

Flora del gruppo del M. Ceva e della fascia torbosa di bonifica del "Ferro di Cavallo" (Colli Euganei, PD, NE Italia)

Flora of the Mount Ceva group and the peaty belt of the "Ferro di Cavallo" (Euganean Hills, PD, NE Italy)

RIZZIERI MASIN¹, LEONARDO FILESÌ², CESARE LASEN³

Hanno collaborato: ADRIANO CAMUFFO, GRAZIANO FAVARO, BRUNO PELLEGRINI, EMANUELA BARO, ANNAMARIA ZAMPIERI

Riassunto - L'area di studio, ubicata nell'estremo lembo orientale dei Colli Euganei, è ricchissima di specie vegetali e in essa si concentra il massimo numero di entità stenomediterranee di tutto l'entroterra della nostra regione. Alcune di queste sono molto rare in Italia settentrionale; altre, nelle regioni italiane interessate dall'arco alpino, sono esclusive di questo piccolo settore delle alture padovane.

PAROLE CHIAVE: M. Ceva, Colli Euganei, Veneto, flora, corologia.

Abstract - Study area, located in the easternmost end of the Euganean Hills, is particularly abundant in plant species and concentrates the highest number of mediterranean entities in the Veneto mainland. Some of them are very rare in Northern Italy, whereas others, in alpine regions, are exclusive of this small sector of the Padua heights.

KEY WORDS: M. Ceva, Euganean Hills, Veneto, flora, chorology.

L'AREA INDAGATA

Il territorio del M. Ceva, estrema propaggine orientale dei Colli Euganei, è costituito da un gruppo di alture di natura silicea. Le vette si elevano tra i comuni di Montegrotto Terme e di Battaglia Terme e, in piccolissima parte, nel territorio di Galzignano Terme (fig. 1) formando un ampio arco che inizia a sud con il M. Croce (altura in gran parte demolita per attività estrattive nel lato orientale, dove si possono ancora scorgere i ruderi del monastero di S. Maria delle Croci edificato durante il XII secolo). Il profilo aumenta in altezza con il M. Spinefrasse, culmina a quota 255 con le due vette del M. Ceva, continua calando verso est con il M. Nuovo e termina

¹ Via Regazzoni bassa, 3 - 35036 Montegrotto Terme (PD), Italy; e-mail: mas.roberto@libero.it

² Università Iuav di Venezia - Santa Croce, 191 - Tolentini - 30135 Venezia, Italy; e-mail: leonardo@iuav.it

³ Via Mutten, 27 - 32032 Arson di Feltre (BL), Italy; e-mail: cesarelasen@gmail.com

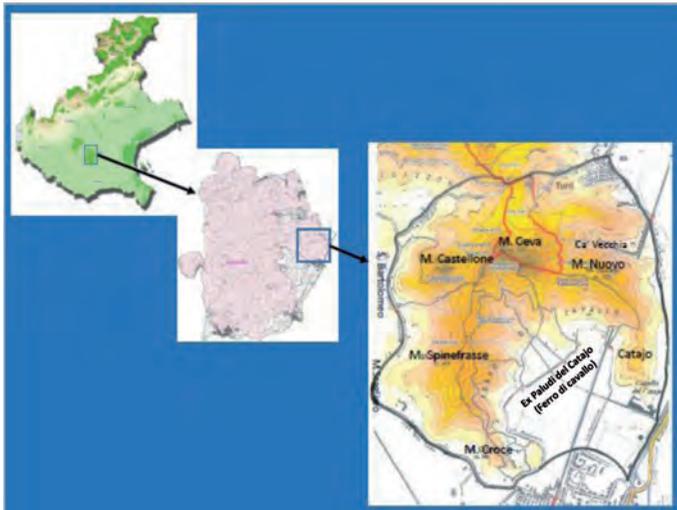


Fig. 1 - Area di studio

delle quali, proprio nel centro del paese, è stata costruita la chiesa parrocchiale. Il litotipo principale è la latite, una roccia magmatica a basso contenuto di silice, ricca di minerali ferrosi, che dà origine a suoli molto superficiali con pH tendente al neutro (ARPAV, 2013). Al secondo posto, per ampiezza di superficie occupata, si pone la riolite, una vulcanite ad alto tenore di silice, presente anche sotto forma vetrosa e di breccie, che dà origine a terreni molto acidi e di minimo spessore. Alle pendici settentrionali del M. Ceva una vasta coltre poco acclive, occupata da vigneti, dove si mescolano argilla, marne euganee (formazione di Torreglia) e scaglia rossa, copre il basamento siliceo e collega il gruppo collinare con il M. Oliveto e il M. Trevisan che delimitano a nord le vallate di Regazzoni e di Turri. A ovest si innalza il M. Castellone, un'erta vetta di natura interamente riolitica, alla cui base, dalla sorgente degli antichi Bagni San Bartolomeo (ormai ruderi sommersi dalla vegetazione), scaturisce copiosa un'acqua termale ad alto gradiente termico, della quale l'utilizzo a scopo terapeutico, noto già dalla fine del Medioevo, è ancora vivo nel ricordo della gente del luogo. A sud il gruppo del Ceva è delimitato dalle Valli di Galzignano e dalla piana delle ex paludi del Catajo (conosciuta anche come Ferro di Cavallo) che lo separano dall'abitato di Battaglia Terme. Queste due aree torbose, un tempo occupate



Foto 1 - Monte Ceva e Monte Castellone (A.M. Zampieri)

a sud est con la collina del Catajo dove sorge l'omonimo castello edificato nel '500. A nord e a nord-est del Ceva alcune ramificazioni collinari minori, in larga misura occupate da coltivi, sono delimitate dalla vallata di Turri alla cui base sorge gran parte dell'omonimo abitato. A est, oltre la collina del Catajo, il gruppo si "inabissa" sotto la coltre alluvionale e "riemerge" con due basse collinette in comune di Due Carrare, su una

di cui, proprio nel centro del paese, è stata costruita la chiesa parrocchiale. Il litotipo principale è la latite, una roccia magmatica a basso contenuto di silice, ricca di minerali ferrosi, che dà origine a suoli molto superficiali con pH tendente al neutro (ARPAV, 2013). Al secondo posto, per ampiezza di superficie occupata, si pone la riolite, una vulcanite ad alto tenore di silice, presente anche sotto forma vetrosa e di breccie, che dà origine a terreni molto acidi e di minimo spessore. Alle pendici settentrionali del M. Ceva una vasta coltre poco acclive, occupata da vigneti, dove si mescolano argilla, marne euganee (formazione di Torreglia) e scaglia rossa, copre il basamento siliceo e collega il gruppo collinare con il M. Oliveto e il M. Trevisan che delimitano a nord le vallate di Regazzoni e di Turri. A ovest si innalza il M. Castellone, un'erta vetta di natura interamente riolitica, alla cui base, dalla sorgente degli antichi Bagni San Bartolomeo (ormai ruderi sommersi dalla vegetazione), scaturisce copiosa un'acqua termale ad alto gradiente termico, della quale l'utilizzo a scopo terapeutico, noto già dalla fine del Medioevo, è ancora vivo nel ricordo della gente del luogo. A sud il gruppo del Ceva è delimitato dalle Valli di Galzignano e dalla piana delle ex paludi del Catajo (conosciuta anche come Ferro di Cavallo) che lo separano dall'abitato di Battaglia Terme. Queste due aree torbose, un tempo occupate

da paludi, sono state definitivamente bonificate durante la prima metà del secolo scorso e da allora vengono coltivate intensivamente. Alle basse pendici orientali del M. Spinefrasse, in comune di Galzignano, si elevava il M. Scagliaro, una collinetta interamente composta di scaglia rossa che oggi, a causa di escavazioni, prima per una cava e poi per far posto a industrie e abitazioni, sembra poco più che un dosso. La presenza di vaste zone rupestri scoscese delinea in tutto l'insieme, ma in particolare sul M. Ceva, un profilo molto aspro, del tutto diverso da quello molto più morbido, tipico del paesaggio dei Colli Euganei.

INQUADRAMENTO CLIMATICO

Un'analisi classica del clima, basata sull'andamento delle temperature e precipitazioni ci indurrebbe a considerare il clima dei Colli Euganei in generale e del Gruppo del M. Ceva in particolare, simile a quello della pianura circostante.

Il diagramma termopluviometrico (fig. 2) non lascerebbe presupporre una vegetazione spontanea ricca di specie mediterranee. L'andamento delle precipitazioni è di tipo mediterraneo, con diminuzione estiva, ma il grafico evidenzia la totale mancanza di un periodo di aridità.

Ma Gubler *et al.* (2018) dimostrano qualcosa che l'attento escursionista ben conosce: le variazioni locali di umidità del suolo producono effetti sulle temperature superficiali in virtù del processo di evapotraspirazione. Ciò comporta che la maggiore umidità del suolo che si registra in pianura

può attenuare gli effetti delle radiazioni sulle temperature dell'aria; in siti aridi invece l'impatto termico dell'insolazione ricevuta è molto più pronunciato. Sui Colli Euganei sono state osservate nelle temperature massime medie mensili, differenze di 4–6° C tra pendii umidi, rivolti a nord e siti più asciutti esposti a sud. La stazione meteorologica di Teolo (in base ai dati della quale è stato predisposto il diagramma termopluviometrico) è correttamente posizionata su un pianoro sommitale e la vegetazione spontanea circostante testimonia una differenza sostanziale tra i climi dei due versanti: uno termofilo, rivolto a sud, con *Erica arborea* e *Arbutus unedo* dominanti ed uno più mesofilo, rivolto a nord, con castagneto e rari esemplari di *Fagus sylvatica*.

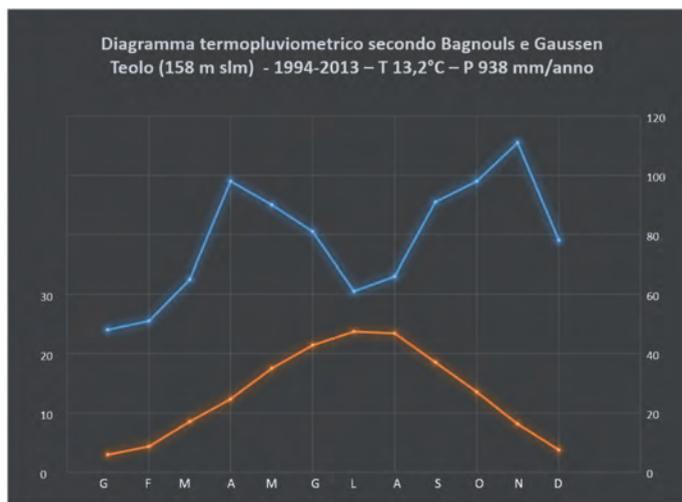


Fig. 2 - Diagramma termopluviometrico



Fig. 3 - Le frequenti nebbie che stazionano nella Pianura Padano-Veneta raramente interessano i Colli Euganei (da: Gubler et al., 2018)

Non abbiamo misurazioni ad hoc ma, da un punto di vista qualitativo, è lecito pensare che le scure rocce del M. Ceva riescano ad intercettare più calore rispetto a calcari o rioliti dal colore più chiaro. Il clima dei Colli Euganei in genere e, soprattutto, di questo settore meno elevato e più prossimo all'Adriatico, si differenzia da quello della pianura circostante essenzialmente per due caratteri:

- minore incidenza delle nebbie (fig. 3)
- minore escursione termica annua rispetto alla pianura, quindi clima più mite.

MATERIALI E METODI

In questo contributo vengono elencate le specie da noi osservate nel gruppo del M. Ceva per quasi un trentennio, a partire dai primi anni '90 dello scorso secolo. Per la determinazione delle diverse entità ci si è avvalsi delle più recenti pubblicazioni in materia: Argenti *et al.* 2019; Aeschimann *et al.* 2004; Pignatti 2017-2019; Prosser *et al.* 2019.

La nomenclatura scientifica segue: Bartolucci *et al.* 2018; Galasso *et al.* 2018. Per la determinazione di alcuni gruppi critici ci siamo avvalsi della supervisione di alcuni specialisti: per il genere *Hieracium* di G. Gottschlich; per il genere *Festuca* di R. Portall, C. Argenti, F. Prosser; per il genere *Ranunculus* di F.G. Dunkel.

Gli exiccata sono depositati presso le seguenti strutture: Erbario del Museo Naturalistico Archeologico di Vicenza, Erbario del Museo di Montebelluna, Erbario dell'Orto Botanico di Padova, Erbario privato Masin-Camuffo in attesa di consegna all'Orto Botanico. È inoltre in avanzata fase di elaborazione un Erbario didattico del Parco Regionale dei Colli Euganei presso il Centro per l'educazione ambientale del Parco regionale dei Colli Euganei (Casa Marina, Galzignano Terme). Gli ultimi sopralluoghi hanno contribuito ad arricchire la banca dati georeferenziata della flora del Veneto (Andreatta *et al.*, 2020). Documentazioni fotografiche della flora sono state realizzate da Bruno Pellegrini (completa), Anna Maria Zampieri (parziale), Graziano Favaro (parziale).

Le eccellenze floristiche del M. Ceva e suoi dintorni si traducono in una complessità vegetazionale e un mosaico di habitat di straordinario pregio, spesso di problematica attribuzione in base agli schemi collaudati della fitosociologia classica. Talvolta risultano critici anche i riferimenti agli habitat Natura 2000, fondamentali per un'adeguata gestione e tutela su basi conservazionistiche. Sottolineato che molte fitocenosi sono frammentarie (condizione che ne accresce la vulnerabilità ma anche le nicchie ecologiche e la varietà floristica), di limitata estensione e soggette a dinamismo naturale o condizionate da interventi antropici spesso incostanti, osserviamo che le diffuse stazioni in cui prevalgono specie tipiche degli orli (classe *Trifolio medii-Geranietea sanguinei*), rivestono notevole importanza naturalistica, ma non sono riferibili a specifici codici Natura 2000. In questi casi, al fine di non perdere l'opportunità di tutelare queste comunità vegetali, esse potranno di volta in volta essere riferite alle cenosi forestali o a quelle prative secondo la scala di riferimento (raramente risultano cartografabili) e secondo gli aspetti prevalenti.

La rete europea Natura 2000 è uno strumento che ha consentito di sviluppare un approccio alla tutela della vegetazione che supera i dati strettamente floristici relativi alle singole specie. Per i motivi già segnalati in varie occasioni (Lasen 2006; Biondi *et al.* 2009; Buffa, Lasen 2010; Biondi *et al.* 2012; Lasen, Perazza 2013; Biondi *et al.* 2014; Argenti *et al.* 2016; Causin *et al.* 2016), alcune interessanti situazioni vegetazionali non sono attribuibili con certezza a uno specifico habitat.

Il caso del territorio qui considerato, in particolare, si segnalano alcune criticità e si motivano le scelte da esse conseguenti.

Le formazioni erbacee prative sono in massima parte riconducibili a crisopogoneti dell'habitat 62A0 (Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale degli *Scorzoneretalia villosae*) piuttosto che a brometi dell'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo dei *Festuco-Brometalia*). I primi hanno una distribuzione submediterranea e subillirica (orientale) mentre i secondi gravitano nell'Europa atlantica e centrale. Peraltro, nelle situazioni particolarmente ricche di orchidee (per numero, rarità, rappresentatività delle popolazioni) lo stesso manuale EUR28 suggerisce di utilizzare il codice 6210* in cui l'asterisco consente di segnalare la priorità che a livello conservazionistico assume un indubbio valore.

Le formazioni pioniere di creste e tratti rupestri soggetti a erosione (rarissime le vere pareti), in cui la composizione floristica è caratterizzata da Crassulaceae, il riferimento a 6110* (Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alyssosedion albi*) è doveroso, a prescindere da disquisizioni sulla natura del substrato. Le formazioni ricche di *Opuntia* sul M. Ceva, ma anche e soprattutto di *Sedum* di varie specie, vanno assimilate, senza incertezze, a tale habitat.

I boschi di querce (per i quali sono in corso specifici rilievi) vennero a suo tempo riferiti all'habitat 91H0* (Boschi pannonici di *Quercus pubescens*) anche se il riferimento "pannonico" appariva un po' forzato o all'habitat 9160 (Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*). L'adesione alla UE di Paesi balcanici ha favorito la definizione dell'habitat, anch'esso prioritario, 91AA*

(Boschi orientali di quercia bianca) che per la regione euganea, dove gli elementi mediterranei sono spesso ben espressi, è indubbiamente sostenibile e da preferire, a prescindere dalla specie di quercia ivi prevalente (ad esclusione delle leccete che caratterizzano l'habitat 9340). Gran parte delle situazioni forestali, esclusi i robinieti che non corrispondono ad alcun habitat Natura 2000, sono da riferire a 9260 la cui specie guida è il castagno.

FLORA NOTEVOLE

Nella descrizione della flora notevole abbiamo pensato di elencare le specie per ambienti, cercando di mettere in evidenza, per ciascuno di quelli considerati, alcune entità caratteristiche o salienti. L'escursionista che percorrerà i sentieri delle colline del Ceva si accorgerà, subito dopo aver preso un po' di dimestichezza con il territorio, che la nostra suddivisione è sommaria, per cui la presenza prevalente di una determinata entità in un certo tipo di habitat non esclude che essa possa essere presente in altre e, a volte, anche con frequenza. In realtà, spesso, i vari ambienti si compenetrano a mosaico e sfumano uno nell'altro senza una vera soluzione di continuità. Questo, quindi, rende assolutamente impossibile tracciare un limite netto tra un habitat e uno contiguo. Ci è sembrato, però, necessario definire comunque dei confini in modo da indirizzare il lettore a usare un criterio selettivo nella ricerca e rendere più facile il rinvenimento di questa o quella pianta in un particolare tipo di ambiente, piuttosto che in un altro.

BOSCHI, BOSCIAGLIE E MARGINI BOSCHIVI DEI VERSANTI MERIDIONALI

Le caratteristiche dei boschi dei versanti meridionali nella zona del Ceva, a parità di inclinazione, gradiente termico ed esposizione, variano nettamente in virtù del substrato. Il bosco termofilo misto, a prevalenza di *Quercus pubescens* subsp. *pubescens* con *Rosa arvensis* si impone sulla latite. Dove, però, la pedogenesi è scarsa regna la boscaglia arbustiva impenetrabile in cui predomina *Paliurus spina-christi* orlata da *Asparagus acutifolius* e *Rubia peregrina* che connotano la comunità con un'impronta marcatamente mediterranea. Sulla riolite, invece, si affermano boschi nei quali è ben rappresentata una quercia che possiamo ricondurre al ciclo di *Quercus petraea*. Abbiamo indicato come *Quercus petraea* var. (Proietti *et al.* 2020) questa entità che si discosta dalla forma tipica per alcuni caratteri della corteccia e per una apprezzabile pubescenza dei rametti giovani e delle foglie. Sugli stessi substrati, gli aspetti più xerici (su suoli meno maturi) sono caratterizzati da fittissime boscaglie a dominanza di *Erica arborea* e *Arbutus unedo* con spiccato carattere mediterraneo. Indifferenti alla natura del substrato, dove il suolo è abbastanza profondo, sono presenti piccole aree in cui si afferma *Quercus ilex* subsp. *ilex* ma vere e proprie leccete sono assenti. Le specie erbacee di margine presenti sono numerosissime, tra queste: *Aegonychon purpureocaeruleum*, *Anthericum liliago*, *Aira caryophylla*, *Aira elegantissima* subsp. *elegantissima*, *Anacamptis morio*, *Anacamptis*

papilionacea, *Anisantha tectorum*, *Aristolochia rotunda* subsp. *rotunda*, *Asparagus tenuifolius*, *Asplenium onopteris*, *Betonica officinalis*, *Bromus squarrosus* subsp. *squarrosus*, *Carex divulsa* subsp. *leersii*, *Centaurea deusta*, *Centaurea jacea* subsp. *gaudinii*, *Cephalanthera longifolia*, *Dianthus hyssopifolius*, *Dictamnus albus*, *Ervilia loiseleurii*, *Geranium lucidum*, *Geranium sanguineum*, *Chamaeiris graminea*, *Lathyrus aphaca*, *Lathyrus latifolius*, *Limodorum abortivum*, *Linum trigynum*, *Logfia gallica*, *Lychnis coronaria*, *Medicago carstiensis*, *Neottia ovata*, *Pentanema squarrosus*, *Pentanema hirtum*, *Platanthera bifolia*, *Platanthera chlorantha*, *Polypodium cambricum*, *Polypodium interjectum*, *Serapias vomeracea*, *Trifolium alpestre*, *Trifolium rubens*, *Vicia dasycarpa*, *Vicia lathyroides* e *Vincetoxicum hirundinaria* subsp. *hirundinaria*. Alcune, in particolare, si possono enumerare come "notevoli", cioè non comuni o assenti nel restante complesso collinare euganeo o nel contesto territoriale della nostra regione. Esse sono:

Achillea tomentosa, *Carex depauperata*, *Carex olbiensis*, *Campanula patula* subsp. *jahorine*, *Centaurea solstitialis* subsp. *solstitialis*, *Delphinium fissum* subsp. *fissum*, *Gastidium phleoides* subsp. *phleoides*, *Lathyrus annuus*, *Lotus angustissimus*, *Silene gallica* e *Verbascum phoeniceum*. Tra le piante



Foto 2 - Erica arborea e Arbutus unedo sulle rupi del M. Ceva (G. Favaro)

arboree è particolarmente frequente *Sorbus domestica*, ma a causa della ceduzione solo di rado è presente con individui fruttiferi di apprezzabili dimensioni. Forse è per questo motivo che illustri botanici del passato lo hanno confuso, in tutto il distretto euganeo, con *Sorbus aucuparia*, una specie propria soprattutto del piano montano e subalpino assente dagli Euganei. Sono comuni anche altre piante legnose che prediligono gli ambienti soleggiate, tra cui: *Cotynus coggygria*, *Cytisus hirsutus*, *Cytisus nigricans* subsp. *atratus*, *Emerus major* s.l., *Genista germanica*, *Genista tinctoria*, *Juniperus communis*, *Lonicera caprifolium*, *Mespilus germanica*, *Ostrya carpinifolia*, *Pyrus communis* subsp. *pyraster*, *Rosa gallica* e *Sorbus torminalis*. Parassitato talvolta da *Cytinus hypocistis* è ovunque *Cistus salvifolius* un basso arbusto mediterraneo dai vistosi fiori candidi, a volte formante vaste macchie quasi monofitiche; per contro, *Viburnum lantana*, un frutice comunissimo in numerose aree del complesso collinare euganeo, è rarissimo sul Monte Spinefrasse. La flora dei boschi assolati del grande arco collinare che circonda Battaglia Terme, risalta per la sua ricchezza e peculiarità.

CHIARIE SASSOSE INTERCALATE ALLA BOSCIAGLIA TERMOFILA

Dove la roccia madre affiora in superficie e la pedogenesi non è sufficiente alla creazione di condizioni adatte allo sviluppo della boscaglia o del bosco termofilo, gli spazi vengono quasi completamente occupati da specie erbacee. Il numero di entità presenti è altissimo. Tra le piante proprie di questi ambienti sicuramente degne di attenzione sono *Allium sardoum* (onnipresente), *Allium sphaerocephalon* subsp. *sphaerocephalon*, *Alyssum alyssoides*, *Anthemis arvensis* s.l., *Atocion armeria*, *Berteroa incana*, *Briza maxima*, *Campanula rapunculus*, *Carex halleriana*, *Carthamus lanatus*, *Centaurea triumfettii*, *Chrysopogon gryllus*, *Cleistogenes serotina* subsp. *serotina*, *Colchicum lusitanum*, *Delphinium ajacis*, *Dianthus cathusianorum* subsp. *carthusianorum*, *Eryngium amethystinum*, *Festuca stricta* subsp. *sulcata*, *Filago germanica*, *Filipendula vulgaris*, *Galatella linosyris*, *Hypericum perforatum* subsp. *veronense*, *Lactuca perennis*, *Lathyrus oleraceus* subsp. *biflorus*, *Logfia minima*, *Lotus dorycnium*, *Medicago rigidula*, *Orlaya grandiflora*, *Pentanema spiraeifolium*, *Petrorhagia prolifera*, *Petrorhagia saxifraga* subsp. *saxifraga*, *Phelipanche nana*, *Potentilla pedata*, *Potentilla recta* subsp. *recta*, *Potentilla argentea*, *Prospero autumnale*, *Saponaria ocymoides* subsp. *ocymoides*, *Sedum hispanicum*, *Silene otites*, *Stachys recta* subsp. *recta*, *Tordylium maximum*, *Trifolium angustifolium* subsp. *angustifolium*, *Trifolium arvense* subsp. *arvense*, *Trifolium pallidum*, *Trifolium scabrum*, *Trifolium striatum* subsp. *striatum*, *Trifolium subterraneum* subsp. *subterraneum*, *Valerianella coronata*, *Vicia hybrida*, *Vicia johannis*, *Vicia lutea*, *Vicia peregrina* e *Viola tricolor* s.l.. Se queste specie appaiono con frequenza, altre quali *Cruciata pedemontana*, *Drabella muralis*, *Festuca incurva*, *Filago arvensis*, *Hypochaeris glabra*, *Polycnemum arvense*, *Potentilla inclinata*, *Scleranthus annuus* aggr., *Sedum rubens*, *Spiranthes spiralis* e *Xeranthemum cylindraceum* sono poco comuni o localizzate. Emblematica appare in questi ambienti, infine, la presenza di *Romulea ligustica* un'iridacea la cui distribuzione geografica in Italia è incentrata sulla Liguria e sulla Sardegna. Una salita lungo le chine rivolte verso meridione prima dell'erompere delle vampe estive permetterà di godere pienamente della straordinarietà di questi spazi dischiusi nella selva intricata e inespugnabile. Per la varietà della natura del substrato, per il particolare microclima che si crea, anche in virtù dell'ampiezza del fronte rivolto a sud, la flora erbacea termofila del gruppo del M. Ceva risulta di una ricchezza straordinaria. Non sono molte nel Veneto le zone collinari che reggono il confronto.

ZONE RUPESTRI

Le rupi, in larga misura costituite da brecce latitiche, ornate di slanciati pinnacoli nella parte sommitale, dominano una parte considerevole del versante meridionale del M. Ceva e si ergono imponenti anche nel versante settentrionale della vetta occidentale. Affiorano qua e là massicce sul M. Nuovo, mentre non hanno particolare maestosità sul M. Spinefrasse e sul M. Croce. A causa della loro inclinazione, in vari tratti, pur mancando vere e proprie pareti verticali, la selezione per la vita vegetale sulle balze e sulle guglie è severissima e pochissime specie riescono a colonizzare i

piccoli anfratti che si aprono tra le rocce.

Sulla vetta del Ceva, quindi, tra la fine di maggio e l'inizio di giugno possono esprimere appieno la loro esuberanza specie come *Sempervivum arachnoideum*, *Opuntia humifusa* e *Sedum album*. Quando la vitalità di queste succulente esplode, i massi scuri, colmati quasi ovunque di colore, divengono uno



Foto 3 - Rupi del M. Ceva con *Sempervivum arachnoideum* e *Opuntia stricta* (A.M. Zampieri)

scenario davvero esclusivo. Meno appariscenti, ma ben rappresentate sui dirupi, sono anche le pteridofite con *Anogramma leptophylla*, *Asplenium ceterach* subsp. *ceterach*, *Asplenium septentrionale* subsp. *septentrionale*, *Asplenium trichomanes* subsp. *quadrivalens*, *Paragymnopteris marantae* e *Selaginella helvetica*. La prima, però, essendo un'annuale che completa il suo ciclo vegetativo durante la stagione fredda, passato aprile scompare senza lasciare traccia. Se non ci si reca sulla vetta del Ceva nella tarda primavera non si può apprezzare pienamente la potenza delle balze che dominano l'agro dell'antica "Batàja" anche se, purtroppo, lo sviluppo tumultuoso di *Agave americana* subsp. *americana* e di due vistosissime cactacee, *Opuntia stricta* e *Opuntia engelmannii*, introdotte qualche decennio fa, sta avendo un impatto ambientale devastante.

BOSCHI DEI VERSANTI FRESCHI

Nelle zone rivolte a nord, nord-est e nord-ovest la vegetazione cambia drasticamente e nel complesso rientra nelle tipologie che si osservano nella zona centrale dei Colli, in particolare castagneti e carpineti dove prosperano numerose specie nemorali tra cui, ad esempio: *Allium ursinum*, *Anemonoides nemorosa*, *Anemonoides ranunculoides*, *Galanthus nivalis*, *Cardamine bulbifera*, *Campanula persicifolia* subsp. *persicifolia*, *Campanula trachelium* subsp. *trachelium*, *Cardamine enneaphyllos*, *Clinopodium grandiflorum*, *Digitalis grandiflora*, *Dryopteris filix-mas*, *Dryopteris carthusiana*, *Erythronium dens-canis*, *Gagea lutea*, *Helleborus viridis* subsp. *viridis*, *Hepatica nobilis*, *Hieracium murorum* s.l., *Hypericum montanum*, *Loncomelos pyrenaicus* subsp. *pyrenaicus*, *Melittis melissophyllum* subsp. *melissophyllum*, *Mycelis muralis* subsp. *muralis*, *Polygonatum multiflorum*, *Polystichum setiferum*, *Prenanthes purpurea*, *Pulmonaria officinalis* subsp. *officinalis* e *Scilla bifolia*. Anche qui, però, accanto alle nemorali tipiche di questi ambienti è possibile osservare alcune piante rare o poco frequenti

nel distretto euganeo: *Adoxa moschatellina*, *Orchis mascula* subsp. *speciosa*, *Corydalis solida* subsp. *solida* e *Scrophularia vernalis*. Rarissima e molto localizzata, a differenza della zona centrale dei Colli, si osserva *Rabelera holostea*. Tra le piante arboree e arbustive è da ritenere notevole la presenza di *Crataegus laevigata*, *Malus sylvestris*, *Tilia cordata* e *Tilia platyphyllos* subsp. *platyphyllos*. Un folto gruppo arboreo di *Tilia cordata*, comprendente alcuni alberi monumentali, posto a 70 m s.l.m. nel grande impluvio che separa il M. Ceva dal M. Castellone, rappresenta motivo di grande interesse per la vegetazione del Ceva ed inoltre è elemento assolutamente insolito per gli Euganei.

LEMBI DI PRATO ARIDO SU SUBSTRATO CALCAREO

Tra le pendici del Ceva e quelle del M. Oliveto, affiora una vasta coltre di scaglia rossa quasi ovunque occupata da coltivi i cui margini presentano lembi di prato arido a dominanza di *Bromopsis erecta* dove vegetano alcune specie di grande interesse per il Veneto: *Adonis annua*, *Anchusa azurea*, *Cephalaria transsylvanica*, *Reichardia picroides*, *Lathyrus tuberosus*, *Ononis natrix* subsp. *natrix*, *Ononis pusilla*, *Ononis reclinata*, *Orchis purpurea*, *Phelipanche nana* e *Trigonella gladiata*.

ZONE UMIDE

Osservando i boschi dei versanti soleggiati, la prima impressione è che la zona del Ceva sia poco adatta a ospitare specie igrofile; eppure è proprio in questo settore che si possono osservare alcune piante amanti delle zone umide, esclusive di questa parte del complesso collinare euganeo o tra le più rare dell'intero distretto. Tra di esse infatti alcune come *Epipactis palustris*, *Carex divisa*, *Ophioglossum vulgatum* e *Succisa pratensis* trovano qui, nei prati umidi periodicamente invasi da cadute d'acqua, l'unica dimora collinare nel Padovano. Sono tutte insediate alle estreme pendici del Ceva, le prime due a nord e le altre a sud. Altre specie come *Anacamptis laxiflora* e *Montia arvensis* crescono in un impluvio percorso da flussi lenti che costituiscono rare oasi di rifugio della nostra regione. *Mentha pulegium* subsp. *pulegium* e *Pentanema salicinum* vedono invece in quest'area uno dei più favorevoli ed estesi luoghi di insediamento di tutto il comprensorio euganeo. Importanti dal punto di vista floristico sono anche le raccolte superficiali dell'acqua di sgrondo dei pendii, le piccole sorgenti nei boschi, le pozze con ristagno idrico prolungato che, data la scarsa permeabilità del suolo, non raramente, si incontrano lungo i sentieri. Nei loro esigui fondi fangosi si possono osservare: *Barbarea vulgaris*, *Dittrichia graveolens*, *Gnaphalium uliginosum*, *Gratiola officinalis*, *Lythrum hyssopifolia*, *Psammophiliella muralis*, *Pulicaria vulgaris* e *Valeriana officinalis* subsp. *nemorensis*. Sono tutte entità preziose per i rilievi a nord dell'Eridano, purtroppo in varie parti in sofferenza a causa della forte antropizzazione del territorio che determina la progressiva scomparsa delle nicchie ecologiche in cui possono stabilirsi. Particolarissime, infine, sono le popolazioni di *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa* stanziate soprattutto in alcuni

impluvi con falda permanente alle basse pendici dei versanti, sia a nord sia a sud. Questo sistema di falde viene a creare un ambiente unico per i rilievi del Veneto. Di notevole interesse naturalistico, infine, è la zona umida alla base del M. Croce originata dalle estrazioni di una cava, che un tempo formava un laghetto permanente dovuto al ristagno delle acque meteoriche sul fondo impermeabile di latite. Qui è possibile osservare, tra le varie piante igrofile presenti: *Carex otrubae*, *Gratiola officinalis*, *Alopecurus aequalis* e una vastissima popolazione di *Carex divisa*.

LUOGHI ERBOSI

Di non trascurabile interesse, per ciò che riguarda la flora erbacea, sono anche i pendii erbosi tra i vigneti, in particolare quelli lavorati con sistemi tradizionali. Le specie che vi crescono sono per la grandissima parte comuni in tutti i Colli; alcune, però, per gli Euganei, sono di sicuro interesse conservazionistico, tra esse: *Carex caryophyllea*, *Carex praecox*, *Cerinthe minor*, *Dianthus armeria* subsp. *armeria*, *Euphrasia officinalis* s.l., *Fragaria viridis*, *Gladiolus italicus* (un'archofita scomparsa in varie parti d'Italia e in rarefazione progressiva anche in Veneto), *Loncomelos brevistylus*, *Medicago arabica*, *Ornithogalum divergens*, *Trifolium hybridum* subsp. *elegans* e *Sclerochloa dura*.

ZONA DI BONIFICA DELLE EX PALUDI DEL CATAJO (DETTA FERRO DI CAVALLO)

La pianura tra il Catajo e il M. Croce, a ridosso dell'abitato di Battaglia, ancora paludosa fino al secondo decennio dello scorso secolo, grazie al suolo torboso cedevole è stata completamente preservata dall'espansione degli abitati. È solcata da molteplici canaletti di bonifica e racchiude numerose specie che amano i suoli fangosi periodicamente sommersi, le sponde impaludate o gli alvei con il fondo limaccioso: *Atriplex prostrata*, *Berula erecta*, *Carex acuta*, *Carex acutiformis*, *Carex elata*, *Carex otrubae*, *Carex riparia*, *Cyperus fuscus*, *Cyperus longus*, *Eleocharis palustris* subsp. *palustris*, *Glyceria maxima* subsp. *maxima*, *Juncus articulatus*, *Juncus compressus*, *Juncus effusus* subsp. *effusus*, *Juncus inflexus* subsp. *inflexus*, *Leucojum aestivum* subsp. *aestivum*, *Persicaria amphibia*, *Ranunculus sceleratus*, *Rorippa amphibia*, *Samolus valerandi*, *Schoenoplectus lacustris*, *Sparganium neglectum*, *Typha angustifolia*, *Typha latifolia*, *Thalictrum lucidum*, *Scutellaria galericulata*, *Veronica anagallis-aquatica* subsp. *anagallis-aquatica* e *Veronica catenata* subsp. *catenata*. Un piccolo manipolo di piante proprie dei luoghi umidi infine, è costituito dalle idrofite natanti e radicanti: *Alisma lanceolatum*, *Alisma plantago-aquatica*, *Callitriche stagnalis*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Nuphar lutea*, *Potamogeton crispus* e *Zannichellia palustris*. Una passeggiata fatta nella tarda primavera tra le stradine che costeggiano i canaletti di scolo e le capezzagne permetterà di apprezzare appieno, custodito dalla splendida cornice delle alture, uno dei più caratteristici paesaggi della campagna padovana.

Sono da menzionare, per ciò che riguarda i biotopi umidi, anche le Valli di bonifica di Galzignano, ubicate appena fuori dei confini dell'area indagata, alla base

del M. Spinfrasse e del M. Scagliaro, per l'importantissimo ruolo conservativo che hanno per la flora della Pianura Padana; esse, infatti, danno asilo a *Bolboschoenus laticarpus*, *Ervum tetraspermum*, *Rorippa palustris*, *Ludwigia palustris*, *Peplis portula* e *Schoenoplectiella supina* (non più ritrovata nell'area di studio) tutte entità appartenenti alla Lista rossa (Argenti *et al.* 2016) le ultime tre in pericolo critico nell'intero territorio pianeggiante a sud delle Alpi.

ELENCO FLORISTICO

Le entità alloctone e quelle proprie del territorio italiano che nell'area di indagine si propagano solo in seguito a ripetute coltivazioni o che appaiono come casuali, sono precedute da asterisco (*). Le specie non più ritrovate negli ultimi 30 anni o non confermate sono precedute da una croce (+). Le specie che rientrano nella Lista rossa regionale delle piante vascolari (Argenti *et al.* 2016) sono accompagnate dalla dicitura abbreviata: LRV. Di queste specie sono state riportate le seguenti categorie di rischio indicate nella Lista rossa regionale: CR (gravemente minacciata), EN (minacciata), VU (vulnerabile), NT (quasi a rischio).

ASPLENIACEAE

Asplenium adiantum-nigrum L. subsp. *adiantum-nigrum* - H ros, Subcosmop.

Asplenium ceterach L. subsp. *ceterach* - H ros, Eurasiat.-Temp.

Asplenium onopteris L. - H ros, Steno-Medit.-Macarones.

Asplenium ruta-muraria L. subsp. *ruta-muraria* - H ros, Circumbor.

Asplenium scolopendrium L. subsp. *scolopendrium* - H ros, Circumbor.-Temp.

Asplenium septentrionale (L.) Hoffmann subsp. *septentrionale* - H ros, Circumbor.

Asplenium trichomanes L. subsp. *quadrivalens* D.E. Mey - H ros, Cosmop.-Temp.

DENNSTAEDTIACEAE

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn subsp. *aquilinum* - G rhiz, Cosmop.

DRYOPTERIDACEAE

Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P. Fuchs - G rhiz, Circumbor.

Dryopteris filix-mas (L.) Schott - G rhiz, Subcosmop.

Polystichum setiferum (Forssk.) T. Moore ex Woyn. - H ros, Circumbor.

EQUISETACEAE

Equisetum arvense L. - G rhiz, Circumbor.

Equisetum ramosissimum Desf. - G rhiz, Paleotemp.

Equisetum telmateja Ehrh. - G rhiz, Circumbor.

OPHIOGLOSSACEAE

Ophioglossum vulgatum L. - G rhiz, Circumbor. (LRV: EN)

POLYPODIACEAE

Polypodium cambricum L. - H ros, Euri-Medit.

Polypodium interjectum Shivas - H ros, Medit.-W-Europ.

Polypodium vulgare L. - H ros, Eurosiber.

PTERIDACEAE

Anogramma leptophylla (L.) Link - T caesp, Subtrop. - Medit. in senso ampio (LRV: VU)

Paragymnopteris marantae (L.) K.H. Shing. - H ros, Subtrop. - Medit. in senso ampio (LRV: VU)

SELAGINELLACEAE

Selaginella helvetica (L.) Spring. - Ch rept, Eurasiat. Temp.

SPERMATOPHYTA

ACANTHACEAE

Acanthus mollis L. - G rhiz, Circumbor.

ADOXACEAE

Adoxa moschatellina L. - G rhiz, Circumbor.

Sambucus ebulus L. - G rhiz, Euri-Medit.

Sambucus nigra L. - P caesp, Europ.-Caucas.

Viburnum lantana L. - P caesp, S-Europ.

AIZOACEAE

**Delosperma cooperi* (Hook. f.) L. Bolus - CH succ, Sudafr.

ALISMATACEAE

Alisma lanceolatum With. - I rad, Subcosmop.

Alisma plantago-aquatica L. - I rad, Subcosmop.

+*Sagittaria sagittifolia* L. - I rad, Eurasiat. (Béguinot 1909-14; non ritrovata nell'area di studio ma presente nel vicino Canale Battaglia)

AMARANTHACEAE

Amaranthus albus L. - T scap, N-Americ.

Amaranthus blitum L. subsp. *blitum* - T scap, Cosmop.

Amaranthus deflexus L. - T scap, S-Americ.

Amaranthus hybridus L. subsp. *cruentus* (L.) Thell. - T scap, Neotrop.

Amaranthus hybridus L. subsp. *hybridus* - T scap, Neotrop.

Amaranthus retroflexus L. - T scap, N-Americ. divenuta Cosmop.

Amaranthus tuberculatus (Moq.) J.D. Sauer - T scap, N-Americ.

AMARYLLIDACEAE

+*Allium angulosum* L. - G bulb, Eurosiber. (Béguinot 1909-14; non ritrovata in zona ma presente in altre aree dei Colli)

Allium carinatum L. - G bulb, Submedit-Subatl.

Allium coloratum Spreng. - G bulb, Medit.-Mont.

**Allium neapolitanum* Cirillo - G bulb, Steno-Medit.

Allium oleraceum L. subsp. *oleraceum* - G bulb, Eurasiat.

Allium pallens L. - G bulb, Steno-Medit. (LRV: CR)

Allium polyanthum Schult & Schult f. - G bulb, Euri-Medit.

Allium sardoum Moris - G bulb, Steno-Medit.

Allium sphaerocephalon L. subsp. *sphaerocephalon* - G bulb, Paleotemp.

Allium ursinum L. - G bulb, Eurasiat.

Allium vineale L. - G bulb, Euri-Medit.

Galanthus nivalis L. - G bulb, Europ.-Caucas.

Leucojum aestivum L. subsp. *aestivum* - G bulb, Europ.-Caucas. (LRV: NT)

**Narcissus medioluteus* Mill. - G bulb, W-Europ.

**Narcissus tazetta* L. - G bulb, Steno-Medit.

ANACARDIACEAE

Cotinus coggygria Scop. - P caesp, Medit.-Turán.

APIACEAE

Aegopodium podagraria L. - G rhiz, Eurosiber.

Angelica sylvestris L. subsp. *sylvestris* - H scap, Eurosiber.

Berula erecta (Huds.) Coville - G rhiz, Circumbor.

Bupleurum veronense Turra - T scap, Alpino-Illirica

Cervaria rivini Gaertn. - H scap, Eurosiber.

Chaerophyllum temulum L. - T scap, Eurasiat.

Daucus carota L. subsp. *carota* - H bienn-T scap, Paleotemp. divenuta Cosmop.

Eryngium amethystinum L. - H scap, NE-Medit.

Foeniculum vulgare Mill. subsp. *vulgare* - H scap, S-Medit.

Heracleum sphondylium L. subsp. *sphondylium* - H scap, Orof. S-Europ.

Oenanthe pimpinelloides L. - H scap, Medit.-Atl.

Oreoselinum nigrum Delarbre - H scap, Europ.-Caucas. - Sudsiber.

Orlaya grandiflora (L.) Hoffm. - T scap, Centroeuro.-Pontica

Pastinaca sativa L. subsp. *sativa* - H bienn, Eurosiber.

Pimpinella major (L.) Huds. - H scap, Europ.-Caucas.

Pimpinella saxifraga L. subsp. *saxifraga* - H scap, Centroeuro.-Pontica

Scandix pecten-veneris L. subsp. *pecten-veneris* - H scap, Steno-Medit.

Sison amomum L. - H bienn, Submedit.-Subatl. (LRV: NT)

Tordylium maximum L. - H scap, Euri-Medit.

Torilis arvensis (Huds.) Link s.l. - T scap, Subcosmop.

Torilis japonica (Houtt.) DC. - T scap, Paleotemp. divenuta Subcosmop.

Torilis nodosa (L.) Gaertn. subsp. *nodosa* - T scap, Euri-Medit.-Turán.

Xanthoselinum venetum (Spreng.) Soldano & Banfi - H scap, Europ.

APOCYNACEAE

**Asclepias syriaca* L. - G rhiz, N-Americ.

Vinca major L. - Ch rept, Euri-Medit.

Vinca minor L. - Ch rept, Europ.-Caucas.

Vincetoxicum hirundinaria subsp. *hirundinaria* Medik. - H scap, Eurasiat.

ARACEAE

Arum italicum Mill. subsp. *italicum* - G rhiz, Steno-Medit.

Lemna gibba L. - I nat, Subcosmop.

Lemna minor L. - I nat, Subcosmop.

Lemna trisulca L. - I nat, Cosmop.

ARALIACEAE

**Hedera algeriensis* Hibberd - P lian, N-Afric.

Hedera helix L. subsp. *helix* - P lian, Submedit.-Subatl.

ARECACEAE

Trachycarpus fortunei (Hook.) H. Wendl. - P scap, E-Asiat.

ARISTOLOCHIACEAE

Aristolochia clematitis - G rad, Euri-Medit.

Aristolochia rotunda L. subsp. *rotunda* - G bulb, Euri-Medit.

ASPARAGACEAE

- **Agave americana* L. subsp. *americana* - P caesp, N-Americ.
- Anthericum liliago* L. - G bulb, Submedit.-Subatl.
- Asparagus acutifolius* L. - G rhiz-NP, Steno-Medit.
- Asparagus officinalis* L. subsp. *officinalis* - G rhiz, Euri-Medit.
- Asparagus tenuifolius* Lam. - G rhiz, SE-Europ.-W-Asiat.
- Loncomelos brevistylus* (Wolfner) Dostál - G bulb, SE-Europ.-W-Asiat.
- Loncomelos pyrenaicus* (L.) L.D. Hrouda subsp. *pyrenaicus* - G bulb, Euri-Medit.
- Loncomelos pyrenaicus* subsp. *sphaerocarpus* (A. Kern.) Holub - G bulb, SE-Europ.
- Muscari botryoides* (L.) Mill. subsp. *botryoides* - G bulb, Euri-Medit.
- Muscari comosum* (L.) Mill. - G bulb, Euri-Medit.
- Muscari neglectum* Guss. ex Ten. - G bulb, Euri-Medit.
- Ornithogalum divergens* Boreau - G bulb, S-Europ.
- Ornithogalum umbellatum* L. - G bulb, Euri-Medit.
- Polygonatum multiflorum* (L.) All. - G rhiz, Eurasiat.
- Prospero autumnale* (L.) Speta - G bulb, E-Medit.
- Ruscus aculeatus* L. - Ch frut-G rhiz, Euri-Medit.
- Scilla bifolia* L. - G bulb, Europ.-Caucas.
- **Yucca gloriosa* L. - P caesp, N-Americ.

ASPHODELACEAE

- Hemerocallis fulva* (L.) L. - G bulb, S-Europ.

ASTERACEAE

- Achillea distans* Waldst. & Kit. ex Willd. s.l. - H scap, Orof. S-Europ.
- Achillea millefolium* L. subsp. *millefolium* - H scap, Eurosiber.
- Achillea roseoalba* Ehrend. - H scap, Centroeurop.
- Achillea tomentosa* L. - H scap, S-Europ. - Sudsiber. (LRV: NT)
- Achillea virescens* (Fenzl) Heimerl - H scap, Illirica
- Ambrosia artemisiifolia* L. - T scap, N-Americ.
- +*Anacyclus radiatus* Loisel. - T scap, Steno-Medit. (Ugolini 1897; non ritrovata)
- Anthemis arvensis* L. subsp. *arvensis* - T scap, Steno-Medit.
- Anthemis arvensis* subsp. *incrassata* (Loisel.) Nyman - T scap, Steno-Medit. (LRV: NT)
- Anthemis cotula* L. - T scap, Euri-Medit. (LRV: NT)
- Arctium minus* (Hill) Bernh. - H bienn, Euri-Medit.
- Artemisia verlotiorum* Lamotte - H scap, E-Asiat.
- Artemisia vulgaris* L. - H scap, Circumbor. - Eurasiat.
- Bellis perennis* L. - H ros, Europ.-Caucas. divenuta Subcosmop.
- Bidens bipinnata* L. - T scap, N-Americ.
- Bidens frondosa* L. - T scap, N-Americ.
- Bidens tripartita* L. subsp. *tripartita* - T scap, Eurasiat. (LRV: NT)
- Bupthalmum salicifolium* L. subsp. *salicifolium* - H scap, Orof. SE-Europ.
- Carduus nutans* L. subsp. *nutans* - H bienn, Europ.-Subatl.
- Carduus pycnocephalus* L. - H bienn-T scap, Medit.-Turan.
- Carlina biebersteinii* Bernh. ex Hornem. - H scap, Eurosiber.
- Carpesium cernuum* L. - P scap, S-Europ.-Pontica
- Carthamus lanatus* L. - T scap, Euri-Medit.

Centaurea deusta Ten. - H bienn, Euri-Medit.
Centaurea jacea L. subsp. *gaudinii* (Boiss. & Reut.) Greml. - H scap, Orof. S-Europ.
Centaurea nigrescens Willd. subsp. *nigrescens* - H scap, SE-Europ.
Centaurea scabiosa L. s.l. - H caesp, Eurasiat.
Centaurea solstitialis subsp. *solstitialis* L. - H bienn, Euri-Medit. (LRV: CR)
Centaurea triumfettii All. - H scap, Europ.-Caucas.
Chondrilla juncea L. - H scap, Euri-Medit.
Cichorium intybus L. - H scap, Cosmop.
Cirsium arvense (L.) Scop. - G rad, Eurasiat. divenuta Subcosmop.
Cirsium vulgare (Savi) Ten. subsp. *vulgare* - H bienn, Eurasiat.
Cota tinctoria (L.) J. Gay subsp. *tinctoria* - Ch suffr-H bienn, Centroeuro.-Pontica
Crepis capillaris (L.) Wallr. - T scap, Centroeuro.-Subatl.
Crepis foetida L. subsp. *foetida* - H bienn-T scap, Euri-Medit.
Crepis pulchra L. subsp. *pulchra* - T scap, Euri-Medit.
Crepis sancta subsp. *nemausensis* (P. Fourn.) Bab. - T scap, Medit. - W-Asiat.
Crepis setosa Haller f. - T scap, E-Euri-Medit.
Crepis taraxacifolia Thuill. - H bienn-T scap, Euri-Medit.
+ *Crepis zacintha* (L.) Loisel - T scap, Steno-Medit.-Sett. (Fiori, in: Bolzon1897-98 - Atti R. Ist. Ven. di Sc. Lett. e Arti - Ser. 7°, tom. IX, p. 43; non ritrovata)
**Cynara cardunculus* subsp. *scolymus* (L.) Hegi - H scap, Steno-Medit.
Dittrichia graveolens (L.) Greuter - T scap, Medit.-Turan. (LRV: NT)
Dittrichia viscosa (L.) Greuter subsp. *viscosa* - H scap, Euri-Medit.
Erigeron annuus (L.) Desf. - T scap, N-Americ.
Erigeron bonariensis L. - T scap, Americ.
Erigeron canadensis L. - T scap, N-Americ.
Erigeron sumatrensis Retz. - T scap, Americ.
Eupatorium cannabinum L. subsp. *cannabinum* - H scap, Paleotemp.
Filago arvensis L. - T scap, Euri-Medit. - Sudsiber. (LRV: VU)
Filago germanica (L.) Huds. - T scap, Paleotemp.
Galatella linosyris (L.) Rchb. f. - H scap, Euri-Medit. - Sudsiber.
Galinsoga parviflora Cav. - T scap, S-Americ.
Galinsoga quadriradiata Ruiz & Pav. - T scap, S-Americ.
Gnaphalium uliginosum L. - T scap, Eurosiber.
Helianthus tuberosus L. - G bulb, N-Americ.
+ *Helichrisum italicum* (Roth) G. Don - Ch suffr, S-Europ. (Spranzi, Herb. in: Béguinot 1909-14; non ritrovata)
Helminthotheca echioides (L.) Holub - T scap, Euri-Medit.
Hieracium brevifolium Tausch subsp. *brevifolium* - H scap, Centroeuro.
Hieracium murorum L. s.l. - H scap, Eurosiber.
Hieracium racemosum Waldst. & Kit. ex Willd. s.l. - H scap, Europ.-Caucas.
Hieracium sabaudum L. s.l. - H scap, Europ.-Caucas.
Hieracium sabaudum L. subsp. *sublactucaceum* Zahn - H scap, Endem. Ital.
Hieracium umbellatum L. subsp. *umbellatum* - H scap, Circumbor.
Hypochaeris glabra L. - T scap, Euri-Medit. (LRV: CR)

Hypochaeris radicata L. - H ros, Europ.-Caucas.
Jacobaea erratica (Bertol.) Fourr. - H bienn, Centroeurop.
Jacobaea erucifolia (L.) G. Gaertn., B. Mey. & Scherb. subsp. *erucifolia* - H scap, Eurasiat. (LRV. NT)
Lactuca perennis L. - H scap, W-Euri-Medit.
Lactuca saligna L. - H bienn-T scap, Medit.-Turan.
Lactuca sativa subsp. *serriola* (L.) Galasso, Banfi, Bartolucci & Ardenghi - H bienn-H scap, Euri-Medit. - Sudsiber.
Lapsana communis L. - T scap, Paleotemp.
Leontodon hispidus L. s.l. - H ros, Europ.-Caucas.
Leucanthemum vulgare (Vaill.) Lam. subsp. *vulgare* - H scap, Eurosiber.
Logfia gallica (L.) Cosson & Germ. -T scap, Euri-Medit. (LRV: NT)
Logfia minima (Sm.) Dumort. - T scap, S-Europ. - Sudsiber. (LRV: VU)
Matricaria chamomilla L. - T scap, Eurasiat.
Mycelis muralis (L.) Dumort. subsp. *muralis* - H scap, Europ.-Caucas.
**Onopordum illyricum* L. subsp. *illyricum* - H scap, Steno-Medit.
Pentanema britannicum (L.) D. Gut.Larr., Santos-Vicente, Anderb., E. Rico & M.M. Mart.Ort. - H scap, Centroeurop.-W-Asiat.
Pentanema hirtum (L.) D. Gut.Larr., Santos-Vicente, Anderb., E. Rico & M.M. Mart.Ort. - H scap, E-Europ.-W.-Asiat.
Pentanema salicinum (L.) D. Gut.Larr., Santos-Vicente, Anderb., E. Rico & M.M. Mart.Ort. - H scap, Europ.-Caucas.
Pentanema spiraeifolium (L.) D. Gut.Larr., Santos-Vicente, Anderb., E. Rico & M.M. Mart.Ort. - H scap, S-Europ.
Pentanema squarrosus (L.) D. Gut.Larr., Santos-Vicente, Anderb., E. Rico & M.M. Mart.Ort. - H bienn, Eurasiat.
Picris hieracioides L. subsp. *hieracioides* - H bienn-H scap, Eurasiat.
Pilosella officinarum Vaill. - H ros, Europ.-Caucas.
Pilosella piloselloides (Vill.) Soják subsp. *piloselloides* - H scap, Europ.-Caucas.
Prenanthes purpurea L. - H scap, Europ.-Caucas.
Pulicaria dysenterica (L.) Bernh. - H scap, Euri-Medit.
Pulicaria vulgaris Gaertn. - T scap, Paleotemp. (LRV: CR)
Rhagadiolus stellatus (L.) Gaertn. - T scap, Euri-Medit.
Reichardia picroides (L.) Roth - H scap, Steno-Medit.
Senecio inaequidens DC. - T scap, Africana
Senecio vulgaris L. - T scap, Cosmop.
Serratula tinctoria L. subsp. *tinctoria* - H scap, Eurosiber.
Sigesbeckia orientalis L. - T scap, Paleosubtrop.
Solidago virgaurea L. subsp. *virgaurea* - H scap, Eurosiber.
Sonchus asper (L.) Hill subsp. *asper* - H bienn-T scap, Cosmop.
Sonchus arvensis L. subsp. *arvensis* - H scap, Eurosiber.
Sonchus arvensis L. subsp. *uliginosus* (M. Bieb.) Nyman - H scap, Europ.
Sonchus oleraceus L. - H bienn-T scap, Cosmop.
Symphotrichum squamatum (Spreng.) G.L. Nesom - H scap-T scap, Neotrop.
**Tagetes erecta* L. - T scap, C-Americ.

Tanacetum corymbosum (L.) Sch. Bip. s.l. - H scap, Euri-Medit.
Taraxacum sect. *Erythrosperma* (H. Lindb.) Dahlst. - H ros, Paleotemp.
Taraxacum sect. *Taraxacum* F.H. Wigg. - H ros, Circumbor.
Tragopogon dubius Scop. - H bienn, Europ.-Caucas.
Tragopogon orientalis L. - H scap, Eurasiat.
Tragopogon porrifolius L. subsp. *porrifolius* - H scap, Euri-Medit.
Tripleurospermum inodorum (L.) Sch. Bip. - T scap-H bienn, Europ.
Tussilago farfara L. - G rhiz, Eurasiat.
Xanthium italicum Moretti - H scap, S-Europ.
Xanthium spinosum L. - T scap, S-Americ.
Xeranthemum cylindraceum Sm. - T scap, S-Europ. - Sudsiber.
+ *Xeranthemum inapertum* (L.) Mill. - T scap, S-Europ.-Pontica (Béguinot 1909-14; non ritrovata)

BERBERIDACEAE

Epimedium alpinum L. - H scap, SE-Europ.
Mahonia aquifolium (Pursh) Nutt. - P caesp, N-Americ.

BETULACEAE

Alnus glutinosa (L.) Gaertn. subsp. *glutinosa* - P scap, Eurosiber.
Carpinus betulus L. - P scap, Europ.-Caucas.
Corylus avellana L. - P caesp, Europ.-Caucas.
Ostrya carpinifolia Scop. - P scap, S-Europ.-Pontica

BORAGINACEAE

Aegonychon purpurocaeruleum (L.) Holub - H scap, S-Europ.-Pontica
Anchusa azurea Mill. - H scap, Euri-Medit.
Buglossoides arvensis (L.) I.M. Johnst. subsp. *arvensis* - T scap, Euri-Medit.
Cerinth minor L. - H bienn-T scap, SE-Europ.-Pontica (LRV: NT)
Echium vulgare L. - H bienn, Europ.
Heliotropium europaeum L. - T scap, Euri-Medit.-Turan.
Myosotis arvensis (L.) Hill - T scap, Eurasiat.
Myosotis ramosissima Rochel subsp. *ramosissima* - T scap, Eurasiat.
Myosotis scorpioides L. subsp. *scorpioides* - H scap, Eurasiat.
Myosotis sylvatica Hoffm. subsp. *sylvatica* - H scap - H bienn, Paleotemp.
Pulmonaria officinalis L. subsp. *officinalis* - H scap, Centro-Europ.
Symphytum bulbosum K.F. Schimp. - G rhiz, SE-Europ.
Symphytum officinale L. - H scap, Europ.-Caucas.
Symphytum tuberosum L. subsp. *angustifolium* (A. Kern.) Nyman - G rhiz, SE-Europ.-Pontica

BUTOMACEAE

Butomus umbellatus L. - I rad, Eurasiat.

BRASSICACEAE

Alliaria petiolata (M. Bieb.) Cavara & Grande - H bienn, Paleotemp.
Alyssum alyssoides (L.) L. - T scap, Euri-Medit.
Arabidopsis thaliana (L.) Heynh. - T scap, Subcosmop.
Arabis hirsuta (L.) Scop. - H scap, Orof. S-Europ.
Barbarea vulgaris R. Br. - H scap, Eurosiber. divenuta Cosmop.

Berteroa incana (L.) DC. - H scap, Eurosiber. (LRV: NT)
**Brassica napus* L. - T scap, Adventizia di origine colturale
Calepina irregularis (Asso) Thell. - T scap, Medit.-Turan.
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik. subsp. *bursa-pastoris* - H bienn, Cosmop.
Capsella rubella Reut. - T scap, Euri-Medit.
Cardamine bulbifera (L.) Crantz - G rhiz, Centroeurop.
Cardamine enneaphyllos (L.) Crantz. - G rhiz, SE-Europ.
Cardamine hirsuta L. - T scap, Cosmop.
Cardamine impatiens L. subsp. *impatiens* - T scap, Eurasiat.
+*Cardamine parviflora* L. - T scap, Eurosiber. (Béguinot 1909-14; non ritrovata)
Diplotaxis muralis (L.) DC. - H scap, N-Medit.-Atl.
Diplotaxis tenuifolia (L.) DC. - H scap, Submedit.
Draba verna L. subsp. *praecox* (Steven) Rouy & Foucaud - H scap, Steno-Medit.
Drabella muralis (L.) Fourr. - T scap, Circumbor.
Lepidium didymum L. - T rept, N-Americ.
Lepidium draba L. subsp. *draba* - G rhiz-H scap, Medit.-Turan.
Lepidium graminifolium L. - H scap, Euri-Medit.
Lepidium virginicum L. subsp. *virginicum* - T scap, N-Americ.
Lunaria annua L. - H bienn, SE-Europ.
Microthlaspi perfoliatum (L.) F.K. Mey. - T scap, Paleotemp.
Myagrurn perfoliatum L. - T scap, W-Asiat.
Pseudoturritis turrita (L.) Al-Shehbaz - H bienn, S-Europ.
Raphanus raphanistrum L. subsp. *landra* (Moretti ex DC.) Bonnier & Layens - T scap, Steno-Medit.
Rapistrum rugosum (L.) All. - T scap, Euri-Medit.
Rorippa amphibia (L.) Besser - H scap, Eurosiber.
Rorippa sylvestris (L.) Besser - H scap, Eurasiat.
Sinapis arvensis L. - T scap, Steno-Medit.
Sisymbrium officinale (L.) Scop. - T scap, Eurasiat. divenuta Subcosmop.

CACTACEAE

**Opuntia engelmannii* Salm-Dyck ex Engelm. - P succ, N-americ.
Opuntia humifusa (Raf.) Raf. - Ch suffr, N-Americ.
Opuntia stricta (Haw.) Haw. - P succ, Americ.

CAMPANULACEAE

Campanula bononiensis L. - H scap, Centroeurop.-Sudsiber.
Campanula patula L. subsp. *jahorinae* (K. Malý) Greuter & Burdet - H bienn, Orof. S-Europ.
Campanula persicifolia L. subsp. *persicifolia* - H scap, Eurasiat.
Campanula rapunculus L. - H bienn, Eurasiat. - S-Europ.
Campanula trachelium L. subsp. *trachelium* - H scap, Paleotemp.
Jasione montana L. - H bienn-T scap, Europ.-Caucas. - Subatl. (LRV: NT)
Legousia speculum-veneris (L.) Chaix - T scap, Euri-Medit.

CANNABACEAE

Celtis australis L. subsp. *australis* - P scap, Euri-Medit.
Humulus lupulus L. - P lian, Circumbor.

CAPRIFOLIACEAE

- Cephalaria transsylvanica* (L.) Roem. & Schult. - T scap, Pontica
Dipsacus fullonum L. - H bienn-T scap, Euri-Medit.
Knautia drymeja Heuff. s.l. - H scap, SE-Europ.
Lonicera caprifolium L. - P lian, SE-Europ.-Pontica
Lonicera japonica Thunb. - P lian, E-Asiat.
Scabiosa triandra L. - H scap-T scap, S-Europ.
Succisa pratensis Moench - H scap, Eurosiber.
**Symphoricarpos albus* (L.) S.F. Blake - P caesp, N-Americ.
Valeriana officinalis subsp. *nemorensis* (B.Turk) F. Martini & Soldano - H scap, Illirica
Valeriana stolonifera Czern. subsp. *stolonifera* - H scap, Centroeurop.
Valerianella coronata (L.) DC. - T scap, Euri-Medit.
Valerianella dentata (L.) Pollich - T scap, Submedit.-Subatl.
Valerianella locusta (L.) Laterr. - T scap, Euri-Medit. divenuta Subcosmop.

CARYOPHYLLACEAE

- Arenaria leptoclados* (Rchb.) Guss. subsp. *leptoclados* - T scap, Paleotemp.
Arenaria serpyllifolia L. subsp. *serpyllifolia* - T scap, Subcosmop.
Atocion armeria (L.) Raf. - H bienn-T scap, Centroeurop.
Cerastium brachypetalum Desp. ex Pers. subsp. *brachypetalum* - T scap, Euri-Medit.
Cerastium glomeratum Thuill. - T scap, (Euri-Medit. divenuta Cosmop.) Subcosmop.
Cerastium holosteoides Fr. - H scap, Eurasiat. divenuta Subcosmop.
Cerastium pumilum Curtis - T scap, Euri-Medit.
Cerastium semidecandrum L. - T scap, Eurasiat. divenuta Cosmop.
**Cerastium tomentosum* L. - Ch suffr, Endem. Ital.
Dianthus armeria L. subsp. *armeria*- H scap, Europ.-Caucas.
Dianthus carthusianorum L. subsp. *carthusianorum* - H scap, Europ. - Alpico-Appenn.
Dianthus hyssopifolius L. - H scap, Orof. S-Europ.
Herniaria hirsuta L. - T scap, Paleotemp.
Lychnis coronaria (L.) Desr. - H scap, Medit.-Turan.
Lychnis flos-cuculi L. - H scap, Eurosiber.
Moehringia trinervia (L.) Clairv. - H scap, Eurasiat.
+*Moenchia mantica* (L.) Bartl. - T scap, N-Medit. (Fiori in: Béguinot, 1909-14)
Petrorhagia prolifera (L.) P.W. Ball & Heywood - T scap, Euri-Medit.
Petrorhagia saxifraga (L.) Link subsp. *saxifraga* - H caesp, Euri-Medit.
Polycarpon tetraphyllum (L.) L. - subsp. *tetraphyllum* - T scap, Euri-Medit.
Psammophiliella muralis (L.) Ikonn. - T scap, Eurasiat. (LRV)
Rabelera holostea (L.) M.T. Sharples & E.A. Tripp - Ch scap, Europ.-Caucas.
Sabulina tenuifolia (L.) Rchb. subsp. *tenuifolia* - T scap, Paleotemp.
Sagina procumbens L. - H scap, Subcosmop.
Saponaria ocymoides L. subsp. *ocymoides* - H scap, Orof. S-Europ.
Saponaria officinalis L. - H scap, Eurasiat.

Scleranthus polycarpus L. - H bienn-T scap, Medit.-Atl.
Silene gallica L. - H scap, Euri-Medit. divenuta Subcosmop.
Silene latifolia Poir. - H bienn, Steno-Medit.
Silene nutans L. subsp. *insubrica* (Gaudin) Soldano - H ros, Orof. S-Europ.
Silene otites (L.) Wibel - H ros, Eurasiat.
Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. *vulgaris* - H scap, Paleotemp. divenuta Subcosmop.
Spergularia rubra (L.) J. Presl & C. Presl - Ch suffr-T scap, Subcosmop. (LRV: EN)
Stellaria aquatica (L.) Scop. - H scap-T scap, Eurosiber.
Stellaria media (L.) Vill. subsp. *media* - H bienn-T rept, Cosmop.
Stellaria neglecta Weihe subsp. *neglecta* - T scap, Paleotemp.
Stellaria pallida (Dumort.) Crép. - T scap, Paleotemp.

CELASTRACEAE

Euonymus europaeus L. - P caesp, Eurasiat.

CERATOPHYLLACEAE

Ceratophyllum demersum L. - I rad, Subcosmop.

CHENOPODIACEAE

Atriplex patula L. - T scap, Circumbor.
Atriplex prostrata Boucher ex DC. - T scap, Circumbor.
Chenopodium album L. subsp. *album* - T scap, Subcosmop.
Dysphania ambrosioides (L.) Mosyakin & Clemants - T scap, Neotrop.
Lipandra polysperma (L.) S. Fuentes, Uotila & Borsch - T scap, Circumbor.
Polycnemum arvense L. - T scap, Eurasiat. (LRV: VU)

CISTACEAE

Cistus salvifolius L. - NP, Steno-Medit.
Fumana procumbens (Dunal) Gren. & Godr. - Ch suffr, Medit.-Turan.
Helianthemum nummularium (L.) Mill. subsp. *obscurum* (Čelak.) Holub - Ch suffr, Europ.

COLCHICACEAE

Colchicum lusitanum Brot. (Masin, Ghirelli, 2003, sub. *C. autumnale* L.) - G bulb, W-Medit.

COMMELINACEAE

Commelina communis L. - G bulb, E-Asiat.

CONVOLVULACEAE

Convolvulus arvensis L. - G rhiz, Cosmop.
Convolvulus cantabrica L. - H scap, Euri-Medit.
Convolvulus sepium L. - H scand, Paleotemp.
Cuscuta campestris Yunck. - T par, N-Americ.
**Dichondra micrantha* Urb. - G rhiz, E-Asiat.
**Ipomoea tricolor* Cav. - T scap, S-Americ.

CORNACEAE

Cornus mas L. - P scap-P caesp, E-Medit-Pontica
Cornus sanguinea L. subsp. *hungarica* (Kárpáti) Soó. - P caesp, SE-Europ.

CRASSULACEAE

Hylotelephium maximum (L.) Holub subsp. *maximum* - H scap, Centroeurop.

Petrosedum thartii (L.P. Hébert) Niederle - Ch succ, Medit.-Mont.

Sedum acre L. - Ch succ, Europ.-Caucas.

Sedum album L. - Ch succ, Euri-Medit.

Sedum cepaea L. - H scap, Submedit.-Subatl.

Sedum hispanicum L. - T scap, SE-Europ-Pontica

Sedum rubens L. - T scap, Euri-Medit.-Subatl. (LRV: VU)

Sedum sexangulare L. - Ch succ, Centroeurop.

+*Sedum villosum* L. - H scap-T scap, Centroeurop. (Massalongo 1873, Herb. Saccardo, in: Béguinot 1909-14)

Sempervivum arachnoideum L. - Ch succ, Orof. SW-Europ.

**Sempervivum tectorum* L. - Ch succ, Orof. S-Europ. Specie spontanea sui Colli ma qui solo sfuggita a coltura.

CUCURBITACEAE

Bryonia dioica Jacq. - G rhiz-H scand, Euri-Medit.

**Lagenaria siceraria* (Molina) Standl. - T scap, Paleotrop.

CUPRESSACEAE

Juniperus communis L. - P caesp-P scap, Circumbor.

CYPERACEAE

Carex acuta L. - G rhiz, Eurasiat.

Carex acutiformis Ehrh. - G rhiz-He, Eurasiat.

Carex caryophyllea Latourr. - H scap, Eurasiat.

Carex depauperata Curtis ex With. - H caesp, Medit.-Subatl. (LRV: NT)

Carex digitata L. - H caesp, Eurasiat.

Carex divisa Huds. - G rhiz, Euri-Medit. - Atl. (LRV: VU)

Carex divulsa subsp. *divulsa* Stokes - H caesp, Euri-Medit.

Carex divulsa subsp. *leersii* (Kneuck.) W. Koch - H caesp, Eurasiat.

Carex elata All. - H caesp, Europ.-Caucas.

Carex flacca Schreb. subsp. *flacca* - G rhiz, Europ.

Carex halleriana Asso - H caesp, Euri-Medit.

Carex hirta L. - G rhiz, Europ.-Caucas.

Carex olbiensis Jord. - H caesp, W-Steno-Medit. (LRV: CR)

Carex otrubae Podp. - H caesp, Euri-Medit. - Atl.

Carex pallescens L. - H caesp, Circumbor.

Carex pendula Huds. - H caesp-He, Eurasiat.

Carex praecox Schreb. - G rhiz, SE-Europ. - Sudsiber.

Carex remota L. - H caesp, Europ.-Caucas.

Carex riparia Curtis - G rhiz-He, Eurasiat.

Carex spicata Huds. - H caesp, Eurasiat.

Carex sylvatica Huds. - H caesp, Eurasiat.

Cyperus fuscus L. - T caesp, Paleotemp.

Cyperus longus L. - G rhiz-He, Paleotemp.

+*Eleocharis acicularis* (L.) Roem. & Schult. - G rhiz, Subcosmop. (Béguinot 1909-14; non ritrovata)

Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult. subsp. *palustris* - G rhiz, Subcosmop.

+*Schoenoplectiella supina* (L.) Lye - T scap, Subcosmop. (Béguinot 1909-14;

non ritrovata in zona ma presente nelle vicine Valli di Galzignano)

CYTINACEAE

Cytinus hypocistis (L.) L. - G rad, Medit.-Macarones. (LRV: NT)

DIOSCOREACEAE

Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin - G rad, Euri-Medit.

ERICACEAE

Arbutus unedo L. - P caesp-P scap, Steno-Medit.

Calluna vulgaris (L.) Hull - Ch frut, Circumbor.

Erica arborea L. - NP-P caesp, Steno-Medit.

EUPHORBIACEAE

Acalypha virginica L. - T scap, N-Americ.

Euphorbia amygdaloides L. - Ch suffr, Europ.-Caucas.

Euphorbia cyparissias L. - H scap, Centroeuro.

Euphorbia davidii Subils - T scap, N-Americ.

Euphorbia dulcis L. - G rhiz, Europ.

Euphorbia falcata L. subsp. *falcata* - T scap, Medit.-Turan.

Euphorbia helioscopia L. subsp. *helioscopia* - T scap, Cosmop.

Euphorbia lathyris L. - H bienn, Medit.-Turan.

Euphorbia maculata L. - T rept, N-Americ.

Euphorbia nutans Lag. - T scap, N-Americ.

Euphorbia peplus L. - T scap, Medit. - W-Asiat.

Euphorbia platyphyllos L. - T scap, Euri-Medit.

Euphorbia prostrata L. - T rept, N-Americ.

Euphorbia stricta L. - T scap, Europ.-Caucas.

Euphorbia verrucosa L. - H scap, SE-Europ.

Mercurialis annua L. - T scap, Paleotemp.

Mercurialis perennis L. - G rhiz, Europ.-Caucas.

FABACEAE

**Albizzia julibrissin* Durazz. - P scap, Paleotrop.

Amorpha fruticosa L. - P caesp, N-Americ.

Anthyllis vulneraria L. subsp. *versicolor* (Dalla Torre & Sarnth.) Gutermann - H caesp, Alpica

Astragalus glycyphyllos L. - H rept, Eurasiat.

Cytisus hirsutus L. - Ch suffr, Eurosiber.

Cytisus nigricans L. subsp. *atratus* (Schur) Nyman - NP, S-Europ. - Sudsiber.

Emerus major Mill. s.l. - NP-P caesp, Centro - S-Europ.

Ervilia hirsuta (L.) Opiz - T scap, Paleotemp. divenuta Subcosmop.

Ervilia loiseleurii (M. Bieb.) H. Schaef. - T scap, Euri-Medit.

Galega officinalis L. - H scap, E-Europ.

Genista germanica L. - Ch suffr-NP, Centroeuro.

Genista tinctoria L. - Ch suffr, Eurasiat.

Gleditsia triacanthos L. - P scap, N-Americ.

Lathyrus annuus L. - T scap, Euri-Medit. (LRV: NT)

Lathyrus aphaca L. subsp. *aphaca* - T scap, Euri-Medit. (LRV: NT)

Lathyrus cicera L. - T scap, Euri-Medit.

Lathyrus hirsutus L. - T scap, Euri-Medit. (LRV: NT)
Lathyrus latifolius L. - H scand, S-Europ.
Lathyrus niger (L.) Bernh. - G rhiz, Europ.-Caucas.
Lathyrus oleraceus subsp. *biflorus* (Raf.) H. Schaef., Coulot & Rabaute - T scap, Medit.-Turan. (LRV: CR)
Lathyrus pratensis L. subsp. *pratensis* - H scap, Paleotemp.
Lathyrus sphaericus Retz. - T scap, Euri-Medit.
Lathyrus tuberosus L. - H scap, Paleotemp. (LRV: NT)
Lathyrus vernus (L.) Bernh - G rhiz, Eurasiat.
Lotus angustissimus L. - T scap, Euri-Medit. (LRV: VU)
Lotus corniculatus L. - H scap, Paleotemp. *divenuta* Cosmop.
Lotus herbaceus (Vill.) Jauzein - Ch suffr, S-Europ.-Pontica
Lotus tenuis Waldst. & Kit. ex Willd. - H scap, Paleotemp.
Medicago arabica (L.) Huds. - T scap, Euri-Medit.
Medicago carstiensis Wulfen - H scap, Illirica
Medicago falcata L. - H scap, Eurasiat.
Medicago lupulina L. - T scap, Paleotemp.
Medicago minima (L.) L. - T scap, Euri-Medit.
Medicago orbicularis (L.) Bartal. - T scap, Euri-Medit.
Medicago rigidula (L.) All. - T scap, Euri-Medit.
Medicago sativa L. - H scap, SE-Europ. - W-Asiat.
Medicago x varia Martyn - H scap, Ibrido naturale
Onobrychis viciifolia Scop. - H scap, Medit.-Mont.
Ononis natrix L. subsp. *natrix* - Ch suffr, W-Euri-Medit.
Ononis pusilla L. subsp. *pusilla* - H scap, Euri-Medit.
Ononis reclinata L. - T scap, S-Medit.-Turan. (LRV: NT)
Ononis spinosa L. subsp. *spinosa* - Ch suffr, Europ.
Robinia pseudacacia L. - P scap, N-Americ.
Securigera varia (L.) Lassen - H scap, Circumbor.
Spartium junceum L. - P caesp, Euri-Medit.
Trifolium alpestre L. - H scap, Europ.-Caucas.
Trifolium angustifolium L. subsp. *angustifolium* - T scap, Euri-Medit.
Trifolium arvense L. subsp. *arvense* - T scap, Paleotemp.
Trifolium aureum Pollich subsp. *aureum* - T scap, Europ.
Trifolium campestre Schreb. - T scap, Paleotemp.
Trifolium dubium Sibth. - T scap, Europ.-Caucas.
Trifolium fragiferum L. subsp. *fragiferum* - H rept, Paleotemp.
Trifolium glomeratum L. - T scap, Euri-Medit.
Trifolium hybridum L. subsp. *elegans* - (Savi) Asch. & Graebn. - H caesp, S-Europ.
Trifolium incarnatum L. subsp. *molinerii* (Balb. ex Hornem.) Ces. - T scap, Euri-Medit. (LRV: NT)
Trifolium medium L. subsp. *medium* - G rhiz, Eurosiber.
+ *Trifolium montanum* L. subsp. *montanum* - H scap, S-Europ.-Pontica (Béguinot 1909-14; non ritrovata)
Trifolium ochroleucon Huds. - H caesp, Euri-Medit.-Pontica

Trifolium pallidum Waldst. & Kit. - H bienn-T scap, E-Euri-Medit. (LRV: NT)
Trifolium patens - Schreb. - T scap, S-Europ.
Trifolium pratense L. subsp. *pratense* - H scap, Eurasiat.
Trifolium repens L. subsp. *repens* - H rept, Eurosiber. divenuta Subcosmop.
Trifolium rubens L. - H scap, Centroeurop.
Trifolium scabrum L. - T rept, Euri-Medit.
**Trifolium sebastiani* Savi - T scap, NE-Medit.
Trifolium striatum L. subsp. *striatum* - T scap, Paleotemp. (LRV: NT)
Trifolium subterraneum L. subsp. *subterraneum* - T rept, Euri-Medit. (LRV: VU)
Trigonella alba (Medik.) Coulot & Rabaute - T scap, Eurasiat. divenuta Subcosmop.
Trigonella gladiata M. Bieb. - T scap, Steno-Medit. (LRV: VU)
Trigonella officinalis (L.) Coulot & Rabaute - H bienn, Eurasiat. divenuta Subcosmop.
Vicia angustifolia L. - T scap, Steno-Medit.
Vicia bithynica (L.) L. - T scap, Euri-Medit. (LRV: NT)
Vicia cordata Wulfen ex Hoppe - T scap, Euri-Medit.-Turan.
Vicia cracca L. - T scap, Circumbor.
Vicia dasycarpa Ten. - H bienn, Euri-Medit.
+*Vicia disperma* DC.- T scap, W-Medit. (Spranzi Herb. in: Béguinot, 1909-14)
Vicia hybrida L. - T scap, Euri-Medit.
Vicia johannis Tamamsch. - T scap, S-Europ. - Sudsiber.
Vicia lathyroides L. - T scap, Euri-Medit.
Vicia lutea L. - T scap, Euri-Medit. (LRV: NT)
Vicia narbonensis L. - T scap, Euri-Medit.
Vicia peregrina L. - T scap, Medit.-Turan.
Vicia pseudocracca Bertol. - T scap, Steno-Medit.
Vicia sativa L. - T scap, Medit.-Turan.
**Wisteria sinensis* (Sims) Sweet - P lian, E-Asiat.

FAGACEAE

Castanea sativa Mill. - P scap, SE-Europ.
Quercus ilex L. subsp. *ilex* - P scap, Steno-Medit.
Quercus petraea (Matt.) Liebl. subsp. *petraea* - P scap, Europ.-Subatl.
Quercus petraea (Matt.) Liebl. var. (Proietti *et al.* 2020)
Quercus pubescens Willd. subsp. *pubescens* - P scap, SE-Europ.
Quercus robur L. - P scap, Europ.-Caucas.
Quercus rubra L. - P scap, N-Americ.

GENTIANACEAE

Blackstonia perfoliata (L.) Huds. subsp. *perfoliata* - T scap, Euri-Medit.
Centaurium erythraea Rafn subsp. *erythraea* - H bienn, Eurasiat.
Centaurium pulchellum (Sw.) Druce subsp. *pulchellum* - T scap, Paleotemp.

GERANIACEAE

Erodium ciconium (L.) L'Hér. - H bienn-T scap, Euri-Medit.-Pontica
Erodium cicutarium (L.) L'Hér. - T scap, Subcosmop.
Geranium columbinum L. - T scap, Europ. - Sudsiber.
Geranium dissectum L. - T scap, Eurasiat.
Geranium lucidum L. - T scap, Euri-Medit.

Geranium molle L. - T scap, Medit. divenuta Subcosmop.
Geranium purpureum Vill. - T scap, Euri-Medit.
Geranium pusillum L. - T scap, Eurasiat.
Geranium robertianum L. - T scap, Eurasiat. divenuta Subcosmop.
Geranium rotundifolium L. - T scap, Paleotemp. divenuta Subcosmop.
Geranium sanguineum L. - H scap, Europ.-Caucas.

HALORAGACEAE

Myriophyllum spicatum L. - I rad, Subcosmop.

HYDROCHARITACEAE

Hydrocharis morsus-ranae L. - I nat, Eurasiat. (LRV: NT)

HYPERICACEAE

Hypericum hirsutum L. - H scap, Paleotemp.

Hypericum montanum L. - H caesp, Europ.-Caucas.

Hypericum perforatum L. subsp. *perforatum* - H caesp, Paleotemp. divenuta Cosmop.

Hypericum perforatum L. subsp. *veronense* (Schrank) Ces. - H caesp, Paleotemp.

Hypericum tetrapterum Fr. - H scap, Paleotemp.

IRIDACEAE

Chamaeiris foetidissima (L.) Medik. - G rhiz, Euri-Medit.

Chamaeiris graminea (L.) Medik. - G rhiz, S-Europ.-Pontica

Gladiolus italicus Mill. - G bulb, Euri-Medit.

Iris germanica L. - G rhiz, Archeofita naturalizzata di origine ignota

Iris pseudacorus (L.) Fuss - G rhiz, Eurosiber.

Romulea ligustica Parl. - G bulb, SW-Steno-Medit.

JUGLANDACEAE

**Juglans regia* L. - P scap, W-Asiat.

JUNCACEAE

Juncus articulatus L. - G rhiz, Circumbor.

Juncus bufonius L. - T caesp, Cosmop.

Juncus compressus Jacq. - G rhiz, Eurasiat.

Juncus effusus L. subsp. *effusus* - H caesp, Cosmop.

Juncus inflexus L. subsp. *inflexus* - G rhiz, Paleotemp.

Juncus tenuis Willd. - H caesp, N-Americ.

Luzula forsteri (Sm.) DC. - H caesp, Euri-Medit.

Luzula luzuloides (Lam.) Dandy & Wilmott subsp. *luzuloides* - H caesp, Europ.

Luzula multiflora (Ehrh.) Lej. - H caesp, Circumbor.

LAMIACEAE

Ajuga chamaepitys (L.) Schreb. subsp. *chamaepitys* - T scap, Euri-Medit.

Ajuga reptans L. - H rept, Europ.-Caucas.

Ballota nigra L. subsp. *meridionalis* (Bég.) Bég. - H scap, Euri-Medit.

Betonica officinalis L. - H scap, Europ.-Caucas.

Clinopodium grandiflorum (L.) Kuntze - H scap, S-Europ.

Clinopodium menthifolium (Host) Merino subsp. *menthifolium* - H scap, Europ.

Clinopodium nepeta (L.) Kuntze subsp. *nepeta* - H scap, Orof. S-Europ.

Clinopodium vulgare L. subsp. *vulgare* - H scap, Circumbor.

Galeopsis pubescens Besser - T scap, Centroeurop.
Glechoma hederacea L. - H rept, Circumbor.
Lamium album L. - H scap, Eurasiat.
Lamium amplexicaule L. - T scap, Eurasiat.
Lamium galeobdolon subsp. *flavidum* (F. Herm.) A. Löve & D. Löve - H scap, Orof. S-Europ.
Lamium maculatum L. - H scap, Eurasiat.
Lamium orvala L. - H scap, Orof. SE-Europ.
Lamium purpureum L. - T scap, Eurasiat.
Lycopus europaeus L. - H scap, Paleotemp.
+*Marrubium vulgare* L. - H scap, S-Europ. - Sudsiber. (Béguinot 1909-14; non ritrovata)
Melissa officinalis L. - H scap, W-Asiat. - Euri-Medit.
Melittis melissophyllum L. subsp. *melissophyllum* - H scap, Centroeurop.
Mentha aquatica L. subsp. *aquatica* - H scap, Paleotemp. divenuta Subcosmop.
Mentha longifolia (L.) L. - H scap, Eurasiat.
Mentha pulegium L. subsp. *pulegium* - H scap, Euri-Medit. divenuta Subcosmop.
Mentha spicata L. - H scap, Euri-Medit.
Mentha suaveolens Ehrh. subsp. *suaveolens* - H scap, Euri-Medit.
Nepeta cataria L. - H scap, E-Medit.-Turan.
Origanum vulgare L. subsp. *vulgare* - H scap, Eurasiat.
Prunella laciniata (L.) L. - H scap, Euri-Medit.
Prunella vulgaris L. - H scap, Circumbor.
Salvia glutinosa L. - H scap, Orof. Eurasiat.
Salvia pratensis L. subsp. *pratensis* - H scap, Euri-Medit.
Salvia verbenaca L. - H scap, Euri-Medit.
Satureja hortensis L. - T scap, Euri-Medit. - W-Asiat.
Scutellaria galericulata L. - G rhiz, Circumbor.
Stachys annua (L.) L. - subsp. *annua* - T scap, Euri-Medit.
Stachys palustris L. - H scap, Circumbor.
Stachys recta subsp. *recta* L. - H scap, Medit.-Mont.
Stachys sylvatica L. - H scap, Eurosiber.
+*Teucrium botrys* L. - T scap, Euri-Medit. (Béguinot 1909-14; non ritrovata in zona ma osservata in altre aree dei Colli)
Teucrium chamaedrys L. subsp. *chamaedrys* - Ch suffr, Euri-Medit.
Tecium siculum (Raf.) Guss. subsp. *euganeum* (Vis.) Tornad. - H scap, Endem. Ital.
Thymus oenipontanus Heinr. Braun ex Borbás - Ch rept, Orof. S-Europ.
Thymus pulegioides L. - Ch rept, Eurasiat.
Ziziphora acinos (L.) Melnikov - T scap, Euri-Medit.

LAURACEAE

Laurus nobilis L. - P caesp-P scap, Steno-Medit.

LILIACEAE

Erythronium dens-canis L. - G bulb, S-Europ. - Sudsiber.
Gagea lutea (L.) Ker Gawl. - G bulb, Eurosiber.
Gagea spathacea (Hayne) Salisb. - G bulb - Centroeurop.

Tulipa sylvestris L. - G bulb, Euri-Medit. (LRV: EN)

LINACEAE

LINUM CATHARTICUM L. - T scap, Euri-Medit.

Linum trigynum L. - T scap, Euri-Medit.

Linum usitatissimum L. subsp. *angustifolium* (Huds.) Thell. - H bienn, Euri-Medit. (LRV: NT)

LINDERNIACEAE

+**LINDERNIA PROCUMBENS** (Krocker) Philcox - T scap, Eurasiat. (Meneghini, Montini, in: Bertoloni1844; non ritrovata)

LYTHRACEAE

+**Ammannia verticillata** (Ard.) Lam. - T scap, W-Asiatica (Béguinot 1909-14; non ritrovata)

Lythrum hyssopifolia L. - T scap, Subcosmop. (LRV: NT)

Lythrum salicaria L. - H scap-He, Subcosmop.

MALVACEAE

ABUTILON THEOPHRASTI Medik. - T scap, Sudsiber. - Pontica

**Alcea rosea* L. - H scap, Archeofita naturalizzata di origine ignota

Althaea cannabina L. - H scap, S-Europ. - W-Asiat.

Althaea officinalis L. - H scap, SE-Europ. - Sudsiber.

Hibiscus trionum L. - T scap, Paleotrop. (Alloctona)

Malva neglecta Wallr. - T scap, Paleotemp. divenuta Subcosmop.

Malva SYLVESTRIS L. - H scap, Eurosiber. divenuta Subcosmop.

Tilia cordata Mill. - P scap, Europ.-Caucas.

Tilia platyphyllos Scop. subsp. *platyphyllos* - P scap, Europ.-Caucas.

MONTIACEAE

MONTIA ARVENSIS WALLR. - I RAD-T scap, Medit.-Subatl. (LRV: EN)

MORACEAE

BROUSSONETIA PAPYRIFERA (L.) Vent. - P caesp-P scap, E-Asiat.

Ficus carica L. - P scap, Medit.-Turan.

**Maclura pomifera* (Raf.) C.K. Schneid. - P scap, N-Americ.

Morus alba L. - P scap, E-Asiat.

NYCTAGINACEAE

**Mirabilis jalapa* L. - G bulb, S-Americ.

NYMPHAEACEAE

Nuphar lutea (L.) Sm. - I rad, Eurasiat.

OLEACEAE

Fraxinus angustifolia Vahl subsp. *oxycarpa* (M. Bieb. ex Willd.) Franco & Rocha Afonso - P scap, Pontica.

Fraxinus ornus L. subsp. *ornus* - P scap, Euri-Medit.-Pontica

**Jasminum nudiflorum* Lindl. - P caesp, E-Asiat.

Ligustrum lucidum W.T. Aiton - P scap, E-Asiat.

Ligustrum sinense Lour. - P caesp, E-Asiat.

Ligustrum vulgare L. - NP-P caesp, Eurasiat.

**Olea europaea* L. - P scap, Steno-Medit.

Syringa vulgaris L. - P caesp, Orof. SE-Europ. (naturalizzata)

ONAGRACEAE

- Chamaenerion dodonaei* (Vill.) Schur ex Fuss - Ch frut-H scap, Medit.-Mont.
Circaea lutetiana L. subsp. *lutetiana* - H scap, Circumbor.
Epilobium hirsutum L. - H scap, Paleotemp.
Epilobium parviflorum Schreb. - H scap, Paleotemp.
Epilobium tetragonum L. subsp. *tetragonum* - H scap, Eurasiat.
Oenothera stucchii Soldano - H bienn, Europ.

ORCHIDACEAE

- Anacamptis laxiflora* (Lam.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase - G bulb, Euri-Medit. (LRV: CR)
Anacamptis morio (L.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase - G bulb, Europ.-Caucas.
Anacamptis papilionacea (L.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase - G bulb, Euri-Medit. (LRV: VU)
+*Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich. - G Bulb, Euri-Medit. (Béguinot 1909-14; non ritrovata ma diffusa in altre aree dei Colli)
Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch - G rhiz, Eurasiat.
Epipactis palustris (L.) Crantz - G rhiz, Circumbor. (LRV: NT)
Limodorum abortivum (L.) Sw. - G rhiz, Euri-Medit.
+ *Neotinea tridentata* (Scop.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase - G bulb, Euri-Medit. (Béguinot 1909-14; non ritrovata ma presente in altre aree dei Colli)
Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh. - G rhiz, Eurasiat.
Ophrys sphegodes Mill. subsp. *sphogodes* - G bulb, Euri-Medit.
Orchis mascula (L.) L. subsp. *speciosa* (Mutel) Hegi - G bulb, Europ.
+ *Orchis militaris* L. - G bulb, Eurasiat. (Béguinot 1909-14; non ritrovata ma presente in altre aree dei Colli)
Orchis purpurea Huds. - G bulb, Eurasiat.
Orchis simia Lam. - G bulb, Euri-Medit.
Platanthera bifolia (L.) Rich. - G bulb, Paleotemp.
Platanthera chlorantha (Custer) Rchb. - G bulb, Eurosiber.
Serapias vomeracea (Burm. f.) Briq. - G bulb, Euri-Medit. (LRV: VU)
Spiranthes spiralis (L.) Chevall. - G rhiz, Europ.-Caucas. (LRV: NT)

OROBANCHACEAE

- Euphrasia officinalis* L. s.l. - T scap, Circumbor.
Lathraea squamaria L. - T par-G rhiz, Eurasiat.
Melampyrum pratense L. subsp. *commutatum* (Tausch ex A. Kern.) C.E. Britton - T scap, Eurosiber.
+*Orobanche alba* Stephan ex Willd. - T par-T scap, Orof. Eurasiat. (Fiori Herb. in: Béguinot, 1909-14)
Orobanche minor Sm. - T scap-T par, Paleotemp.
Phelipanche nana (Reut.) Soják - T par, Paleotemp. (LRV: NT)
Phelipanche purpurea (Jacq.) Soják - T scap-T par, Europ. - Sudsiber. (LRV: NT)

OXALIDACEAE

- Oxalis articulata* Savigny - G rhiz, S. Americ.
Oxalis corniculata L. - H rept, Euri-Medit.

**Oxalis debilis* Kunth - G bulb, S-Americ.

Oxalis stricta L. - H scap, N-Americ.

PAPAVERACEAE

Chelidonium majus L. - H scap, Circumbor.

Corydalis cava (L.) Schweigg. & Körte - G bulb, Europ.-Caucas.

Corydalis solida (L.) Clairv. subsp. *solida* - G bulb, Centroeurosp.

**Eschscholzia californica* Cham. subsp. *californica* - H scap, N-Americ.

Fumaria officinalis L. subsp. *officinalis* - T scap, Paleotemp. divenuta Subcosmop.

Papaver apulum Ten. - T scap, NE-Medit.

Papaver dubium L. - T scap, Medit.-Turan.

+*Papaver hybridum* L. - T scap, Medit.-Turan. (Beggiato 1833; Masin, Tietto 2005 ma mancano campioni d'erbario e la specie non è stata confermata successivamente).

Papaver rhoeas L. subsp. *rhoeas* - T scap, E-Euri-Medit.

PAULOWNIACEAE

Paulownia tomentosa (Thunb.) Steud. - P scap, E-Asiat.

PHYTOLACCACEAE

Phytolacca americana L. - G rhiz, N-Americ.

PLANTAGINACEAE

Antirrhinum majus L. subsp. *majus*. - Ch frut, W-Medit.

Callitriche stagnalis Scop. - I rad, Eurasiat.

Chaenorhinum minus (L.) Lange subsp. *minus* - T scap, Euri-Medit.

Cymbalaria muralis G. Gaertn., B. Mey. & Scherb. subsp. *muralis* - Ch rept, Subcosmop.

Digitalis grandiflora Mill. - H scap, Eurosiber.

Gratiola officinalis L. - H scap, Circumbor. (LRV: NT)

Hippuris vulgaris L. - I rad, Cosmop. (Masin, Tietto 2005; 2006; probabilmente scomparsa della piana del Ferro di Cavallo in quanto non osservata durante gli ultimi 10 anni: LRV: VU).

Kickxia elatine (L.) Dumort. subsp. *elatine* - T scap, Euri-Medit.

Linaria vulgaris Mill. subsp. *vulgaris* - H scap, Eurasiat.

Misopates orontium (L.) Raf. - T scap, Euri-Medit.

Plantago lanceolata L. - H ros, Eurasiat. divenuta Cosmop.

Plantago major L. - H ros, Subcosmop.

Plantago media L. - H ros, Eurasiat.

Veronica anagallis-aquatica L. subsp. *anagallis-aquatica* - H scap, Cosmop.

Veronica arvensis L. - T scap, Subcosmop.

Veronica beccabunga L. subsp. *beccabunga* - H rept, Eurasiat.

Veronica catenata Pennell subsp. *catenata* - T scap, Circumbor.

Veronica chamaedrys L. subsp. *chamaedrys* - H scap, Eurasiat.

Veronica hederifolia L. - T scap, Eurasiat.

Veronica officinalis L. - H rept, Eurasiat.

Veronica peregrina L. - T scap, N-Americ.

Veronica persica Poir. - T scap, W-Asiat. divenuta Subcosmop.

Veronica polita Fr. - T scap, Subcosmop.

Veronica serpyllifolia L. - H rept, Subcosmop.

PLATANACEAE

Platanus hispanica Mill. ex Münchh. - P scap, Euri-Medit.

POACEAE

Agrostis stolonifera L. subsp. *stolonifera* - H rept, Circumbor.

Aira caryophyllea L. - T scap, Subtrop. - Medit.

Aira elegantissima Schur subsp. *elegantissima* - T scap, Euri-Medit.

Alopecurus aequalis Sobol. - H caesp, Eurasiat.

Alopecurus myosuroides Huds. subsp. *myosuroides* - T scap, Paleotemp. divenuta Subcosmop.

Anisantha diandra (Roth) Tutin ex Tzvelev - T scap, Euri-Medit.

Anisantha madritensis (L.) Nevski subsp. *madritensis* - T scap, Euri-Medit.

Anisantha rigida (Roth) Hyl. - T scap, Paleosubtrop. - Medit. in senso ampio

Anisantha sterilis (L.) Nevski - T scap, Medit-Turan.

Anisantha tectorum (L.) Nevski - T scap, Paleotemp.

Anthoxantum odoratum L. - H caesp, Eurasiat.

Arrhenatherum elatius (L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl - H caesp, Paleotemp.

Arundo donax L. - G rhiz, Subcosmop.

Avena barbata Pott ex Link - T scap, Medit.-Turan.

Avena fatua L. subsp. *fatua* - T scap, Eurasiat.

Avena sterilis L. s.l. - T scap, Medit.-Turan.

Bothriochloa ischaemum (L.) Keng - H caesp, Subcosmop.

Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult. - H caesp, Subatl.

Brachypodium sylvaticum (Huds.) P. Beauv. subsp. *sylvaticum* - H caesp, Paleotemp.

Briza maxima L. - T scap, Medit. in senso ampio

Briza media L. - H caesp, Eurosiber.

Bromopsis erecta (Huds.) Fourr. - H caesp, Paleotemp.

Bromus arvensis L. - T scap, Eurosiber.

Bromus commutatus Schrad. subsp. *commutatus* - T scap, Europ.

Bromus hordeaceus L. subsp. *hordeaceus* - T scap, Subcosmop.

Bromus squarrosus L. subsp. *squarrosus* - T scap, Paleotemp.

Calamagrostis epigejos (L.) Roth - H caesp, Eurosiber.

Catapodium rigidum (L.) C.E. Hubb. subsp. *rigidum* - T scap, Euri-Medit.

Chrysopogon gryllus (L.) Trin. - H caesp, S-Europ. - Sudsiber.

Cleistogenes serotina (L.) Keng subsp. *serotina* - H caesp, N-Medit. - Sudsiber.

Cynodon dactylon (L.) Pers. - G. rhiz, Cosmop.

+*Cynosurus cristatus* L. - H caesp, Europ.-Caucas. (Bizzozero, in: Béguinot 1909-14; non ritrovata)

Cynosurus echinatus L. - T scap, Euri-Medit.

Dactylis glomerata L. subsp. *glomerata* - H caesp, Paleotemp.

Dactylis glomerata L. subsp. *lobata* (Drejer) H. Lindb. - H caesp, Centroeurop.

Danthonia decumbens (L.) DC. subsp. *decumbens* - H caesp, Europ.

Digitaria sanguinalis (L.) Scop. - T scap, Cosmop.

Digitaria ciliaris (Retz.) Koeler - T scap, Pantrop.

Digitaria ischaemum (Schreb. ex Schweigg.) Schreb. ex Muhl. - T scap, Subcosmop.

Echinochloa crus-galli (L.) P. Beauv. subsp. *crus-galli* - T scap, Subcosmop.

Eleusine indica (L.) Gaertn. - T scap, Cosmop.

Elytrigia repens (L.) Gould - G rhiz, Circumbor.

Eragrostis cilianensis (All.) Vignolo ex Janch. subsp. *cilianensis* - T scap, Cosmop.

Eragrostis minor Host - T scap, Subcosmop.

Eragrostis pectinacea (Michx.) Nees - T scap, Americ.

Eragrostis pilosa (L.) P. Beauv. subsp. *pilosa* - T scap, Cosmop.

Festuca danthonii Asch. & Graebn. - T caesp, Subcosmop.

Festuca filiformis Pourr. - H caesp, Centroeurop.-Subatl.

Festuca heterophylla Lam. - H caesp, Europ.-Caucas.

Festuca incurva (Gouan) Gutermann - T scap, Euri-Medit. (LRV: NT)

Festuca myuros L. - T caesp, Subcosmop.

Festuca rubra L. s.l. - H caesp, Circumbor. divenuta Subcosmop.

Festuca stricta Host subsp. *sulcata* (Hack.) Patzke ex Pils - H caesp, SE-Europ.
+*Festuca valesiaca* Schleich. ex Gaudin - H caesp, SE-Europ. - Sudsiber. (Béguinot 1909-14; non ritrovata, segnalazione da ricondurre a *F. stricta* subsp. *sulcata*)

Gastridium phleoides (Nees & Meyen) C.E. Hubb. subsp. *phleoides* - T scap, Steno-Medit.

Glyceria fluitans (L.) R. Br. - G rhiz-l rad, Subcosmop. (LRV: NT)

Glyceria maxima (Hartm.) Holmb. subsp. *maxima* - G rhiz-l rad, Circumbor.

Holcus lanatus L. - H caesp, Circumbor.

Hordeum murinum L. subsp. *leporinum* (Link) Arcang. - T scap, Euri-Medit.

Hordeum murinum L. subsp. *murinum* - T scap, Circumbor.

Koeleria pyramidata (Lam.) P. Beauv. - H caesp, Europ.

Lolium arundinaceum (Schreb.) Darbysh. subsp. *arundinaceum* - H caesp, Paleotemp.

Lolium multiflorum Lam. - H scap-T scap, Euri-Medit.

Lolium perenne L. - H caesp, Circumbor.

Lolium pratense (Huds.) Darbysh. - H caesp, Eurasiat.

Melica ciliata L. subsp. *ciliata* - H caesp, Euri-Medit.

Melica uniflora Retz. - H caesp, Paleotemp.

Milium effusum L. - G rhiz, Circumbor.

Molinia arundinacea Schrank - H caesp, Europ.-Caucas.

Panicum capillare L. - T scap, N-Americ.

Panicum dichotomiflorum Michx. - T scap, Americ.

Paspalum paspaloides L. - G rhiz, Neotrop. divenuta Subcosmop.

Phalaris arundinacea L. subsp. *arundinacea* - He, Circumbor.

**Phalaris canariensis* L. - T scap, Macarones.

Phleum nodosum L. - H caesp, Euri-Medit.

+*Phleum paniculatum* Huds. subsp. *paniculatum* - T scap, Euri-Medit. (Ugolini, in: Béguinot 1909-14; non rinvenuta in zona ma non rara nel settore meridionale dei Colli)

Phleum phleoides (L.) H. Karst. - H caesp, Eurosiber.

Pleum pratense L. subsp. *pratense* - H caesp, Centroeurop.
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud. - G rhiz, Subcosmop.
 **Phyllostachys aurea* Carrière ex Rivière & C. Rivière - P caesp E-Asiat.
 **Phyllostachys edulis* (Carrière) J. Houz. - P scap, W-Asiat.
Poa annua L. - T caesp, Cosmop.
Poa bulbosa L. subsp. *bulbosa* - H caesp, Paleotemp.
Poa compressa L. - H caesp, Circumbor.
Poa nemoralis L. subsp. *nemoralis* - H caesp, Circumbor.
Poa pratensis L. subsp. *pratensis* - H caesp, Circumbor.
Poa sylvicola Guss - H caesp, Euri-Medit.
Poa trivialis L. - H caesp, Eurasiat.
Rostraria cristata (L.) Tzvelev - H caesp, Paleotemp. divenuta Subcosmop.
Sclerochloa dura (L.) P. Beauv. - T scap, Euri-Medit.
Setaria italica (L.) Thell. subsp. *viridis* - T scap, Subcosmop.
Setaria pumila (Poir.) Roem. & Schult. subsp. *pumila* - T scap, Subcosmop.
Setaria verticillata (L.) P. Beauv. - T scap, Cosmop.
Sorghum halepense (L.) Pers. - G rhiz, Cosmop.
Sporobolus neglectus Nash - T caesp, N-Americ.
Sporobolus vaginiflorus (Torr. ex A. Gray) Alph. Wood - T caesp, N-Americ.
Tragus racemosus (L.) All. - T scap, Cosmop.
Trisetaria flavescens (L.) Baumg. - H caesp, Eurasiat.
 **Triticum aestivum* L. - T scap, Avv.
Triticum vagans (Jord. & Fourr.) Greuter - T scap, Medit.-Turan.
 **Zea mais* L. subsp. *mais* - T scap, Neotrop.

POLYGALACEAE

Polygala comosa Schkuhr - H scap, Centroeurop. - Sudsiber.

POLYGONACEAE

Fallopia convolvulus (L.) Á. Löve - T scap, Circumbor.
Fallopia dumetorum (L.) Holub - T scap, Eurosiber.
Persicaria amphibia (L.) Delarbre - G rhiz-l rad, Subcosmop.
Persicaria hydropiper (L.) Delarbre - T scap, Circumbor.
Persicaria lapathifolia (L.) Delarbre subsp. *lapathifolia* - T scap, Cosmop.
Persicaria maculosa Gray - T scap, Subcosmop.
Persicaria minor (Huds.) Opiz - T scap, Subcosmop. (LRV: NT)
Persicaria mitis (Schrank) Assenov - T scap, Europ.-Caucas.
Polygonum aviculare L. subsp. *aviculare* - T rept, Cosmop.
Polygonum rurivagum Jord. ex Boreau - T rept, Subcosmop.
Rumex acetosa L. subsp. *acetosa* - H scap, Circumbor.
Rumex acetosella L. subsp. *acetosella* - H scap, Subcosmop.
Rumex conglomeratus Murray - H scap, Eurasiat.
Rumex crispus L. - H scap, Subcosmop.
Rumex cristatus DC. - H scap, NE-Medit.
Rumex obtusifolius L. subsp. *obtusifolius* - H scap, Europ.-Caucas.
Rumex pulcher L. subsp. *pulcher* - H scap, Euri-Medit.
Rumex sanguineus L. - H scap, Europ.-Caucas.

PORTULACAEAE

PORTULACA OLERACEA L. s.l. - T scap, Subcosmop.

POTAMOGETONACEAE

POTAMOGETON CRISPUS L. - I rad, Subcosmop.

Zannichellia palustris L. - I rad, Cosmop.

PRIMULACEAE

Lysimachia arvensis (L.) U. Manns & Anderb. subsp. *arvensis* - T rept, Euri-Medit.

Lysimachia foemina (Mill.) U. Manns & Anderb. - T rept, Steno-Medit. divenuta Subcosmop.

Lysimachia nummularia L. - H scap, Europ.-Caucas.

+*Lysimachia tenella* L. - H caesp, Atl. (Majer, 1824, in: Béguinot 1909-14; non ritrovata)

Lysimachia vulgaris L. - H scap, Eurasiat.

Samolus valerandi L. - H scop, Subcosmop.

RANUNCULACEAE

Adonis annua L. - T scap, Euri-Medit. (LRV: CR)

Anemonoides nemorosa (L.) Holub - G rhiz, Circumbor.

Anemonoides ranunculoides (L.) Holub - G rhiz, Europ.-Caucas.

**Aquilegia vulgaris* L. - H scap, Eurasiat.

Clematis vitalba L. - P lian, Europ.-Caucas.

Delphinium ajacis L. - T scap, Euri-Medit.

Delphinium consolida L. subsp. *consolida* - T scap, Euri-Medit.

Delphinium fissum Waldst. & Kit. subsp. *fissum* - H scap, Orof. Eurasiat. (LRV: EN)

Ficaria verna Huds. s.l. - G bulb, Eurasiat.

Ficaria verna Huds. subsp. *verna* - G bulb, Europ.

Ficaria verna subsp. *calthifolia* (Rchb.) Nyman. - G bulb, SE Europ.

Hepatica nobilis Mill. - G rhiz, Circumbor.

Ranunculus acris L. subsp. *acris* - H scap, Subcosmop.

Ranunculus arvensis L. - T scap, Paleotemp.

Ranunculus bulbosus L. - H scap, Eurasiat.

Ranunculus lanuginosus L. - H scap, Europ.-Caucas.

Ranunculus mediogracilis Dunkel - H scap, Endem. (LRV: VU)

Ranunculus neapolitanus Ten. - H scap NE Medit.

Ranunculus parviflorus L. - T scap, Euri-Medit.

Ranunculus repens L. - H rept, Eurasiat.

Ranunculus sardous Crantz - T scap, Euri-Medit.

Ranunculus sceleratus L. - T scap, Paleotemp.

Ranunculus velutinus Ten. - H scap, N-Medit.

Thalictrum lucidum L. - H scap, SE-Europ.

RESEDACEAE

Reseda lutea L. subsp. *lutea* - H scap, Europ.

RHAMNACEAE

Frangula alnus Mill. subsp. *alnus* - P caesp, Europ.-Caucas.

Paliurus spina-christi Mill. - P caesp-P scap, SE-Europ.-Pontica

Rhamnus cathartica L. - P caesp-P scap, S-Europ.-Pontica

**Ziziphus jujuba* Mill. - P caesp-P scap, E-Asiat.

ROSACEAE

Agrimonia eupatoria L. subsp. *eupatoria* - H scap, Eurasiat. divenuta Subcosmop.

Aphanes arvensis L. - T scap, Subcosmop.

Aruncus dioicus (Walter) Fernald - H scap, Circumbor.

Crataegus laevigata (Poir.) DC. - P caesp-P scap, Centroeurop. - Subatl.

Crataegus monogyna Jacq. - P caesp-P scap, Paleotemp.

**Crataegus submollis* Sarg. - P caesp, N-Americ.

Filipendula vulgaris Moench - H scap, Centroeurop.

Fragaria vesca L. subsp. *vesca* - H rept, Eurosib.

Fragaria viridis Weston subsp. *viridis* - Ch rept, Eurosib.

Geum urbanum L. - H scap, Circumbor.

**Malus domestica* (Borkh.) Borkh. - P scap, Eurasiat.

Malus sylvestris (L.) Mill. - P scap, Centroeurop-Caucas.

Mespilus germanica L. - P caesp-P scap, S-Europ.-Pontica

Potentilla argentea L. - H scap, Circumbor.

Potentilla erecta (L.) Raeusch. - H scap, Eurasiat.

Potentilla inclinata Vill. - H scap, Eurasiat.

Potentilla indica (Andrews) Th. Wolf - H ros, Asiat.

Potentilla pedata Willd. ex Hornem. - H scap, Euri-Medit.

Potentilla pusilla Host - H scap, Centroeurop.

Potentilla recta L. subsp. *recta* - H scap, NE-Medit.-Pontica

Potentilla reptans L. - H ros, Subcosmop.

Poterium sanguisorba subsp. *balearicum* (Bourg. ex Nyman) Stace - H scap, Europ.

Prunus avium (L.) L. - P scap, Eurasiat.

**Prunus cerasifera* Ehrh. - P caesp-P scap, Pontica

**Prunus cerasus* L. - P scap, Pontica

**Prunus persica* (L.) Batsch - P caesp-P scap, E-asiat.

Prunus spinosa L. subsp. *spinosa* - P caesp, Europ.-Caucas.

**Pyracantha crenulata* (D.Don) M.Roem. - P caesp, Asiat.

Pyrus communis subsp. *pyraster* (L.) Ehrh. - P scap, Eurasiat.

Pyrus nivalis L. (Masin, Tietto 2006, sub. *P. amygdaliformis* Vill.)

- P scap, SE-Europ.

Rosa agrestis Savi - NP, Euri-Medit.

Rosa arvensis Huds. - NP, S-Medit. - Subatl.

Rosa canina L. - NP, Paleotemp.

Rosa corymbifera Borkh. - NP, Europ.

Rosa gallica L. - NP, Centroeurop.-Pontica

Rubus caesius L. - NP, Eurasiat.

Rubus canescens DC. - NP, N-Euri-Medit.

Rubus sect. *Corylifolii* Lindl. - NP.

Rubus ser. *Discolores* (P. J. Mueller) Focke - NP. Entità del complesso dei *Disco-*

lores ma diversa da *Rubus ulmifolius*, diffusa negli orli boschivi termofili ma non adeguatamente indagata sul piano della sistematica.

Rubus hirtus Waldst. & Kit. group - NP, Centro-S-Europ.

Rubus ulmifolius Schott - NP, Euri-Medit.

Sorbus domestica L. - P scap, Euri-Medit.

Sorbus torminalis (L.) Crantz - P scap, Paleotemp.

RUBIACEAE

Asperula cynanchica L. subsp. *cynanchica* - H scap, Euri-Medit.

Cruciata glabra (L.) C. Bauhin ex Opiz - H scap, Eurasiat.

Cruciata laevipes Opiz - H scap, Eurasiat.

Cruciata pedemontana (Bellardi) Ehrend. - T scap, Euri-Medit.

Galium album Mill. s.l. - H scap, Eurasiat.

Galium aparine L. - T scap, Eurasiat.

Galium laevigatum L. - H scap, Orof. S-Europ.

Galium lucidum All. subsp. *lucidum* - H scap, Euri-Medit.

Galium mollugo L. - H scap, Euri-Medit.

Galium palustre L. subsp. *elongatum* (C. Presl) Lange - H scap, Euri-Medit.

Galium palustre L. subsp. *palustre* - H scap, Eurasiat.

Galium parisiense L. - T scap, Euri-Medit.

Galium verum L. subsp. *verum* - H scap, Eurasiat.

Rubia peregrina L. - P lian, Steno-Medit. - Macarones.

Sherardia arvensis L. - T scap, Euri-Medit. divenuta Subcosmop.

RUTACEAE

Dictamnus albus L. - Ch suffr, Europ. - Sudsiber.

SALICACEAE

Populus alba L. - P scap, Paleotemp.

Populus nigra L. subsp. *nigra* - P scap, Paleotemp.

Populus tremula L. - P scap, Eurosiber.

Populus x canadensis Moench - P scap, N-Americ.

Salix alba L. - P scap, Paleotemp.

**Salix babylonica* L. - P scap, Subtrop. - Asiatica

Salix cinerea L. - P caesp, Paleotemp.

**Salix x pendulina* Wender. - P scap, Avv.

SAPINDACEAE

Acer campestre L. - P scap, Europ.-Caucas.

Acer negundo L. - P scap, N-Americ

**Acer platanooides* L. - P scap, Europ.-Caucas. (In zona propagato solo a partire da piante coltivate ma spontaneo in altre aree dei Colli)

**Acer pseudoplatanus* L. - P scap, Europ.-Caucas. (In zona propagato solo a partire da piante coltivate ma spontaneo in altre aree dei Colli)

SAXIFRAGACEAE

Saxifraga tridactylites L. - T scap, Euri-Medit.

SCROPHULARIACEAE

Scrophularia canina L. - H scap, Euri-Medit.

Scrophularia nodosa L. - H scap, Circumbor.

Scrophularia umbrosa subsp. *umbrosa* Dumort. - H scap, Subatl.
Scrophularia vernalis L. - H bienn, Europ.-Caucas.
Verbascum blattaria L. - H bienn, Paleotemp.
Verbascum phlomoides L. - H bienn, Euri-Medit.
Verbascum phoeniceum L. - H scap, S-Europ. - Sudsiber. (LRV: NT)
Verbascum thapsus L. - H bienn, Europ.-Caucas.

SIMAROUBACEAE

Ailanthus altissima (Mill.) Swingle - P scap, Asiat.

SOLANACEAE

Alkekengi officinarum Moench - H scap, Eurasiat.
Datura stramonium L. - T scap, America
Solanum dulcamara L. - NP, Paleotemp.
Solanum nigrum L. - T scap, Eurasiat. divenuta Cosmop.
Solanum villosum Mill. - T scap, Euri-Medit.

TAXACEAE

**Taxus baccata* L. - P scap, Paleotemp. (Specie spontanea in Veneto ma presente sugli Euganei solo in quanto originata da semi dispersi di piante coltivate nei parchi)

THYMELAEACEAE

Thymelaea passerina (L.) Coss. & Germ. - T scap, Euri-Medit. - Asiat. (LRV: NT)

TYPHACEAE

Sparganium neglectum Beeby - I rad, Eurasiat.
Typha angustifolia L. - G rhiz, Circumbor.
Typha latifolia L. - G rhiz, Cosmop.

ULMACEAE

Ulmus minor Mill. - P scap, Europ.-Caucas.
**Ulmus pumila* L. - P scap, E-Asiat.

URTICACEAE

Parietaria judaica L. - H scap, Euri-Medit. - Macarones.
Parietaria officinalis L. - H scap, Centro-S-Europ. - W-Asiat.
Urtica dioica L. subsp. *dioica* - H scap, Subcosmop.
Urtica urens L. - T scap, Subcosmop.

VERBENACEAE

Verbena officinalis L. - H scap, Paleotemp. divenuta Cosmop.

VIOLACEAE

Viola alba Besser subsp. *alba* - H ros, Europ.
Viola arvensis Murray subsp. *arvensis* - T scap, Euri-Medit.
Viola odorata L. - H ros, Euri-Medit
Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau. - H scap, Eurosiber.
Viola riviniana Rchb. subsp. *riviniana* - H scap, Europ.
Viola suavis M. Bieb. - H ros, S-Europ.
Viola tricolor L. s.l. - T scap, Eurasiat.

VITACEAE

**Parthenocissus inserta* (A. Kern.) Fritsch - P lian, N-Americ.
**Vitis labrusca* L. - P lian, N-Americ.

Vitis riparia Michx - P lian, N-Americ.

**Vitis vinifera* L. subsp. *vinifera* - P lian, origine incerta

**Vitis x cobery* Ardenghi, Galasso, Banfi & Lastrucci - P lian, Avv. ibrido

RICCHEZZA DI SPECIE

Una prima considerazione deve essere fatta a proposito della grande ricchezza di specie, 938 entità attualmente presenti in soli 560 ettari (questa è l'estensione dell'area rappresentata in fig. 1) nonostante un'escursione altimetrica decisamente contenuta, si va dagli 0 m s.l.m. della piana ai 255 m della vetta del M. Ceva. Sicuramente la grande variabilità dei substrati (latite, rioliti, scaglia rossa, torbe, argille, marne) abbinata ad un'insolita articolazione di morfologie ha favorito la biodiversità dell'area. La presenza di vari stadi successionali legati ad un modesto disturbo arrecato in tempi passati da attività antropiche tradizionali, rispettoso delle risorse disponibili, contribuisce ad esaltare la ricchezza di specie. L'equilibrio ambientale raggiunto in quest'area è confermato da un numero relativamente basso di specie casuali (53), dalla percentuale di alloctone non elevata (7,8%) e da un numero comunque contenuto di specie segnalate da botanici del passato e non più ritrovate (22), includendo le quali giungeremmo ad un totale di 960 entità (escludendo dal conteggio *Festuca valesiaca* e *Quercus petraea* var.). Il Ceva rappresenta un mosaico di habitat di piccole dimensioni ma ben integrati tra loro. Questo determina un sistema in equilibrio dinamico che si autosostiene anche grazie alla biodiversità che da esso dipende.

SPECIE NON PIÙ RITROVATE

Nello scorso secolo quasi tutte le zone paludose dell'entroterra veneto sono state sottoposte a bonifica e trasformate in terre coltivabili. A conclusione di un lungo processo, iniziato già nel '600, da esteso acquitrino, la pianura perieuganea, intorno agli Anni '30, passava a essere quelle che è ora, un grande insieme di piccoli poderi solcato da un'estesa rete di canaletti di scolo che convogliano le acque, attraverso le numerose idrovore presenti, nei canali pensili che si dirigono verso il litorale adriatico. Fino all'inizio del '900 però permanevano numerose zone umide che ospitavano entità oggi scomparse nella Pianura Veneta o divenute molto rare e minacciate. Abbiamo testimonianze che l'area del Ferro di Cavallo in quel contesto di inizio secolo ospitava ancora specie oggi rare in tutto il Veneto, tra le quali: *Lindernia procumbens*, *Schoenoplectiella supina*, *Lysimachia tenella*, *Sagittaria sagittifolia* e *Cardamine parviflora*. Sicuramente molto meno negativo, nel distretto euganeo è il bilancio in perdita per ciò che riguarda le piante proprie delle alture e, in questo ambito, il Ceva ha avuto un importante ruolo conservativo. Alcune delle entità scomparse come le stemediteranee *Ancylus radiatus* e *Crepis zacintha* erano molto probabilmente presenti come casuali come praticamente ovunque al Nord (Pignatti 1982). Dovuta a raccolte

casuali può essere la scomparsa di *Helichrisum italicum* (ritrovato nella zona del Ceva da Spranzi nel 1833), presente sui Colli, verosimilmente, da quanto si evince dalla letteratura, in stazioni puntiformi. Emblematico appare nel 1873 il reperimento “*ad pedes montis Catajo prope vicum Battaglia in loco arido saxoso*” da parte di Ciro Massalongo (in: Beguinot 1909-14) di *Sedum villosum*, una specie propria di zone umide in quota, tra i 1500 e i 1900 m. Di questo esiste, infatti, secondo Béguinot, un esemplare nell’Erbario Saccardo. Probabilmente la presenza di *Marrubium vulgare* era legata alla sua coltivazione a scopo curativo (Argenti *et al.* 2019). Più problematico ipotizzare le cause che hanno portato alla scomparsa di altre specie.

LISTA ROSSA ITALIANA

Nella Lista rossa della flora Italiana (Rossi *et al.* 2013) compaiono alcune delle specie presenti nell’area per due delle quali (*Epipactis palustris* e *Selaginella helvetica*) si è ritenuto di redarre una scheda in uno dei capitoli che seguono. Oltre a queste è degna di nota *Hippuris vulgaris*, specie considerata minacciata (EN) a livello nazionale e vulnerabile (VU) a livello regionale nelle rispettive pubblicazioni citate. È un’idrofito in forte rarefazione in tutto il Veneto e da poco scomparsa dai canaletti di bonifica del Ferro di Cavallo (per tale ragione si è evitato di redarre una scheda specifica). *Epipactis palustris* è specie considerata quasi minacciata (NT) a livello nazionale come pure a livello regionale. La Lista rossa della flora Italiana riporta anche le seguenti tre specie presenti nell’area di studio e piuttosto comuni a livello nazionale ma inserite nell’elenco delle Policy Species poiché incluse nell’allegato V della Direttiva Habitat. Oltre a *Ruscus aculeatus* e *Galanthus nivalis* (comuni in tutta l’area dei Colli Euganei) la già citata *Selaginella helvetica*, inserita come gravemente minacciata nella “Lista rossa della flora vascolare del Parco Regionale dei Colli Euganei” (Masin 2020).

ASPETTI COROLOGICI

Per quanto riguarda la corologia abbiamo fatto riferimento a Pignatti (2017-2019) e ad Aeschmann, Lauber, Moser, Theurillat (2004). In relazione ai geoelementi più controversi abbiamo operato anche un confronto con il sito internet “Plants of the world on line” (Kew science).

Abbiamo escluso dai conteggi, per definire lo spettro corologico le 53 specie casuali (*), ovviamente le 22 entità non più ritrovate (+), oltre a 4 entità (tra aggregati e specie di dubbia provenienza) per le quali non abbiamo trovato un’attribuzione certa. Questo ci ha portato a ragionare su 881 entità delle 962 censite. Riguardo alle entità divenute cosmopolite o subcosmopolite abbiamo mantenuto il tipo corologico di origine, tranne i casi in cui il confronto con le cartografie del sito “Plants of the world” hanno fatto propendere per altra scelta. Abbiamo ritenuto opportuno accorpare i tipi corologici indicati in bibliografia nel seguente modo:

Endemiche italiane

Sud Est europee

Europee

Mediterranee

- Stenomediterranee

- Eurimediterranee

- Mediterranee in senso ampio (Centro Mediterranee, Est Mediterranee, Nord Mediterranee, Mediterraneo-Pontiche, Ovest Mediterranee, Mediterraneo Atlantiche, Submediterraneo Subatlantiche, Mediterraneo Montane, Mediterraneo Turaniane, Subtropicali/Mediterranee)

Paleotemperate

Eurasiatiche

- Eurasiatiche

- Europeo-Caucasiche

- Eurosiberiane

- Europeo Sudsiberiane

Boreali

- Circumboreali

Ampia distribuzione

- Cosmopolite

- Subcosmopolite

Alloctone

- Africane

- Americane

- Asiatiche

- Neotropicali

- Pantropicali

Il dato che emerge con evidenza dallo spettro corologico (fig. 4) è la massiccia presenza di specie mediterranee (28,4%) che, nel loro complesso, arrivano a

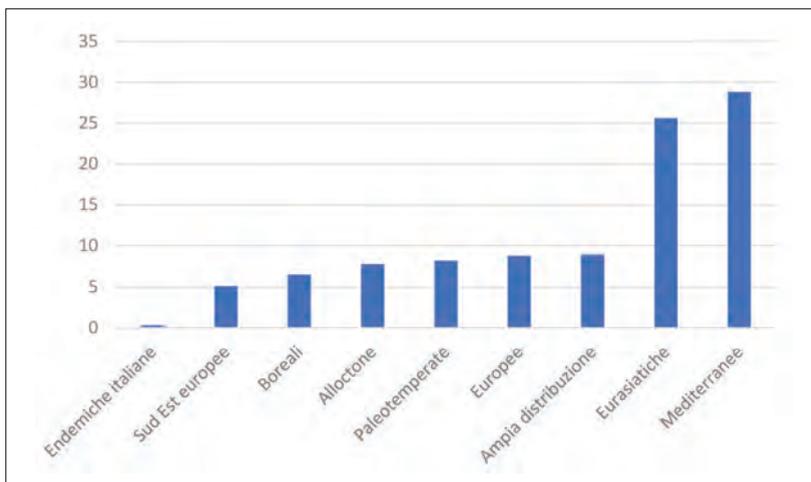


Fig. 4 - Spettro corologico

superare le Eurasiatiche (25,3%). Abbiamo ritenuto opportuno considerare Eurasiatiche soltanto le specie con questo corotipo, le Europeo-Caucasiche, le Europeo-Sudsiberiane e le Eurosiberiane, da un lato per evidenziare le componenti europea e sud est europea, dall'altro perché le Paleotemperate costituiscono un contingente molto eterogeneo che include specie con areale pressoché mediterraneo (*Allium sphaerocephalon* subsp. *sphaerocephalon* come anche *Anisantha rigida*), specie praticamente ad ampia distribuzione (*Potentilla reptans*) e specie con distribuzione più prossima alle Eurasiatiche propriamente dette (*Platanthera bifolia*). Nell'intero distretto euganeo, di recente sono state osservate 307 entità mediterranee pari a circa il 21,4% delle entità vascolari presenti (escluse le casuali). Dalla lettura dei dati emerge chiaramente quanto sia importante il ruolo del Ceva nella definizione degli aspetti mediterranei dei Colli Euganei. Ci è sembrato perciò utile un confronto con i settori costieri e collinari del Veneto caratterizzati da maggiore mediterraneità. Nel Delta del Po le Mediterranee (Stenomediterranee, Eurimediterranee e Mediterranee in senso ampio) autoctone o naturalizzate, sono (escluse le casuali) circa il 26% delle entità presenti (elaborazioni fatte su dati: Masin *et al.* 2009; Masin, 2014; Masin *et al.* segnalazioni varie). Complessivamente tra il Delta e la stretta fascia litoranea veneta (incluse dune fossili e Delta del Po fino a Bibione, Foce del Tagliamento, le Mediterranee (escluse le casuali) sono pari a circa il 26.5% delle entità (elaborazioni su dati tratti da: Masin *et al.* 2009; Masin *et al.* 2010; Masin 2014; Masin *et al.* segnalazioni varie). Il confronto dei dati mostra un tasso di mediterraneità complessivo della flora della zona del Ceva molto simile (e comunque superiore) a quello della flora della zona litoranea veneta, mentre quello della flora degli Euganei, nel loro complesso territoriale (Colli e pianura interna) si colloca poco al disotto. Sui Colli Berici le Mediterranee nel complesso sono il 25,9% dell'intera flora, escluse le casuali sfuggite a coltivazione (nostre elaborazioni su dati di Tasinazzo, 2007). Tale valore è inferiore a quello dell'area in oggetto. La differenza più evidente però si ha a livello di Stenomediterranee (1% sui Colli Berici, 3,0% nel settore dei Colli Euganei considerato in questo lavoro).

Si è scelto di accorpare le Montane e le Orofite ai macrogruppi di riferimento, Europee e Mediterranee prevalentemente (tab. 1). Altro tipo corologico che non emerge con forza è quello delle Sud Est Europee (5,3%), ciò anche in virtù del fatto che si è scelto di mantenere nei gruppi delle Mediterranee, le Est Mediterranee e le Mediterraneo-Pontiche. Le 11 specie con areale mediterraneo orientale accorpate alle Sud Est Europee porterebbero questo contingente al 6,6%, valore comunque non elevato rispetto ad altre aree in qualche modo affini. Ad esempio sui Berici la percentuale di specie orientali è pari al 7,8. Non trascurabile (essendo l'area di studio collocata nell'Italia nord-orientale) il contingente di specie occidentali, 25 tra Ovest Mediterranee, Ovest Europee e Subatlantiche (pari al 2,9%). Da considerare anche la netta predominanza di substrati silicei che favorisce il geoelemento occidentale a scapito di quello orientale. Per quanto riguarda le specie alloctone possiamo notare che nel complesso sono relativamente poche (7,7%) ed alcune, le più appariscenti peraltro, di ambienti caldo aridi (*Opuntia humifusa* e *Opuntia stricta*, oltre alle casuali *Agave americana* subsp. *americana* e *Opuntia engelmannii*). A

sostegno della caratterizzazione corologica dell'area possiamo affermare che anche tra le 22 entità non più ritrovate (o non confermate) 7 sono Mediterranee.

Tabella 1 - Spettro corologico analitico

| tipo corologico | n° specie | % |
|--------------------------------|-----------|------|
| Alloctone | 69 | 7,8 |
| Ampia distribuzione | 81 | 9,2 |
| Circumoreali | 57 | 6,5 |
| Eurasiat. (+ Europ.-Sudsiber.) | 121 | 13,7 |
| Eurosiberiane | 41 | 4,7 |
| Europeo-Caucasiche | 61 | 6,9 |
| Paleotemperate | 73 | 8,3 |
| Euri-Mediterranee | 166 | 18,8 |
| Mediterranee senso ampio | 58 | 6,6 |
| Steno-Mediterranee | 26 | 3,0 |
| Europee | 77 | 8,7 |
| SE Europee | 47 | 5,3 |
| Endemiche Italiane | 4 | 0,5 |

SPETTRO BIOLOGICO

L'analisi delle forme biologiche (fig. 5) evidenzia una distribuzione in linea con il contesto biogeografico dell'area di studio. Le emicriptofite sono il contingente più ricco (41%) seguito dalle terofite (30,4%).

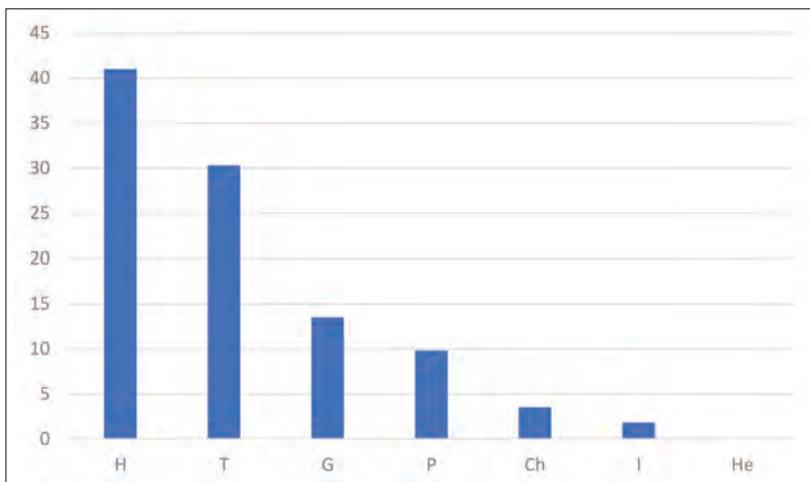


Fig. 5 - Spettro biologico

Spesso l'incidenza delle terofite può essere messa in relazione con l'elevato disturbo antropico ma l'area di studio è scarsamente antropizzata come testimonia la percentuale di alloctone relativamente bassa (7,8%).

Tabella 2 - Spettro biologico analitico

| forme biologiche | n° specie | % |
|------------------|-----------|------|
| H | 363 | 41,0 |
| G | 119 | 13,5 |
| CH | 31 | 3,5 |
| P caesp | 23 | 2,6 |
| P lian | 7 | 0,8 |
| P scap | 39 | 4,4 |
| P succ | 1 | 0,1 |
| NP | 17 | 1,9 |
| T | 268 | 30,4 |
| I | 16 | 1,8 |
| He | 1 | 0,1 |

Poiché delle 268 terofite presenti soltanto 36 sono alloctone riteniamo che la percentuale complessiva di terofite possa essere messa in relazione con il suo carattere submediterraneo; infatti esse costituiscono comunque il 28,7% della flora autoctona dell'area. Particolarmente bassa l'incidenza di idrofite ed elofite poiché nell'area non sono presenti veri e propri corsi e corpi d'acqua (tab. 2).

IMPORTANZA CONSERVATIVA DEL GRUPPO DEL *M. CEVA* PER ALCUNE ENTITÀ NOTEVOLI DEL NORD-EST ITALIA

Per ciascuna specie viene riportato il grado di minaccia considerato nella Lista rossa regionale (Argenti *et al.* 2016) delle piante vascolari secondo le categorie IUCN applicate a livello locale: (EX) estinta; (EW) estinta in natura (CR PE) probabilmente estinta; (CR PEW); probabilmente estinta in natura; (CR) gravemente minacciata; (EN) minacciata; (VU) vulnerabile; (NT) quasi minacciata; (LC) a minor rischio; (DD) dati insufficienti; (NA) non applicabile; (NE) non valutata.

Achillea tomentosa (Indicata per gli Euganei in: Michiel, secolo XVI) - Sui Colli la specie è frequente solo nella zona del Ceva dove cresce in pieno sole su suoli pietrosi, in chiarie e cespuglieti termofili. Nel resto del complesso collinare euganeo è molto rara (Masin, Tietto 2006). Altrove, in Veneto, è presente unicamente sui Lessini veronesi (Festi in: Lasen 2008; Costantini, Trenchi 2018; Argenti *et al.* 2019).

Nel Triveneto è sporadica in Trentino Alto Adige (Prosser *et al.* 2019; Wilhalm *et al.* 2006) e manca in Friuli Venezia Giulia (Poldini *et al.* 2002). (LRV: NT)

Adonis annua (Indicata per il Padovano in: Trevisan 1842; indicata da Fiori per Tello, cit. in: Béguinot 1909-14) - La specie, sui Colli Euganei, è molto rara, localizzata soprattutto nei coltivi tra Arquà Petrarca e Baone su suoli di origine sedimentaria, come commensale dei campi di cereali (Masin, Tietto 2006). È stata individuata anche alla base del Ceva, nella zona calcarea di transizione con il M. Oliveto, ma con pochissimi individui. È inserita come gravemente minacciata nella "Lista rossa della flora vascolare del Parco Regionale dei Colli Euganei" (Masin 2020). In Veneto, oltre che sugli Euganei, è stata osservata esclusivamente sui Berici (Tasinazzo 2007; Scortegagna *et al.* 2016) e nei pressi di Asolo (Tasinazzo in: Argenti *et al.* 2019) ed è in grave pericolo di estinzione a causa dell'utilizzo di diserbanti nelle colture sarchiate. La maggior parte delle segnalazioni ottocentesche di specie appartenenti al genere *Adonis* sono riferite non ad *A. annua* ma ad *A. aestivalis*, forse perché, all'epoca, le due entità, distinguibili solo per piccoli particolari, non venivano ben riconosciute e quindi non adeguatamente separate. Sui Colli, *A. aestivalis*, nei luoghi in cui è stata trovata, da alcuni anni non viene più osservata. In Friuli, in anni recenti, *A. annua* è stata osservata unicamente nel Carso triestino (Poldini 2002) dove è rarissima e a forte rischio di scomparsa (<http://dryades.units.it/>). Al Nord mancano ritrovamenti attuali in Trentino Alto Adige (Prosser *et al.* 2019; Wilhalm *et al.* 2006), in Piemonte e in Valle d'Aosta (Conti *et al.* 2005) e la frequenza della specie è scarsa anche nelle regioni appenniniche (Pignatti 2017-2019). (LRV: CR)

Allium pallens (Indicata per gli Euganei in: Todaro *et al.* 2003; Masin, Tietto 2005; 2006) - La specie, nella zona del Ceva, è stata osservata rara e localizzata su scaglia rossa, in una scarpata, tra i filari di viti, nella zona di transizione del M. Spinefrasse con il M. Scagliaro. Sui Colli cresce soprattutto tra Arquà Petrarca e Baone dove si può osservare, sempre su substrato sedimentario, nei prati aridi ai margini di boschiglie assolate e nei cespuglieti termofili. Si rinviene in varie stazioni sparse (Masin, Tietto 2006), solitamente con pochi individui all'interno delle quali sembra essere in forte regresso. È inserita come gravemente minacciata nella "Lista rossa della flora vascolare del Parco Regionale dei Colli Euganei" (Masin 2020). In Veneto è esclusiva del Padovano (con alcuni individui presenti anche nel Cimitero maggiore di Padova) e varie segnalazioni storiche fatte per altre province sono prive di conferme recenti. Nel Nordest ci sono indicazioni per il Trentino, dove è stata osservata presso Rovereto come casuale nel 1997 (Prosser *et al.* 2019) e per il Friuli Venezia Giulia dove è nota per un'unica stazione puntiforme nel Pordenonese a Polcenigo (Costalonga, Pavan 1995); di conseguenza per quest'ultima regione vanno riferite esclusivamente a dati storici le indicazioni di Pignatti (2017-19) sulla diffusa presenza della specie nel Triestino. Altrove, in Italia, è nota per le regioni della dorsale appenninica e per le Isole (Conti *et al.* 2005). (LRV: CR)

Allium sardoum (Indicata in: Masin, Ghirelli 2003; Masin, Tietto 2005; 2006) - La specie, nel gruppo del M. Ceva, è comunissima nei cespuglieti termofili e in zone

erbose solatie ricche in scheletro. Sul vicino M. Trevisan è ugualmente presente, ma si osserva unicamente in poche chiarie soleggiate che si aprono in alcuni tratti scoscesi di un bosco di erica arborea e corbezzolo. Al Nord cresce esclusivamente nel settore orientale dei Colli Euganei mentre la sua diffusione nel resto del territorio italiano è limitata al Lazio, alla Puglia, alla Basilicata, alle Isole (Conti *et al.* 2005) e all'Abruzzo (Pignatti 2017-19). (Non considerata in LRV data l'abbondanza locale)

Anacamptis laxiflora (Indicata come presente sugli Euganei nella zona del M. Ortone in: Sternberg, 1806) - Attualmente la specie, sui Colli Euganei, cresce esclusivamente in una zona umida alle pendici settentrionali del M. Ceva (Masin, Tietto 2005) e sul M. Loncina (Paolucci *et al.* 1994). È inserita come gravemente minacciata nella "Lista rossa della flora vascolare del Parco Regionale dei Colli Euganei" (Masin, 2020). In Veneto, è nota per poche stazioni del Padovano (Paolucci 2005; Masin, Tietto 2006), del Veneziano (Zanetti 1986; Masin *et al.* 2010, del Veronese (Prosser, Bertolli, Festi, Perazza 2009) e del Trevigiano (Fratolin e coll. 2008 in: Argenti *et al.* 2019). Segnalata per il Delta del Po da Paolucci (2005), non ha trovato conferme successive (Masin *et al.* 2009; Masin 2014). Nel Triveneto cresce anche in Friuli Venezia Giulia dove è diffusa soprattutto nella bassa pianura (Poldini 2002), mentre è estinta in Trentino Alto Adige (Perazza, Lorenz 2013; GIROS 2016). (LRV: CR)

Anacamptis papilionacea (Indicata per il Padovano in: Romano 1828; per i Colli Euganei segnalata in: Mazzetti 1987) - La specie, in forte regresso in tutto il Distretto, nella zona del Ceva, dove era presente copiosa localmente fino a due decenni fa, conserva pochi esigui nuclei in alcune chiarie erbose intercalate alla boscaglia termofila sul M. Croce e sul M. Spinefrasse. È inserita come gravemente minacciata nella "Lista rossa della flora vascolare del Parco Regionale dei Colli Euganei" (Masin 2020). In Veneto è presente sui Lessini veronesi (Costantini, Trenchi 2018) e sui Colli Berici (Scortegagna, Tasinazzo 2003; Tasinazzo 2007; Scortegagna *et al.* 2016), nel basso Bellunese e nelle alture trevigiane (Argenti *et al.* 2019) ma è ovunque considerata specie rara. Manca in Trentino Alto Adige (Perazza, Lorenz 2013; GIROS 2016) ed è stata segnalata solo di recente in Friuli Venezia Giulia (GIROS 2016). (LRV: VU)



Foto 4 - *Anacamptis papilionacea* (B. Pellegrini)

Anchusa azurea (Indicata per gli Euganei in: Pollini 1822) - Sui Colli la specie è relativamente frequente nei prati aridi e nei cespuglieti termofili nella zona calcarea tra Baone e Arquà Petrarca, mentre nell'area del Ceva è presente con una piccola popolazione, localizzata su scaglia rossa, nel tratto di transizione con il M. Oliveto. Altrove, in Veneto, è molto rara, segnalata sui Lessini veronesi (Costantini, Trenchi 2018) e sui Berici (Scortegagna, Tasinazzo 2002; Tasinazzo 2007; Scortegagna *et al.* 2016; Argenti *et al.* 2019). Nel Triveneto, viene indicata anche in Friuli Venezia Giulia (Poldini *et al.* 2002) ma è pochissimo diffusa (<http://dryades.units.it>). In Alto Adige viene segnalata come presente (Wilhalm *et al.* 2006) ma probabilmente quale avventizia. Manca nel Trentino, luogo dove le segnalazioni del passato vanno riferite a popolamenti momentanei (Prosser *et al.* 2019). Nelle regioni alpine è generalmente poco diffusa, mentre in quelle appenniniche solitamente è frequente (Pignatti 2017-19). (LRV: LC)

Anogramma leptophylla (Indicata per gli Euganei in: Bizzozero, 1879) - In Veneto la specie è esclusiva di muretti a secco o di zone pietrose a mezz'ombra in alcune alture magmatiche degli Euganei, quali: il M. Ricco (Tietto *et al.* 2001), il M. Ortone (Masin, Ghirelli 2001), il M. della Madonna, il M. Ceva e il Colle di Lospida, dove localmente, cresce copiosa (Masin, Tietto 2005; 2006; Masin 2017). Viene segnalata in Alto Adige (Wilhalm *et al.* 2006) come rarissima nei pressi di Merano, mentre non trovano conferma le segnalazioni storiche per il Trentino (Prosser *et al.* 2019). Manca in Friuli Venezia Giulia (Poldini *et al.* 2002; Bona *et al.* 2005). È presente, rara, nelle restanti regioni alpine e diffusa con lacune nell'Italia peninsulare e nelle isole (Conti *et al.* 2005; Pignatti 2017-19). (LRV: VU)

Asplenium septentrionale subsp. *septentrionale* (Indicata sugli Euganei per il M. Ortone in: Pollini, 1822) e per la Rocca Pendice (Bizzozero 1878-79) - Successivamente alle segnalazioni del XIX secolo la specie, sui Colli, viene lungamente ricercata da vari botanici ma senza esito. Il ritrovamento avvenne solo 120 anni dopo, ad opera di R. Masin in uno sperone roccioso del medio versante meridionale della vetta orientale del M. Ceva. La notizia del ritrovamento, comunicata personalmente dello scopritore portò a due diverse segnalazioni (Tietto, Chiesura Lorenzoni 2000; Todaro *et al.* 2003). Attualmente la specie è stata osservata, oltre che sul M. Ceva (Masin, Ghirelli 2003), sul M. Venda (Masin, Tietto 2006), sul M. della Madonna da C. Lasen e R. Masin (erbario Masin-Camuffo) ed è stata riconfermata per la Rocca Pendice luogo dove, nel 1879, era stata indicata da Bizzozero (L. Vigato in: Masin 2017). È inserita come gravemente minacciata nella "Lista rossa della flora vascolare del Parco Regionale dei Colli Euganei" (Masin 2020). Tipicamente acidofila, in Veneto è specie poco frequente, nota oltre che per gli Euganei, per i rilievi del Veronese (Prosser *et al.* 2009), del Vicentino (Scortegagna *et al.* 2016) e del Bellunese (Argenti, Lasen 2000; 2002). Di recente è stata osservata in pianura su muri a Venezia (Pellegrini, Masin 2018; Argenti *et al.* 2019). È frequente nelle zone silicee del Trentino Alto Adige (Prosser *et al.* 2019; Wilhalm *et al.* 2006). In Friuli Venezia Giulia è limitata alle Alpi Carniche (Poldini 2002). In Italia manca da alcune regioni del Centro-Sud (Conti *et al.* 2005; Pignatti 2017-19). (LRV: LC)

Berteroa incana (Indicata genericamente per il Padovano in: Romano, 1823; segnalata per i Colli Euganei da Bizzozero, cit. in: Béguinot 1909-14) - La specie nella zona del Ceva è comune (Masin, Ghirelli 2003; Masin, Tietto 2006) e colonizza suoli pietrosi e dirupi soleggiati. Oltre che sul Ceva è presente sul M. Lozzo (Masin, Tietto 2005, 2006) ma è localizzata nei pressi della cava nella zona presommitale. Le stazioni dei Colli sembrano essere le uniche del Veneto. Mancano, infatti, di conferme attuali i ritrovamenti di Pampanini (1958) per il Cadore (Argenti, Lasen 2004) e l'unica segnalazione recente, proveniente dal M. Baldo (Testi 2008), non è stata confermata l'anno successivo (Prosser *et al.* 2009). Nel Nordest la berteroa comune è presente anche in varie zone del Trentino Alto Adige (Festi, Prosser 1986; Prosser *et al.* 2019; Wilhalm *et al.* 2006) e in Friuli Venezia Giulia (Costalonga, Pavan 1999; Poldini *et al.* 2002) ma anche in quest'ultima regione è molto rara e attualmente nota solo per poche stazioni del Goriziano (<http://dryades.it>). La sua diffusione in Italia, oltre che alle regioni alpine, dov'è scarsamente diffusa (Pignatti 2017-19) si estende alla Basilicata (Conti *et al.* 2005) e, secondo Pignatti (2017-19), alla Toscana e all'Umbria ma per queste regioni i riferimenti vanno ricondotti a stazioni storiche non confermate di recente. (LRV: NT)

Carex depauperata (Indicata per gli Euganei in: Tornadore, Brentan 1999) - Sui Colli la specie è comune esclusivamente nelle colline del gruppo del Ceva (M. Croce, M. Spinefrasse, M. Ceva, M. Nuovo, Catajo) dove occupa i margini dei boschi e delle boscaglie termo-mesofile. Nel resto del territorio collinare trova una diffusione relativa, sulle vulcaniti del M. Pirio, del M. Altoire, del M. Rusta, del Colle di S. Daniele e del M. Rosso. Altrove, in Veneto, si osserva rarissima sul Montello (Masin, Villani 2008) e sui Berici (Tasinazzo 1996; Tasinazzo *et al.* 2007; Tasinazzo, 2007; Scortegagna *et al.* 2016; Argenti *et al.* 2019). Per le regioni alpine, oltre che per il Veneto, è nota per la Valle d'Aosta dove è segnalata per un'unica stazione puntiforme (Bovio, Gerard, Poggio 2003) e per il Friuli Venezia Giulia (Poldini 1991; Poldini *et al.* 2002) dove, come in Veneto, viene indicata come rara e localizzata. A esclusione della Liguria e dell'Emilia Romagna è presente in tutte le regioni appenniniche e nelle Isole (<https://www.actaplantarum.org>), ma anche qui è specie rara (Pignatti 2017-19). (LRV: NT)



Foto 5 - *Carex olbiensis* (B. Pellegrini)

Carex olbiensis (Indicata per il M. Ceva in: Fiori 1894) - La diffusione del-

la specie sui Colli è limitata all'estremo settore orientale dove alligna rara, esclusivamente su vulcaniti, ma con popolazioni a volte consistenti, ai margini di boschi termofili. È stata osservata sul M. Trevisan, sul M. Ceva, sul M. Spinefrasse, sul M. Castellone, sulla Collina di Ca' Vecchia e sul M. Cimisella. Nelle regioni alpine è esclusiva degli Euganei. È inserita come minacciata nella "Lista rossa della flora vascolare del Parco Regionale dei Colli Euganei" (Masin 2020). Manca in Emilia Romagna, mentre è presente in tutte le restanti regioni appenniniche (Conti *et al.* 2005) ma anche qui rara (Pignatti 2017-18). Le popolazioni di *C. olbiensis* osservate sulla diramazione delle alture padovane rivolta all'Adriatico, si configurano come l'estremo limite settentrionale di una specie Steno-Mediterranea, in Italia diffusa soprattutto nelle regioni del Centro-Sud. (LRV: CR)

Centaurea solstitialis subsp. *solstitialis* (Indicata per gli Euganei da Spranzi e Zanardini durante l'800, cit. in: Béguinot 1909-14) - La specie sui Colli si rinviene, molto rara, su prati aridi e incolti, nella zona di confine tra Arquà Petrarca e Baone (Mazzetti 1987; Masin, Tietto 2005; 2006) e nella zona del Ceva sul M. Croce (Masin, Ghirelli 2003; Masin, Tietto 2005; 2006). Sul M. Croce cresce nei pressi della ex cava di latite, ai margini di una boscaglia termofila a dominanza di spina di Cristo. È inserita come gravemente minacciata nella "Lista rossa della flora vascolare del Parco Regionale dei Colli Euganei" (Masin 2020). In Veneto è nota, oltre che sui Colli Euganei, solo a Polesine Camerini nel Rodigino (Masin *et al.* 2009; Masin, 2014; Argenti *et al.* 2019). Sembra non essere più presente sui Colli Berici e a Verona (Argenti *et al.* 2016) dove è stata segnalata da Tasinazzo (2006). In Friuli Venezia Giulia è molto rara e limitata a poche stazioni del Carso (Poldini 2002), presente in Trentino-Alto Adige come casuale (Prosser *et al.* 2019). Viene indicata come frequente nelle regioni peninsulari ma come rara in quelle alpine (Pignatti 2017-19). (LRV: CR)

Cytinus hypocistis (Indicata con certezza per gli Euganei da Bassi nel 1768, cit. in: De Toni 1894) - La specie, parassita sulle radici di *Cistus salviifolius*, sui Colli cresce soprattutto ai margini dei boschi a dominanza di erica arborea e corbezzolo, su varie alture con il suolo di natura silicea (Masin, Tietto 2006) come, ad esempio: il M. Ortone, il M. della Madonna, il M. Cimisella, il M. Lonzina, il M. Alto, il M. Vendevolo e il M. Venda; su quest'ultimo rilievo in particolare, in annate favorevoli, si può osservare fitta, molto copiosa e diffusa per larghi tratti. Sui versanti meridionali dei rilievi del gruppo del M. Ceva forma alcune piccole, ma dense popolazioni. In Veneto è presente unicamente sulle vulcaniti degli Euganei. Nel resto delle regioni alpine è nota per i dintorni dei Laghi di Como e di Novate Mezzola in Lombardia (Pignatti 2017-19) e per le Alpi Marittime (<http://www.floramarittime.it>) in Liguria. È rara anche nelle regioni appenniniche (Pignatti 2017-19) e manca in Emilia Romagna, nelle Marche e in Abruzzo (Conti *et al.* 2005). (LRV: NT)

Delphinium ajacis (Indicata per il Padovano in: Romano, 1823) - La specie sui Colli è stata ritrovata soprattutto sulle colline del gruppo del Ceva (Masin, Ghirelli 2003), sulla Rocca Pendice e sul M. della Madonna (Masin, Tietto 2005; 2006). In tutte queste aree è frequente e viene osservata, almeno da 40 anni, con popolazioni

molto consistenti, ai margini di boscaglie termofile, su pendii scoscesi ricchi in scheletro, dove appare del tutto spontanea. Per la Rocca Pendice esistono segnalazioni risalenti alla prima metà dell'800 (Kellner, cit. in: Béguinot 1909-14). In Veneto, altrove, spesso si osserva avventizia, sfuggita dai giardini in cui viene coltivata per ornamento, ma non forma mai popolazioni stabili come sugli Euganei. È un'entità eurimediterranea, propria della flora italiana, ma critica nel Triveneto. Nel Trentino, pur essendo stata osservata in varie zone, viene ritenuta presente solo quale avventizia (Prosser *et al.* 2019) e, molto probabilmente, anche in Alto Adige le segnalazioni (Wilhelm *et al.* 2006) si riferiscono a eventi casuali. È presente anche in Friuli Venezia Giulia (Poldini *et al.* 2002), ma pure qui è considerata non autoctona (Conti *et al.* 2005). (Non inserita in LRV data l'abbondanza locale e il non sicuro indigenato)

Delphinium fissum subsp. *fissum*
(Indicata per il M. Ceva in: Béguinot 1909-14) - Sugli Euganei la specie cresce con una consistente popolazione all'interno di cespuglieti termofili radi nella zona sommitale del M. Ceva (Masin, Ghirelli, 2003; Todaro *et al.* 2003) e con un piccolo nucleo sul vicino M. Croce a Battaglia Terme. È inserita come minacciata nella "Lista rossa della flora vascolare del Parco Regionale dei Colli Euganei" (Masin 2020). Nel restante territorio veneto è nota, come molto rara e localizzata, unicamente per i Colli Berici (Doro, Tasinazzo 2006; Tasinazzo, 2007; Scortegagna *et al.* 2016; Argenti *et al.* 2019). A esclusione della Liguria è presente in tutte le regioni appenniniche peninsulari (Conti,

Abbate, Alessandrini, Blasi 2005) ma nell'Arco alpino, oltre che per gli Euganei, viene segnalata soltanto per il Triestino a Basovizza (Poldini *et al.* 2002; Poldini, 2002; per le Alpi Marittime, per la Val di Stura e per la Val di Susa in Piemonte (Pignatti 2017-19). (LRV: EN)



Foto 6 - *Delphinium fissum* subsp. *fissum* (B. Pellegrini)

Dittrichia graveolens (Indicata per gli Euganei da Contarini durante la prima metà dell'800, cit. in: Béguinot 1909-14) - La specie, segnalata come frequente per i Colli (Masin, Tietto 2005; 2006), successivamente ai primi ritrovamenti ha subito un forte declino e ora appare rara e minacciata in tutto l'ambito delle alture, compresa la zona del Ceva. Altrove, in Veneto, viene indicata come rarissima e presente in stazioni puntiformi in incolti a Campagnalta di S. Martino di Lupari (Masin, Tietto

2006) nel Veneziano a Fusina (Masin *et al.* 2010) e a Porto Viro nel Polesine (Masin 2014). Solamente nel Veronese, dove viene segnalata per le colline del Garda (Argenti *et al.* 2019), appare non particolarmente infrequente (Argenti *et al.* 2016). Non è ritenuta spontanea in Friuli Venezia Giulia (Boscutti *et al.* 2017) e in Valle d'Aosta (Pignatti 2017-19). Manca in Alto Adige (Wilhalm *et al.* 2006) ed è di insediamento recente in Trentino (Prosser *et al.* 2019). (LRV: NT)

Dittrichia viscosa subsp. *viscosa* (Indicata per gli Euganei in: Masin, Tietto 2005) - Attualmente la specie risulta scomparsa, a causa di sbancamenti, dal sito originario del M. Ricco dove è stata indicata per la prima volta. Allo stato spontaneo, sui Colli, risulta presente unicamente in una stazione puntiforme alla base del gruppo del Ceva (Argenti *et al.* 2019). È diffusa lungo tutto il litorale nord-adriatico ma con lacune. Lungo la costa veneta è frequente (Masin *et al.* 2009; Masin *et al.* 2010) ma nell'entroterra è indicata, oltre che per la zona del Ceva, unicamente per la gola del Po ad Ariano nel Polesine (Masin *et al.* 2014), per Badia Polesine (Tosetto in: Masin *et al.* 2009) e per le colline moreniche del Garda (Argenti *et al.* 2019). Anche in Friuli Venezia Giulia, come in Veneto, oltre che lungo la fascia costiera è stata rinvenuta anche in alcune zone dell'interno (Poldini 2002). Manca in Alto Adige (Wilhalm *et al.* 2006) e nel Trentino non viene ritenuta specie spontanea (Prosser *et al.* 2019). È frequente lungo tutte le coste italiane e in varie regioni anche nell'entroterra. (LRV: LC)

Epipactis palustris (Indicata per il Padovano da Trevisan in: Bertoloni, Fl. It., IX 1853; indicata per gli Euganei in: Masin, Ghirelli 2003; Todaro *et al.* 2003) - Sui Colli la specie è rarissima e unicamente presente in un prato umido sul versante settentrionale del M. Ceva. Oltre che sugli Euganei, è molto rara anche nel resto della provincia di Padova (Masin, Tietto 2006). In Veneto è abbastanza frequente lungo il litorale veneziano (Masin *et al.* 2010) e non particolarmente rara nel Vicentino (Scortegagna *et al.* 2016) e nel Bellunese (Argenti, Lasen 2004). È, invece, rara nel Polesine (Benetti, Marchiori 1995; Masin *et al.* 2009), nel Veronese (Prosser *et al.* 2009) e nel Trevigiano (Argenti *et al.* 2016). Localmente si osserva copiosa anche in Trentino Alto Adige e in Friuli Venezia Giulia. Cresce in tutte le regioni italiane (Conti *et al.* 2005) ma è in regresso per la scomparsa progressiva degli habitat adatti al suo insediamento. Per questo motivo è stata inserita nella "Lista rossa della flora italiana" (Rossi *et al.* 2013) come specie quasi minacciata (NT). (LRV: NT)

Filago arvensis (Indicata per il Padovano in: Romano, 1828; indicata per il Catajo da Trevisan, cit. in: Bertoloni Fl. It., IX, 1853) - La specie sugli Euganei è frequente su suoli pietrosi soleggiati nei versanti meridionali delle alture del gruppo del Ceva e rara in tutto il resto del complesso collinare (Masin, Tietto 2005; 2006). In Veneto attualmente è stata osservata, oltre che sui Colli Euganei, unicamente sui Berici (Tasinazzo 2007; Scortegagna *et al.* 2016, presso Arzignano e presso Roncà nel Veronese (Argenti *et al.* 2019). Viene indicata per varie località del Trentino Alto Adige (Prosser *et al.* 2019; Wilhalm *et al.* 2006) mentre manca in Friuli Venezia Giu-

lia (Poldini *et al.* 2002). Sembra non esserci in alcune regioni del Centro Sud (Conti *et al.* 2005; Pignatti 2017-19). (LRV: VU)

Fraxinus angustifolia subsp. *oxycarpa* (Indicata per i Colli Euganei in: Masin, Ghirelli, 2003) - Con molta probabilità il frassino meridionale, da vari autori, fino a tempi recentissimi, sugli Euganei non è stato distinto da un albero qui estremamente raro:

F. excelsior (Masin, Tietto 2006); prova ne è il fatto che quest'ultimo più volte viene indicato in luoghi in cui cresce esclusivamente il frassino meridionale. Nel distretto euganeo, in quota, la specie è frequente solo nella zona del Ceva dove forma popolazioni consistenti negli impluvi in cui l'umidità e la profondità del suolo sono adeguati a sostenerle. In Veneto è poco comune (Argenti *et al.* 2016 ed è assente dal Bellunese (Argenti, Lasen 2004). Nel Nordest manca in Alto Adige (Wilhalm *et al.* 2006), mentre è casuale in Trentino (Prosser *et al.* 2019). Non è presente in Valle d'Aosta e in Liguria (Conti *et al.* 2005) ed è poco frequente in tutto il complesso del territorio nazionale (Pignatti 2017-19). (LRV: LC)

Hypochaeris glabra (Indicata per i Colli Euganei da Mayer, cit. in: Bertoloni Fl. It, VIII, 1850) - Sulle alture padovane la specie è presente solo nella zona del Ceva (Masin, Tietto 2006) dove cresce su suoli pietrosi soleggiati, solitamente su riolite, in chiarie o ai margini aperti di boschi di erica arborea e corbezzolo. Altrove, in Veneto, è nota per le dune di Ariano nel Polesine (Benetti, Marchiori 1995; Masin *et al.* 2009; Masin 2014) mentre mancano conferme per il Veronese (Bianchini, Curti, di Carlo, Minuzzo, Spagna 1998). Per le regioni del Nordest manca in Trentino Alto Adige (Wilhalm *et al.* 2006; Prosser *et al.* 2019) e risulta solo avventizia in Friuli Venezia Giulia (Conti *et al.* 2005). Sempre secondo Conti *et al.* (2005) la specie manca in Molise e appare estinta in Valle d'Aosta. A giudizio di Pignatti (2017-19) è comune nelle regioni appenniniche. (LRV: CR).

Lathyrus annuus (Indicata per la zona del Ceva in: Masin, Ghirelli 2003; Masin, Tietto 2005; 2006) - La specie è abbastanza comune in tutta la zona compresa tra il M. Croce e il M. Spinefrasse, ai margini dei boschi termofili e nei cespuglieti assolati. In pianura, alla base dei Colli, è stata da noi osservata, rarissima, unicamente in un incolto presso la ferrovia a Montegrotto Terme. Altrove, in Veneto, è presente solo in alcune stazioni puntiformi sui Berici (Tasinazzo, 2007; Scortegagna *et al.* 2016) e sui Lessini (Argenti *et al.* 2019). Nel settore appenninico viene indicata come frequente, mentre nelle regioni alpine la sua diffusione è ritenuta discontinua (Pignatti 2017-19). Risulta, infatti, assente dalla Valle d'Aosta (Conti *et al.* 2005) e dall'Alto Adige (Wilhalm *et al.* 2006); è rarissima in Friuli Venezia Giulia (<http://dryades.units.it/floritaly>) dove risulta scomparsa da alcune stazioni storiche del Carso (Poldini 2002); è solo casuale nel Trentino (Prosser *et al.* 2019) e in Lombardia (<https://www.actaplantarum.org>). (LRV: NT)

Logfia gallica (Indicata, durante l'800, genericamente per gli Euganei da Zanardini e Berenger e, successivamente, da Ugolini per il Ceva, cit. in: Béguinot 1909-14) - Specie non rara sugli Euganei e frequente nella parte estrema della diramazione

orientale. Nel Triveneto è esclusiva delle alture padovane dove cresce ai margini assolati di boschi termofili o all'interno di chiarie cespugliate, sempre su suoli silicei ben esposti e molto ricchi in scheletro e, talvolta, anche su rupi apriche. Manca, infatti, dalle altre province venete per le quali esistono solo segnalazioni ottocentesche (Argenti *et al.* 2019), dal Trentino Alto Adige (Wilhelm *et al.* 2006; Prosser *et al.* 2019) e dal Friuli Venezia Giulia (Poldini *et al.* 2002). È una specie rara in tutto il territorio italiano (Pignatti 2017-19) (LRV: NT)

Logfia minima (Indicata genericamente per il Padovano in: Romano 1828) - La specie, frequente nella zona del Ceva (Masin, Tietto 2005; 2006), cresce in chiarie soleggiate, insieme a numerose altre terofite termofile, su suoli sassosi o molto ricchi in scheletro. Altrove, in Veneto, è nota esclusivamente come rarissima sui Berici e sui Lessini orientali (Scortegagna *et al.* 2016; Argenti *et al.* 2019). Altrove, nel Nordest, è estremamente infrequente. In Alto Adige è molto rara e localizzata (Wilhelm, Niklfeld, Gutermann); per il Trentino manca di conferme attuali rispetto alle segnalazioni storiche (Prosser *et al.* 2019); è assente in Friuli Venezia Giulia (Poldini *et al.* 2002; Pignatti 2017-19). In Italia ne sono prive anche varie regioni centro-meridionali (Conti *et al.* 2005) e in quelle in cui la sua presenza è nota, la pianta è rara (Pignatti 2017-19). (LRV: VU)

Loncomelos pyrenaicus subsp. *sphaerocarpus* - (Indicata per gli Euganei in: Argenti *et al.* 2019) - Nel Distretto euganeo questa asparagacea è stata osservata solo in alcune aree erbose della zona sommitale M. Ceva (Argenti *et al.* 2019). In Veneto, è un'entità nota per i Berici, dove non è rara, per gli Euganei e per il Polesine (Benetti, Marchiori 1995), ma in quest'ultima zona mancano conferme recenti. In Trentino Alto Adige una segnalazione, fatta durante gli anni '80 dello scorso secolo, per la zona di Roncegno (Buffa, Marchiori, Sburlino 1989), non viene ritenuta attendibile (Prosser *et al.* 2019). In Friuli Venezia Giulia la diffusione della specie è limitata al Carso e ad alcune località del Pordenonese (Poldini 2002). Altrove, in Italia, è ritenuta assente dal Piemonte, dalla Valle d'Aosta, dall'Abruzzo, dal Molise, dalle regioni meridionali e dalle Isole (<https://www.actaplantarum.org>). (LRV: NT)

Lotus angustissimus (Indicata per gli Euganei da Majer, cit. in: Bertoloni Fl. It. VII, 1847) - La specie sui Colli è propria del gruppo del Ceva e delle alture del settore orientale (Masin, Tietto 2005; 2006) dove, talvolta, si può osservare copiosa ai margini dei boschi termofili o in chiarie e cespuglieti, associata a varie terofite che amano i luoghi solatii. Altrove, in Veneto, è stata osservata esclusivamente nell'Isola di S. Erasmo (Masin *et al.* 2010). Nelle regioni alpine, oltre che in Veneto, questa fabacea è spontanea unicamente in Liguria (Conti *et al.* 2005). Viene indicata come comune nelle regioni appenniniche e nelle Isole (Pignatti 2017-19). (LRV: VU)

Lychnis coronaria (Indicata per gli Euganei in: Romano 1823) - Nell'ambito del gruppo del Ceva la specie appare ampiamente diffusa ai margini dei boschi termomesofili (Masin, Tietto 2006). Si osserva in varie altre parti del Veneto, ma solo

come sfuggita a coltivazione. Non c'è alcuna altra zona in cui si presenta inserita stabilmente nella vegetazione come nel gruppo del Ceva. Al Nord è ritenuta certamente autoctona solo in Liguria. Viene invece considerata spontanea in tutte le regioni appenniniche in cui è presente (Conti *et al.* 2005). (Non compresa in LRV in quanto di non sicuro indigenato)

Montia arvensis (Segnalata genericamente per il Padovano in: Trevisan 1842; successivamente osservata da Bizzozero per Montegrotto, cit. in: Béguinot 1909-14; indicata anche da Bolzon (1896). Il primo ritrovamento della specie, in tempi recenti, riguarda una vasta popolazione diffusa in un'area costellata di numerose cadute d'acqua, contigua alla cava del versante settentrionale del M. Rosso (Masin, Ghirelli 2001), lo stesso luogo in cui questa, con ogni probabilità, era già stata osservata da Béguinot (1909-14). La montia minore in Veneto è presente con certezza solo sui Colli Euganei dove, oltre che in due diverse stazioni sul M. Rosso, cresce in un'area umida sul versante nord occidentale del M. Vendevolo (Argenti *et al.* 2019), sul M. Ceva e alle pendici nord orientali del M. Rua presso il Castelletto di Torreglia. Sul Ceva è rara nel versante meridionale (B. Pellegrini, S. Tasinazzo in *verbis*), mentre in quello settentrionale forma una vastissima popolazione in un prato disseminato di cadute d'acqua durante i periodi piovosi. Nel Nordest è presente anche in Alto Adige (Wilhalm *et al.* 2006), mentre manca in Trentino (Prosser *et al.* 2019) e in Friuli Venezia Giulia (Poldini *et al.* 2002). (LRV: EN)

Onopordum illyricum subsp. *illyricum* (Indicata per il M. Ceva in: Masin 2019; Argenti *et al.* 2019) - In Veneto la specie è stata osservata unicamente sul M. Ceva, all'interno di cespuglieti termofili nella zona presommitale, con alcuni rigogliosi individui sparsi in un'ampia area. Mancando indicazioni sulla sua presenza nella nostra regione prima del 2019 ed essendo, in Italia, il suo areale originario limitato alle regioni appenniniche, è da ritenere, probabilmente un'entità non autoctona sugli Euganei. Altrove, nelle regioni alpine, è presente con piccole popolazioni in alcune aree del Carso triestino ma anche qui è di recente arrivo e viene ritenuta solamente inselvatichita (<http://dryades.units.it>).

Ophioglossum vulgatum (Indicata per il Padovano in: De Zigno 1833; successivamente segnalata per gli Euganei in: Trevisan 1840) - La specie di recente è stata confermata da M. Villani per il versante meridionale del M. Ceva. Nel Veneziano è stata rinvenuta da Zanetti (1986) e successivamente riconfermata (Masin *et al.* 2010). Cresce nel Veronese (Prosser *et al.* 2009), nel Vicentino (Scortegagna *et al.* 2016), nel Trevigiano (Argenti *et al.* 2016), nel Bellunese (Argenti, Lasen 2004). Mancano indicazioni per il Polesine (Masin 2014). In tutto il Veneto è molto rara e in varie zone gravemente minacciata di estinzione (Argenti *et al.* 2016; Argenti *et al.* 2019). Si conferma come rara anche in Trentino Alto Adige (Prosser *et al.* 2019; Wilhalm *et al.* 2006). In Friuli Venezia Giulia ha una distribuzione disomogenea (Poldini 2002) ed è poco frequente nel settore alpino (<http://dryades.units.it/floritaly/>). In Italia è generalmente rara (Pignatti 2017-19) e manca in Valle d'Aosta e in Puglia (Conti *et al.* 2005). (LRV: EN)

Paragymnopteris marantae subsp. *marantae* (Indicata come propria del Padovano in: Cortuso 1591 e localizzata con certezza in: Béguinot 1909-14) - La specie, a distribuzione soprattutto subtropicale, sui Colli Euganei è presente unicamente sul M. Ceva (Masin, Ghirelli 2003; Masin, Tietto 2005; 2006) dove cresce, a tratti copiosa, su rupi soleggiate. A tale località devono essere riferite tutte le segnalazioni antiche (Masin 2017) e sono da considerare errate le indicazioni sulla sua scomparsa da zone in cui questa era presente in passato (Todaro *et al.* 2003). Altrove, nel Triveneto, è stata rinvenuta a inizio '900 in provincia di Bolzano (Dalla Torre, Sarnthein, 1906) zona in cui attualmente cresce in varie località (Wilhelm, Nikfeld, Gutermann 2006; Bona *et al.* 2005). È altresì presente in Trentino dove, però, è nota unicamente per le vicinanze del nucleo abitato di Cembra (Prosser 2000; Prosser *et al.* 2019). Si rinviene in tutte le restanti regioni alpine ma sempre quale rara e localizzata. Nella dorsale appenninica viene segnalata per l'Emilia Romagna, la Toscana e la Calabria (Conti *et al.* 2005) ma anche qui come specie rara (Pignatti 2017-19). (LRV: VU)

Polycnemum arvense (Indicata per il Padovano in: Romano 1828) - Sui Colli Euganei la specie è abbastanza frequente nel settore meridionale su suoli basici ricchi in scheletro, mentre è molto insolita su vulcaniti nella zona del Ceva (Masin, Tietto 2005; 2006). Altrove, in Veneto, risulta essere presente, rarissima, solo sui Berici (Tasinazzo 2007; Scortegagna *et al.* 2016; Argenti *et al.* 2019). Al Nord manca in Valle d'Aosta e nel Trentino (Prosser *et al.* 2019) ed è rara e localizzata in Alto Adige (Wilhelm *et al.* 2006). In Friuli Venezia Giulia è diffusa limitatamente a una ristrettissima area della provincia di Gorizia (Poldini 2002). Manca anche in alcune regioni del Sud (Conti *et al.* 2005) ed è ritenuta rara in tutto il territorio nazionale (Pignatti 2017-19). (LRV: VU)

Prospero autumnale (Indicata senza precisazione di località in: Romano 1823; successivamente segnalata per la zona del Ceva da Mayer, cit. in: Bertoloni, Fl. It, IV, 1839) - La specie nella zona del Ceva è comune nei suoli dirupati o molto ricchi in scheletro esposti in pieno sole. Altrove, sui Colli, è stata osservata sul M. Cimisella, sul M. Trevisan, al Passo Fiorine e sul Montirone di Abano Terme. In Veneto, oltre che sugli Euganei, è presente a Rivoli Veronese (Prosser *et al.* 2009), sui Lessini (Costantini, Trenchi 2018) e sui colli Berici (Tasinazzo 2007; Scortegagna, *et al.* 2016). È frequente nelle regioni appenniniche e nelle Isole mentre è poco comune al Nord (Pignatti 2017-19). Nel Nordest manca in Alto Adige (Wilhelm *et al.* 2006) ed è localizzata in poche aree delle Prealpi trentine (Prosser *et al.* 2019). In Friuli Venezia Giulia a suo tempo è stata messa in sinonimia con l'illirica *P. elisae* Speta (Poldini *et al.* 2002), per cui attualmente la sua presenza non è ben accertata. (LRV: LC)

Psammofiliella muralis (Indicata per gli Euganei in: Romano 1823) - La specie sui Colli è poco frequente, presente soprattutto nel Venda e nel settore orientale dove si osserva solitamente in piccole aree con ristagno idrico periodico, soggette a disseccamento estivo. Anche nella zona del Ceva è abbastanza rara e localizzata (Masin,

Tietto 2005; 2006). In Veneto, oltre che sugli Euganei, viene indicata unicamente per i Lessini orientali e la pianura nel Vicentino (Argenti *et al.* 2019), ma è ovunque rara. Per il Nordest mancano indicazioni riguardanti il Friuli Venezia Giulia fino ai primi due anni di questo secolo (Poldini *et al.* 2002), mentre successivamente viene considerata presente, ma non quale autoctona (Conti *et al.* 2005). In Trentino è rarissima e in pericolo critico (Prosser, Bertolli, Festi, Perazzza 2019) ed è molto rara e localizzata anche in Alto Adige (Wilhelm *et al.* 2006). In Italia manca al Centro-Sud (Conti *et al.* 2005; Pignatti, 2017-19). (LRV: VU)

Pulicaria vulgaris (Indicata per il Padovano in: Romano 1823) - Sui Colli Euganei la specie è molto rara (Masin, Tietto 2006) e solitamente presente con popolazioni composte di un numero molto esiguo di individui. Nella zona del Ceva cresce in piccole aree con ristagno idrico, soggette a disseccamento estivo. In Veneto è a fortissimo rischio di scomparsa e nota, sempre come molto rara, oltre che per gli Euganei, per il Polesine (Masin 2014), per il Veneziano (Masin *et al.* 2010) e per il Trevigiano (Argenti *et al.* 2016). Viene ritenuta estinta in Trentino Alto Adige (Prosser *et al.* 2019). Numerose segnalazioni storiche per la pianura friulana mancano di conferme recenti (Poldini 2002) e attualmente è presente come estremamente rara e localizzata (<http://dryades.units.it>). Viene indicata per varie regioni italiane del Nord e del Centro-Sud ma è considerata come poco frequente ovunque (Pignatti 2017-17). (LRV: CR)

Ranunculus velutinus - Sui Colli Euganei la specie è stata osservata, rarissima, esclusivamente in stazioni puntiformi alla base del M. Ceva (Masin, Bertani, Pavan 2013) e nel 2019 alla base del M. Rosso da R. Masin ed E. Baro. Anche altrove, in Veneto, è ovunque rara (Argenti *et al.* 2016; Argenti *et al.* 2019): presente nel Veronese (Prosser *et al.* 2009), nel Vicentino (Scortegagna *et al.* 2016) e nel Trevigiano (Argenti *et al.* 2016). Risulta assente dall'Alto Adige (Wilhelm *et al.* 2006) e appare solo come casuale nel Trentino (Prosser *et al.* 2019). In Friuli Venezia Giulia è nota per la bassa pianura per il Carso goriziano (Poldini 2002). Al Nord è ovunque poco frequente mentre è comune in varie zone del Centro-Sud (Pignatti 2017-19). (LRV: VU)

Reichardia picroides (Indicata per gli Euganei da Zanardini, cit. in: Béguinot 1909-14, opera in cui viene ritenuta probabilmente scomparsa dai Colli; in realtà questa asteracea sugli Euganei, in alcune aree, è specie frequente (Masin, Tietto 2006). È diffusa su suoli erosi soleggiati in tutta la fascia calcarea, tra Cinto Euganeo, Arquà Petrarca e Baone. È stata osservata copiosa su riolite lungo la strada per la vetta del M. Ricco e su una scarpata della collina della chiesa di Montegrotto. Nella zona del Ceva alligna in una piccola area nel settore calcareo di transizione con il M. Oliveto. In Veneto è esclusiva delle alture padovane. In Friuli Venezia Giulia è molto rara e localizzata (Poldini 2002). Manca in Alto Adige Wilhelm *et al.* 2006) e appare solo come casuale nel Trentino (Prosser *et al.* 2019). Nelle regioni alpine è assente dalla Lombardia e dalla Valle d' Aosta. A esclusione della Liguria, è molto rara e localizzata, in tutto il Nord, mentre è frequente al Centro-Sud (Pignatti 2017-19). (Non inserita in LRV data la frequenza locale)

Romulea ligustica (Indicata per il M. Ceva in: Scanferla, Bettella, Masin 2011) - La specie in Italia ha un areale ligure-tirrenico ed è nota per la Liguria e la Sardegna (Conti *et al.* 2005) come molto rara. A nord del Po è stata osservata, rarissima, unicamente in una stazione puntiforme presso la vetta del M. Ceva. - Il M. Ceva si configurerebbe, quindi, come l'estremo limite orientale di penetrazione di un'entità la cui gravitazione è propriamente Steno-Mediterranea Sudoccidentale; data la grande distanza della stazione euganea da quelle proprie dell'areale originario, però, sorge qualche dubbio sulla sua origine. (Non inserita in LRV a causa del non sicuro indigenato)

Sedum rubens (Indicata per gli Euganei da Zanardini, Spranzi e Bizzozero durante l'800, cit. in: Béguinot 1909-14) - La specie sugli Euganei è rara ed esclusiva della zona del M. Ceva (Tietto, Lorenzoni 2000; Masin, Ghirelli 2003; Masin, Tietto 2006) dove cresce, talvolta copiosa, solitamente su rupi soleggiate. Altrove, in Veneto, è nota unicamente per i Lessini veronesi (Costantini, Trenchi 2018; Argenti *et al.* 2019). Manca in Friuli Venezia Giulia (Poldini *et al.* 2002) e in Trentino alto Adige (Wilhelm *et al.* 2006; Prosser *et al.* 2019). Quella del Ceva, quindi, al Nord, appare come la stazione più orientale di una specie che in Italia ha una distribuzione prevalentemente tirrenica. (LRV: VU)

Selaginella helvetica (Indicata genericamente per il Padovano nel 1833 da De Zigno e successivamente per il M. Ceva da Fiori e Ugolini, cit. in: Béguinot 1909-14; non hanno trovato conferma le segnalazioni di Bizzozero per il M. Ventolone, cit. in: Béguinot 1909-14) - La specie, attualmente, è stata osservata sugli Euganei unicamente sulle due vette del M. Ceva e sul vicino M. Nuovo. È inserita come gravemente minacciata nella "Lista rossa della flora vascolare del Parco Regionale dei Colli Euganei" (Masin 2020). Non è compresa in LRV in quanto abbastanza diffusa nella zona prealpina e alpina.

Sempervivum arachnoideum (Indicata da Romano, s.d., per la zona del Ceva) - La specie, legata soprattutto a substrati acidi, sugli Euganei è presente copiosa sulle rupi assolate del M. Ceva e del M. Nuovo, spesso associata a *Opuntia humifusa*. Un piccolo nucleo è stato osservato anche in una delle pareti strapiombanti del versante orientale di Rocca Pendice. Altrove, in Veneto, il semprevivo ragnateloso è noto per il Bellunese (Argenti, Lasen 2004) dove è presente in varie stazioni nella parte settentrionale del territorio. Di recente è stato osservato anche sui Lessini veronesi (Argenti *et al.* 2019). È diffuso in Trentino Alto Adige (Wilhelm *et al.* 2006; Prosser *et al.* 2019), mentre è limitato alle Alpi Carniche in Friuli Venezia Giulia (Poldini 2002). In Italia viene indicato come frequente nell'Arco Alpino, come raro nelle regioni del Centro e come assente al Sud e nelle Isole (Pignatti 2017-2019). (Non inserita in LRV data la notevole diffusione nel Bellunese)

Silene gallica (Segnalata per gli Euganei in: Sternberg 1806) - La specie, esclusiva di suoli silicei, sui Colli è abbastanza diffusa in aree erbose ai margini di boschi termo-mesofili e ben rappresentata nella zona del Ceva. Altrove, in Veneto, è stata

osservata, rarissima, unicamente nell'isola di Polesine Camerini (Benetti, Marchiori 1995; Masin *et al.* 2009; Masin 2014). Nel Nordest risulta estinta da quasi un secolo in Alto Adige e nel Trentino (Wilhalm *et al.* 2006; Prosser *et al.* 2019) ed è presente solo in poche aree del Friuli Venezia Giulia (Poldini 2002). Non è infrequente nelle regioni appenniniche ma è solo sporadica in quelle alpine (Pignatti 2017-19). (LRV: LC)

Sison amomum (Indicata in: Romano 1823) - La specie sugli Euganei è poco frequente e incostante (Masin, Tietto 2006). Nella zona del Ceva è presente con un piccolo numero di individui in un'area molto circoscritta. Altrove, in Veneto, cresce rarissima sui Berici (Tasinazzo 2007; Scortegagna *et al.* 2016; Argenti *et al.* 2019), sui versanti meridionali del M. Baldo (Prosser *et al.* 2009) e nel Polesine (Benetti, Marchiori 1995; Masin 2014). Nel Nordest manca dal Friuli Venezia Giulia (Poldini *et al.* 2002) e dall'Alto Adige (Wilhalm *et al.* 2006), mentre potrebbe non essere più presente nel Trentino, zona in cui l'ultimo ritrovamento risale al 1999 (Prosser *et al.* 2019) Nelle regioni alpine non viene indicata per la Valle d'Aosta ed è considerata non spontanea in Piemonte (Conti *et al.* 2005). In quelle appenniniche è assente dalla Basilicata (Conti *et al.* 2005) ed è ugualmente poco comune altrove (Pignatti 2017-19). (LRV: NT)

Spergularia rubra (Indicata per il Padovano in: Romano, 1823) - La specie, sugli Euganei, cresce molto rara esclusivamente su alture dove, dalla disgregazione di vulcaniti acide, si creano suoli sabbiosi o molto ricchi in scheletro. Sono tra queste il M. Spinefrasse, il M. della Madonna (Masin, Tietto 2005; 2006) e il M. Rua. È inserita come gravemente minacciata nella "Lista rossa della flora vascolare del Parco Regionale dei Colli Euganei" (Masin 2020). Per il resto del territorio veneto è nota per il Rodigino (Masin, Bertani, Favaro *et al.* 2009), per il Veneziano (Masin *et al.* 2010) e per il Bellunese (Argenti *et al.* 2019) ma ovunque è estremamente rara e minacciata (Argenti *et al.* 2016). Analogamente al Veneto, è poco frequente sia in Trentino Alto Adige (Prosser *et al.* 2019; Wilhalm *et al.* 2006), sia in Friuli Venezia Giulia dove viene indicata unicamente per alcune aree prossime al litorale (Poldini 2002). Viene segnalata come presente in tutte le regioni italiane (Conti *et al.* 2005) ma, almeno per il Nordest, non appaiono attendibili le valutazioni di Pignatti (2017-19) sulla generale abbondanza di questa cariofillacea in tutto il territorio nazionale. (LRV: EN)

Spiranthes spiralis (Indicata per il Padovano in: Romano 1823) - La specie, nella zona del Ceva, è presente con una piccola popolazione sul M. Croce. Sugli Euganei è poco frequente ma, localmente, in annate favorevoli si può osservare con varie centinaia di scapi in antesi. Nell'entroterra Veneto è discretamente frequente solo nel Veronese (Argenti *et al.* 2016) dove cresce sui Lessini e sulle colline moreniche gardesane (Argenti *et al.* 2019). Nelle altre province è rara e in varie zone a forte rischio di scomparsa. Cresce sui Berici e in alcune altre zone del Vicentino, nel Trevigiano, nel Bellunese e sull'argine dell'Adige presso Rovigo dove è stata osservata con un numero di individui molto esiguo anche nel 2018. Pure lungo il litorale è molto rara ma da tempo si conserva in alcune aree del Veneziano: foce del Taglia-

mento, Alberoni, Cassa di Colmata A presso Fusina. In anni recenti è stata più volte osservata, 2019 compreso, con una consistente popolazione a Rosolina Mare (Doro *in verbis*). Nel Trentino si rinviene in alcuni settori della zona meridionale nei quali è rara e in pericolo di scomparsa (Prosser *et al.* 2019), mentre è assente dall'Alto Adige (Wilhalm *et al.* 2006). È presente in varie zone del Friuli Venezia Giulia (Poldini 2002) ma, analogamente al Veneto, con una diffusione molto frammentata (<http://dryades.units.it/>). Cresce in tutte le regioni italiane, con una maggiore diffusione al Centro-Sud e nelle Isole (Pignatti 2017-19), ma è ovunque in regresso. (LRV: NT)

Succisa pratensis (Indicata per gli Euganei da Ugolini alla fine dell'800, cit. in: Béguinot 1909-14). In quota, sui Colli, la specie è presente soltanto in un prato umido alle pendici settentrionali del M. Ceva (Masin, Ghirelli 2003). Per il restante territorio del Distretto euganeo si conosce per un'unica stazione lungo lo Scolo Canaletto presso Lozzo Atestino (Masin, Tietto 2005; 2006). È inserita come gravemente minacciata nella "Lista rossa della flora vascolare del Parco Regionale dei Colli Euganei" (Masin 2020). In provincia di Padova, oltre che sulle alture padovane, si osserva unicamente nella fascia delle risorgive (Masin, Tietto 2006). Nelle varie province del Veneto, tranne in quella di Belluno, è poco frequente (Argenti *et al.* 2016; Argenti *et al.* 2019). Mancano osservazioni recenti per il Polesine, settore in cui non sono state confermate alcune segnalazioni risalenti all'800 (Benetti, Marchiori 1995; Masin 2014). Nelle regioni alpine, localmente, può essere comune mentre è dappertutto rara in quelle appenniniche (Pignatti 2017-19). (LRV: LC)

Trifolium glomeratum L. (Indicata per gli Euganei in: Romano 1828, sulla base di materiale raccolto da Beggiano) - Sui Colli la specie è frequente, su substrati vulcanici, nei luoghi erbosi aridi e ai margini assolati dei boschi termofili. Nella zona del Ceva si presenta sovente copiosa nei lembi di prato arido e nelle chiarie termofile insieme ad altre fabacee tappezzanti di piccola taglia. Altrove, in Veneto, è stata osservata con piccoli nuclei in un campeggio lungo il Garda, sul Baldo (Argenti *et al.* 2019) e all'isola di S. Erasmo (Masin *et al.* 2010), tutti luoghi in cui sembra essere presente solo quale avventizia. Manca in Trentino Alto Adige (Prosser *et al.* 2019; Wilhalm *et al.* 2006). Viene segnalata per il Friuli Venezia Giulia ma solo come inselvatichita (Conti, Abbate, Alessandrini, Blasi 2005). In Italia è presente in gran parte del territorio nazionale ma è un'entità rara (Pignatti 2017-19). (Non inserita in LRV data l'abbondanza locale)

Trifolium pallidum (Indicata per gli Euganei da Zanardini nel 1827, cit. in: Béguinot 1909-14; indicata successivamente da vari autori per la zona del Ceva) - La specie nel gruppo del M. Ceva è comune e forma estese e fitte popolazioni nei luoghi erbosi, ai margini delle boscaglie e dei boschi termofili. Cresce anche in altre aree del settore orientale dei Colli e sul Mottolone presso Arquà Petrarca, ma con piccole popolazioni localizzate (Masin, Tietto 2006). In Veneto è esclusiva degli Euganei; una segnalazione di Goiran per il Veronese, avvenuta oltre un secolo fa, infatti, non è stata più confermata in seguito (Bianchini, Di Carlo 2015). Nelle restanti regioni alpine attualmente si osserva unicamente in Friuli Venezia Giulia

(Poldini *et al.* 2002) dove è localizzata nei pressi del Lago di Pietrarossa nella zona di Monfalcone (<http://dryades.units.it/>). È presente in tutte le regioni del Centro-Sud e in Sicilia ma anche qui è poco frequente (Pignatti 2017-19). (LRV: NT)

Trifolium subterraneum subsp. *subterraneum* (Indicata per gli Euganei da Fiori, cit. in: Béguinot 1909-14). La specie, sugli Euganei è comune nella zona del Ceva. Cresce solitamente molto copiosa all'interno di zone erbose solatie, su suolo sassoso o ricco in scheletro. Una piccola popolazione è presente anche sul versante meridionale del M. Venda (Masin, Tietto 2005). Oltre che sui Colli, questa fabacea nel Triveneto cresce esclusivamente sulle alture intorno al basso Garda (Argenti *et al.* 2019) mentre una segnalazione storica, riferita al Campo Marzio di Trieste, in tempi recenti non è più stata confermata (<http://dryades.units.it/>). Nelle restanti regioni alpine è rara, mentre è frequente in quelle appenniniche (Pignatti 2017-19). (LRV: VU)

Trigonella gladiata (Indicata per gli Euganei in: Anguillara 1570) - Attualmente, sui Colli, la specie è diffusa soprattutto nei prati aridi e nei cespuglieti termofili del settore calcareo di Arquà e Baone (Masin, Tietto 2006), ma è stata osservata anche nella zona del Ceva con una piccola popolazione nel settore di transizione verso il M. Oliveto (Masin, Ghirelli 2003). In Veneto è esclusiva degli Euganei. Altrove, al Nord, è nota con certezza solo per il Piemonte e la Liguria (Conti *et al.* 2005). È rara in Italia Centrale, mentre è comune al Sud e nelle Isole (Pignatti 2017-19). (LRV: VU)

Tulipa sylvestris (Indicata per gli Euganei solo di recente in: Mazzetti, 1987) - La specie sui Colli è rara e presente localizzata in poche stazioni (Masin, Tietto 2006), tra le quali una alla base meridionale del M. Ceva presso il Catajo, scoperta da C. Tietto nel 1994 (cit. in: Masin, Tietto 2005), dove attualmente cresce molto copiosa. È inserita come gravemente minacciata nella "Lista rossa della flora vascolare del Parco Regionale dei Colli Euganei" (Masin 2020). Altrove, in Veneto, viene segnalata, come rarissima, solo sui Colli Berici (Scortegagna, Tasinazzo 2003; Tasinazzo 2007; Scortegagna *et al.* 2016; Argenti *et al.* 2019). In Italia manca in Friuli Venezia Giulia (Poldini *et al.* 2002), in Trentino Alto Adige (Prosser *et al.* 2019; Wilhalm *et al.*



Foto 7 - *Trifolium subterraneum* subsp. *subterraneum* (B. Pellegrini)

2006)) in Valle d'Aosta e in Liguria (Conti *et al.* 2005). Viene indicata come specie rara per tutto il territorio nazionale (Pignatti 2017-19). Nel Veronese, sul M. Baldo, cresce l'affine *T. pumila* Moench (D. Zanetti in: Prosser *et al.* 2009). (LRV: EN)

Vicia johannis (Indicata per gli Euganei in: Argenti *et al.* 2019) - Specie la cui distribuzione in Italia è poco nota e accertata finora solo per l'Emilia Romagna, il Veneto, il Lazio, l'Abruzzo e il Molise (<https://www.actaplantarum.org>). Facilmente confondibile con la congenera *V. narbonensis* si distingue per vari particolari tra cui la diversa colorazione della corolla. Sugli Euganei lo stato delle ricerche non è tale da dare una precisa valutazione sulla sua frequenza ma, sulla base dei dati raccolti, non sembra essere molto rara. Si osserva nei cespuglieti assolati, nelle chiarie e nei coltivi soprattutto su suolo smosso ricco in scheletro, in particolare nel settore meridionale del Distretto e nella zona del Ceva. (Entità non presa in considerazione in LRV)

Xeranthemum cylindraceum (Campioni di provenienza euganea sono conservati in *Herb. Kellner*, cit. in: Béguinot 1909-14; segnalata per il M. Ceva in: Tornadore, Brentan 1999) - La specie sui Colli è molto rara ed esclusiva del M. Ceva, dove è stata osservata varie volte sui dirupi della vetta orientale, sempre in popolazioni di pochi individui (Masin, Tietto 2005; 2006). È inserita come gravemente minacciata nella "Lista rossa della flora vascolare del Parco Regionale dei Colli Euganei" (Masin 2020). Altrove, in Veneto, è relativamente frequente nel Vicentino (Tasinazzo, Scortegagna 2003; Tasinazzo 2007; Scortegagna *et al.* 2016) e molto rara nel Veronese (Argenti *et al.* 2016; Argenti *et al.* 2019). È assente dalle Isole ed è molto rara al Nord; manca, infatti, in Trentino Alto Adige (Prosser *et al.* 2019; Wilhalm *et al.* 2006), in Friuli Venezia Giulia (Poldini *et al.* 2002), in Valle d'Aosta e in Liguria (Conti *et al.* 2005). È presente, a parte la Liguria, in tutte le regioni appenniniche ma è ovunque poco frequente (Pignatti 2017-2019). (LRV: NT)

BIBLIOGRAFIA

- AESCHIMANN D., LAUBER K., MOSER D.M., THEURILLAT J-P, 2004 - Flora Alpina – Zanichelli Editore.
- ANDREATTA S., BARO E., CAMUFFO A., CARPENÈ B., CASAROTTO N., CIMBARO G., FAVARO G., FILESI L., LAPENNA M.R., MASIN R., PELLEGRINI B., PERAZZA G., SCORTEGAGNA S., TASINAZZO S., TIETTO C., TOMASI D., TOSETTO L., VIGATO L., VILLANI M., ZANATTA K., ZANETTI M., 2020 - Aggiornamento permanente della flora del Veneto (Banca dati georeferenziata della flora del Veneto) - Università IUAV di Venezia, Museo civico di storia naturale di Verona.
- ARGENTI C., BUFFA G., CARPENÈ B., CASAROTTO N., DA POZZO M., FILESI L., GIOVAGNOLI L., LASEN C., MARCHI N., MARCUCCI R., MASIN R., PROSSER F., SCORTEGAGNA S., TASINAZZO S., VILLANI M., ZANATTA K., ZANETTI M., 2016 - Lista rossa del Veneto. In: BUFFA G., CARPENÈ B., CASAROTTO N., DA POZZO M., FILESI L., LASEN C., MARCUCCI R., MASIN R., PROSSER F., TASINAZZO S., VILLANI M., ZANATTA K. - Lista rossa regionale delle piante vascolari - REGIONE DEL VENETO. SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA. EUROPRINT S.R.L. QUINTO DI TREVISO.
- ARGENTI C., LASEN C., 2000 - Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi Studi e Ricerche. La flora - Duck Edizioni.
- ARGENTI C., LASEN C., 2004 - Lista rossa della flora vascolare della provincia di Belluno - ARPAV.

- ARGENTI C., MASIN R., PELLEGRINI B., PERAZZA G., PROSSER F., SCORTEGAGNA S., TASINAZZO S., 2019 - Flora del Veneto Dalle Dolomiti alla Laguna veneziana - Cierre Edizioni.
- ARPAV, PROVINCIA DI PADOVA, 2013 - Sistema Informativo Territoriale - Carta dei suoli della Provincia di Padova (Colli Euganei) - Padova, Campodarsego.
- BARTOLUCCI F., PERUZZI L., GALASSO G. ET AL., 2018 - An updated checklist of the vascular flora native to Italy - *PLANT BIOSYSTEMS*, 152 (2): 179-303.
- BEGGIATO F.S., 1833 - Delle terme Euganee - Padova.
- BÉGUINOT A., 1909-14 - Flora Padovana ossia prospetto floristico e fitogeografico delle piante vascolari indigene, inselvatichite o largamente coltivate crescenti nella provincia di Padova - Premiata Società Coop. Tipografica. Padova.
- BERTOLONI A., 1833-1854 - Flora italica, sistens plantas in Italia et insulis circumstantibus spon- te nascentes - 10 VOLL., Bononiae.
- BIONDI E., BLASI C., BURRASCANO S., CASAVECCHIA S., COPIZ R., DEL VICO E., GALDENZI D., GIGANTE D., LASEN C., SPAMPINATO G., VENANZONI R., ZIVKOVIC L., 2009 - Manuale Italiano di interpretazio- ne degli habitat della Direttiva 92/43/CEE. SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA. MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE, D.P.N. [HTTP://VNR.UNIPG.IT/HABITAT](http://vnr.unipg.it/habitat)
- BIONDI E., BURRASCANO S., CASAVECCHIA S., COPIZ R., DEL VICO E., GALDENZI D., GIGANTE D., LASEN C., SPAMPINATO G., VENANZONI R., ZIVKOVIC L., BLASI C., 2012 - Diagnosis and syntaxonomic interpretation of Annex I Habitats (Dir. 92/43/EEC) in Italy at the alliance level. *PLANT SOCIOLOGY*, 49 (1): 5-37.
- BIONDI E., LASEN C., SPAMPINATO G., ZIVKOVIC L., ANGELINI P., 2014 - HABITAT. In: GENOVESI P., ANGELINI P., BIANCHI E., DUPRÉ E., ERCOLE S., GIACANELLI V., RONCHI F., STOCH F., 2014. Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend. ISPRA, SERIE RAPPORTI, 194/2014, PAG. 209-289.
- BIZZOZERO G., 1879 - ALCUNE PIANTE DA AGGIUNGERSI ALLA FLORA VENETA - *BULL. SOC. VEN.-TRENT. DI SCIENZE NATURALI*, 1, pp. 36, Padova.
- BIZZOZERO G., 1882-1883 - Seconda aggiunta alla Flora Veneta - *ATTI R. IST. VEN. DI SC. LETT. ED ARTI*, ser. 5, vol. VII, p. 1, pp. 423, Venezia.
- BIZZOZERO G., 1882-1883 - Contribuzione alla Flora Veneta - *ATTI R. IST. VEN. DI SC. LETT. ED ARTI*, ser. 6, vol. I, p. 1, pp. 575, Venezia.
- BLASI C., BIONDI E., 2017 - La flora in Italia - MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE. CENTRO STAMPA UNIVERSITÀ.
- BONA E., (ED.) MARTINI F., NIKLFELD H., PROSSER F., 2005 - Atlante corologico delle pteridofite nell'Italia nordorientale - EDIONI OSIRIDE.
- BOVIO S., GERARD N., POGGIO L., 2003 - Segnalazioni floristiche valdostane 249-252, *Carex depauperata* Good. (*Cyperaceae*) Specie nuova per la Valle d'Aosta - *REVUE VALDOTAINE HIST. NAT.*, 57: 67-73.
- BOLZON P., 1896 - Contribuzione alla flora veneta. Nota II - *BULL. SOC. BOT. ITAL.*: 171-176.
- BOSCUTTI F., BUCCHERI M. (ED.), CARPANELLI A., PELLEGRINI E., VALECIC M., 2017 - Attività svolta nell'ambito dell'accordo di collaborazione con la Regione Friuli Venezia Giulia per lo studio, monitoraggio e divulgazione ai fini della prevenzione e contrasto alla diffusione di specie vegetali neofite invasive o potenzialmente invasive e di rilevanza unionale - Museo Friulano di Storia Naturale.
- BUFFA G., LASEN C., 2010 - Atlante dei siti Natura 2000 del Veneto - Regione del Veneto, Direzione Pianificazione Territoriale e Parchi, pp. 394. Venezia.
- BUFFA G., MARCHIORI S., SBURLINO G., 1989 - Contributo alla conoscenza dei prati e prato-pascoli della bassa Valsugana (Trento) - *NOT. FITOSOC.* 14, 1898/1989: 125-134.
- CAUSIN L., CAMPAGNARO T., TRENTANOVI G., CASSOL M., LASEN C., MASO D., CAVALLI R., SITZIA T., 2016 - Metodo e sintesi dei risultati ottenuti nella redazione del PAF "Prioritized Action Framework" per la conservazione della biodiversità nella Rete Natura 2000 del Veneto.

- IN: BONATO L., TRABUCCO R., BON M. (a cura di). *ATTI 7° CONVEGNO FAUNISTI VENETI, VERONA 15-16 NOVEMBRE 2014*. PAG. 9-19. ASSOCIAZIONE FAUNISTI VENETI, MUSEO DI STORIA NATURALE DI VENEZIA.
- CONTI F., ABBATE C., ALESSANDRINI A., BLASI C. (EDS.), 2005 - An annotated Checklist of the Italia Vascular flora - PALOMBI.
- CORTUSO A.P., 1591 - Indice di tutte le piante che si ritrovano il presente Anno 1591 nell'Hor-
to dei Semplici di Padova - Padova.
- COSTALONGA S., PAVAN R., 1995 - Segnalazioni Floristiche dalla regione Friuli-Venezia Giulia,
66-105 *Allium pallens* L. subsp. *pallens* (Liliaceae) - *GORTANIA ATTI MUS. FRIUL. ST. NAT.*, 17:
130, Udine.
- COSTALONGA S., PAVAN R., 1999 - Segnalazioni Floristiche dalla regione Friuli-Venezia Giulia. VII.
GORTANIA, ATTI MUS. FRIUL. ST. NAT. 21: 79, Udine.
- COSTANTINI L., TRENCHI M., 2018 - Flora della Lessinia e del Carega - CIERRE GRAFICA, Sommacam-
pagna (VR).
- DALLA TORRE K.W., SARNTHEIN L., 1906 - Flora der Gefürsteten Grafschaft Tirol, des Landes Vor-
arlberg und des Fürstenthumes Liechtenstein. 6. DIE FARM UND BLÜTENPFLANZEN (PTERIDOPHYIA
ET SIPHONOGAMA).1. Innsbruck.
- DE TONI G.B., 1894 - Sull'esistenza e successiva scomparsa del *Cistus laurifolius* nella Flora
Euganea - *ATTI E MEM. R. ACCAD. SC. LETT. ED ARTI IN PADOVA*, Vol. XII, p. 157. Padova.
- DE ZIGNO A., 1833 - Plantae cryptogamae in provincia patavina hucusque observatae - Pa-
dova.
- DORO D., TASINAZZO S., 2006 - Segnalazioni floristiche venete: 179. *Delphinium fissum* - *NATURA
VICENTINA*, 9: 157-158 (2005) 2006, Vicenza.
- DUNKEL F.G., 2010A -The *Ranunculus auricomus* L. complex (Ranunculaceae) in Northern
Italy - *WEBBIA*, 65 (2): 179-227.
- DUNKEL F.G., 2010B - *Ranunculus mediogracilis* Dunkel - *WEBBIA*, 65 (2): 191.
- FESTI F., PROSSER F., 1986 - *Berberoa incana* (L.) DC. Sin. *Alyssum* L.; *Forsetia* R. Br. -*ANN. MUS.
CIV. ROVERETO SEZ.: ARCH. SC., ST. NAT.*, 2: 104, Rovereto.
- FIORI A., 1923-1929 - Nuova flora analitica d'Italia - 2 VOLL., Firenze.
- FIORI A., PAOLETTI G., 1896-1909 - Flora analitica d'Italia - 3 VOLL., Padova.
- GALASSO G. ET AL., 2018 - An updated checklist of the vascular flora alien to Italy - *PLANT BIOSI-
STEMS*, 152 (3): 556-592.
- GIROS, 2016 - Orchidee d'Italia Guida alle orchidee spontanee - IL CASTELLO.
- GUBLER M., HENNE P.D., SCHWÖRER C., BOLTSHAUSER-KALTENRIEDER P., ANDRÉ F. LOTTER A.F., STEFAN
BRÖNNIMANN S., WILLY TINNER W., 2018 - Microclimatic gradients provide evidence for a gla-
cial refugium for temperate trees in a sheltered hilly landscape of Northern Italy - *JOURNAL
OF BIOGEOGRAPHY*, 45 (11): 2564-2575
- IUCN, 2001 - IUCN Red List Categories and Criteria: version 3.1. IUCN SPECIES SURVIVAL COM-
MISSION. IUCN, GLAND, SWITZERLAND AND CAMBRIDGE, UK. II+30 PP.
- IUCN, 2003 - Guidelines for application of IUCN Red List Criteria at regional levels: version
3.0. IUCN SPECIES SURVIVAL COMMISSION. IUCN, GLAND, SWITZERLAND AND CAMBRIDGE, UK. II + 26
pp.
- IUCN, 2012 - IUCN Red List Categories and Criteria: version 3.1. SECOND EDITION.
- LASEN C., 2006 - Habitat Natura 2000 in Trentino - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO. PAG. 206.
- LASEN C., 2008 (ED.) - Tesori naturalistici. Alla scoperta dei paesaggi e della biodiversità nelle
province di Belluno, Vicenza, Verona, Mantova e Ancona - FONDAZIONE CARIVERONA, Verona.
- LASEN C., PERAZZA G., 2013 - Note critiche sulla presenza di orchidee negli Habitat Natura
2000. IN: PERAZZA G., LORENZ R. Le orchidee dell'Italia nordorientale. Atlante corologico e
guida al riconoscimento. MUSEO CIVICO DI ROVERETO, EDIZIONI OSIRIDE. PAG. 49-68.
- MASIN R., 2011 - *Carex olbiensis* - Segnalazioni floristiche venete: 395-460 - *NATURA VICENTINA*,
14 (2010) 2011: 57-87, Vicenza.

- MASIN R., 2014 - Indagini sulla flora del Polesine (Italia nord-orientale) - *NATURA VICENTINA*, 17 (2013) 2014: 5-157, Vicenza.
- MASIN R., 2015 - Addenda alla flora vascolare della Provincia di Padova (NE Italia) 1° contributo - *NATURA VICENTINA*, 18 (2014) 2015: 63-72, Vicenza.
- MASIN R., 2017 - Pteridofite del Parco Regionale dei Colli Euganei (Italia nordorientale) - *NATURA VICENTINA*, 20 (2016) 2017: 39-55, Vicenza.
- MASIN R., 2020 - Lista rossa della flora vascolare del Parco Regionale dei Colli Euganei - *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.*, 45: 45-71
- MASIN R., BERTANI G., CASSANEGO L., FAVARO G., TIETTO C., 2009 - Indagini sulla flora vascolare del delta del Po e dei territori limitrofi (Italia Nord-Orientale) - *NATURA VICENTINA*, 12 (2008): 5-93, Vicenza.
- MASIN R., BERTANI G., FAVARO G., PELLEGRINI B., TIETTO, C., ZAMPIERI A.M., 2010 - Annotazioni sulla flora della provincia di Venezia - *NATURA VICENTINA*, 13 (2009): 5-106, Vicenza.
- MASIN R., BERTANI G., PAVAN R., 2013 - *Ranunculus velutinus* - Segnalazioni floristiche venete: 461-503 - *NATURA VICENTINA*, 16 (2012): 81-102, Vicenza.
- MASIN R., GHIRELLI L., 2001 - Flora del territorio aponeuse - CIERRE EDIZIONI.
- MASIN R., GHIRELLI L., 2003 - Il sentiero naturalistico Villa Draghi-Monte Ceva. Flora della propaggine orientale dei Colli Euganei - BRAVAPE AGROECOSISTEMA EUGANEO, VILLAGGIO GRAFICA, Noventa Padovana (PD).
- MASIN R., TIETTO C., 2005 - Flora dei Colli Euganei e della pianura limitrofa - SAPI S.P.A., Ed. GRAFICHE TURATO, Rubano (PD).
- MASIN R., TIETTO C., 2006 - Flora vascolare della provincia di Padova (Italia Nord-Orientale) - *NATURA VICENTINA*, 9 (2005): 7-103, Vicenza.
- MASIN R., VILLANI M., 2008 - *Carex depauperata* - Segnalazioni floristiche venete: 263-345 - *NATURA VICENTINA*, 11 (2007): 63, Vicenza.
- MAZZETTI A., 1987 - La flora dei Colli Euganei - EDITORIALE PROGRAMMA.
- MERLUZZI P., ORIOLO G., TOMASELLA M., 2004 - Segnalazioni floristiche dalla regione Friuli Venezia Giulia XI-XII: *Allium pallens* L. subsp. *pallens* (*Alliaceae*) - *GORTANIA ACTI MUS. FRIUL. ST. NAT.*, 25 (2003): 204, Udine.
- MICHIEL P.A., 1576 (?) - Codice-Erbario, Libro Rosso I, 117 - BIBLIOTECA MARCIANA VENEZIA.
- PAMPANINI R., 1958 - (Opera postuma pubblicata a cura di G. NEGRI e P. ZANGHERI) - La Flora del Cadore. Catalogo sistematico delle piante vascolari - TIPOGRAFIA VALBONESI, FORLÌ.
- PAOLUCCI P., 2005 - Piccola guida alle orchidee spontanee del Triveneto - CIERRE EDIZIONI.
- PAOLUCCI P., RASI CALDOGNO S., 1994 - Le orchidee spontanee dei Colli Euganei - CIERRE EDIZIONI.
- PELLEGRINI B., MASIN R., 2018 - *Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm. subsp. *septentrionale* (*Aspleniaceae*) Specie nuova per la provincia di Venezia - Segnalazioni floristiche venete, 556-577 - *NATURA VICENTINA*, 21 (2017): 60, Vicenza.
- PERAZZA G., LORENZ R., 2013 - Le orchidee dell'Italia nordorientale. Atlante corologico e guida al riconoscimento - EDIZIONI OSIRIDE.
- PIGNATTI S., 1982 - Flora d'Italia - 3 VOLL., EDAGRICOLE- Bologna.
- PIGNATTI S., 2017-2019 - Flora d'Italia - 4 VOLL., EDAGRICOLE- NEW BUSINNES MEDIA.
- POLDINI L., 1991 - Atlante Corologico delle Piante Vascolari del Friuli Venezia Giulia - UNIVERSITÀ DEGLI DI TRIESTE DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA.
- POLDINI L., 2002 - Nuovo atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli Venezia Giulia - UNIVERSITÀ DEGLI DI TRIESTE DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA.
- POLDINI L., ORIOLO G., VIDALI M., 2002 - Flora vascolare del Friuli Venezia Giulia Catalogo annotato e indice sinonimico - Regione autonoma del Friuli Venezia Giulia, ARTI GRAFICHE FRIULANE SPA - Tavagnacco (UD).
- POLLINI C., 1822-24 - Flora Veronensis quam in prodromum Florae Italiae septentrionalis exhibit C. P. - TOM. I-II-III, Veronae.

- PROIETTI E., CONTE A., DI MARZIO P., DI PIETRO R., FILESI L., MASIN R., FORTINI P., 2020 - Contributo alla conoscenza delle querce caducifoglie dei Colli Euganei (Italia) - *NOTIZIARIO DELLA SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA*, 4: 1-10
- PROSSER F., 2000 - Segnalazioni floristiche trentine - VII. *ANN. MUS. CIV. ROVERETO, SEZ.: ARCH., ST., SC. NAT.*, 15 (1999): 107-141.
- PROSSER F., BERTOLLI A., FESTI F., 2009 - Flora illustrata del Monte Baldo - EDIZIONI OSIRIDE.
- PROSSER F., BERTOLLI A., FESTI F., PERAZZA G., 2019 - Flora del Trentino - MUSEO CIVICO DI ROVERETO, EDIZIONI OSIRIDE.
- ROMANO G., 1823 - Le piante fanerogame Euganee (per le nozze Emo Capodilista-Maldura) - TIP. DELLA MINERVA, Padova.
- ROMANO G., 1828A - Le piante fanerogame Euganee (per le nozze Cittadella-Maldura) - Padova.
- ROMANO G., 1828B - Le piante fanerogame Euganee (per le nozze Meneghini-Fabris) - Padova.
- ROMANO G., s.d. Flora Euganea. Manoscritto, Biblioteca Orto Botanico, Padova.
- ROSSI G., MONTAGNANI C., GARGANO D., PERUZZI L., ABELI T., RAVERA S., COGONI A., FENU G., MAGRINI S., GENNAI M., FOGGI B., WAGENSOMMER R. P., VENTURELLA G., BLASI C., RAIMONDO F. M., ORSENIGO S., 2013 - Lista rossa della flora Italiana - MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE, FEDERPARCHI, IUCN COMITATO ITALIANO.
- SCANFERLA F., BETTELLA G., MASIN R., 2011 - *Romulea ligustica* Parl. (Iridaceae) - Segnalazioni floristiche venete: 448, *NATURA VICENTINA*, 14 (2010): 79, Vicenza.
- SCORTEGAGNA S., TASINAZZO S., 2002 - Flora dei Colli Berici (Vicenza, Italia settentrionale) II: Oxalidaceae - Campanulaceae - *NATURA VICENTINA*, 5 (2001): 55-92, Vicenza.
- SCORTEGAGNA S., TASINAZZO S., 2002 - Flora dei Colli Berici (Vicenza, Italia settentrionale) III: Asteraceae-Orchidaceae - *NATURA VICENTINA*, 6 (2002): 87-121, Vicenza.
- SCORTEGAGNA S., TOMASI D., CASAROTTO N., MASIN R., DAL LAGO A., 2016 - Atlante floristico della provincia di Vicenza - MUSEO NATURALISTICO ARCHEOLOGICO DI VICENZA.
- SQUALERNO ANGUILLARA L., 1561 - Semplici dell'eccellente M. Luigi Anguillara, li quali in più pareri a diversi nobili huomini scritti appaiono, et nuovamente da M. Giovanni Marinello mandati in luce. IN VINEGIA, APPR. V. VALGRISI.
- TASINAZZO S., 1996 - *Carex depauperata* Curtis ex With - *LAVORI. SOC. VEN. SCI. NAT.*, 21: 31-37, Venezia.
- TASINAZZO S., 2006 - *CENTAUREA SOLSTITIALIS* L. SUBSP. *SOLSTITIALIS* NUOVA SEGNALEZIONE PER IL VICENTINO - SEGNALEZIONI FLORISTICHE VENETE: 169-225, *NATURA VICENTINA* 9 (2005): 151-182.
- TASINAZZO S., 2007 - Flora dei Colli Berici - ARTI GRAFICHE ROBERTI, Mestre (Venezia).
- TASINAZZO S., SCORTEGAGNA S., DORO D., 2006 - Lista rossa della flora vascolare dei Colli Berici - *Natura Vicentina* 10 (2006): 75-112, VICENZA.
- TESTI A., 2008 - I fiori del M. Baldo - A.M.B. GRUPPO CARO MASSALONGO, Verona.
- TIETTO C., CHISURA LORENZONI F., 2000 - Segnalazioni floristiche italiane - *INFORM. BOT. ITAL.*, 32 (1-3) 41-60, 947-993.
- TIETTO C., CHISURA LORENZONI F., DAL COL E., 2001- Segnalazioni floristiche italiane: 953. *Anogramma leptophylla* (L.) Link (Hemionitidaceae). *INFORM. BOT. ITAL.*, 32 (2000): 41.
- TODARO A., BRENTAN M., MARCUCCI R., VILLANI M., BIASIOLO M., TORNADORE N., 2003 - Libro Rosso dei Colli Euganei - PARCO REGIONALE DEI COLLI EUGANEI.
- TORNADORE N., BRENTAN M., 1999A - *Carex depauperata* Curtis ex With. (Cyperaceae) Segnalazioni floristiche italiane - 922-924, *INFORM. BOT. ITAL.*, 31 (1-3) 75-88.
- TORNADORE N., BRENTAN M., 1999B - Segnalazioni floristiche italiane: 972-974 - *INFORM. BOT. ITAL.*, 32 (1/3): 51-52.
- TREVISAN V., 1840 - Enumeratio stirpium cryptogamicarum huusque in Provincia Patavina observatarum - FASC. I (ET UNICUS), PATAVII.

- UGOLINI U., 1897 - Nota di specie e varietà nuove pel Veneto e segnatamente pel Padovano - *MALPIGHIA*, XI, p. 544, Genova.
- WILHALM T., NIKLFELD H., GUTERMANN W., 2006 - Katalog der Gefäßpflanzen Südtirols. *Veröffentlichungen des Naturmuseums Südtirol* - 3. FOLIO, Wien-Bozen.
- ZANETTI M., 1986 - Flora notevole della Pianura Veneta orientale Appunti di geografia e storia del territorio - NUOVA DIMENSIONE, Portogruaro.

SITOGRAFIA

Plants of the world on line (Kew science) - <http://www.plantsoftheworldonline.org/>
Acta Plantarum (Flora delle regioni italiane) - <https://www.actaplantarum.org/>
Flora delle Alpi Marittime - <http://www.floramarittime.it>
Progetto Dryades Università degli studi di Trieste Dipartimento di Scienze della Vita <http://dryades.units.it/>

RINGRAZIAMENTI

Un sentito grazie va a Silvio Scortegagna, Antonio Dal Lago, Armando Bernardelli e Viviana Frisone per il loro paziente lavoro redazionale.

