
Caucalis 600
platycarpus 600
CELASTRACEAE 295
Celtis 290
australis 290
Centaurea 506
alba 506
bracteata 507
calcitrapa 506
centaurium 514
collina 506
cyanus 507
diffusa 507
flocculosa 508
jacea 507
montana 507
nervosa 507
nigra 508
nigrescens 508
pannonica 507
scabiosa 508
transalpina 508
triumfetti 509
uniflora 509
valesiaca 509
Centaurium 428
erythraea 428
pulchellum 428
Centranthus 591
ruber 591
Cephalanthera 93
damasonium 93
longifolia 93
rubra 93
Cephalaria 587
alpina 587
Cerastium 375
alpinum 375
arvense 375
brachypetalum 376
cerastoides 376
fontanum 376
glomeratum 376
glutinosum 376
holosteoides 376
latifolium 377
ligusticum 377
lineare 377
pedunculatum 377
pumilum 378
pumilum p.p. 376
semidecandrum 378
tomentosum 378
triviale 376
uniflorum 378
Ceratochloa 158
cathartica 158
sitchensis 158
Ceratostigma 365
plumbaginoides 365
Cerinth 435
alpina 435
glabra 435
minor 436
Cervaria 600
rivinii 600
Ceterach 62
officinarum 62
Chaenorrhinum 446
minus 446
Chaerophyllum 600
aureum 600
elegans 601
hirsutum 601
hirsutum p.p. 601, 602
temulum 601
villarsii 602
Chamaecytisus 231
hirsutus 231
supinus 231
Chamaemespilus 287
alpina 287
Chamaenerion 321
angustifolium 321
dodonaei 321
fleischeri 321
Chamaesyce 297, 299, 300
canescens 297
maculata 299
prostrata 299
thymifolia 300
Chamorchis 86
alpina 86
Cheilanthes 59
acrostica 59
marantae 60
Chelidonium 186
majus 186
Chenopodiastrum 400
hybridum 400
murale 400
Chenopodium 401
album 401
album aggr. 401
amaranticolor 401
ambrosioides 402
bonus-henricus 400
botrys 402
capitatum 400
ficifolium 401
giganteum 401
glaucum 402
hybridum 400
murale 400
opulifolium 401
polyspermum 402
rubrum 402
scoparius 399
strictum 401
urbicum 403
vulvaria 401
Chondrilla 516
juncea 516
Chrysopogon 141
gryllus 141
Chrysosplenium 209
alternifolium 209
Cicerbita 545
alpina 545
Cichorium 516
intybus 516
Circaea 321
alpina 321
lutetiana 322
Cirsium 510
acaule 510
acaulon 510
alsophilum 510
arvense 510
eriophorum 510
erisithales 511
ferox 511
helenioides 511
heterophyllum 511
montanum 510
morisianum 511
oleraceum 512
palustre 512
spinosissimum 512
tuberosum 512
vulgare 512
CISTACEAE 330
Cladium 135
mariscus 135
Cleistogenes 146
serotina 146
Clematis 195
alpina 195
flammula 195
vitalba 196
Clinopodium 461
acinos 461
alpinum 461
ascendens 461
glandulosum 462
grandiflorum 462
menthifolium 462
menthifolium p.p. 461
nepeta 462
vulgare 462
Coeloglossum 88
viride 88
Coincya 346
monensis 346
richeri 346
COLCHICACEAE 80
Colchicum 80
alpinum 80
autumnale 80
bulbocodium 80
versicolor 81
Colutea 230
arborescens 230
brevialata 230
Comarum 274
palustre 274
Comastoma 433
tenella 433
Commelina 108
communis 108
COMMELINACEAE 108
COMPOSITAE 502
Conium 602
maculatum 602
Consolida 196
regalis 196
Convallaria 107
majalis 107
CONVOLVULACEAE 441
Convolvulus 442
arvensis 442
sepium 441
Conyza 567, 568
canadensis 567
sumatrensis 568
Corallorhiza 93
trifida 93
Coristospermum 602
ferulaceum 602
CORNACEAE 405
Cornus 405
mas 405
sanguinea 405
Coronilla 230
coronata 230
minima 230
vaginalis 230
varia 246
Coronopus 354
didymus 354
Cortusa 411
matthioli 411
Corydalis 188
cava 188
intermedia 188
lutea 189
solida 188
Corylus 294
avellana 294
Cota 565
tinctoria 565
Cotoneaster 284
integerrimus 284
intermedius 284
nebrodensis 284
tomentosus 284
CRASSULACEAE 216
Crataegus 284
germanica 284
laevigata 285
monogyna 285
oxyacantha 285
Crepis 516
alpestris 516
aurea 516
biennis 517
bocconei 518
capillaris 517
conyzifolia 517
foetida 517
jacquini 517
kernerii 517
leontodontoides 518
neglecta 518
paludosa 518
pontana 518
pulchra 518
pygmaea 518
pyrenaica 519
sancta 519
setosa 519
staticifolia 519
tectorum 520
vesicaria 520
Crocus 98
albiflorus 98
napolitanus 98
vernus 98
vernus auct. 98
versicolor 98
Crucianella 420
angustifolia 420
Cruciata 420
glabra 420
laevipes 421
pedemontana 421
CRUCIFERAE 333
Crupina 513
crupinastrum 513
vulgaris 513
Cryptogramma 59
crispa 59
Cucubalus 378
baccifer 378
CUCURBITACEAE 294
CUPRESSACEAE 72
Cuscuta 442
campestris 442
epithymum 442
europaea 442
Cyanus 507, 509
montanus 507
segetum 507
triumfetti 509
Cyclamen 413
purpurascens 413
Cymbalaria 446
muralis 446
Cynodon 146
dactylon 146
Cynoglossum 436
montanum 436
officinale 436
Cynoglottis 436
barrelieri 436
Cynosurus 158
cristatus 158
echinatus 159
CYPERACEAE 117
Cyperus 135
flavescens 139
fuscus 135
glomeratus 135
longus 135
Cypripedium 84
calceolus 84
CYSTOPTERIDACEAE 60
Cystopteris 60
alpina 60
dickieana 60
fragilis 61
montana 61
myrrhidifolia 61
Cytisus 231
hirsutus 231
nigricans 231
polytrichus 231
scoparius 231
supinus 231
triflorus 232
villosus 232
Dactylis 159
glomerata 159
Dactylorhiza 86
cruenta 86
delphinensis 87
fistulosa 87
incarnata 86
incarnata p.p. 86
maculata 86
majalis 87
sambucina 87
traunsteineri 87
viridis 88
Danthonia 145
alpina 145
decumbens 145
Daphne 329
alpina 329
cneorum 329
mezereum 329

- Datura** 443
stramonium 443
- Daucus** 602
carota 602
- Delosperma** 404
cooperi 404
- Delphinium** 196
consolida 196
dubium 196
elatum 196
fissum 196
peregrinum 197
- DENNSTAEDTIACEAE** 59
- Deschampsia** 159
cespitosa 159
- Descurainia** 346
sophia 346
- Dianthus** 378
armeria 378
balbisii 378
carthusianorum 379
deltoides 379
furcatus 379
glacialis 379
gratianopolitanus 379
neglectus 380
pavonius 380
seguieri 380
superbus 380
sylvestris 380
- Dictamnus** 327
albus 327
- Digitalis** 446
grandiflora 446
lutea 446
- Digitaria** 142
ischaemum 142
sanguinalis 142
- Dioscorea** 79
communis 79
- DIOSCOREACEAE** 79
- Diphasiastrum** 54
alpinum 54
Diplachne 146
serotina 146
- Diploaxis** 346
muralis 346
tenuifolia 347
- Dipsacus** 587
fullonum 587
pilosus 587
- Dittrichia** 565
graveolens 565
- Doronicum** 565
austriacum 565
clusii 565
glaciale 566
grandiflorum 566
pardalianches 566
- Draba** 347
aizoides 347
- dubia 347
fladnizensis 347
hoppeana 348
muralis 349
siliquosa 348
tomentosa 348
verna 348
- Drabella** 349
muralis 349
- Dracocephalum** 462
austriacum 462
ruyschiana 463
- Drosera** 373
anglica 373
intermedia 373
longifolia 373
rotundifolia 373
- DROSERACEAE** 372
- Dryas** 283
octopetala 283
- Drymocallis** 267
rupestris 267
- Drymochloa** 159
drymeja 159
sylvatica 160
- DRYOPTERIDACEAE** 66
- Dryopteris** 66
affinis 66
carthusiana 66
cristata 67
dilatata 67
expansa 67
filix-mas 67
oreades 68
villarii 68
Duchesnea 273
indica 273
- Dysphania** 402
ambrosioides 402
botrys 402
- Ecballium** 295
elaterium 295
- Echinochloa** 142
crusgalli 142
- Echinops** 513
sphaerocephalus 513
- Echium** 437
vulgare 437
- ELAEAGNACEAE** 288
- Elaeagnus** 288
angustifolia 288
- ELATINACEAE** 300
- Elatine** 300
hydropiper 300
- Eleocharis** 136
acicularis 136
austriaca 136
carniolica 136
mamillata 136
palustris 136
- quinqueflora 136
uniglumis 137
- Eleusine** 146
indica 146
- Elodea** 76
canadensis 76
- Elymus** 160
athericus 160
caninus 160
hispidus 160
repens 160
Elyna 138
myosuroides 138
- Elytrigia** 160
atherica 160
intermedia 160
repens 160
- Emerus** 232
major 232
- Empetrum** 417
hermaphroditum 417
nigrum 417
nigrum p.p. 417
- Ephedra** 70
distachya 70
helvetica 70
negrii 70
- EPHEDRACEAE** 70
- Epilobium** 322
alpestre 322
alsinifolium 322
anagallidifolium 322
angustifolium 321
ciliatum 322
collinum 323
dodonaei 321
fleischeri 321
gemmascens 324
hirsutum 323
lanceolatum 323
montanum 323
nutans 323
palustre 324
parviflorum 324
roseum 324
tetragonum 324
- Epimedium** 189
alpinum 189
- Epipactis** 94
atrorubens 94
bugacensis 95
distans 94
fageticola 94
helleborine 94
helleborine p.p. 94
helleborine-muelleri aggr. 94
microphylla 95
palustris 95
placentina 95
purpurata 95
rhodanensis 95
- viridiflora* 95
- EQUISETACEAE** 56
- Equisetum** 56
arvense 56
fluviale 56
hyemale 56
palustre 56
pratense 56
ramosissimum 56
sylvaticum 57
telmateja 57
variegatum 57
- Eragrostis** 146
cilianensis 146
frankii 147
mexicana 147
minor 147
pectinacea 147
pilosa 147
virescens 147
- Erica** 417
carnea 417
herbacea 417
- ERICACEAE** 414
- Erigeron** 566
acris 566
alpinus 566
annuus 566
atticus 567
canadensis 567
gaudinii 568
glabratus 567
neglectus 567
schleicheri 568
sumatrensis 568
uniflorus 568
villarsii 567
- Erinus** 447
alpinus 447
- Eriophorum** 137
angustifolium 137
gracile 137
latifolium 137
scheuchzeri 137
vaginatum 138
- Eritrichium** 437
nanum 437
- Erodium** 316
bipinnatum 316
ciconium 316
cicutarium 316
moschatum 316
pilosum 316
Erophila 348
verna 348
- Eruca** 363
sativa 363
vesicaria 347, 363
- Erucastrum** 349
gallicum 349
nasturtiifolium 349
- Eryngium** 595
campestre 595
- Erysimum** 349
canescens 350
cheiranthoides 349
cheiri 350
crassistylum 350
diffusum 350
jugicolum 350
repandum 351
rhaeticum 351
sylvestre 351
virgatum 351
- Erythronium** 81
dens-canis 81
- Euonymus** 295
europaeus 295
latifolius 295
verrucosus 295
- Eupatorium** 568
cannabinum 568
- Euphorbia** 297
amygdaloides 297
brittingeri 300
chamaesyce 297
cyparissias 297
dulcis 298
esula 298
exigua 298
falcata 298
helioscopia 298
lathyris 299
maculata 299
peplus 299
prostrata 299
seguieriana 299
serrata 300
thymifolia 300
verrucosa 300
virgata 298
- EUPHORBIACEAE** 297
- Euphrasia** 476
alpina 477
brevipila 479
christii 477
hirtella 477
liburnica 477
micrantha 477
minima 478
nemorosa 478
officinalis 478
pectinata 479
picta 478
portae 478
pulchella 478
salisburgensis 479
stricta 479
- FABACEAE** 224
- FAGACEAE** 291
- Fagopyrum** 372
esculentum 372
- Fagus** 291
sylvatica 291
- Fallopia** 366
aubertii 366
baldschuanica 366
convolvulus 366
dumetorum 366
japonica 369
- Festuca** 161
acuminata 161
airoides 166
alpina 161
altissima 160
arundinacea 181
arvenensis 161
brevipila 166
cinerea 161
curvula 163
drymeia 159
filiformis 161
flavescens 162
gigantea 182
gracilior 163
halleri 162
hervieri 162
heterophylla 162
inops 163
intercedens 163
laevigata 163
lemanii 164
luedii 164
marginata 162
melanopsis 164
nigrescens 164
nigricans 164
ovina 166
paniculata 175
pratensis 182
pseudovina 167
puccinellii 167
pulchella 172
pumila 164
quadriflora 164
rubra 165
rubra p.p. 164
rupicaprina 165
rupicola 166
scabriculumis 165
scabriculumis p.p. 164
spectabilis 172
stenantha 165
stricta 166
supina 166
tenuifolia 161
trachyphylla 166
trichophylla 166
valesiaca 167
violacea 167
- Ficaria** 197
verna 197

- Ficus** 290
carica 290
- Filago** 568
arvensis 568
gallica 577
germanica 569
lutescens 569
minima 577
vulgaris 569
- Filipendula** 267
ulmaria 267
vulgaris 268
- Fimbristylis** 138
annua 138
dichotoma 138
- Foeniculum** 602
vulgare 602
Fourraea 338
alpina 338
- Fragaria** 268
moschata 268
vesca 268
viridis 268
- Frangula** 288
alnus 288
- Fraxinus** 445
excelsior 445
ornus 445
- Fritillaria** 81
meleagris 81
montana 81
orientalis 81
tenella 81
tubaeformis 82
- Fumana** 330
ericifolia 330
ericoides 330
procumbens 330
- Fumaria** 188
capreolata 188
officinalis 188
schleicheri 188
vaillantii 189
- Gagea** 82
fistulosa 82
fragifera 82
liotardii 82
lutea 82
pratensis 83
serotina 83
villosa 83
- Galanthus** 103
nivalis 103
- Galatella** 569
linosyris 569
- Galeopsis** 471
angustifolia 471
ladanum 471
pubescens 471
segetum 471
- speciosa* 472
tetrahit 472
- Galinsoga** 569
ciliata 570
parviflora 569
quadriradiata 570
- Galium** 421
album 423
anisophyllum 421
aparine 421
aristatum 421
austriacum 422
boreale 422
cinereum 422
corrudifolium 422
divaricatum 422
laevigatum 423
lucidum 423
lucidum p.p. 422
megalospermum 423
mollugo 423
obliquum 423
odoratum 424
palustre 424
parisiense 424
pseudohelveticum 424
pumilum 425
pusillum 425
pyrenaicum 425
rotundifolium 425
rubrum 425
saxatile 426
spurium 426
sylvaticum 426
tricornutum 426
verum 426
x centroniae 427
- Genista** 232
anglica 232
cinerea 232
germanica 232
pilosa 233
radiata 233
tinctoria 233
- Gentiana** 428
acaulis 428
alpina 429
amarella 432
asclepiadea 429
bavarica 429
brachyphylla 429
brachyphylla p.p. 431
campestris 432
ciliata 433
clusii 430
cruciata 430
germanica 433
kochiana 428
lutea 430
nivalis 430
orbicularis 431
- punctata* 431
purpurea 431
ramosa 433
schleicheri 431
tenella 433
tergestina 432
terglouensis 431
utriculosa 432
verna 432
villarsii 431
- GENTIANACEAE** 427
- Gentianella** 432
amarella 432
campestris 432
ciliata 433
germanica 433
ramosa 433
tenella 433
- Gentianopsis** 433
ciliata 433
- GERANIACEAE** 316
- Geranium** 316
columbinum 316
divaricatum 317
molle 317
nodosum 317
palustre 317
phaeum 317
pratense 318
purpureum 318
pusillum 318
pyrenaicum 318
rivulare 319
robertianum 319
robertianum p.p. 318
rotundifolium 319
sanguineum 319
sibiricum 319
sylvaticum 320
- Geum** 269
montanum 269
reptans 269
rivale 269
urbanum 269
- Gifola* 569
germanica 569
- Gladiolus** 98
palustris 98
- Glechoma** 463
hederacea 463
hirsuta 463
- Globularia** 447
bisnagarica 447
cordifolia 447
repens 447
- Glyceria** 167
fluitans 167
notata 168
- Glycyrrhiza** 255
glabra 255
- Gnaphalium** 570
hoppeanum 570
luteoalbum 575
norvegicum 570
supinum 571
sylvaticum 571
uliginosum 571
- Goodyera** 88
repens 88
- GRAMINEAE** 141
- Groenlandia** 77
densa 77
- GROSSULARIACEAE** 208
- Gymnadenia** 88
conopsea 88
nigra 89
odoratissima 88
- Gymnocarpium** 61
dryopteris 61
robertianum 61
- Gypsophila** 381
arrostii 381
muralis 381
paniculata 381
repens 381
- Hackelia* 437
deflexa 437
- Hacquetia** 595
epipactis 595
- Hainardia** 168
cylindrica 168
- HALORAGACEAE** 208
- Hedera** 595
helix 595
- Hedysarum** 233
hedysaroides 233
- Helianthemum** 330
alpestre 330
canum 331
italicum 331
nummularium 331
oelandicum 330, 331
- Helianthus** 571, 583
annuus 583
tuberosus 571
- Helichrysum** 571
stoechas 571
- Helictochloa** 168
praeusta 168
pratensis 168
versicolor 169
- Helictotrichon** 169
parlatorei 169
praeustum 168
pratense 168
pubescens 153
sedense 169
sempervirens 169
versicolor 169
- Heliosperma** 381
pusillum 381
- Heliotropium** 441
europaeum 441
- Helleborus** 197
foetidus 197
niger 197
viridis 197
- Helminthotheca** 520
echioides 520
- Hepatica** 198
nobilis 198
- Heracleum** 603
mantegazzianum 603
sphondylium 603
- Herminium** 88
monorchis 88
- Herniaria** 381
alpina 381
glabra 382
hirsuta 382
incana 382
- Hesperis** 352
matronalis 352
- Heteropogon** 142
contortus 142
- Hieracium** 520, 521
acutifolium 537
adriaticiforme 537
adriaticum 543
alpinum 521
amplexicaule 521
angustifolium 539
anobranchion 537
aridum 537
armerioides 521
atratum 522
aurantellum 537
aurantiacum 537
auricula 540
auriculiforme 537
bicknellianum 522
bifidum 522
biflorum 538
blyttianum 538
bocconeii 522
brachiatum 537
bupleuroides 522
burnatii 522
caesioides 523
caesium 523
calocymum 523
chlorifolium 523
chloropsis 523
chondrillifolium 523
cirritum 523
cochlearifolium 532
cochlearioides 532
conicum 524
coronariifolium 524
corymbuloides 538
- cottetii* 524
cottianum 524
crocatum 524
cryptadenum 524
cyaneum 534
cydoniifolium 524
cymosum 538
dasytrichum 524
dentatum 524
dermophyllum 525
doronicifolium 525
erioleucum 525
fallax 543
farinulentum 531
faurei 538
florentinum 541
frigidarium 538
froelichianum 525
fulcratum 525
fuscum 539
glaciale 539
glaciellum 539
glanduliferum 531
glaucinum 526
glaucum 526
graniticum 534
guthnikianum 539
haematopodium 529
humile 526
hybridiforme 541
hypocherooides 526
hypoleucum 539
inclinatum 530
intybaceum 543
inuloides 527
jordanii 527
juraniiforme 525
jurantum Fr. 527
jurantum Rapin 527
jurassicum 527
kalksburgense 540
lachenalii 527
lactucella 540
laevigatum 528
laggeri 540
lanatellum 533
lanatum 535
laschii 540
lawsonii 528
leucense 541
leucophaeum 528
longifolium 528
longisquamum 540
lycopifolium 528
macilentum 525
macristolonum 540
maculatum 528
melanops 529
morisianum 531
muroorum 529
neoprenanthes 535

Hieracium

neyraeanum 529
nigrescens 529
niphobium 538
niphostribes 538
obscuratum 529
onosmoides 529
oreiocephalum 530
oxyodon 530
pachylodes 540
pallescens 530
pamphili 530
peleterianum 541
pellitum 530
periphanoïdes 541
permutatum 541
picroides 530
pictum 531
piliferum 531
pilosella 540
piloselloïdes 541
pilosum 531
poliocephalum 538
portae 541
praealtum 541
praetenue 530
prenanthoides 531
promeces 541
pseudalpinum 532
pseudocerinthe 532
pseudorionii 532
pseudostenoplectrum 532
pteropogon 532
pulchellum 533
pyrrhanthes 538
racemosum 533
ramosissimum 533
rapunculoides 533
rigidum 528
rubellum 539
rubrum 542
rupestre 533
rupicola 533
sabaudum 534
sabinum 538
saussureoides 542
saxifragum 534
schmidtii 534
schultesii 542
sciadophorum 542
scorzonerifolium 534
seguereum 534
smithii 538
sphaerocephalum 542
staticifolium 519
stenoplectrum 535
subalpinum 536
subcaesiiforme 535
subnivale 531
subrubens 542
subtardans 543

subtilissimum 535
symphytaceum 535
tardans 542
tendinum 543
tenuiflorum 535
tephrodes 543
tesselatum 540
tomentosum 535
umbellatum 535
umbrosum 536
valdepilosum 536
vallisiacum 528
velutellum 539
velutinum 543
villosiceps 531
villosum 536
viride 536
viscosum 536
visianii 543
vogesiacum 527
vulgatum 527
wiesbaurianum 526
wilczekianum 536
zizianum 543

Hippocrepis

234
comosa 234
emerus 232

Hippophaë

288
fluviatilis 288
rhamnoides 288

Holcus

169
lanatus 169
mollis 170

Holoschoenus

140
australis 140
romanus 140

Holostium

382
umbellatum 382

Homalotrichon

153
pubescens 153

Homogyne

571
alpina 571

Hordeum

170
murinum 170

Hornungia

352
alpina 352
pauciflora 352
petraea 352

Hugueninia

353
tanacetifolia 353

Humulus

290
lupulus 290

Huperzia

54
selago 54

Hutchinsia

352
alpina 352
brevicaulis 352

Hydrocharis

76
morsus-ranae 76

HYDROCHARITACEAE**Hylotelephium**

216
anacampseros 216
maximum 216
Hymenolobus 352
pauciflorus 352

Hyoscyamus

443
albus 443
niger 443

HYPERICACEAE**Hypericum**

314
coris 314
maculatum 314
montanum 315
perforatum 315
quadrangulum 315
richeri 315
tetrapterum 315

Hypochoeris

544
glabra 544
maculata 544
radicata 544
uniflora 544

Hyssopus

463
officinalis 463

Iberis

363
umbellata 363

Ilex

492
aquifolium 492

Impatiens

406
balfourii 406
glandulifera 406
noli-tangere 406
parviflora 406

Imperatoria

603
ostruthium 603

Inula

572
conyzae 572
ensifolia 572
graveolens 565
helenium 572
hirta 572
montana 572
salicina 573
spiraeifolia 573

Ipomoea

442
purpurea 442

IRIDACEAE**Iris**

97
aphylla 97
florentina 97
lutescens 97
perrieri 97
pseudacorus 97
sibirica 97
x germanica 97

Isatis

353
tinctoria 353

Isolepis

138
setacea 138

Jacobaea

573
abrotanifolia 573
erratica 574
erucifolia 574
incana 574
persoonii 574
uniflora 574
vulgaris 575

Jasione

498
montana 498

Jovibarba

217
allionii 217
arenaria 217
globifera 217

JUGLANDACEAE**Juglans**

293
regia 293

JUNCACEAE**JUNCAGINACEAE****Juncus**

110
acutiflorus 110
alpinoarticulatus 110
ambiguus 113
arcticus 110
articulatus 111
bufonius 111
bulbosus 111
capitatus 111
compressus 111
conglomeratus 112
effusus 112
filiformis 112
inflexus 112
jacquinii 112
monanthos 113
ranarius 113
sphaerocarpus 113
subnodulosus 113
tenageia 113
tenuis 113
trifidus 113
triglumis 114
Juniperus 72
communis 72
nana 72
sabina 72

Kali

403
turgida 403

Kalmia

417
procumbens 417

Kernera

353
saxatilis 353

Knautia

587
arvensis 587
dipsacifolia 587
drymeia 588
longifolia 588
mollis 588
purpurea 588

Kobresia

138
myosuroides 138
simpliciuscula 139
Kochia 399
prostrata 399
scoparia 399

Koeleria

170
brevifolia 170
cenisia 170
cristata 171
hirsuta 170
macrantha 171
pyramidata 171
splendens 171
vallesiana 171

LABIATAE**Laburnum**

234
alpinum 234
anagyroides 234

Lactuca

545
alpina 545
muralis 545
perennis 545
saligna 545
serriola 546
tenerrima 546
viminea 546
virosa 547

Lagurus

171
ovatus 171

LAMIACEAE**Lamiastrum**

472
galeobdolon 472

Lamium

472
album 472
amplexicaule 472
galeobdolon 472
hybridum 473
maculatum 473
purpureum 473

Laphangium

575
luteoalbum 575

Lappula

437
deflexa 437
heteracantha 437
squarrosa 437

Lapsana

547
communis 547

Larix

70
decidua 70

Laserpitium

603
gallicum 603
halleri 603
krappii 604
latifolium 604
siler 604

Lathraea

479
squamarina 479

Lathyrus

234, 255
aphaca 234

heterophyllus

235
hirsutus 235
latifolius 235
linifolius 235
montanus 235
niger 236
palustris 236
pratensis 236
sativus 255
sphaericus 236
sylvestris 236
tuberosus 237
vernus 237

LAURACEAE**Laurus**

74
nobilis 74

Lavandula

475
angustifolia 475

Legousia

498
speculum-veneris 498

LEGUMINOSAE**Lembotropis**

231
nigricans 231

Lemna

74
minor 74
polyrhiza 75

LENTIBULARIACEAE**Leontodon**

547
autumnalis 550
crispus 547
helveticus 550
hirtus 547
hispidus 548
hyoseroides 548
incanus 548
montanus 550
rosanii 547
tenuiflorus 548
villarsii 547

Leontopodium

575
alpinum 575
nivale 575

Leonurus

473
cardiaca 473
quinquelobatus 473

Leopoldia

105
comosa 105

Lepidium

353
campestre 353
densiflorum 354
didymum 354
draba 354
graminifolium 354
ruderales 354
sativum 355
virginicum 355

Leucanthemopsis

575
alpina 575
minima 575

Leucanthemum

576
adustum 576

Leucanthemum
atratum 576
atratum p.p. 576
coronopifolium 576
heterophyllum 576
ircutianum 576
praecox 576
vulgare 576
Leucojum 103
vernum 103
Leucopoa 172
pulchella 172
spectabilis 172
Leucorchis 92
albida 92
Levisticum 604
officinale 604
Ligusticum 602, 605, 606
ferulaceum 602
mutellina 605
mutellinoides 606
Ligustrum 445
vulgare 445
LILIACEAE 81
Lilium 83
bulbiferum 83
martagon 83
Limodorum 96
abortivum 96
LINACEAE 313
Linaria 447
alpina 447
angustissima 447
arvensis 448
genistifolia 448
repens 448
simplex 448
supina 448
vulgaris 449
Linnaea 586
borealis 586
Linum 313
alpinum 313
austriacum 313
catharticum 313
suffruticosum 314
tenuifolium 314
trigynum 314
Lipandra 402
polysperma 402
Listera 96
cordata 96
ovata 96
Lithospermum 437
arvense 435
officinale 437
Lloydia 83
serotina 83
Lobularia 363
maritima 363
Logfia 577

arvensis 568
gallica 577
minima 577
Loiseleuria 417
procumbens 417
Lolium 172
multiflorum 172
perenne 172
rigidum 172
temulentum 173
Lomelosia 589
graminifolia 589
Loncomelos 104
pyrenaicus 104
Lonicera 585
alpigena 585
caerulea 585
caprifolium 585
etrusca 585
japonica 585
nigra 585
peryclimenum 585
xylosteum 586
Lotus 237
alpinus 237
angustissimum 237
corniculatus 237
cytisoides 237
delortii 237
maritimus 238
pedunculatus 238
tenuis 238
tetragonolobus 238
uliginosus 238
Lunaria 355
annua 355
rediviva 355
Lupinus 255
polyphyllus 255
Luzula 114
albida 115
alpinopilosa 114
campestris 114
congesta 115
forsteri 115
lutea 115
luzulina 115
luzuloides 115
multiflora 116
multiflora p.p. 115
nivea 116
nutans 116
pilosa 116
spicata 116
sudetica 117
sylvatica 117
Lychnis 391, 392, 393
alpina 393
coronaria 391
flos-cuculi 391
flos-jovis 392

viscaria 393
Lycopersicon 444
esculentum 444
LYCOPODIACEAE 54
Lycopodium 54
alpinum 54
annotinum 54
clavatum 54
selago 54
Lycopsis 438
arvensis 438
Lycopus 463
europaeus 463
Lysimachia 413
arvensis 413
foemina 413
nemorum 413
nummularia 414
vulgaris 414
LYTHRACEAE 320
Lythrum 320
hyssopifolia 320
portula 320
salicaria 320
Maianthemum 107
bifolium 107
Malus 285, 288
domestica 288
pumila 288
sylvestris 288
Malva 328
alcea 328
crispa 329
moschata 328
neglecta 329
setigera 328
sylvestris 329
verticillata 329
MALVACEAE 327
Mandragora 443
officinarum 443
Marrubium 473
vulgare 473
Matricaria 577
chamomilla 577
discoidea 577
inodora 582
Matteuccia 65
struthiopteris 65
Matthiola 355, 363
fruticulosa 355
incana 363
valesiaca 356
Medicago 238
falcata 238
lupulina 238
minima 239
orbicularis 239
rigidula 239
sativa 239

x varia 238
Melampyrum 479
cristatum 479
nemorosum 480
pratense 480
sylvaticum 480
MELANTHIACEAE 79
Melica 173
ciliata 173
nutans 173
transsilvanica 173
uniflora 173
Melilotus 239
albus 239
altissimus 240
dentatus 240
officinalis 240
Melissa 475
officinalis 475
Melittis 474
melissophyllum 474
Mentha 464
aquatica 464
arvensis 464
longifolia 464
pulegium 464
spicata 464
suaveolens 464
MENYANTHACEAE 502
Menyanthes 502
trifoliata 502
Mercurialis 297
annua 297
perennis 297
Mespilus 284
germanica 284
Meum 605
athamanticum 605
Micranthes 209
engleri 209
Micropus 564
erectus 564
Microthlaspi 356
perfoliatum 356
Milium 174
effusum 174
Mimulus 476
luteus 476
moschatus 476
Minuartia 383
biflora 383
cherlerioides 383
fastigiata 384
hybrida 383
lanceolata 384
laricifolia 383
mutabilis 384
recurva 383
rostrata 384
rubra 384
rupestris 384

sedoides 385
setacea 385
verna 385
villarii 385
viscosa 385
Misopates 449
orontium 449
Moehringia 386
bavarica 386
ciliata 386
muscosa 386
trinervia 386
Moenchia 386
mantica 386
Molinia 145
arundinacea 145
caerulea 145
Molopospermum 605
peloponnesiacum 605
Moneses 414
uniflora 414
Monotropa 415
hypophegea 415
hypopitys 416
Montia 404
fontana 404
MONTIACEAE 404
MORACEAE 290
Murbeckiella 356
pinatifida 356
Muscari 105
atlanticum 105
botryoides 105
comosum 105
neglectum 105
racemosum 105
Mutellina 605
adonidifolia 605
Mycelis 545
muralis 545
Myosotis 438
alpestris 438
arvensis 438
decumbens 438
discolor 438
laxa 438
nemorosa 438
ramosissima 439
scorpioides 439
stricta 439
sylvatica 439
Myosoton 394
aquaticum 394
Myricaria 364
germanica 364
Myriophyllum 208
verticillatum 208
Myrrhis 605
odorata 605
Narcissus 103
poëticus 103

pseudonarcissus 104
radiiflorus 103
Nardus 174
stricta 174
Nasturtium 356
officinale 356
Neotinea 89
tridentata 89
ustulata 89
Neottia 96
cordata 96
nidus-avis 96
ovata 96
Nepeta 464
cataria 464
nepetella 465
nuda 465
Neslia 357
paniculata 357
Nigella 198
arvensis 198
Nigritella 89
cenisia 89
nigra 89
rhellicani 89
Noccaea 357
brachypetala 357
caeruleascens 357
corymbosa 358
montana 358
praecox 358
rotundifolia 358
sylvia 358
virens 359
Nonea 440
erecta 440
pulla 440
Notholaena 60
marantae 60
Nymphaea 73
alba 73
NYMPHAEACEAE 73
Odontites 480
lanceolatus 480
luteus 481
vernus 481
viscosus 481
vulgaris 481
Oenanthe 605
aquatica 605
fistulosa 606
lachenalii 606
Oenothera 325
biennis 325
depressa 325
erythrosepala 325
glazioviana 325
latipetala 325
sesitensis 325
stucchii 325

Oenothera
 suaveolens 326
 villosa 325
Oglifa 568, 577
arvensis 568
gallica 577
minima 577
OLEACEAE 445
ONAGRACEAE 321
Onobrychis 240
 arenaria 240
 montana 240
 saxatilis 241
 viciifolia 241
ONOCLEACEAE 65
Ononis 241
cenisia 241
 cristata 241
 minutissima 242
 natrix 242
 pusilla 242
repens 243
 rotundifolia 243
 spinosa 243
Onopordum 513
 acanthium 513
Onosma 440
helvetica 440
 pseudoarenaria 440
OPHIOGLOSSACEAE 58
Ophrys 90
 apifera 90
fuciflora 90
 holosericea 90
 insectifera 90
Oplismenus 142
hirtellus 142
 undulatifolius 142
Opuntia 405
 humifusa 405
ORCHIDACEAE 84
Orchis 90
coriophora 85
globosa 92
 mascula 90
 militaris 90
morio 85
 pallens 91
palustris 85
papilionacea 85
 provincialis 91
 purpurea 91
tridentata 89
ustulata 89
Oreochloa 174
 disticha 174
pedemontana 174
 seslerioides 174
oreopteris 64
limbosperma 64
Oreoselinum 606
 nigrum 606
Origanum 465
 vulgare 465
Orlaya 606
 grandiflora 606
Ornithogalum 105
 gussonei 105
 kochii 105
pyrenaicum 104
 umbellatum 106
OROBANCHACEAE 476
Orobanche 482
 alba 482
 alsatica 482
 arenaria 482
 artemisiae-campestris 482
 caryophyllacea 482
 cernua 483
 coerulescens 483
 crenata 483
 elatior 483
 flava 483
 hederæ 483
 minor 484
 nana 484
picridis 482
 purpurea 484
 ramosa 484
ramosa p.p. 484
 rapum-genistae 484
 reticulata 484
 salviae 485
 schultzei 485
 teucris 485
Orthilia 414
 secunda 414
Osmunda 58
 regalis 58
OSMUNDACEAE 58
Ostrya 294
 carpinifolia 294
OXALIDACEAE 296
Oxalis 296
 acetosella 296
 corniculata 296
 dilleni 296
europaea 296
fontana 296
navieri 296
 stricta 296
Oxybasis 402
 glauca 402
 rubra 402
 urbica 403
Oxyria 366
 digyna 366
Oxytropis 243
 campestris 243
 fetida 243
 halleri 244
 helvetica 244
 jacquinii 244
 lapponica 244
 neglecta 245
 pilosa 245
pyrenaica 245
 triflora 245
Pachypleurum 606
 mutellinoides 606
Paeonia 207
 officinalis 207
 peregrina 207
PAEONIACEAE 207
Paliurus 289
 spina-christi 289
Panicum 143
 capillare 143
 dichotomiflorum 143
 miliaceum 143
Papaver 186
alpinum 187
 argemone 186
 aurantiacum 187
 dubium 187
lecoqii 187
rhaeticum 187
 rhoeas 187
 sendtneri 187
PAPAVERACEAE 186
Paradisea 104
 liliastrum 104
Paragymnopteris 60
 marantae 60
Parietaria 291
 judaica 291
 officinalis 291
Paris 79
 quadrifolia 79
Parnassia 295
 palustris 295
Paronychia 387
 capitata 387
 kapela 387
 polygonifolia 387
serpyllifolia 387
Parthenocissus 223
inserta 223
 quinquefolia 223
Pastinaca 607
 sativa 607
Patzkea 175
 paniculata 175
Paulownia 476
 tomentosa 476
PAULOWNIACEAE 476
Pedicularis 485
 ascendens 485
 aspleniifolia 485
barrelieri 485
 cenisia 485
 comosa 486
 foliosa 486
 gyroflexa 486
 kernerii 487
 oederii 487
 palustris 487
 recutita 487
 rosea 488
 rostratospicata 488
 sylvatica 488
 tuberosa 488
 verticillata 489
Peplis 320
 portula 320
Persicaria 367
alpina 365
 amphibia 367
bistorta 366
 dubia 367
 hydropiper 367
 lapathifolia 367
 maculosa 367
 minor 368
 orientalis 368
vivipara 366
Petasites 578
 albus 578
 hybridus 578
 paradoxus 578
Petrorhagia 387
 prolifera 387
 saxifraga 387
Petroselinum 604
 crispum 604
Peucedanum 607
altissimum 610
cervaria 600
 officinale 607
oreoselinum 606
ostruthium 603
rablense 608
venetum 611
verticillare 610
Petalia 441
 tanacetifolia 441
Phagnalon 578
 saxatile 578
Phalaris 175
arundinacea 175
 canariensis 175
Phalaroides 175
 arundinacea 175
Phedimus 217
 spurius 217
Phegopteris 64
 connectilis 64
Phelipanche 482, 484, 485
arenaria 482
 nana 484
purpurea 484
ramosa 484
schultzei 485
Phleum 175
 alpinum 175
alpinum auct. 176
commutatum 175
 hirsutum 176
 paniculatum 176
 phleoides 176
 pratense 176
 rhaeticum 176
Phragmites 145
 australis 145
PHRYMACEAE 476
Phyllitis 63
scolopendrium 63
Physalis 444
 alkekengi 444
Physospermum 607
 cornubiense 607
Phyteuma 498
 betonicifolium 498
 charmelii 498
 globulariifolium 499
 hedraianthifolium 499
 hemisphaericum 499
 humile 500
 michelii 500
 orbiculare 500
 ovatum 500
 scheuchzeri 501
 scorzonrifolium 501
 spicatum 501
Phytolacca 404
 americana 404
PHYTOLACCACEAE 404
Picea 70
 abies 70
excelsa 70
Picris 548
echioides 520
 hieracioides 548
Pilosella 520, 537
 acutifolia 537
angustifolia 539
 anobranchia 537
 arida 537
 aurantella 537
 aurantiaca 537
 auriculiformis 537
 biflora 538
 blyttiana 538
brachiata 537
 corymbuloides 538
 cymosa 538
 faurei 538
 frigidaria 538
 fusca 539
 glacialis 539
 glaciella 539
 guthnikiana 539
 hypoleuca 539
 kalksburgensis 540
 lactucella 540
 laggeri 540
 longisquama 540
 macristolona 540
 officinarum 540
 peleteriana 541
 permutata 541
 piloselloides 541
 portae 541
praevalta 541
 promeces 541
 rubra 542
 saussureoides 542
 schultzei 542
 sciadophora 542
 sphaerocephala 542
 subrubens 542
 subardans 543
tardans 542
 tendina 543
 tephrodes 543
 velutina 543
 visianii 543
 ziziana 543
Pimpinella 607
 alpina 607
 major 607
nigra 608
 saxifraga 608
PINACEAE 70
Pinguicula 490
 alpina 490
 grandiflora 490
 leptoceras 491
 vulgaris 491
Pinus 71
 cembra 71
 mugo 71
 nigra 72
 strobis 71
 sylvestris 71
uncinata 71
PLANTAGINACEAE 445
Plantago 449
 alpina 449
 arenaria 449
 argentea 449
 atrata 450
 coronopus 450
indica 449
 lagopus 450
 lanceolata 450
 major 450
 maritima 451
 media 451
 sempervirens 451
serpentina 451
Platanthera 91
 bifolia 91

Platanthera

chlorantha 92

Pleurospermum 608

austriacum 608

PLUMBAGINACEAE 364*Plumbago* 365*larpentae* 365**Poa** 177

alpina 177

angustifolia 177

annua 177

badensis 177

bulbosa 178

caesia 178*carniolica* 180

cenisia 178

chaixii 178

compressa 178

glauca 178

laxa 179

minor 179

molinerii 179

nemoralis 179

palustris 180

perconcinna 180

pratensis 180

supina 180

trivialis 180

variegata 153**POACEAE** 141**Podospermum** 548*calcitrapifolium* 548

laciniatum 548

POLEMONIACEAE 407**Polemonium** 407

caeruleum 407

Polycarpon 387

tetraphyllum 387

Polycnemum 403

arvense 403

majus 403

Polygala 255

alpestris 255

alpina 255

amarella 255

calcarea 256

chamaebuxus 256

comosa 256

nicaeensis 256

pedemontana 256

serpyllifolia 256

vulgaris 257

POLYGALACEAE 255**POLYGONACEAE** 365**Polygonatum** 107

multiflorum 107

odoratum 108

officinale 108

verticillatum 108

Polygonum 368*alpinum* 365*amphibium* 367

arenastrum 368

aviculare 368

aviculare aggr. 368

bellardii 369

bistorta 366*hydropiper* 367*lapathifolium* 367

minus 368

mite 367

orientale 368*patulum* 369*persicaria* 367*viviparum* 366**POLYPODIACEAE** 69**Polypodium** 69*australe* 69

cambricum 69

interjectum 69

vulgare 69

Polypogon 181

viridis 181

Polystichum 68

aculeatum 68

braunii 68

lonchitis 69

Populus 301

alba 301

nigra 301

pyramidalis 301

tremula 301

x canescens 301

Portulaca 404

granulato-stellulata 405

nitida 405

oleracea 405

oleracea aggr. 404

PORTULACACEAE 404**Potamogeton** 77

alpinus 77

berchtoldii 77

coloratus 77

crispus 77

densus 77*filiformis* 78

gramineus 78

lucens 78

natans 78

pectinatus 79

pusillus 78

POTAMOGETONACEAE 77**Potentilla** 269

alba 269

anserina 270

argentea 270

aurea 270

brauneana 270

caulescens 270

cinerea 271

collina aggr. 271

crantzii 271

erecta 271

frigida 272

grammopetala 272

grandiflora 272

heptaphylla 272

hirta 272

indica 273

multifida 273

neumanniana 276

nitida 273

nivalis 273

nivea 274

norvegica 274

palustris 274

pedata 272

pennsylvanica 274

pusilla 275

recta 275

reptans 275

rupestris 267

sterilis 275

supina 275

tabernaemontani 276

thuringiaca 276

Poterium 276

sanguisorba 276

Prenanthes 549

alba 301

purpurea 549

Primula 409*acaulis* 412

auricula 409

elatior 410

farinosa 410

halleri 410

hirsuta 410

integrifolia 410

latifolia 410

marginata 411

matthioli 411

pedemontana 411

veris 412

villosa 412

vulgaris 412

x tommasinii 413

PRIMULACEAE 407*Pritzelago* 352*alpina* 352**Prunella** 466

grandiflora 466

laciniata 466

vulgaris 466

x intermedia 466

Prunus 285, 288

avium 285

brigantina 285

dulcis 286

mahaleb 286

padus 286

persica 288

spinosa 286

Pseudofumaria 189

lutea 189

Pseudolysimachion 456*spicatum* 456**Pseudorchis** 92

albida 92

Pseudotsuga 72

menziesii 72

Pseudoturritis 359

turrata 359

Psilathera 181

ovata 181

PTERIDACEAE 59**Pteridium** 59

aquilinum 59

Pteroselinum 608

rablense 608

Ptychotis 608

saxifraga 608

Puccinellia 181

distans 181

Pulicaria 578

dysenterica 578

vulgaris 578

Pulmonaria 440

angustifolia 440

australis 440

officinalis 440

Pulsatilla 198

alpina 198

halleri 198

montana 199

vernalis 199

vulgaris 199

Pycnus 139

flavescens 139

Pyrola 414

chlorantha 414

media 415

minor 415

rotundifolia 415

Pyrus 288

communis 288

Quercus 292

petraea 292

pubescens 292

robur 292

RANUNCULACEAE 190**Ranunculus** 199

aconitifolius 199

acris 200

aduncus 203

alpestris 200

aquatilis 200

arvensis 200

auricomus aggr. 200

bovioi 201

breynius 203

bulbosus 201

carinthiacus 203

ficaria 197

flammula 201

friesianus 200

glacialis 201

kuepferi 201

lanuginosus 202

lateriflorus 202

monspeliacus 202

montanus 203

montanus aggr. 202

nemorosus 204

nodiflorus 204

ololeucos 204

parnassifolius 204

parviflorus 204

peltatus 205

platanifolius 205

polyanthemophyllus 205

pygmaeus 205

pyrenaicus 202

repens 205

reptans 205

rionii 206

sardous 206

saxatilis 202

sceleratus 206

seguieri 206

thora 206

trichophyllum 206

tuberosus 204

venetus 203

villarsii 204

Raphanus 360

raphanistrum 360

Rapistrum 360

rugosum 360

Reseda 332

jacquini 332

lutea 332

luteola 332

phyteuma 332

RESEDACEAE 332**Reynoutria** 369

japonica 369

x bohemica 369

RHAMNACEAE 288**Rhamnus** 289

alpina 289

cathartica 289

pumila 289

saxatilis 289

Rhaponticoides 514

centaurium 514

Rhaponticum 514

scariosum 514

Rhinanthus 489

alectorolophus 489

angustifolius 489

aristatus 489

glacialis 489

minor 489

ovifugus 490

Rhodiola 217

rosea 217

Rhododendron 417

ferrugineum 417

Rhodothamnus 418

chamaecistus 418

Rhynchosinapis 346*cheiranthos* 346*richeri* 346**Ribes** 208

alpinum 208

nigrum 208

petraeum 208

rubrum 208

- Rubia** 427
tinctorum 427
- RUBIACEAE** 419
- Rubus** 281
caesius 281
canescens 282
coloratus 282
flexuosus 282
fruticosus aggr. 282
grabowskii 282
idaeus 282
praecox 282
saxatilis 282
sulcatus 282
ulmifolius 282
- Rudbeckia** 579
fulgida 579
hirta 579
triloba 579
- Rumex** 369
acetosa 369
acetosella 369
alpestris 370
alpinus 370
arifolius 370
bucephalophorus 370
conglomeratus 370
crispus 370
hydrolapathum 371
nebroides 371
nivalis 371
obtusifolius 371
patientia 371
pulcher 372
sanguineus 372
scutatus 372
- Ruscus** 108
aculeatus 108
hypoglossum 108
- Ruta** 327
graveolens 327
- RUTACEAE** 327
- Sagina** 388
apetala 388
glabra 388
micropetala 388
nodosa 388
procumbens 388
saginoidea 389
subulata 389
- SALICACEAE** 301
- Salix** 301
alba 301
appendiculata 302
aurita 302
breviserrata 302
caesia 302
caprea 303
cinerea 303
daphnoides 303
- elaeagnos 303
foetida 304
glabra 304
glaucosericea 304
hastata 304
hegetschweileri 304
helvetica 305
herbacea 305
laggeri 305
myrsinifolia 305
pentandra 306
purpurea 306
repens 306
reticulata 306
retusa 307
serpillifolia 307
triandra 307
viminalis 307
waldsteiniana 307
- Salsola** 403
kali 403
prostrata 399
ruthenica 403
tragus 403
- Salvia** 466
aethiopsis 466
glutinosa 467
nemorosa 467
officinalis 475
pratensis 467
sclarea 467
sylvestris 467
verticillata 467
- Salvinia** 58
natans 58
- SALVINIACEAE** 58
- Sambucus** 584
ebulus 584
nigra 584
racemosa 584
- Samolus** 407
valerandi 407
- Sanguisorba** 283
minor 276
officinalis 283
- Sanicula** 596
europaea 596
- SANTALACEAE** 363
- Santolina** 583
chamaecyparissus 583
- SAPINDACEAE** 326
- Saponaria** 389
lutea 389
ocymoides 389
officinalis 390
- Sarothamnus* 231
scoparius 231
- Satureja** 475
acinos 461
alpina 461
calamintha 462
- grandiflora* 462
hortensis 475
menthifolia 462
- Saussurea** 514
alpina 514
depressa 514
discolor 514
- Saxifraga** 209
adscendens 209
aizoides 210
androsacea 210
aphylla 210
aspera 210
biflora 210
bryoides 211
bulbifera 211
caesia 211
cernua 212
cotyledon 212
cuneifolia 212
depressa 212
diapensioides 213
exarata 213
granulata 213
hirculus 213
moschata 213
muscoides 214
mutata 214
oppositifolia 214
paniculata 214
pedemontana 214
purpurea 215
retusa 215
rotundifolia 215
sedoides 215
seguieri 215
stellaris 209
tridactylites 216
valdensis 216
- SAXIFRAGACEAE** 209
- Scabiosa** 589
canescens 589
columbaria 589
graminifolia 589
gramuntia 590
holosericea 589
lucida 589
pyrenaica 589
triandra 590
vestina 590
vestita 589
- Scandix** 608
macrorhynca 609
pecten-veneris 608
- Schenodorus** 181
arundinaceus 181
giganteus 182
pratensis 182
uechtritzius 181
- Schlagintweitia** 520, 543
intybacea 543
- Schoenoplectus** 139
lacustris 139
mucronatus 139
tabernaemontani 140
- Schoenus** 140
ferrugineus 140
nigricans 140
- Scilla** 106
bifolia 106
- Scirpoides** 140
holoschoenus 140
- Scirpus** 140
sylvaticus 140
- Scleranthus** 390
annuus 390
annuus aggr. 390
perennis 390
polycarpus 390
verticillatus 390
- Sclerochloa** 182
dura 182
- Scorzonera** 549
austriaca 549
glastifolia 549
hispanica 549
laciniata 548
- Scorzoneroidea** 550
autumnalis 550
helvetica 550
montana 550
- Scrophularia** 457
auriculata 457
canina 457
nodosa 457
- SCROPHULARIACEAE** 457
- Scutellaria** 470
alpina 470
columnae 470
galericulata 470
- Securigera** 246
varia 246
- Sedum** 218
acre 218
album 218
alpestre 218
anacampseros 216
annuum 219
atratum 219
dasyphyllum 219
forsterianum 219
maximum 216
montanum 220
ochroleucum 220
rhodiola 217
rosea 217
rubens 220
rupestre 220
sarmentosum 221
sexangulare 220
spurium 217
villosum 220
- Selaginella** 55
helvetica 55
selaginoides 55
- SELAGINELLACEAE** 55
- Sempervivum** 221
alpinum 221
arachnoideum 221
braunii 222
glaucum 221
grandiflorum 222
montanum 222
tectorum 221
wulfenii 223
- Senecio** 579
abrotanifolius 573
adonidifolius 573
doricum 579
erraticus 574
erucifolius 574
halleri 574
inaequidens 579
incanus 574
jacobaea 575
nemorensis 579
ovatus 580
personii 574
provincialis 579
rupestris 580
squalidus 580
uniflorus 574
viscosus 580
vulgaris 580
- Serapias** 92
vomeracea 92
- Serratula** 515
tinctoria 515
- Seseli** 609
annum 609
elatum 609
libanotis 609
longifolium 609
montanum 610
- Sesleria** 182
caerulea 182
disticha 174
ovata 181
pedemontana 174
varia 182
- Setaria** 143
ambigua 144
*glauc*a 143
italica 143
italica p.p. 144
pumila 143
pynocoma 144
verticillata 144
viridis 144
- Sherardia** 427
arvensis 427
- Sibbaldia** 283
procumbens 283
- Silene** 390
acaulis 390
alba 392
armeria 375
conica 391
coronaria 391
dioica 391
exscapa 391
flos-cuculi 391
flos-jovis 392
italica 392
latifolia 392
nutans 392
otites 392
pusilla 381
rupestris 375
saxifraga 393
suecica 393
vallesia 393
viscaria 393
vulgaris 394
- Silybum** 515
marianum 515
- SIMAROUBACEAE** 327
- Sinapis** 361
arvensis 361
- Sisymbrium** 361
altissimum 361
austriacum 361
irio 362
officinale 362
strictissimum 362
- Sisyrinchium** 97
angustifolium 97
montanum 97
- SOLANACEAE** 442
- Solanum** 444
alatum 444
dulcamara 444
lycopersicum 444
nigrum 444
tuberosum 444
villosum 444
- Soldanella** 413
alpina 413
- Solidago** 581
gigantea 581
virgaurea 581
- Sonchus** 550
arvensis 550
asper 550
oleraceus 551
palustris 551
- Sorbaria** 286
sorbifolia 286
- Sorbus** 287
aria 287
aria p.p. 287
aucuparia 287
chamaemespilus 287
graeca 287

Sorbus
intermedia 288
mougeotii 288
Sorghum 144
halepense 144
Sparganium 108
angustifolium 108
emersum 109
erectum 109
natans 109
neglectum 109
Spartium 246
juncum 246
Spergularia 394
bocconeii 394
rubra 394
Spiraea 288
salicifolia 288
Spiranthes 92
aestivalis 92
spiralis 92
Spirodela 75
polyrhiza 75
Stachys 474
alpina 474
annua 474
byzanthina 474, 475
densiflora 475
germanica 474
officinalis 475
pradica 475
recta 475
sylvatica 475
Stellaria 394
alsine 394
aquatica 394
graminea 395
holostea 395
media 395
nemorum 395
pallida 395
palustris 396
Stemmacantha 514
rhapontica 514
Stipa 182
capillata 182
eriocaulis 183
pennata 183
pennata aggr. 183
pulcherrima 184
Streptopus 84
amplexifolius 84
Stuckenia 78
filiformis 78
pectinata 79
Succisa 590
pratensis 590
Symphoricarpos 586
albus 586
Symphotrichum 581
novi-belgii 581

Symphytum 441
officinale 441
TAMARICACEAE 364
Tamus 79
communis 79
Tanacetum 581, 583
corymbosum 581
macrophyllum 583
parthenium 581
vulgare 582
Taraxacum 551
alpestre aggr. 552
alpinum aggr. 551
aestivum 552
aquilonare 552
cucullatum aggr. 552
dissectum 552
laevigatum aggr. 551, 552
fontanum 552
lambinonii 552
officinale aggr. 552
pacheri 551
palustre aggr. 552
schroeteranum 552
sect. alpestris 552
sect. alpina 551
sect. cucullata 552
sect. erythrosperma 551, 552
sect. fontana 552
sect. palustria 551, 552
sect. ruderalia 551, 552
sect. taraxacum 551, 552
TAXACEAE 72
Taxus 72
baccata 72
Telekia 582
speciosa 582
Telephium 396
imperati 396
Tephrosia 582
capitata 582
integrifolia 582
longifolia 582
tenuifolia 582
Tetragonolobus 238
maritimus 238
purpureus 238
Teucrium 460
botrys 460
chamaedrys 460
montanum 460
polium aggr. 460
scordium 461
scorodonia 461
Thalictrum 191
alpinum 191
aquilegifolium 191
flavum 191
foetidum 191
majus 191

minus 191
simplex 192
THELYPTERIDACEAE 64
Thelypteris 64
limbosperma 64
palustris 65
phlegopteris 64
Thesium 363
alpinum 363
bavarum 363
linophyllum 363
linophyllum p.p. 363
pyrenaicum 364
Thlaspi 362
arvense 362
Thlaspi p.p. 357
brachypetalum 357
caerulescens 357
corymbosum 358
lereschianum 358
montanum 358
perfoliatum 356
praecox 358
rotundifolium 358
sylvium 358
virens 359
Thuja 72
orientalis 72
Thymelaea 330
passerina 330
THYMELAEACEAE 329
Thymus 467
carniolicus 469
caespitosus 468
froelichianus 469
glabrescens 468
glabrescens p.p. 469
humifusus 468
illyricus 468
kosteleckyanus 468
lanuginosus 469
loevyanus 469
longicaulis 468
odoratissimum 468
oenipontanus 469
pannonicus 469
pannonicus auct. 468, 469
polytrichus 469
polytrichus p.p. 470
praecox 469
praecox p.p. 468
pulegioides 469
rudis 469
serpyllum 467, 468
serpyllum aggr. 467
trachsalianus 470
vallicola 470
vulgaris 470
Tilia 327
cordata 327
platyphyllos 328

Tofieldia 75
calyculata 75
pusilla 75
TOFIELDIACEAE 75
Tolpis 519
staticifolia 519
Tommasinia 610
verticillaris 610
Torilis 610
arvensis 610
japonica 610
Tozzia 490
alpina 490
Tragopogon 552, 583
angustifolius 552
crocifolius 552
dubius 553
minor 553
orientalis 553
porrifolius 583
pratensis 553
Tragus 147
racemosus 147
Traunsteinera 92
globosa 92
Tribulus 223
terrestris 223
Trichophorum 141
alpinum 141
caespitosum 141
pumilum 141
Trifolium 246
alpestre 246
alpinum 246
arvense 246
aureum 247
badium 247
campestre 247
cherleri 247
dubium 247
fragiferum 248
hybridum 248
incarnatum 248
medium 248
molinerii 248
montanum 248
nigrescens 249
ochroleucon 249
pallescens 249
patens 249
pratense 250
repens 250
resupinatum 250
rubens 250
saxatile 251
scabrum 251
spadiceum 251
striatum 252
subterraneum 252
thalii 252

Triglochin 76
palustris 76
Trigonella 252
monspeliaca 252
Trinia 611
glauca 611
Tripleurospermum 582
inodorum 582
Trisetaria 184
argentea 184
cavanillesii 184
distichophylla 184
flavescens 184
loeflingiana 184
spicata 185
Trisetum 184
argenteum 184
cavanillesii 184
distichophyllum 184
flavescens 184
spicatum 185
Triticum 185
caudatum 185
cylindricum 185
ovatum 185
triunciale 185
ventricosum 186
Trollius 207
europaeus 207
Tuberaria 332
guttata 332
Tulipa 84
australis 84
sylvestris 84
Turgenia 611
latifolia 611
Turritis 362
glabra 362
Tussilago 583
farfara 583
Typha 109
angustifolia 109
latifolia 110
minima 110
TYPHACEAE 108
Typhoides 175
arundinacea 175
ULMACEAE 290
Ulmus 290
glabra 290
minor 290
UMBELLIFERAE 595
Urtica 291
dioica 291
urens 291
URTICACEAE 291
Utricularia 491
australis 491
minor 491

Vaccaria 396
hispanica 396
Vaccinium 418
gaultherioides 418
myrtillus 418
uliginosum 418
uliginosum p.p. 418
vitis-idaea 419
Valeriana 591
celtica 591
collina 592
dioica 591
montana 591
officinalis 592
officinalis aggr. 592
repens 592
saliunca 593
sambucifolia 592
supina 593
tripteris 593
tuberosa 593
versifolia 592
walrothii 592
Valerianella 593
carinata 593
coronata 594
dentata 594
locusta 594
rimosa 594
Veratrum 79
album 79
nigrum 80
Verbascum 457
boerhavii 457
densiflorum 458
lychnitis 458
nigrum 458
orientale 458
phlomoides 458
phoeniceum 459
pulverulentum 459
thapsus 459
Verbena 492
officinalis 492
VERBENACEAE 492
Veronica 451
acinifolia 451
agrestis 451
allionii 451
alpina 451
anagallis-aquatica 452
aphylla 452
arvensis 452
austriaca 452
austriaca p.p. 456
beccabunga 452
bellidioides 452
chamaedrys 453
dillenii 453
fruticans 453
fruticulosa 453

Veronica

hederifolia 454
officinalis 454
opaca 454
peregrina 454
persica 454
polita 455
praecox 455
prostrata 455
scutellata 455
serpyllifolia 455
spicata 456
teucrium 456
triphyllus 456
urticifolia 456
verna 456

VERONICACEAE 445**Viburnum** 584

lantana 584
opulus 584

Vicia 252

cracca 252
cracca p.p. 254
dumetorum 252
hirsuta 253
incana 252
lathyroides 253
lutea 253
onobrychioides 253
peregrina 254
pyrenaica 254
sativa 254
sepium 254
tenuifolia 254
tetrasperma 254
villosa 255

Vinca 433

major 433
minor 434

Vincetoxicum 434

hirundinaria 434

Viola 308

alba 308
arvensis 312
biflora 308
calcarata 308
canina 308
cenisia 308
collina 309
dubyana 309
hirta 309
kitaibeliana 312
mirabilis 309
odorata 309
palustris 310
pinnata 310
pyrenaica 310
reichenbachiana 311
riviniana 311
rupestris 311
suavis 311

thomasiana 311
tricolor 312
tricolor aggr. 312
valderia 312

VIOLACEAE 308**Viscum** 364

album 364

VITACEAE 223

Vitaliana 409

primulaeflora 409

Vitis 223

vinifera 223

Vulpia 186

ciliata 186
myuros 186
unilateralis 186

Woodsia 65

alpina 65
ilvensis 65

WOODSIACEAE 65**Xanthium** 583

italicum 583
orientale 583
strumarium 583

XANTHORRHOEACEAE 99**Xanthoselinum** 611

venetum 611

Xeranthemum 515

annuum 515
cylindraceum 515
inapertum 515

Zannichellia 79

palustris 79

ZYGOPHYLLACEAE 223

Finito di stampare
nel mese di marzo 2014
presso la Tipografia Testolin Bruno
di Sarre (Ao)



La *Société de la Flore Valdôtaine*, fondata nel 1858, pose tra i suoi obiettivi primari la realizzazione di un catalogo completo sulla flora vascolare della Valle d'Aosta. I numerosi tentativi compiuti nel passato non arrivarono però a compimento. Tra questi, il più importante fu quello di Lino Vaccari, che all'inizio del Novecento pubblicò il primo volume del suo *Catalogue raisonné des plantes vasculaires de la Vallée d'Aoste*, che rimase però senza seguito.

La presente opera porta a conclusione il progetto dei fondatori dell'associazione naturalistica valdostana, con un catalogo che illustra lo stato delle conoscenze sulla flora superiore valdostana (comprendente Pteridofite, Gimnosperme e Angiosperme) in rapporto a oltre 2500 specie, contingente che include non solo quelle accertate nel territorio regionale ma anche le entità segnalate per errore, quelle dubbie o la cui presenza va verificata; vengono considerate non solo le specie indigene ma anche quelle aliene che si sono più o meno inselvatichite nella regione e fanno ora parte della sua flora.

Nel repertorio, di ogni specie accertata sono indicati, in relazione al territorio regionale, frequenza, ambiente di crescita, distribuzione, diffusione altitudinale, quando possibile con i limiti estremi inferiore e superiore noti, variabilità sottospecifica; vengono inoltre citati un campione d'erbario di riferimento che ne testimonia concretamente l'appartenenza alla flora valdostana e la bibliografia regionale fondamentale relativa all'entità.



ISBN 978-88-909-4664-6



9 788890 946646