



Provincia di Modena



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI MODENA E REGGIO EMILIA

# Flora del Modenese

Censimento  
Analisi  
Tutela





# Flora del Modenese

Censimento  
Analisi  
Tutela

#### **Autori:**

Alessandro Alessandrini  
Luciano Delfini  
Patrizia Ferrari  
Filiberto Fiandri  
Matteo Gualmini  
Umberto Lodesani  
Claudio Santini

*L'opera è il risultato della collaborazione e della sostanziale condivisione di responsabilità tra gli autori.*

*AA e MG hanno curato il progetto generale e redatto il manoscritto relativamente alla parte generale (MG) e speciale (AA). AA ha messo a punto il sistema informativo e schedato le informazioni sia storiche che attuali. MG ha approfondito gli aspetti ecologici, di conservazione e gestione e curato la redazione delle carte di distribuzione.*

*Entrambi hanno ideato e contribuito alla realizzazione del cd-rom che accompagna il volume.*

*LD, FF, UL e CS hanno esplorato sistematicamente il territorio, raccogliendo dati e ordinandoli in modo da farli confluire nel database generale; hanno rinvenuto numerose piante nuove per il Modenese o la regione; hanno collaborato alla individuazione della "Lista di attenzione della flora modenese". CS ha curato la redazione della parte storica. FF ha svolto elaborazioni per la redazione delle carte di distribuzione e per l'individuazione delle checklist delle Aree protette.*

*PF ha curato e per gran parte realizzato l'apparato fotografico; ha realizzato le riprese dei campioni nell'Erbario storico modenese.*

#### **Collaborazioni:**

Fabrizio Buldrini (Università di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Biologia), autore di "Le popolazioni di *Viola pumila* Chaix nella Pianura Padana".

Daniele Dallai (Università di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Biologia), autore di "L'Orto Botanico Universitario di Modena" e coautore di "Storia e tutela degli ambienti umidi".

Carlo Del Prete (Università di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Biologia), autore di "La Flora Modenese nell'Erbario dell'Orto Botanico di Modena".

Marcello Tomaselli (Università di Parma, Dipartimento di Biologia Evolutiva e Funzionale), coautore di "I tipi corologici".

Elisabetta Sgarbi (Università di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Scienze agrarie e degli alimenti), autore di "Potenzialità delle tecniche di colture *in vitro* sulla conservazione della flora modenese".

#### **Ringraziamenti:**

Anna Antoniotti (Parma), per il riconoscimento e la segnalazione di *Lemna aequinoctialis*.

Fausto Bonafede e Michele Vignodelli (Bologna), per la revisione delle *Pteridophyta* e per aver comunicato diverse segnalazioni.

Giulio Corazzi (Roma), per la conferma dell'identità di *Orobanche reticulata*.

Gabriele Galasso (Milano), per aggiornamenti sistematici e nomenclaturali, e per pareri su varie specie (*Cuscuta "cesattiana"*, *Polygonum bellardii*, ecc.).

Alessandra Guidi (Museo Naturalistico del Frignano), per aver reso disponibili informazioni sulle biografie di alcuni esploratori della flora modenese.

Duilio Iamónico (Roma), per l'identificazione di *Amaranthus tuberculatus* e per note su altre specie.

Fabrizio Martini (Trieste), per la conferma dell'identità di *Salix pentandra*.

Marta Mazzanti e Daniele Dallai (Università di Modena e Reggio Emilia), per aver reso possibile e facilitato in ogni modo l'esame delle collezioni erbariologiche storiche.

Giorgio Pellegrino (Boves, CN), per la conferma dell'identità di *Cuscuta planiflora*.

Bruno Foggi (Firenze), Dino Marchetti, Mauro Raffaelli (Firenze) e Graziano Rossi (Pavia), per l'invio di pubblicazioni e la consulenza su diverse entità soprattutto dell'area soprasilvatica.

Michele Adorni, Albano Benincasa, Giuseppe Branchetti, Claudio Fangarezzi, Franca Mantovani, Isabella Massamba, Giancarlo Medici, Villiam Morelli, Luigi Salsi, Morgan Santini, Giuseppe Serafini, Pierluigi Serafini, Francesco Schiavi, Maurizio Sirotti, Stefano Sturloni, Romano Termanini, Gualberto Valentini, per aver comunicato dati di presenza.

Si ringraziano inoltre a vario titolo: Centro Aeronautica Militare di Montagna - Monte Cimone, Roberto Bertolani, Fabrizio Desco, Pierluigi Dondi, Paolo Filetto, Alberto Fiori, Renato Govi, Claudio Lodesani, Fausto Minelli, Fabrizio Rigotto, Liliana Ronconi, Enrico Selmi, Paolo Tongiorgi, Alberto Vaccari, Marianna Vaccari, Cecilia Venturi.

Si ringraziano anche tutti coloro - Enti, Ditte, persone fisiche - che, pur non essendo espressamente nominati, hanno facilitato la realizzazione di quest'opera.

**Strutture coinvolte:**

**Provincia di Modena:** Area Territorio e Ambiente (dir. Giovanni Rompianesi),  
Unità Operativa Parchi e Biodiversità (resp. Roberto Ori).

**Istituto Beni Culturali:** Direzione (dir. Alessandro Zucchini), Servizio Beni architettonici e ambientali (resp. Piero Orlandi).

**Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia:** Dipartimento di Biologia (dir. Maria Agnese Sabatini).

**Volume finanziato da:**

Provincia di Modena (Fondo Verde);  
Istituto Beni Culturali della Regione Emilia-Romagna;  
Fondo regionale per la conservazione della natura (L.R. 2/1977);  
Fondazione Cassa di Risparmio di Modena.

**Iconografia:**

Le foto sono di Alessandro Alessandrini, Luciano Delfini, Patrizia Ferrari, Filiberto Fiandri, Matteo Gualmini, Umberto Lodesani, Giancarlo Medici, Annalisa Santangelo, Claudio Santini.

I disegni sono di Anne Maury e sono stati realizzati per la Regione Emilia-Romagna, Servizio Parchi e Risorse forestali, che ne ha cortesemente concesso l'uso.

**Stampa, impaginazione e grafica:**

ARTESTAMPA srl, Modena - [www.edizioniartestampa.com](http://www.edizioniartestampa.com)

© 2010 Testi e Immagini

Provincia di Modena, Istituto Beni Culturali della Regione Emilia-Romagna.



## INDICE

<b>PRESENTAZIONE</b> .....	9
<i>Ezio Raimondi</i> - Presidente dell'Istituto Beni Culturali della Regione Emilia-Romagna .....	9
<i>Stefano Vaccari</i> - Assessore all'Ambiente, Mobilità e Protezione Civile della Provincia di Modena. ....	10
<i>Giovanni Rompianesi</i> - Direttore Area Territorio e Ambiente della Provincia di Modena .....	11
<b>INTRODUZIONE</b> .....	13
<b>ASPETTI GENERALI</b> .....	14
<b>1. ASPETTI STORICI</b> .....	14
1.1. Storia delle esplorazioni floristiche nel Modenese .....	14
1.2. I botanici del passato .....	18
1.3. L'Orto Botanico Universitario di Modena .....	22
<i>La storia</i> .....	22
<i>La fisionomia attuale</i> .....	24
<i>Gli erbari e le altre collezioni storiche</i> .....	24
1.4. Storia di questa flora .....	26
<b>2. IL TERRITORIO DELLA PROVINCIA DI MODENA</b> .....	30
2.1. Caratteristiche fisiche .....	30
2.2. Clima e meteorologia .....	32
2.3. Geologia .....	36
2.4. Vegetazione .....	38
<b>3. METODOLOGIA DI RACCOLTA E INFORMATIZZAZIONE DEI DATI</b> .....	47
3.1. La banca dati della flora modenese .....	47
3.2. Cartografia floristica .....	49
<b>4. LA DIVERSITÀ FLORISTICA NEL TERRITORIO PROVINCIALE</b> .....	51
4.1. I "numeri" della banca dati della Flora del Modenese .....	51
4.2. Le modificazioni della flora nel tempo .....	51
4.3. Le piante scomparse .....	52
4.4. Confronto tra le fasce altitudinali: le specie in comune e quelle esclusive .....	54
4.5. I tipi corologici .....	55
4.6. La flora alloctona .....	59
4.7. Le forme biologiche .....	60
4.8. Gli indici ecologici .....	64
<i>L'ecologia delle fasce altitudinali</i> .....	67
4.9. Gli ambienti fisionomici di vita della flora modenese .....	70
<b>5. SPECIE MINACCIATE IN PROVINCIA DI MODENA</b> .....	74
5.1. La flora protetta della provincia di Modena .....	74
5.2. Habitat prevalenti delle specie di interesse conservazionistico .....	81
5.3. Storia e tutela degli ambienti umidi .....	82
<i>Le zone umide di pianura</i> .....	82
<i>Le zone umide dell'Appennino</i> .....	85
<i>Tutela delle zone umide e conservazione delle specie a rischio</i> .....	89
5.4. Lista di attenzione della flora modenese .....	93
5.5. Le Aree protette serbatoi di biodiversità .....	97
<b>REPERTORIO SISTEMATICO DELLA FLORA SPONTANEA DEL MODENESE</b> ....	101
<b>ICONOGRAFIA</b> .....	279
Fotografie di piante .....	281
Fotografie di campioni d'erbario .....	347
Mappe distributive .....	361
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	377
<b>APPENDICI</b> .....	395





## PRESENTAZIONE

Uno degli obiettivi che l'Istituto per i Beni Culturali della Regione Emilia-Romagna persegue, iscritto nelle sue stesse ragioni fondative, è quello di costruire o favorire la costruzione di sistemi e repertori ordinati di dati sul patrimonio culturale, ambientale e naturale della regione e di renderli per quanto possibile accessibili e fruibili al pubblico più vasto.

A questo ambito di attività appartiene anche il volume che presentiamo e che raccoglie i risultati della lunga attenzione dedicata alla conoscenza del territorio modenese, alla raccolta e all'analisi della sua flora, alla repertoriazione delle informazioni che nel tempo sono state prodotte su questo argomento.

Nella letteratura come nei fragili campioni essiccati conservati negli erbari sono infatti registrate informazioni che oggi, grazie alle possibilità offerte dalla tecnologia, possono essere archiviate e messe a disposizione sia della comunità scientifica sia di appassionati e cittadini.

Le conoscenze più antiche nascono dal lavoro pionieristico di autentici "esploratori" del territorio che per primi si sono posti il problema di censire il patrimonio floristico dell'area modenese. Rileggere le opere di botanici come Giuseppe Gibelli, Romualdo Pirotta, Adriano Fiori, solo per citarne alcuni, ci riporta indietro nel tempo e nello spazio, a paesaggi e ambienti oggi purtroppo scomparsi o irreversibilmente modificati.

Fortunatamente l'interesse per il patrimonio naturale è oggi molto più diffuso e sono numerosi i soggetti che, a vario titolo, possono svolgere un ruolo importante per la conoscenza e la conservazione della flora locale: Università, Province, Aree protette, e, non ultimi, singoli appassionati spesso portatori di un sapere esperto e originale.

Nella realizzazione e nella redazione della "Flora del Modenese" hanno così trovato spazio tutte le energie che potevano utilmente lavorare per raggiungere questo obiettivo comune.

Grazie a questo lavoro sono oggi accessibili e pubblici dati che incrementano e aggiornano le nostre conoscenze, con una particolare attenzione rivolta alle piante scoperte di recente, a quelle in diminuzione e a quelle che non sono state ritrovate.

La flora, indagata nelle sue modificazioni storiche, indica infatti con grande precisione le trasformazioni del territorio e dell'ambiente: anche per il territorio modenese è stato quindi possibile individuare le piante scomparse, un tempo localizzate soprattutto negli ambienti umidi o nelle colture, mentre tra le piante nuove appare rilevante l'incidenza di flora esotica che spesso entra in competizione diretta con la flora nativa. Si tratta di fenomeni generali che segnalano il complessivo impoverimento, per quantità e qualità, del patrimonio naturale originario.

Repertori ragionati come questo sono quindi doppiamente utili: aiutano a conoscere il presente nelle sue pieghe più minute e nello stesso tempo prefigurano gli scenari ambientali del futuro. Sta a noi operare positivamente perché la modernità si accompagni alla ricchezza e alla varietà naturalistica dei territori.

Ezio Raimondi

*Presidente dell'Istituto per i Beni Artistici, Culturali e Ambientali della Regione Emilia-Romagna*

**L**l. 2010 è stato proclamato dall'Assemblea Generale dell'ONU "Anno Internazionale della Biodiversità" per richiamare l'attenzione e assumere impegni concreti su un aspetto preoccupante della crisi ambientale del nostro Pianeta: la continua perdita di specie e di habitat che costituiscono quell'importante e prezioso patrimonio dell'umanità che è la diversità biologica.

Il 2010 doveva infatti essere l'anno in cui si sarebbe raggiunto l'arresto o una riduzione significativa della perdita di biodiversità sulla Terra. Purtroppo quel traguardo si è rivelato poco più che una ottimistica speranza e oggi ci troviamo ancora a contabilizzare la quotidiana scomparsa di specie vegetali ed animali.

Quale momento più appropriato quindi per dare alla luce questa pubblicazione che porta un significativo contributo alla conoscenza della biodiversità vegetale del territorio modenese. L'opera che presentiamo risulta essere infatti la prima Flora del Modenese, inteso nei suoi attuali confini amministrativi, includendo anche una revisione sistematica ed organica di tutte le segnalazioni storiche giunte a noi attraverso le pubblicazioni scientifiche e gli innumerevoli campioni essiccati conservati negli erbari. La conoscenza, come si sa, è condizione indispensabile affinché possano essere attivate azioni efficaci e durature di tutela e conservazione di questo prezioso e forse ancor poco valorizzato patrimonio.

Voglio ringraziare quindi l'Istituto per i Beni Artistici, Culturali e Naturali della Regione Emilia Romagna che, insieme alla Provincia di Modena, ha promosso e contribuito a realizzare questa pubblicazione, nonché l'Università di Modena e Reggio Emilia che ha collaborato alla schedatura e revisione dei campioni degli erbari storici custoditi presso l'Orto Botanico.

Ma il valore aggiunto di questo importante lavoro è stato l'impegno e la passione di chi negli anni ha raccolto ed organizzato le informazioni riportate nella pubblicazione e sul cd allegato. A loro, agli Autori, che hanno gratuitamente dedicato a questa "missione" tanto del loro tempo, va un sentito e riconoscente ringraziamento. Senza il loro impegno e la loro passione questo lavoro non avrebbe certamente visto la luce. Questa attività di ricerca sta peraltro continuando anche ora, dopo la pubblicazione del volume, il che ci infonde ottimismo per il futuro, sapendo che esistono sul territorio interessi e competenze che sosterranno le amministrazioni nel monitoraggio e nelle azioni in difesa della biodiversità.

Un ringraziamento infine alla Fondazione Cassa di Risparmio di Modena, che con il suo prezioso contributo ha reso possibile la pubblicazione, dimostrando ancora una volta la sua sensibilità per le tematiche ambientali del nostro territorio.

Stefano Vaccari

*Assessore all'Ambiente, Mobilità e Protezione Civile della Provincia di Modena*

**D**urante gli studi universitari, e nel corso della mia vita professionale, ho avuto modo di imparare una delle lezioni più importanti per un biologo: la qualità di un ecosistema è direttamente proporzionale all'abbondanza di diversità di specie animali e vegetali che lo popolano.

La biodiversità è dunque fondamentale per la qualità della nostra vita, per l'equilibrio dell'ecosistema, per le possibilità che offre anche dal punto di vista della ricerca e dell'economia, per la bellezza di cui possiamo godere e che ci fa riflettere sul senso profondo delle cose e della vita.

La qualità, quindi, concepita come una felice convivenza di diversità; il contrario dell'omologazione a cui siamo troppo spesso invitati a condiscendere.

Bellissimo questo volume sulla flora che caratterizza il nostro territorio, testo frutto della fatica di molti, nel presente e nel passato: ci convince e ci educa a dare valore, non un prezzo.

La sua presentazione, in concomitanza alla Giornata Mondiale dell'Ambiente 2010, è parte preziosa del cammino verso uno sviluppo sostenibile e interpella con forza la nostra comune responsabilità.

Giovanni Rompianesi

*Direttore Area Territorio e Ambiente della Provincia di Modena*



## INTRODUZIONE

La **flora** è costituita dall'insieme delle forme vegetali<sup>1</sup> che vivono in un territorio. Da questa definizione semplice e intuitiva nascono immediatamente alcune domande altrettanto semplici: quali sono, dove vivono, come si distribuiscono sul territorio i vegetali? E inoltre: come si modifica nello spazio e nel tempo la loro presenza?

Quindi, chi si accinge all'impresa deve collocare il proprio lavoro in un contesto e soprattutto stabilire dei limiti all'opera. Limiti di argomento, limiti di territorio e di tempo.

Nella *Flora del Modenese* verranno trattate le cosiddette piante vascolari<sup>2</sup>, cioè le Pteridophyta (Felci e piante affini) e le Spermatophyta (cioè le piante con semi). Sono quindi esclusi molti altri esseri viventi vegetali, come i Muschi o le Alghe.

Il territorio di riferimento è la provincia di Modena intesa nei suoi limiti amministrativi attuali.

I dati che confluiscono e sui quali si sviluppa la trattazione sono quelli raccolti e disponibili a partire dalla seconda metà del XVIII secolo.

Lo spirito con il quale il lavoro si è svolto è quello di rendere disponibile un catalogo aggiornato e quanto possibile completo della diversità floristica del Modenese. Un aspetto che i redattori ritengono cruciale - e che va dichiarato fin dalle prime righe - è quello della *conservazione* di questo patrimonio.

Quindi una particolare attenzione verrà posta a due temi: le piante un tempo presenti e oggi divenute rarissime se non addirittura scomparse e le piante nuove arrivate, che non di rado sono indizio di alterazioni della qualità ambientale. Saranno inoltre individuate piante di particolare importanza e valore in quanto rappresentanti di categorie rare; tra queste ad es. le piante ad area di distribuzione strettamente mediterranea e quelle che invece sono distribuite principalmente nelle parti più fredde del pianeta<sup>3</sup>.

In questa introduzione non va dimenticato che il lavoro che trova un primo compimento nel presente volume è il risultato di un progetto che tra alterne vicende ha richiesto almeno 20 anni di indagini e la collaborazione di molti ricercatori e studiosi. Si colloca lungo una linea di lavoro che prende origine dalle prime liste del "Modenese e del Reggiano" di Gibelli e Pirotta e successori<sup>4</sup>, passando attraverso il lavoro del Negodi, del Vaccari, della Bertolani Marchetti<sup>5</sup>, solo per citare alcuni tra gli studiosi che più alacramente hanno lavorato e prodotto dati e valutazioni di grande importanza anche attuale.

Va anche premesso che, nonostante la grande tradizione, gli studi, le esplorazioni e i tentativi, non era mai finora stata realizzata una Flora del Modenese<sup>6</sup>. Gli autori e i collaboratori della presente opera sperano di essere stati all'altezza del compito e di aver fornito uno strumento utile di conoscenza e per la migliore conservazione di questo straordinario patrimonio.

---

1 In termini più precisi si può parlare di "entità" ovvero di *specie*, *sottospecie*, *varietà*, ecc. secondo la sistematica attualmente accettata.

2 Le piante vascolari sono quelle nelle quali sono differenziate apposite strutture anatomiche (vasi) destinate al trasporto dei fluidi all'interno dell'organismo.

3 Rispettivamente si tratta delle cosiddette "stenomediterranee" e delle piante "artico-alpine". Sono entrambe testimonianze relittuali di periodi climatici più caldi o più freddi dell'attuale.

4 Tra questi primeggia Adriano Fiori, formiginese, autore prima della *Flora Analitica d'Italia* e poi della *Nuova Flora Analitica d'Italia*, che è stata la Flora fondamentale italiana per molti decenni.

5 Tra i grandi meriti di questa studiosa, la sua attenzione per la conservazione della flora e in generale dell'ambiente. Preoccupazioni per l'impovertimento della flora degli ambienti umidi erano peraltro già presenti alla fine degli anni '40 nel lavoro di Vaccari (1947).

6 Il Modenese era infatti trattato insieme al Reggiano; questo fin dai tempi della Flora di Gibelli & Pirotta (1883) e successori, fino alla lista prodotta da Negodi (1944).

# ASPETTI GENERALI

## 1. ASPETTI STORICI

### 1.1. Storia delle esplorazioni floristiche nel Modenese

La storia dell'esplorazione floristica di un territorio è storia di persone, donne e uomini, che si sono dedicate alla conoscenza del patrimonio vegetale e del territorio dedicando a questo obiettivo energie tempo e risorse finanziarie. Alcuni sono botanici professionisti, accademici e formatori delle sedi proprie della ricerca; altri sono dilettanti a volte molto esperti, che non sempre hanno prodotto testi scritti, ma la cui attività emerge dalle raccolte di campioni essiccati che hanno lasciato; tutti accomunati da una passione per la conoscenza delle piante e per tentare di capire le regole con cui si distribuiscono nel territorio. Più di recente la comune passione ha assunto una nuova dimensione, quella della conservazione di questo patrimonio spesso minacciato di scomparsa o di degradazione. Nel breve quadro che segue non è scritta per intero la storia dell'esplorazione floristica del Modenese; manca quasi del tutto la dimensione umana che a volte diviene sacrificio e persino tragedia. Ma chi cerca piante sa che nel camminare, cercare, condividere e trovare stanno le più autentiche dimensioni di questa incessante attività.

Come altri territori, il Modenese può vantare esplorazioni floristiche da lunga data<sup>7</sup>. Tracce di raccolta sistematica di piante risalgono infatti agli inizi del XIX secolo; tra queste vanno rammentate le escursioni botaniche di Filippo Re<sup>8</sup>, quali base per la redazione del "Florae Aethestinae Prodrromus" (Re, 1816), le raccolte di Giovanni de' Brignoli di Brunnhoff e gli studi prodotti sui territori contermini da parte di Fulgenzio Vitman (1773) e Antonio Bertoloni (Bertoloni, Flora). Con l'affidamento

nel 1874 della cattedra di Botanica dell'Università di Modena al medico pavese Giuseppe Gibelli, il territorio modenese inizia ad essere esplorato in modo sistematico. Vere pietre miliari sono i due lavori pubblicati da Giuseppe Gibelli e Pietro Romualdo Pirotta (Gibelli & Pirotta, Flora e Supplem.) (Fig. 1) e le successive integrazioni fatte a più riprese da Antonio Mori (1884 e Contrib.). Tutti i botanici finora citati furono direttori<sup>9</sup> dell'Orto Botanico dell'Università di Modena e alcuni di loro ne arricchirono gli erbari di consistenti raccolte (Dallai, 2008). Fra i principali collaboratori ai diversi contributi prodotti, figurano i fratelli Domenico e Giuseppe Riva che esplorarono soprattutto il territorio del Frignano e dell'alta Val Panaro. La maggior parte della collezione di Domenico Riva si trova all'erbario di Napoli e in parte al Museo Naturalistico del Frignano di Pavullo e all'Orto Botanico dell'Università di Modena e Reggio Emilia. Gibelli e Pirotta ricordano inoltre, nella prefazione alla flora, Enrico Ferrari raccoglitore e preparatore dell'orto botanico per l'esplorazione di gran parte del Panaro, e tre giovani laureati, Masi, Frignani e Fiori, per i colli di Sassuolo e della pianura circostante il Po. Per completare il quadro generale dei botanici dell'epoca, interessante la

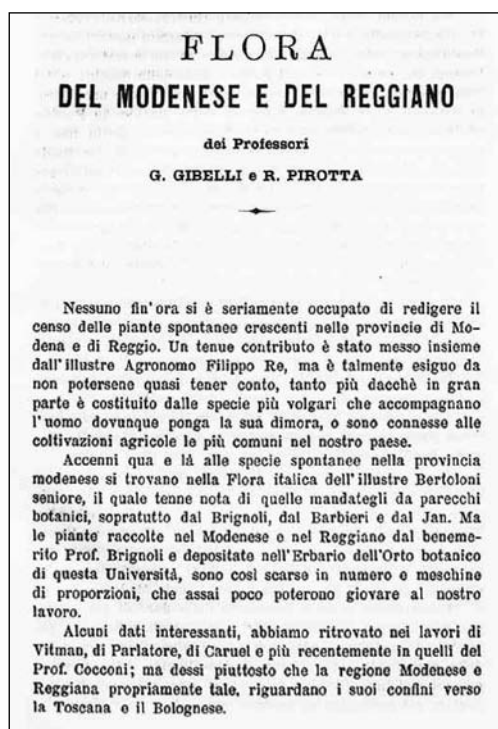


Fig. 1. Frontespizio dell'opera di Gibelli e Pirotta del 1883.

<sup>7</sup> Questa breve storia delle esplorazioni floristiche nel modenese prende origine dalle fonti che utilizzano la nomenclatura binomia linneana, quindi dalla seconda metà del sec. XVIII. Va però rammentata tra i precedenti almeno la figura del naturalista bolognese Ulisse Aldrovandi (1522-1605), al quale si deve l'allestimento di un erbario nel quale sono presentati campioni essiccati provenienti anche dall'alto Appennino modenese, in particolare dal M. Cimone. La scoperta delle provenienze è piuttosto recente e si deve ad Adriano Soldano (2000).

<sup>8</sup> Lo stesso Filippo Re è autore di una delle prime opere italiane nella quale viene pienamente adottata la nomenclatura linneana, il "Viaggio al Monte Ventasso e alle Terme di Quara" del 1790.

<sup>9</sup> F. Re dal 1814 al 1817, G. Gibelli dal 1873 al 1879, R. Pirotta dal 1880 al 1883, A. Mori dal 1883 al 1902.

citazione fatta da G. Riva nel volume “L’Appennino Modenese” (Pantanelli & Santi, 1895) dove riferendosi ai botanici che hanno esplorato il territorio dell’Appennino modenese cita “...si devono rammentare, fra gli antichi, il Re, lo Spallanzani e il Bertoloni, e fra i recenti Arcangeli, Caruel, Cocconi, Fiori, Gibelli, Lorenzini, Levier, Mori, Pirotta, Sommier, attenti e reiterati perlustratori di questi monti...”. Nello specifico Antonio Bertoloni lavorò alla Flora d’Italia (Bertoloni, Flora); Teodoro Caruel lavorò alla Flora toscana (1860, 1866 e 1870), mentre Girolamo Cocconi alla Flora bolognese (Cocconi, Flora).

Va però precisato come i lavori citati non possano costituire sempre una valida fonte per ricavare una checklist floristica esclusiva del territorio modenese, in quanto, sotto il profilo geografico, comprendevano riferimenti al territorio della provincia di Reggio Emilia<sup>10</sup> e, in parte, alle zone di confine con le province di Mantova, Bologna, Lucca e Pistoia o a località non sempre ben precisate. Questi sconfinamenti derivavano dalla scelta di indagare un territorio identificato soprattutto in termini storico-geografici e non amministrativi. In particolare veniva compreso verso nord l’Oltrepò mantovano e qui furono indagate le Valli di Sermide, importante località continentale di presenza di piante di suoli salati. Altra area di doppia pertinenza, esplorata sia dai botanici modenese che

dai bolognesi, era la destra del Panaro. Segnalazioni per Montese o per l’area dei Sassi di Roccamalatina si ritrovano infatti nelle flore relative ad entrambi i territori; lo stesso vale per Castelfranco Emilia che al tempo si trovava sotto la giurisdizione bolognese. Inoltre, alcuni sconfinamenti possono essere ricondotti a mutamenti dei limiti amministrativi avvenuti in seguito all’unità d’Italia ed altri aggiustamenti verificatisi prima della seconda guerra mondiale (ad esempio la perdita del territorio dell’Abetone e l’annessione del territorio di Castelfranco Emilia). Una figura di spicco che contribuì alla conoscenza

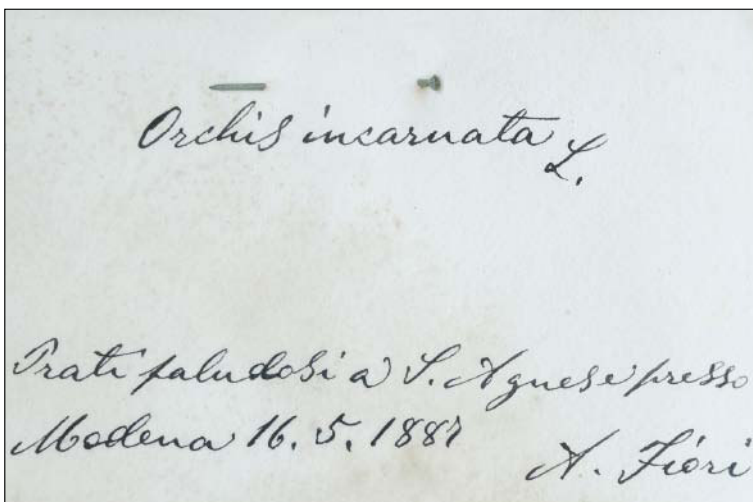


Fig. 2. Cartellino d’erbario a firma Adriano Fiori

za della flora modenese è il celebre formiginese Adriano Fiori; allievo della Scuola modenese, il suo nome compare come raccoglitore e segnalatore già nella Flora di Gibelli e Pirotta. Attivissimo esploratore, erborizzò a più riprese nel territorio modenese (Fig. 2) e pubblicò dati fino agli anni ’20, nell’ambito delle “Schedae ad Floram Italicam Exsiccatam”<sup>11</sup>. Di questo stesso autore un breve ma denso contributo di aggiunte (Fiori, Addenda). Nelle Flore di cui è autore compaiono non di rado riferimenti al Modenese, territorio che conosceva direttamente.

Nello stesso periodo anche altri naturalisti, non strettamente botanici, esploravano il territorio e la zona circostante il capoluogo. Tra questi va ricordato almeno il noto ornitologo ed entomologo Andrea Fiori, fratello di Adriano, che contribuì alle già citate “Schedae”. Importante è anche la testimonianza del medico e generale di marina Antonio Vaccari, coetaneo del Fiori, botanico di grande valore che erborizzò negli anni giovanili in particolare nel territorio del comune di Modena (1882-

<sup>10</sup> È la Flora del Reggiano di Carlo Casali (1899) che sancisce la divisione di questo territorio dal modenese facendone area autonoma di esplorazione floristica.

<sup>11</sup> Si tratta di un’iniziativa che vide la luce nell’ambito della Società Botanica Italiana nei primi anni del XX sec. e che durò per oltre quattro decenni. Coordinata soprattutto da Adriano Fiori e da Augusto Béguinot, vide la collaborazione di tutti i più importanti esploratori e conoscitori della flora italiana. Consisteva nella raccolta e distribuzione tra gli associati di campioni essiccati, accompagnati dai dati stazionali e da una accurata analisi critica della pianta firmata da uno dei curatori. Fu un’iniziativa che contribuì grandemente allo sviluppo delle conoscenze della flora italiana. Molti campioni sono tuttora conservati nei principali erbari italiani. Le Schedae furono pubblicate dapprima nel Bollettino della Società Botanica Italiana, poi nel Giornale Botanico Italiano e infine nell’Archivio Botanico. Da ricordare anche che Augusto Béguinot fu direttore dell’Orto Botanico dell’Università di Modena dal 1924 al 1929.

1889). Dopo un intenso periodo di esplorazione di aree extra-italiane (Libia, Nord e Sud America), al suo congedo avvenuto nel 1927 riprese lo studio del nostro territorio con la dichiarata intenzione di pubblicare una Flora del Modenese aggiornata. Purtroppo l'età avanzata e la perdita di un consistente numero di campioni inviatogli dal botanico Lunardi, dovuta ad eventi bellici, lo fecero desistere "... un elenco delle erborizzazioni fatte nell'alta valle del Dragone dal chiar.mo Prof. Don Adolfo Lunardi di Piandelagotti, inviatomi per posta dal benemerito raccoglitore (che ringrazio sentitamente), andò perduto per il grande disguido postale..." (Vaccari, 1947)<sup>12</sup>. Rimane l'enorme testimonianza del suo erbario donato nel 1926 all'Università di Modena, che consta di campioni di piante appartenenti a 938 generi e 6600 specie, di cui 4000 circa appartenenti alla flora italiana (Fig. 3). Calcolando una media di 3 esemplari per specie si può calcolare che la raccolta Vaccari raggiunga con buona approssimazione i 20000 *exsiccata*.

Un ulteriore contributo alla flora dell'Appennino modenese e reggiano agli inizi del Novecento lo si deve al già citato Mons. Adolfo Lunardi, originario di San Pellegrino in Alpe e che per diversi anni abitò a Piandelagotti in comune di Frassinoro. Durante la sua permanenza nell'Appennino modenese raccolse numerosi campioni d'erbario, sia di crittogame che fanerogame; minore fu invece il contributo relativo alla flora della pianura e delle colline intorno a Modena, realizzato durante gli anni del seminario. Purtroppo durante la seconda guerra mondiale Piandelagotti fu devastata e la maggior parte delle collezioni botaniche di Lunardi furono bruciate (Florini, a.a. 2002-2003). Si salvarono solo una cinquantina di pacchi, quasi tutti appartenenti alle collezioni della flora vascolare, nascosti, durante i rastrellamenti, nel campanile della chiesa. Dall'esame approfondito dei campioni (Moggi & Ricceri, 1963) è risultato che l'Erbario Lunardi<sup>13</sup> rappresenta una vera e propria Flora dell'Appennino modenese fra il Sasso Tignoso, le Radici e il Giovarello, comprendendo ben 1458 taxa in totale, di cui 1168 riferibili al Modenese. La maggior parte dei campioni, circa tre quarti, è stata infatti raccolta dallo stesso Lunardi nell'alta valle del torrente Dragone da Frassinoro fino all'Alpesigola, mentre la restante parte deriva da altri raccoglitori, tra cui il Dott. Vittorio Mori di Montefiorino. Fra i taxa rinvenuti, numerosi erano nuovi per il Modenese e alcuni di questi non comuni, come ad esempio *Taxus baccata*, *Scleranthus perennis* e *Omphalodes verna*. La pubblicazione della presente Flora è stata l'occasione quindi per riconoscere anche questo merito all'importante esploratore della flora modenese.

Nella prima metà del '900 i contributi maggiori sono dovuti ancora allo stesso Vaccari (1928, 1932, 1941) ed al Prof. Giorgio Negodi (1944, 1945, Plantago), direttore dell'Orto Botanico di Modena dal 1935 al 1970. Durante la lunga permanenza alla direzione dell'Orto botanico la sua attività scientifica spaziò su tutto il territorio modenese e si concretizzò con la pubblicazione di numerosi studi sulla vegetazione dell'Appennino e della pianura, nonché contributi floristici per particolari ambienti come ad esempio i terreni salini delle Salse di Nirano (Negodi, Nirano), i boschi planiziari del Modenese (Negodi, Boschi planiz.) e gli affioramenti ofiolitici di Varana e Sasso Tignoso (Negodi,

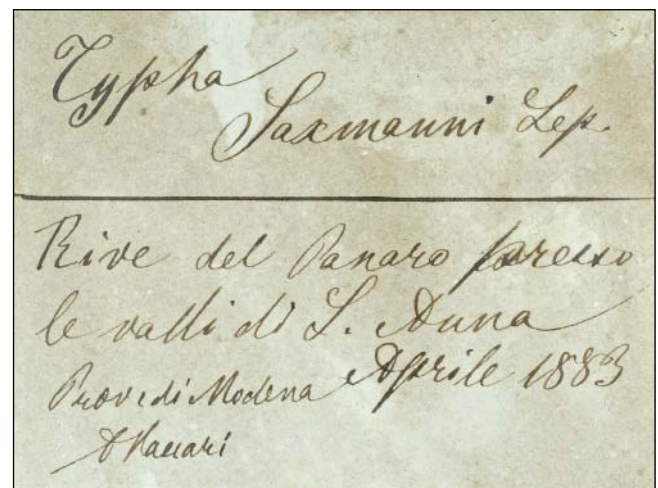


Fig. 3. Cartellino d'erbario a firma Antonio Vaccari

12 Non è stato ancora ritrovato lo "...schedario da me compilato con nomi e località..." di cui Vaccari parla nella sua opera "La vegetazione spontanea della provincia di Modena" (Vaccari, 1947).

13 Le entità registrate ammontano in totale a 1458. Tra queste, 47 sono restates non interpretabili sulla base della sola indicazione letteraria, mentre altre 3 sono citate solo in quanto coltivate. Si prevede in futuro di analizzare accuratamente i campioni dell'Erbario Lunardi conservati in gran parte all'Erbario Centrale Italiano di Firenze e presso il Museo Naturalistico del Frignano a Pavullo.



Varana)<sup>14</sup>. Da evidenziare che i temi sono affrontati con un taglio ecologico-ambientale in armonia con gli sviluppi concettuali delle scienze botaniche di quegli anni. Nel 1944 Negodi pubblicò una “Flora delle province di Modena e Reggio Emilia” (Negodi, 1944) che consiste in una lista annotata di entità note per l’area classica di indagine del Modenese e Reggiano, basata sui dati desunti dalla letteratura antica e recente, aggiornati nella nomenclatura e nella sistematica<sup>15</sup>.

Una serie di contributi di solida importanza scientifica della seconda metà del Novecento è dovuta all’attività della Prof.ssa Daria Bertolani Marchetti, che mantenne viva la tradizione della Scuola modenese in un periodo nel quale studi di argomento floristico erano quasi del tutto abbandonati, oltre a tenere sempre presenti gli aspetti di conservazione del patrimonio vegetale del Modenese. Effettuò studi incentrati soprattutto su particolari ambienti di elevato interesse naturalistico come le “Stazioni salse della Valle Padana” (Bertolani Marchetti, Staz. salse), le ofioliti (Bertolani Marchetti, Ofioliti) e i “Fontanazzi” modenese (Bertolani Marchetti, Fontanazzi)<sup>16</sup>. In quest’ultimo contributo la lista floristica comprende un elenco di 176 specie dovute sia a ritrovamenti precedenti (Gibelli, Pirotta, Fiori, Vaccari) che ad apporti originali. È l’ultima testimonianza scritta della presenza di *Cirsium canum* nell’area di San Faustino (Fig. 4), già data in via di estinzione da Vaccari (1947). Un ulteriore



Fig. 4. Campione d’erbario di *Cirsium canum*, erborizzato dal Vaccari nel 1882.

e più recente contributo che fa memoria di un’importante stazione floristica, purtroppo oggi molto impoverita, è la raccolta intitolata “Studi ecologici e paleoecologici nella palude della Chioggiola presso Pavullo nel Frignano”, pubblicata nel 1977 (Bertolani Marchetti, Chioggiola), dove viene segnalata la presenza di *Drosera rotundifolia*, in seguito scomparsa.

Nei decenni successivi l’esplorazione floristica del territorio di pianura subì un forte rallentamento, forse causato dal progressivo impoverimento naturale riscontrato in quest’area e dal conseguente minor interesse dei botanici. Da segnalare, tuttavia, l’importante ricerca condotta a livello provinciale sulle Pteridofite (Felci e piante affini) a cura di Bonafede<sup>17</sup> & al. (1998), che oltre a pubblicare le carte di distribuzione delle specie indagate, rinvenì importanti stazioni di felci, anche rare, nell’area urbana e in aree industriali abbandonate (ex fonderie, ex ferriere, ex Benfra).

Nello stesso periodo invece, le conoscenze floristiche e vegetazionali del territorio appenninico, con particolare riferimento alla fascia soprasilvatica, grazie al contributo

14 Il contributo forse più significativo di questo Autore è costituito da una collana di contributi intitolata “Studi sulla vegetazione dell’Appennino emiliano e della pianura adiacente”. In ciascuno è pubblicata una flora dell’area indagata; sono in particolare stati oggetto di studio: i boschi planiziari (a quel tempo era ancora esistente il Bosco della Saliceta) (Negodi, Boschi planiz.), i serpentini di Varana (Negodi, Varana); le formazioni collinari a *Quercus pubescens*, *Erica arborea* e *Pinus sylvestris* (Negodi, Associaz; Erica.); le formazioni forestali montane (Negodi, Forest. Orof.); il Monte Rondinaio (Negodi, Rondinaio); il Sasso Tignoso (Negodi, Sasso Tignoso); il Cimone (Negodi, Cimone).

15 Negodi in questo lavoro dichiara esplicitamente il suo progetto di realizzare una vera e propria Flora completa: “...il materiale raccolto costituisce una flora complessiva di questo distretto che verrà a suo tempo pubblicata assieme ai dati sulla distribuzione delle singole specie, lavoro che per la sua ampiezza, date le attuali difficoltà di stampa per ora non è possibile rendere pubblico. Da questo tuttavia nel presente lavoro estraggo l’elenco complessivo di tutte le specie ed entità subordinate (sottospecie, varietà ed ibridi) finora segnalate per il distretto”.

16 Della stessa Autrice numerosi studi su ambienti importanti del vicino Reggiano, come l’area ofiolitica di Rossena e soprattutto la zona dei Gessi triassici della media Valle del Secchia; qui tra le altre scoperte sono da rammentare almeno *Artemisia lanata* e *Ononis rotundifolia*. Numerosi suoi contributi anche relativi al patrimonio vegetale della Valsesia in Piemonte. Infine è la fondatrice in Italia degli studi palinologici, di cui Modena è sede di primaria importanza non solo in ambito italiano.

17 Dello stesso autore anche il precedente Atlante della Flora protetta della Regione Emilia-Romagna (Alessandrini & Bonafede, 1996) e l’Atlante delle Pteridofite nella Regione Emilia-Romagna (Bonafede & al., Atlante).

di botanici universitari quali C. Del Prete, M. Tomaselli, G. Rossi, B. Foggi e E. Ferrarini, hanno ottenuto un ulteriore impulso (Del Prete & Tomaselli, 1979; Del Prete & Tomaselli 1988; Tomaselli, 1991; Tomaselli, 1994; Tomaselli & al., 1996; Tomaselli & al. (Analisi); Tomaselli & Gerdol (Analisi); Rossi (Sibbaldia); Rossi & al. (Segnalaz.); Foggi (Analisi); Foggi & Rossi (Survey); Ferrarini (Nuovi); Ferrarini (Rhododendron)).

Alla fine degli anni novanta un gruppo di appassionati botanici modenesi (Luciano Delfini, Filiberto Fiandri, Umberto Lodesani e Claudio Santini), spronati dalla pubblicazione della nuova “Flora Reggiana” (Alessandrini & Branchetti, Regg.), mettono in comune i dati floristici personali già acquisiti e le energie necessarie per esplorare nuovamente l’intero territorio provinciale, con l’obiettivo di pubblicare una Flora del territorio modenese.

## 1.2. I botanici del passato

### Filippo Re (Reggio Emilia 1763 – 1817)



La famiglia era di origini lombarde, dedita al commercio e trasferitasi a Reggio Emilia alla fine del XVII secolo. Il nonno di Filippo, Antonio Re, ottenne l’appalto delle gabelle dal Duca Francesco III d’Este nel 1720, divenendo assai facoltoso e ottenendo il titolo di conte per i suoi figli e successori. Filippo studiò dai Gesuiti a Ravenna e, con la soppressione dell’ordine nel 1773, terminò gli studi a Reggio Emilia, ottenendo il diploma in scienze matematiche nel 1781. Fin da quell’epoca si dedicò allo studio delle piante nell’orto di famiglia a S. Croce e in un fondo a Villa Cella (frazioni di Reggio Emilia), poi approfondito in lunghi viaggi di osservazione sull’Appennino e in Toscana. Nel 1790 ottenne la cattedra di agraria presso il liceo reggiano. Raccolse un erbario con 7835 diversi esemplari che oggi si conserva ai Musei Civici di Reggio Emilia. Nel 1803

ebbe una cattedra universitaria a Bologna (e il rettorato nel 1805-1806) e dal 1809 al 1814 coordinò un’inchiesta agraria nel Regno d’Italia, pubblicata negli *Annali dell’Agricoltura del Regno d’Italia* da lui stesso diretti. Nel 1814, con il ritorno delle dinastie, vengono proposte a Filippo Re la cattedra di Napoli e quella di Pavia. Egli rifiuta per tornare, dopo la Restaurazione estense, Professore di agraria a Modena, all’Università ricostituita, e direttore dell’Orto botanico, che amplia portando, in tre anni, le specie presenti a 1836. Compila la Flora estense e pubblica la IV edizione degli *Elementi di Agricoltura*. Nel 1817 tornato a Reggio in occasione delle vacanze pasquali contrae il tifo e muore all’età di 54 anni.

### Giovanni de’ Brignoli di Brunnhoff (Gradisca d’Isonzo 1774 - Modena 1857)

Docente di botanica e fondatore dell’orto botanico di Urbino (1808) dove inserì numerose specie di flora locale ed esotica per l’insegnamento della botanica agli studenti di medicina ed agronomia, nel 1818 ottiene la cattedra di agraria e la direzione dell’orto botanico come successore di Filippo Re. Il Brignoli incrementò in modo sostanziale le collezioni botaniche facendo costruire la parte centrale tra le due serre istituendo il Museo Botanico. Il Duca Francesco IV, procurò all’Orto un giardiniere diplomato nelle Scuole di Berlino e Monaco: Carlo Susan, che per volontà del Brignoli fu mandato “a far pratica pel clima d’Italia nella Real Villa di Monza”. Al funzionamento dell’Orto si avviò intorno al 1820 lo scambio di materiale vegetale con 126 Orti Botanici di tutto il mondo. A questo punto l’Orto era costituito nel pieno delle sue funzioni: con scambi, raccolte, donazioni ed acquisti. L’Erbario, iniziato da De’ Brignoli, ebbe sviluppo sotto la direzione di Ettore Celi (1856-1873). Da ricordare inoltre, su incarico della marchesa Ipolita Levizzani vedova di Cristoforo Sorra Munarini, il progetto di trasformazione dell’allora giardino formale di Villa Sorra, ricco di geometrie ormai datate, in un giardino romantico all’inglese secondo i dettami del *landscape garden*, allora “di gran voga”. Muore a Modena nel 1857.

### **Giuseppe Gibelli** (Santa Cristina (PV) 1831-1898)



Si laurea in Medicina a Pavia, e nel 1874 ottiene la Cattedra di Botanica a Modena. Dal 1875 insieme a Pirotta inizia a perlustrare le provincie di Modena e Reggio con l'intento di redigere un censimento delle piante spontanee. L'opera vedrà la luce nel 1883 e poi seguiranno gli aggiornamenti. Al lavoro contribuirono validi ricercatori quali i fratelli Giuseppe e Domenico Riva (vedi alla voce) per il bacino dello Scoltenna e zona Fiumalbo il primo e l'area di Montese, il bacino del Leo, Corno le Scale e Scaffaiolo il secondo; Enrico Ferrari preparatore dell'orto botanico per una buona parte del bacino del Panaro; tre neo laureati fra cui Adriano Fiori che misero a disposizione i materiali raccolti nella zona circostante Sassuolo e parte della bassa pianura.

Alla partenza da Modena lascia in eredità all'Orto la sua biblioteca e la sua raccolta di crittogame vascolari; è poi Prefetto dell'Orto Botanico di Bologna dal 1879 al 1883; viene infine nominato Ordinario di Botanica e Direttore dell'Istituto ed Orto Botanico di Torino dal 1883 al 1898. Fu uno dei primi studiosi al mondo a lavorare sulla Biologia delle Simbiosi. È lo scopritore delle micorrize (1883) di cui pubblica presso l'Accademia delle Scienze il primo preparato microscopico. Insieme a Vincenzo Cesati e a Giovanni Passerini scrisse il *Compendio della Flora Italiana* (1868-1886), opera innovativa ed essenziale, ma che non ebbe fortuna. Presso l'Accademia delle Scienze di Torino pubblica anche i suoi lavori sui Trifogli in cinque fascicoli (1887- 1892).

### **Pietro Romualdo Pirotta** (Pavia 1853 – Roma 1936)



Iscrittosi alla Facoltà di Medicina dell'Università di Pavia, scelse poi di passare a quella di Scienze Naturali dello stesso ateneo, nel quale si laureò nel 1875. Chiamato ad insegnare scienze naturali nel liceo di Pistoia, preferì curare, invece, il Laboratorio crittogamico annesso all'Istituto Botanico dell'Università papiense, nel quale aveva ottenuto un posto già prima della laurea. Nel 1879 vinse un premio di perfezionamento presso l'Istituto di crittogamia di Strasburgo. Rientrato in Italia, vinse i concorsi per le cattedre nelle università di Sassari e di Modena, scegliendo quest'ultima sede e andando a dirigere l'orto botanico di Modena. Collabora con Giuseppe Gibelli alla stesura della *Flora del Modenese e del Reggiano*. Nel 1883 fu chiamato a coprire la cattedra di botanica dell'Università di Roma, che mantenne sino

al 1928, sostenendo la creazione di un nuovo Istituto Botanico nel giardino annesso al convento di S. Lorenzo in Panisperna e la pubblicazione dell'*Annuario* del R. Istituto Botanico di Roma (in seguito *Annali di Botanica*). Sempre a Roma fece installare le prime collezioni botaniche nel parco di villa Corsini all'epoca praticamente abbandonato organizzando l'orto botanico universitario. Nel 1914, insieme al deputato Erminio Sipari, lo zoologo Alessandro Ghigi e l'associazione naturalistica bolognese *Pro Montibus et Silvis*, fu tra i promotori del primo piano di tutela ambientale per la realizzazione del Parco Nazionale d'Abruzzo. Nell'ambito della ricerca floristica Pirotta si occupò anche di flora africana. È stato più volte vice-presidente e presidente della Società Botanica Italiana.

### **Adriano Fiori** (Casinalbo di Formigine (MO) 1865 - 1950)



Cominciò a frequentare l'Istituto Botanico di Modena fino dagli ultimi anni del liceo, continuando poi anche durante gli anni di studio alla Facoltà di Medicina e iniziando fin da allora un'intensa attività di erborizzazioni. Laureatosi in medicina nel 1889, dopo il servizio militare come ufficiale medico, nel 1892 si laureò in Scienze naturali e venne chiamato da Pier Andrea Saccardo in qualità di assistente presso l'Istituto Botanico di Padova; fu proprio su idea e stimolo del Saccardo che Fiori cominciò a dedicarsi a quella "Flora Analitica d'Italia" che assorbì buona parte delle sue fatiche e alla quale legò indissolubilmente il proprio nome. Negli anni a cavallo tra

Ottocento e Novecento compì una numerosa serie di escursioni botaniche per tutta la penisola italiana e le isole, che continuò anche in età avanzata. Nel 1900 venne nominato professore di Scienze naturali presso l'Istituto Forestale di Vallombrosa, dove rimase fino al 1913, con una breve parentesi nei primi mesi del 1909, quando si recò in Eritrea per compiere uno studio sulla tutela forestale della colonia affidatogli dal Ministero degli Esteri. Nel 1908 fu tra i fondatori del Comitato pro Flora Italica; nel 1913 venne nominato professore straordinario di Botanica forestale nell'Istituto Superiore Forestale di Firenze, cattedra che tenne fino al collocamento a riposo per raggiunti limiti d'età nel 1936, continuando a lavorare e a pubblicare importanti contributi fino a pochi anni prima della morte. Fu socio di importanti istituzioni scientifiche, tra le quali l'Accademia dei Georgofili e la Società Botanica Italiana. Tra i suoi lavori più importanti, oltre alle fondamentali "Flora Analitica d'Italia" (Padova, 1896-1909) insieme a Paoletti, è autore unico della "Nuova Flora Analitica d'Italia" (Firenze 1923-1929), opera che ha costituito la base per gli studi floristici per oltre tre generazioni. Altre opere rilevanti "Boschi e piante legnose dell'Eritrea" (1912), "Flora Italica Exsiccata" (1905-1927) e il volume dedicato alle "Pteridophyta" nell'ambito della "Flora Italica Cryptogama" (1943).

#### **Andrea Fiori** (Scandiano (RE) 1854 – Bologna 1933)



Si laurea in Medicina nel 1878; è poi assistente alla cattedra di Fisiologia dell'Università di Modena, ma contemporaneamente si iscrive alla Facoltà di Scienze Naturali dirigendosi definitivamente verso gli studi di entomologia e ornitologia. Si laurea nel 1882, e a quella data ha già raccolto oltre 200 specie di uccelli delle provincie di Modena e Reggio Emilia, oltre a 3000 specie di coleotteri. Inizia quindi la sua attività di insegnante medio in varie località italiane. Ottiene poi la cattedra al Liceo Galvani di Bologna dove, eccettuata una breve parentesi modenese al Liceo Muratori, vi rimarrà sino alla pensione. Fra il 1879 e il 1896 pubblica dieci lavori di ornitologia; fra il 1880 e il 1915, pubblica 66 lavori sui coleotteri, 2 sui lepidotteri e due sui ditteri. Come botanico

oltre ai vari contributi relativi alle schede della *Flora Italica exsiccata* è da ricordare "Alcuni appunti da servire come contributo alla flora del bolognese" (1886) scritto insieme al fratello Adriano.

#### **Antonio Mori** (Pisa 1847 – Modena 1902)



Nacque a Pisa nel 1847, divenne professore di botanica presso l'Università di Pisa, dove venne nominato direttore del Giardino Botanico nell'anno accademico 1880-81.

Nel 1883 fu trasferito a Modena dove ha diretto l'Orto fino al 1902, anno della sua morte. Pubblicazioni relative al Modenese: 1884 - Secondo supplemento alla Flora del Modenese e del Reggiano; 1886 - Contribuzione alla Flora del Modenese e del Reggiano; 1896 - Potentille del Modenese e del Reggiano.

#### **Domenico e Giuseppe Riva**



Uno dei più importanti botanici frignanesi fu Domenico Riva (foto) che nacque a Salto di Montese nel 1856. Profondamente attratto dal fascino della natura, in tutte le sue manifestazioni, si laureò in Farmacia e Zoiatria all'Università di Bologna. Successivamente si trasferì a Roma dove insegnò Scienze Botaniche all'Università.

Il suo carattere avventuroso e il suo spirito di ricercatore naturalistico lo spinsero ad accompagnare il principe Eugenio Ruspoli nelle spedizioni che fece, a più riprese, in Africa. Qui raccolse un'innumerabile quantità di campioni di erbe, fiori e piante, fino ad allora in gran parte sconosciute. I campioni da lui raccolti sono attualmente conservati all'Erbario Tropicale di Firenze. Alcuni

dei suoi campioni africani sono stati utilizzati da diversi studiosi per la descrizione di nuove specie, numerose delle quali gli sono state dedicate con l'epiteto "rivae". Durante l'ultimo dei suoi viaggi in Africa, il principe Ruspoli morì in un incidente di caccia ed i suoi parenti accusarono D. Riva di essere stato la causa, seppur involontaria, della morte del loro congiunto. Sconvolto da questi pensieri, abbandonato dagli amici e deluso da un ambiente culturale e scientifico che non gli volle riconoscere gli indubbi meriti di scienziato, nel 1895 si tolse la vita.

I fratelli Riva furono tra i maggiori collaboratori di Gibelli & Pirota (1883) e A. Mori (1886) per la realizzazione della Flora del Modenese e del Reggiano. I campioni d'erbario di questa flora sono conservati all'Orto Botanico di Modena; fra questi ve ne sono alcuni determinati da Giuseppe Riva e un numero ancora maggiore semplicemente firmati Riva. La raccolta di Domenico Riva, molto ricca di campioni modenesi, è conservata a Napoli. È in corso la pubblicazione di un lavoro che ne illustra i contenuti (Santangelo, com. pers.).

G. Riva ha curato inoltre il capitolo dedicato alla flora nel volume "L'Appennino Modenese" di Pantanelli & Santi (1895).

### **Antonio Vaccari** (Modena 1867-1961)



Complessa figura di militare, medico chirurgo e botanico, si laureò in medicina nel 1889 per entrare subito dopo nella Marina Militare dove raggiunse al momento del congedo nel 1927, il grado di generale medico. S'imbarcò partecipando a vari eventi bellici (Guerra Italo-Turca, Prima guerra mondiale) per poi passare alla direzione dei servizi sanitari da Livorno, a Taranto e La Spezia. Forse fu la vita marinara con i numerosi viaggi nel Mediterraneo e in vari continenti, a sviluppare in lui l'interesse per la botanica, che già nell'età giovanile si era manifestata insieme al coetaneo ed amico Adriano Fiori. È nel 1882, studente liceale, che inizia a raccogliere piante nei dintorni della città, per poi proseguire in pianura e sulle montagne modenesi. Continuò l'attività botanica durante varie missioni navali e durante i suoi soggiorni nel Mediterraneo, nell'Egeo, in Libia, nel Nord e

Sud America. In questo periodo, insieme all'amico prof. Augusto Béguinot, pubblicò a più riprese importanti lavori relativi alla flora mediterranea e libica. Ultimato il servizio militare, studiò tra il 1929 e il 1936 la raccolta di piante australiane fatta dal salesiano Don Capra e da lui donata all'Orto Botanico di Modena. Tra le oltre 300 specie non comuni insieme al prof. Chiovenda individuò una specie nuova (*Hallorhaghis caprae*). Riprese poi lo studio del nostro territorio con la chiara intenzione di pubblicare una Flora del Modenese aggiornata. Nel 1925 fece dono del suo ricchissimo erbario composto da oltre 6600 specie all'orto Botanico di Modena. Notevole da parte del Vaccari il ritrovamento nella valle del Panaro, nell'autunno del 1930, di una nuova specie per la flora italiana: *Hedysarum humile* (ora *H. confertum*) entità sino ad allora conosciuta solamente nel Mediterraneo occidentale. Pubblicò negli ultimi anni di attività lavori sulle piante medicinali del Modenese. È stato presidente della società dei Naturalisti Modenesi dal 1929 al 1931.

### **Adolfo Lunardi** (Frassinoro (MO) 1878 - 1956)



Si laurea in Teologia nel 1900 presso il Seminario di Modena. Svolge poi la missione sacerdotale a Piandelagotti per essere poi richiamato come docente di matematica e scienze al seminario. Nello stesso periodo fu elevato alla dignità di Arciprete minore della Cattedrale.

Dopo il 1948 lasciò l'insegnamento e si ritirò definitivamente a Piandelagotti.

A partire dal 1906, fin quasi alla morte, si dedicò ad un'appassionata, instancabile ed accurata raccolta botanica che lo portò a creare un erbario ricchissimo, sia crittogamico che fanerogamico, preparato con diligente attenzione.

Tra gli amici e i colleghi che contribuirono alla raccolta di circa un migliaio di campioni ricordiamo: Vittorio Mori e Don Alberto Cortesi. L'importanza del suo lavoro è emerso a livello scientifico grazie all'esame approfondito del suo erbario eseguito da Moggi e Ricceri nel 1963.

**Vittorio Mori** (Sissa (PR) 1898 - Montefiorino (MO) 1981)



A soli 19 anni partecipò come volontario alla Prima guerra mondiale. Cesato il conflitto, nel 1923, si laureò in Chimica presso l'Università di Parma e l'anno successivo conseguì il diploma di farmacista. Esercitò questa professione fino alla morte avvenuta nel 1981. Amante della natura, nel tempo libero si dedicò allo studio della botanica. Durante la sua vita raccolse ed erborizzò migliaia di piante, e collaborò in particolare con Mons. Adolfo Lunardi. Dopo la sua morte, la sua raccolta di campioni è conservata al Museo naturalistico del Frignano a Pavullo.

**Giorgio Negodi** (Trieste 1900 – Modena 1975)



Nato a Trieste, fu chiamato a Modena nel 1927 da Béguinot, sua prima guida fin dagli studi patavini. Ebbe poi, sempre a Modena, il Chioventa come suo maestro e fu nominato a tenere la cattedra di Botanica nel 1939, continuando a dar vita all'importante Scuola modenese. La sua produzione è di grande interesse per gli studiosi di flora e vegetazione locale spaziando dai crinali appenninici (Cimone 1941, Rondinaio 1943), alle ofioliti (1943) e le salse (1934), non dimenticando i boschi planiziali (Bosco della Saliceta, 1941) e la collina (1943, 1945). Fu direttore dell'Orto botanico di Modena (1935-1970). Nel 1965 venne insignito dal Presidente della Repubblica di medaglia d'oro come benemerito della scuola e dell'arte. Fu presidente della Società dei Naturalisti di Modena dal 1941 al 1948.

**Daria Bertolani Marchetti** (Modena 1919 - 1994).



Si laurea a ventuno anni in Scienze Naturali presso l'ateneo modenese poi dopo anni di insegnamento nelle scuole medie e nei licei ottenne la libera docenza in geobotanica nel 1956. Seguì un periodo di intensa attività didattica in vari atenei. Nel 1971 vinse il concorso alla cattedra di botanica di Bologna. Nel 1981 fu chiamata a Modena, dove diresse anche l'Orto botanico. Fu membro di varie accademie italiane e straniere, come l'Accademia nazionale di scienze lettere ed arti di Modena, ma coltivò pure interessi letterari e uno spiccato impegno politico e sociale. Nel 1947 iniziò la sua attività di ricerca nel campo della geobotanica con investigazioni sul territorio, con importanti studi sulla flora e la vegetazione locale; collaborò a parecchi progetti sul popolamento vegetale, guidata prima da Negri e poi da Chiarurgi. A partire dal 1954 coltivò inoltre un amore speciale per la paleobotanica. Daria Bertolani Marchetti fu una delle pioniere della palinologia in Italia. Particolare attenzione rivolse alla pubblicizzazione della palinologia anche tra i non specialisti, creando una scuola e fondando nel 1967 il corrispondente Gruppo di lavoro della Società botanica italiana. In quasi 50 anni di carriera scientifica pubblicò oltre 200 lavori orientandosi nel periodo più recente nei campi delle Scienze Palinologiche e divenendone un punto di riferimento a livello internazionale.

### **1.3. L'Orto Botanico Universitario di Modena**

#### *La storia*

Nel 1758, per volontà del Duca Francesco III d'Este, una parte del giardino di corte venne destinata

alla dimostrazione delle piante medicinali. Nello stesso anno, il medico Gaetano Rossi fu incaricato delle lezioni della “nuova Lettura di Medicina per la parte Botanica” e, nel 1765, si stabilì una Cattedra Pubblica di Botanica a vantaggio della “Facoltà Medica e dell’Arte Aromataria” (Vecchi, 1960). Nel 1772, su disegno dell’architetto Giuseppe Maria Soli, furono determinate le aiuole destinate alla coltivazione delle piante officinali, disposte intorno ad una vasca centrale, che doveva servire per l’irrigazione e per ospitare la flora acquatica (Mor & Di Pietro, 1975). Nello stesso anno, Francesco III, con chirografo del 29 ottobre 1772 dispose che “*l’uso e godimento dell’Orto Botanico con la sua adiacenza situata nel Giardino del nostro Ducale Palazzo, siccome il fabbricato di esso nostro Giardino che ha servito alla dimostrazione delle Piante, passino a disposizione dell’Università degli Studi di questa nostra città di Modena*”. Con la fondazione dell’Orto Botanico Universitario, la Botanica si affermò, anche a Modena, come scienza accademica. Il medico Gaetano Rossi venne incaricato dell’ostensione delle piante e della direzione dell’Orto, mentre il chimico Roberto Francesco De Laugier, chiamato da Vienna, venne incaricato delle lezioni come “Professore di Chimica e Botanica” (Bedoni, 1960). La chiamata di un chimico rispose probabilmente all’esigenza di affiancare alle competenze mediche e botaniche del Rossi una maggiore conoscenza dei principii attivi contenuti nelle piante e dei procedimenti per la loro preparazione, ereditati dalla tradizione degli antichi speciali.

Nel secolo successivo, parallelamente allo sviluppo delle esplorazioni scientifiche e dei grandi viaggi intorno al mondo, si manifestò un crescente interesse rivolto allo studio e al collezionismo di specie inusuali e rare, provenienti in gran parte da climi caldi e temperati. Ciò fece nascere nell’Orto l’esigenza di più ampie e adeguate strutture a protezione dai rigori del clima locale: durante la direzione di Giovanni De’ Brignoli di Brunnhoff (1817-1856), furono edificate le due grandi aranciere prospicienti il Parterre tuttora esistenti, disgiunte inizialmente da uno spazio nel quale scendeva con lieve declivio la “Montagnola” (De’ Brignoli, 1846). Nel 1838, fu fatto erigere da Francesco IV l’edificio di congiungimento denominato all’epoca “Serra Maggiore” o “Sala Grande” (attuale Aula Storica). L’edificio consisteva in un atrio a peristilio sostenuto da sei colonne d’ordine dorico, elevato dal suolo per mezzo di due gradini di marmo di Carrara (Antonini & al., 1996). Internamente, la sala era ornata da dieci colonne incassate nel muro per un terzo, fra le quali dovevano essere realizzati undici bassorilievi rappresentanti l’effigie di insigni botanici degli Stati Estensi. I bassorilievi furono in realtà sostituiti da altrettanti dipinti a chiaroscuro ai quali vennero aggiunte tre figure a mezzobusto, poggiate su colonne dipinte al centro dei tre lati chiusi della sala, che raffiguravano Gaetano Rossi (fondatore dell’Orto), Roberto Francesco De Laugier (primo Docente dell’Orto universitario) e l’insigne Filippo Re (direttore dell’Orto Botanico di Modena dal 1814 al 1817). Gli undici dipinti rappresentano Botanici che ebbero uno stretto legame col Ducato, o perché nacquero nei suoi territori o perché svolsero attività scientifica e didattica nelle Università Estensi: Frate Gregorio da Reggio, Jacopo Zannoni, Francesco Mattacoda, Giovanni Girolamo Zannichelli, Antonio Vallisneri seniore, Domenico Vandelli juniore, Giovan Battista Guatteri, Lazzaro Spallanzani, Giuseppe Maria Savani, Bonaventura Corti, Claudio Fossa.

Risalgono a quell’epoca le prime “Esposizioni dei fiori” in Modena, organizzate a cadenza annuale dall’Orto Botanico dal 1844, che divennero importanti occasioni di incontro fra botanici e vivaisti per promuovere la cultura botanica e la conoscenza delle piante ornamentali. In ambito accademico l’evento rappresentò una novità per l’Italia e fu imitato da altre prestigiose Università. Poiché i premi in palio consistevano generalmente in piante che l’Orto riceveva anche dall’estero attraverso gli scambi e le attività istituzionali, è evidente il ruolo che esso rivestì nella promozione della cultura botanica dell’epoca e nella diffusione di specie ornamentali esotiche a livello locale (Dallai & al., 1998).

Tra il XVIII e il XX secolo, l’acquisizione di materiale scientifico da parte dell’Orto Botanico continuò incessantemente. I numerosi illustri scienziati che ne furono alla guida, con le loro attività di ricerca, facevano aumentare il patrimonio di libri, *exsiccata*, collezioni di semi, frutti, legni e altri reperti vegetali, mentre le collezioni di piante vive si modificavano in tipo e consistenza al variare

degli orientamenti scientifici (De' Brignoli, 1842 e 1846; Celi, 1862; De Toni, 1906; Mor & Di Pietro, 1975; Bertolani Marchetti, 1992; Dallai & Garbari, 1998; Dallai, 2008).

La storia dell'Orto Botanico di Modena, nato come Giardino dei Semplici e poi divenuto Orto accademico, è comune, per molti aspetti, a quella degli altri Orti Botanici italiani. Gli esempi più antichi e famosi sono quelli di Pisa e di Padova: il primo Orto pisano, istituito nel 1543, fu sostituito da quello attuale nel 1591; quello di Padova, fondato nel 1545 e perciò il più antico Orto Botanico Universitario tuttora esistente, è stato riconosciuto dall'UNESCO come Patrimonio dell'Umanità.

Nei secoli successivi, numerose altre città italiane si dotarono di Orti Botanici ma in molti casi le istituzioni più antiche non corrispondono a quelle attuali, ubicate in sedi diverse. L'Orto modenese si colloca tra i primi in Italia, nella lista di quelli che hanno conservato l'ubicazione originaria, pur avendo subito significative modifiche nei confini esterni rispetto all'antico Giardino dei Semplici Estense (1758).

### *La fisionomia attuale*

L'Orto Botanico universitario di Modena occupa una superficie poco più di tre antiche "biolche modenesi" - di circa un ettaro - nel contesto dell'antico Giardino ducale, condividendo con il Giardino pubblico comunale notevoli affinità storiche e rappresentando con esso il più importante spazio verde del centro storico cittadino. L'Orto è suddiviso in tre nuclei: 1) il Parterre - Scuola, oggi denominato "Sistema", costituito da aiuole disposte a raggiera intorno ad una vasca centrale, nel quale le piante sono ordinate essenzialmente in base alla categoria sistematica; 2) il complesso delle Serre ducali, orientate verso meridione ed affacciate al Parterre, che ospitano ricche collezioni di specie esotiche di diversa origine e provenienza; 3) la Montagnola e la parte settentrionale ad essa, destinate prevalentemente ad arboreto nelle quali vegetano circa 500 esemplari (oltre 200 specie) di alberi e arbusti nostrani ed esotici.

Nell'ultimo ventennio, in risposta al crescente interesse collettivo per i temi di carattere naturalistico e ambientale, sono stati allestiti nell'Orto settori espositivi ed esemplificazioni di habitat che favoriscono proposte di itinerari tematici secondo gli orientamenti più attuali della museologia scientifica. In questo modo l'Istituzione ha affiancato ai suoi compiti accademici di didattica e ricerca una intensa attività di diffusione culturale, con aperture al pubblico e alle scuole, con livelli di utenza mai raggiunti in passato. Un esauriente approfondimento di questi argomenti non trova spazio in questa sede: visitando l'Arboreto e la "Montagnola", il Parterre - Scuola, le Serre Ducali, la "Serretta" caldo - umida, la Serra per le piante succulente, il Fossato didattico, i temi spaziano nei campi della tassonomia, della filogenesi, dell'ecologia, della conservazione della biodiversità, della storia della botanica e degli usi delle piante (Dallai, 2008). Alcune collezioni assumono in realtà nuovi significati, suscitando anche nel visitatore occasionale un interesse naturalistico più autentico e un senso d'appartenenza ai progetti di conservazione della biodiversità vegetale. In questo ambito, si possono citare ad esempio collezioni, di piccolissima taglia, di semi e plantule *in vitro* coltivate presso il Laboratorio di Micropropagazione dell'Orto Botanico, come materiale vivente da utilizzare per rafforzamenti o reintroduzioni di specie/popolazioni in pericolo di estinzione (cfr: Sgarbi & al., 2001; Sgarbi, 2002; Dallai & Sgarbi, 2005; Del Prete & al., 2006).

### *Gli erbari e le altre collezioni storiche*

Nell'Orto Botanico di Modena sono presenti ricchissime raccolte di materiale vegetale consistenti in erbari (*exsiccata*), collezioni di semi, frutti, legni e altri reperti vegetali.

Le collezioni d'erbario costituiscono il patrimonio storico/scientifico più consistente, con decine di migliaia di campioni di piante a fiore, felci, muschi, funghi, alghe, licheni, raccolti in natura o provenienti da acquisti e scambi con altre Istituzioni italiane ed estere. Le accessioni dell'erbario storico generale dell'Orto Botanico sono intercalate in ordine tassonomico, cioè i campioni sono accorpate in base alla categoria sistematica d'appartenenza e non secondo i diversi raccoglitori. I pacchi contengono un numero variabile di cartelle, ciascuna delle quali relativa ad un Genere e contenente a sua volta un numero variabile di fogli, uno o più per ogni specie presente. Su ciascun foglio possono



essere spillati uno o più reperti. La numerazione dei Generi è riferita allo schema proposto da Pfeiffer (1870), con numeri aggiunti per alcune centinaia di Generi di Funghi qui non contemplati. Ogni *exsiccatum* è accompagnato da apposita etichetta, che contiene il binomio latino della specie, data e località di raccolta, nome del raccoglitore (*Legit*) e dell'autore della determinazione (*Determinavit*). Notoriamente, gli erbari sono strumenti insostituibili per ricerche botaniche di carattere sistematico, fitogeografico, ecologico, ecc. e costituiscono l'unica sede scientificamente riconosciuta quale deposito di campioni d'entità vegetali descritte per la prima volta (*Typi*) e ai quali fare riferimento per la determinazione d'individui ritenuti della stessa specie. I campioni d'erbario, se preparati e conservati in modo opportuno, non perdono infatti i caratteri diagnostici fondamentali per l'analisi morfologica, strutturale e anatomica. Numerosi itinerari, effettuati da esploratori e scienziati in spedizioni scientifiche, possono essere ricostruiti attraverso l'esame delle collezioni in cui sono indicate la data e la località di raccolta. Ad esempio, si citano le raccolte di Emilio Chiovenda (direttore dell'Orto Botanico di Modena dal 1929 al 1935) relativi alle Flore dell'Eritrea, della Somalia e del Katanga che includono numerosi *typi* (Franchini & al., 2005), le raccolte della flora egeica e del Mediterraneo orientale donate da Antonio Vaccari (Vaccari, 1928). Tra gli altri donatori, si annoverano Mattiolo, Penzig, Pirotta, Ferrari, Béguinot, Sommier, Goiran (De Toni, 1906).

Tra le raccolte di flora crittogamica, particolare rilevanza assumono quelle di muschi del Modenese raccolte da Adriano Fiori, di alghe e di licheni acquisite da Carlo Zanfognini (assistente di De Toni dal 1889).

L'erbario lichenologico di Francesco Baglietto (1826–1916) è considerato uno dei più importanti erbari lichenologici storici a livello italiano ed europeo. La sua consistenza, stimata in circa 25000 campioni sulla base degli esemplari conteggiati in *Peltigera* e *Rinodina*, non può che essere indicativa: a titolo di esempio il gen. *Lecanora*, uno dei più numerosi e meno controversi, dovrebbe comprendere ca. 2200 campioni, il gen *Cladonia* ca. 1200. I generi sono numerati progressivamente secondo il sistema di Zahlbruckner (Tretiach & Dallai, 1990). L'erbario fu acquistato per lire 2000 nel 1905 dal Prof. De Toni (1864-1924) allora Direttore dell'Istituto e amico di Baglietto, grazie ad un assegno straordinario del Ministero dell'Istruzione Pubblica. Il Baglietto, laureato in Medicina e appassionato di Botanica (De Toni, 1922), fu uno dei più degni continuatori dell'opera di De Notaris, di cui fu allievo ed amico, diventando uno dei maggiori protagonisti della lichenologia italiana della seconda metà dell'Ottocento: per quanto riguarda le florule locali, i suoi cataloghi sono tra i migliori e più dettagliati mai apparsi nella letteratura lichenologica italiana e molti *taxa* da lui descritti sono ancora oggi accettati.

Nell'ambito di questo contributo alla conoscenza della flora modenese, il valore aggiunto - e forse più importante - delle collezioni di erbario è indubbiamente insito nella sua qualità di strumento di base per approfondire le conoscenze sulle presenze floristiche del territorio locale nell'arco di un periodo di quasi un secolo e mezzo (vedi riquadro "La Flora Modenese nell'Erbario dell'Orto Botanico di Modena").

Strettamente collegate alle collezioni di *exsiccata*, sono presenti nell'Orto Botanico raccolte di campioni vegetali di vario genere, prevalentemente semi, frutti e altre strutture riproduttive, ma anche fusti aerei, rizomi, tuberi, bulbi, radici, foglie, galle, resine e altri essudati vegetali (gomma, manna, incenso ecc...), funghi, licheni, spore o altro, per un totale di oltre un migliaio di campioni, conservati in parte all'interno di vasetti/vasi di vetro sigillati, allo stato secco oppure in alcool, e in parte allo stato libero. I campioni più antichi risalgono alla direzione di De Brignoli (1818–1855), come il frutto dell'albero del pane (*Artocarpus integrifolia* L.) proveniente dal Brasile (1846); altri risalgono al periodo fine '800 - metà '900. A queste collezioni storiche si affiancano altre consistenti raccolte di semi e frutti, prodotte da attività di ricerca del periodo corrente, per lo più compresi nella flora italiana, appartenenti in buona parte a specie di utilizzo alimentare, a specie antropofile spontanee e a specie legate all'acqua, mentre la sezione archeocarpologica raccoglie centinaia di migliaia di reperti rinvenuti in siti archeologici dell'Emilia Romagna, datati dall'età del bronzo all'inizio dell'era moderna e costituisce una documentazione unica per botanici, archeologi, storici-umanisti, oltre ad

essere fonte di notizie sulle tradizioni culturali e persino gastronomiche della nostra regione (Bandini Mazzanti & al., 2001; Bandini Mazzanti & al., 2005; Bosi & al., 2005, Bandini Mazzanti & Bosi, 2006).

La Xiloteca storica, costituita da diverse centinaia di sezioni di legni provenienti da specie arbo-

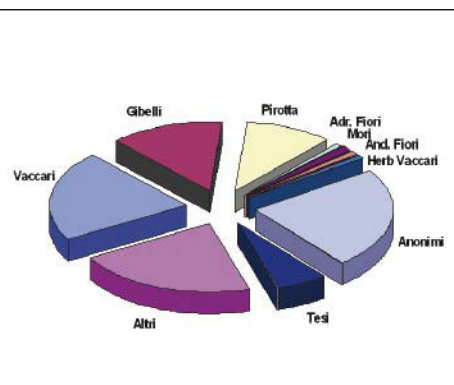
#### La Flora Modenese nell'Erbario dell'Orto Botanico di Modena

Dall'analisi recentemente realizzata a cura di Del Prete & Ronconi (2007) sull'erbario dell'Orto Botanico universitario di Modena, volta a creare una banca dati storica provinciale, sono emersi 5953 campioni d'erbario raccolti nel territorio modenese. I campioni censiti costituiscono una rilevante testimonianza sulla composizione della flora del modenese tra '800 e '900.

La collezione più cospicua è quella di Vaccari, costituita da ben 1266 esemplari, cui fanno seguito quelle di Gibelli e Pirotta (rispettivamente 756 e 592 campioni); tra quelle di Gibelli bisogna segnalare che una parte, peraltro non molto rilevante, presenta delle etichette che ne testimoniano la larga distribuzione per scambio attraverso la *Société Helvétique pour l'échange des exsiccates* (30 campioni). Tutti gli altri raccoglitori "storici" testimoniati in erbario – ovviamente per quanto concerne le raccolte effettuate nel Modenese – sono rappresentati da un numero esiguo di campioni: Riva (114 fogli), Adriano Fiori (81), Mori (57), Andrea Fiori (30). 1387 sono totalmente anonimi e di questi 33 portano l'etichetta di appartenenza all'erbario Vaccari; il resto è costituito da esemplari recenti relativi a tesi di laurea o raccolte effettuate dai ricercatori dell'orto Botanico Modenese.

Purtroppo non è stato possibile censire le cospicue raccolte effettuate da Negodi, che non sono mai state ordinate e sono tuttora non fissate su fogli e prive di etichette definitive. Al completamento della conoscenza dei campioni d'erbario provenienti dal territorio modenese mancano ancora la revisione dei numerosi campioni di Riva, conservati a Pavullo presso il Museo Naturalistico del Frignano, e di un discreto numero di campioni Lunardi (questi ultimi sono per lo più costituiti da duplicati della ben più cospicua collezione depositata presso l'Erbario Centrale Italo di Firenze, revisionata e pubblicata da Moggi & Ricceri nel 1963).

Collezione	Freq. %
Vaccari	21
Gibelli	13
Pirotta	10
Adr. Fiori	1
Mori	1
And. Fiori	1
Herb Vaccari	1
Anonimi	23
Tesi	6
Altri	21



ree coltivate *in loco* o acquisite da altre istituzioni, presenta campioni di diverso tipo: rondelle o cilindri di dimensioni variabili, ottenuti da rami, fusti e radici, molti dei quali sezionati anche longitudinalmente, campioni sezionati "a mattonella", sezioni sottili. Tra queste ultime, si annoverano la collezione della Xilototeca italiana, curata da Adriano Fiori, con 212 sezioni sottili, e quella di microsezioni allestite su vetrini (28 vetrini allestiti in modo permanente), provenienti dall'Arboreto di Vallombrosa. Nel complesso, la xiloteca, risalente in buona parte al periodo compreso tra la seconda metà dell'Ottocento e i primi del Novecento, è di notevole interesse per la botanica e l'ecologia. L'importanza della collezione deriva anche dall'esistenza di una etichettatura originale quasi completa e dalla presenza di materiale tipo che si accompagna a quello conservato in erbario (Dallai & al., 2001)

Ultima dal punto di vista cronologico ma non per importanza, la collezione di pollini e spore attuali e fossili, iniziata negli anni '80 da Daria Bertolani Marchetti e proseguita dai suoi Allievi (Accorsi, 1973), è oggi la più ricca e varia d'Italia, con campioni che provengono da materiali inerenti varie sezioni applicative. All'interesse scientifico di queste collezioni si affianca quello didattico/museale, con sezioni appositamente dedicate ai "pollini

dell'Orto Botanico" (Accorsi & al., 2007, Olmi & al., 2007, Torri & al., 2007). Una proposta museale innovativa in ambito italiano e internazionale ha come oggetto la realizzazione di fotografie di "pollini giganti", appese agli alberi o in prossimità delle piante che li hanno prodotti.

#### 1.4. Storia di questa flora

In seguito alla approvazione della Legge regionale n. 2 del 1977, inerente la salvaguardia della flora regionale, la Regione Emilia Romagna inaugurò una serie decennale di pubblicazioni di buon livello scientifico, delle quali alcune rimaste memorabili. Queste suscitavano, in tutta la regione, un rinnovato interesse per lo studio della nostra flora da parte di botanici dilettanti. Alla fine degli anni

novanta un gruppo di loro (Luciano Delfini, Filiberto Fiandri, Umberto Lodesani, Claudio Santini, in acronimo DFLS), da tempo impegnati in ricerche autonome, si trovano quasi per caso alla presentazione del volume “Flora Reggiana” di Alessandrini & Branchetti (Regg.) presso il museo di Scienze Naturali di Marano. Grazie all’amicizia comune con Alessandro Alessandrini, botanico della Regione Emilia Romagna, autore e curatore di numerose pubblicazioni in materia, i quattro iniziano a scambiarsi notizie utili per l’esplorazione del Modenese. Fin da subito si capì che la collaborazione sarebbe stata fruttuosa, gli scambi di opinione furono infatti utili per allargare le conoscenze dei singoli. La scoperta negli archivi del Comune di Modena di uno scritto dimenticato del 1947 di Antonio Vaccari “*La vegetazione spontanea della Provincia di Modena nei suoi confini politici*” (Fig. 5) fu un ulteriore stimolo alla ricerca sul campo. L’autore, impegnato da decenni nella ricerca floristica, con l’obiettivo di aggiornare la Flora Modenese di Gibelli e Pirotta, a causa “... dell’età avanzata e alla impossibilità di portare a termine le ricerche per la perdurante mancanza di facili mezzi di comunicazione...” (Vaccari, 1947), rinuncia a portare a termine l’opera limitandosi a rendicontare la sua ricerca e a menzionare le specie nuove rinvenute nel Modenese. Questo testamento botanico viene accolto dai quattro che, con molto entusiasmo e quasi come suoi “eredi morali”, decidono di creare un unico archivio dati e di mettere in campo le energie personali per esplorare

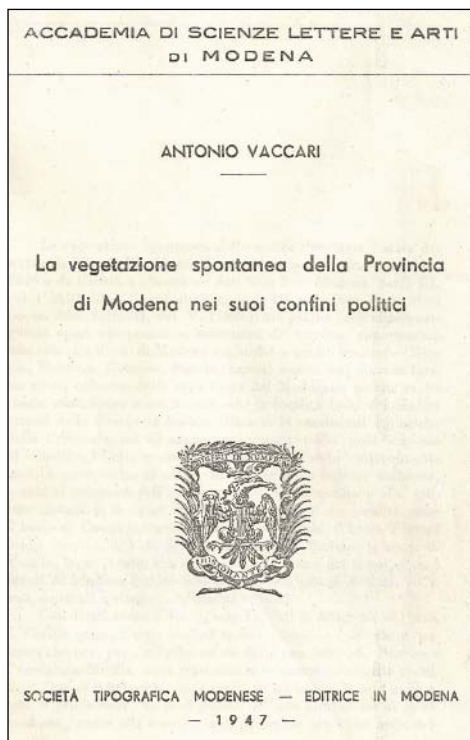


Fig. 5. Frontespizio dell’opera del Vaccari del 1947.

nuovamente l’intero territorio. L’intento è quello di portare a termine la ricerca e possibilmente realizzare una prima Flora del Modenese. Sarebbe stata infatti la prima flora esclusiva del Modenese, in quanto l’opera di Gibelli & Pirotta in realtà era dedicata alla flora del Modenese e del Reggiano.

L’occasione di unire e implementare i dati personali nasce anche dalla richiesta della Provincia di Modena, intenta a realizzare una banca dati provinciale georeferenziata, in occasione del progetto LIFE Econet (1999-2003).

A volte sono episodi fortuiti che danno il via a processi complessi, così nella primavera del 2002, nel corso di un sopralluogo, avvenne il notevole ritrovamento nel territorio di Montese di *Gagea spathacea*, specie data per estinta sul territorio nazionale (Conti & al., 1992; 1997) e non segnalata in Italia da oltre cent’anni. Stimolati dal nuovo ritrovamento, i quattro botanici propongono all’amico Alessandrini di collaborare attivamente per la realizzazione di una Flora del Modenese. La sua positiva risposta, trasforma i quattro “moschettieri”, come simpaticamente li definì, in una “banda di cacciatori di piante”. Ciò che accomuna il gruppo, oltre alla passione ed al divertimento, è sicuramente l’etica conservazionistica adottata in campo, la consapevolezza di trovarsi in alcuni casi di

fronte a vere e proprie rarità da tutelare e mantenere per le future generazioni. Nel passato recente non sempre i botanici hanno tenuto comportamenti etici nella raccolta floristica, aumentando talvolta la vulnerabilità di entità rare. Le raccolte utili alla realizzazione di questa nuova flora sono pertanto state ridotte al minimo, è stato utilizzato molto il mezzo fotografico e sono state raccolte piante o parti di esse indispensabili per le successive determinazioni solamente quando le popolazioni lo consentivano. I confronti e le discussioni si sono svolti sul campo e successivamente a casa dopo il controllo allo stereoscopio. Al ritorno dalle campagne esplorative, quando i telefoni tacciono a lungo non è un buon segno: il “bottino” è risultato banale. Tante volte al contrario i telefoni hanno squillato ed è stato proprio nell’immediato dialogo che sono continuati i confronti per verificare l’attendibilità del ritrovamento.

Si sono susseguite per oltre dieci anni le mattinate trascorse in compagnia sui calanchi o sulle ofioliti; poi le Valli: il carpigiano, il novese e il mirandolese; poi le giornate in alta montagna in particolare

sul M. Giovo, M. Rondinaio, M. Modino e M. Cimone; e poi...tantissime altre escursioni e ricordi. Per avere un'idea dello sforzo profuso, dal 2004 al 2009 sono state registrate uscite in comune per oltre 15.000 km percorsi in auto. A queste vanno aggiunte le ricerche effettuate dai singoli in territori dove per consuetudine familiare ogni componente del gruppo la domenica o nei festivi si recava in compagnia di amici o parenti. Questi sono i territori che risultano i più esplorati: i territori di Fanano, di Montecreto, i dintorni di Modena e di Sassuolo.

Restano simili al passato la volontà di cercare piante e sicuramente le emozioni che si sono provate per una novità, per una conferma importante e anche per le delusioni, come per esempio l'infruttuosa ricerca del *Cyclamen repandum*, dato come presente alla fine dell'ottocento a Roccamalatina e mai ritrovato nonostante le molteplici campagne di ricerca.

Le ricerche sul campo dei primi anni hanno portato, oltre che all'implementazione della banca dati provinciale, alla pubblicazione di un primo "Contributo alla conoscenza della flora della provincia di Modena" (Delfini & al., Contributo), per gli Atti della Società dei Matematici e Naturalisti di Modena, proprio la rivista che pubblicò la Flora del Modenese e del Reggiano nel 1883. Ci sono stati anni di esplorazione dei luoghi citati dagli autori storici alla ricerca di piante, ora rare in quanto legate ad ambienti particolari che sovente l'uomo ha modificato o anche distrutto cancellandone le specificità. Per fare alcuni esempi citiamo: il Serraglio di Finale, i prati di Cortile, il bosco della Saliceta, il Bosco Bontempelli e la Forcella del Guerro, veri tormentoni della ricerca sul campo, a volte rimasti irrisolti. L'indagine non ha certamente dimenticato le aree urbane e i centri storici, fonti inesauribili di specie aliene e autoctone, per la presenza di vecchi muri, massicciate ferroviarie, ecc.

Per avere un'idea del lavoro svolto, forniamo qualche notizia sulla banca dati DFSL (BD DFSL).

Luciano Delfini e Filiberto Fiandri iniziano a censire dati dal 1980, dapprima in modo occasionale, limitandosi nei primi anni solo alle specie di maggior interesse botanico, e successivamente in modo più sistematico, partecipando ai censimenti della flora protetta e delle pteridofite promossi dal WWF e dalla Regione Emilia-Romagna. Sino al 1990 i risultati sono alquanto modesti per il Modenese, limitandosi a poco più di 350 specie censite. La situazione migliora con l'apporto dei primi dati di Claudio Santini nel 1992 e di Umberto Lodesani nel 1995.

Le ricerche diventano più organizzate e localizzate, venendo del tutto abbandonate le escursioni botaniche nella pianura e collina reggiana. Nel 1998 le specie censite si sono incrementate di oltre 600 unità, raggiungendo quota 967.

Il decennio che seguì fu determinante per la ricerca: all'ottobre del 2008, quando l'ultima tranche consistente dei dati DFSL confluisce nel database generale della flora, le specie censite sono 1665. Tutti i dati disponibili per il territorio modenese vengono via via organizzati in un unico data base regionale, che nel 2007 si arricchisce anche di un gran numero di segnalazioni provenienti dal controllo dei campioni dell'erbario universitario (Del Prete & Ronconi, 2007). Ad oggi, per il solo Modenese, l'archivio conta più di 43300 segnalazioni. Mano a mano che la mole dei dati aumenta, maturano i tempi per una loro pubblicazione sistematica.

Nasce un tavolo di lavoro composto dalla Provincia di Modena (rappresentata da R. Ori e M. Gualmini), dall'Istituto per i Beni Artistici, Culturali e Naturali della Regione Emilia-Romagna (rappresentato da A. Alessandrini) e dal gruppo DFSL con l'obiettivo di sistematizzare i dati e di predisporre gli elaborati finali, grazie anche alle risorse economiche messe in campo dai due Enti. Si cominciano a elaborare i primi elenchi completi e subito nasce la questione di quale nomenclatura adottare. È di recentissima pubblicazione (2005) la Checklist della flora vascolare italiana, che utilizza una nuova nomenclatura, rispetto a quella oramai storica e consolidata proposta da Pignatti nella Flora d'Italia (1982). La decisione non è scontata, in quanto molte specie rilevate con la vecchia nomenclatura ora non solo hanno cambiato nome, ma sono state accorpate o scorporate in sottospecie, complicando ulteriormente la questione. Il fatto di annoverare nel gruppo Alessandrini, coautore della checklist nazionale, ha fatto optare per la nuova nomenclatura e a lui è stato affidato l'arduo compito di redigere il nuovo elenco con la conversione dei vecchi taxa nei nuovi.

Durante le fasi finali della stesura del volume si è aggregata al gruppo di lavoro Patrizia Ferrari, che ha reso possibile arricchire la pubblicazione di una preziosissima sezione iconografica.

Obiettivo primario del gruppo di lavoro che ha curato questa Flora è stato di mettere nelle mani del lettore un documento quanto più completo, scientificamente corretto e piacevole da sfogliare, nella certezza che, il giorno stesso della presentazione, l'elenco dei taxa sarà già superato grazie all'ultimo ritrovamento dovuto all'occhio infallibile di un "cacciatore".

## 2. IL TERRITORIO DELLA PROVINCIA DI MODENA

### 2.1. Caratteristiche fisiche<sup>18</sup>

La provincia di Modena si estende dal crinale appenninico alla bassa Pianura Padana, ricoprendo una superficie di circa 2690 km<sup>2</sup> (Fig. 6). Il limite meridionale della provincia, che separa l'Emilia-Romagna dalla Toscana, coincide per lo più con la linea di crinale (Alpe S. Pellegrino, 1700 m; M. Giovo, 1991 m; M. Rondinaio, 1964 m; Alpe Tre Potenze, 1940 m; Libro Aperto, 1937 m). Il confine occidentale, con la provincia di Reggio Emilia, è segnato dagli alvei del T. Dolo e del F. Secchia nella parte montana e da un paleoalveo del F. Secchia in pianura. Il limite orientale, con la provincia di Bologna, corrisponde solo parzialmente ad elementi fisici, essendo la sua posizione legata anche a vicende storiche locali, come ad esempio l'annessione del comune di Castelfranco Emilia alla provincia di Modena, avvenuta nel 1936; nella zona di montagna, comunque, il confine amministrativo coincide per lunghi tratti con la linea di spartiacque tra i bacini idrografici del F. Panaro e del F. Reno e nella zona di bassa pianura è individuato, sia pure per un breve tratto, dal corso del F. Panaro. Il limite settentrionale, con le province di Mantova e Ferrara, è posto infine in corrispondenza di paleoalvei dei fiumi Po e Secchia. I fiumi Secchia e Panaro costituiscono gli elementi idrografici principali del territorio provinciale, solcandolo per oltre cento chilometri da sud a nord. Il F. Panaro ha origine dall'unione tra il T. Leo, che scende dal Corno alle Scale (1945 m), e il T. Scoltenna, che nasce dal M. Rondinaio (1964 m) con il nome di T. Tagliole. Dopo un percorso di 166 km sbocca nel fiume Po in territorio ferrarese, ad una quota di circa 8 m s.l.m. Il F. Secchia nasce in territorio reggiano nei pressi dell'Alpe di Succiso (2017 m). A Cerredolo si unisce al T. Dolo e, dopo 172 km di percorso, si immette nel fiume Po in provincia di Mantova, ad una quota di 13 m s.l.m. L'orografia del territorio modenese è caratterizzata da una serie di dorsali montuose con direzione trasversale a quella della catena appenninica che digradano lentamente ed irregolarmente, da sud verso nord, da quote superiori ai 2100 m s.l.m. fino alla Pianura Padana. Queste dorsali individuano valli più o meno parallele con direzione SO-NE, che corrispondono a quelle dei fiumi Secchia e Panaro e dei loro affluenti principali (Dolo, Dragone, Secchiello, Osola, Tagliole, Scoltenna, Fellicarolo, Ospitale e Leo).

Spostandosi dalla pianura al crinale appenninico il territorio provinciale può essere suddiviso in zone con caratteristiche geografiche differenti. La zona di *bassa pianura* si estende dalle quote prossime al livello del mare nei pressi del fiume Po, al limite settentrionale della provincia, alla curva di livello dei 20 m. È caratterizzata dalla presenza di strisce rilevate, dette "dossi", corrispondenti ad alvei antichi od attuali pensili sulla pianura circostante, e da zone depresse, dette "valli", all'interno delle quali l'acqua tenderebbe a ristagnare, se non allontanata dai canali di bonifica e dalle idrovore. Le "valli" hanno costituito per lungo tempo casse d'espansione naturali per le acque di esondazione dei fiumi modenesi. Gli abitati principali della bassa pianura sono Mirandola, S. Felice sul Panaro e Finale Emilia.

La *media pianura* (20-30 m circa s.l.m.) comprende la fascia di territorio essenzialmente delimitata dalla direttrice Concordia, S. Possidonio, Cavezzo e Camposanto, a nord, e dalla Via Emilia, a sud. Questa fascia presenta gradienti di pendio molto bassi, che variano dallo 0,1 allo 0,2%, e comprende, tra gli altri, gli abitati di Carpi, Soliera e Nonantola.

L'*alta pianura* (30-100 m circa s.l.m.) è delimitata a nord all'incirca dal tracciato della Via Emilia, pur estendendosi per alcuni tratti a sud e per altri a nord di essa, e a sud dal margine appenninico. Questa fascia presenta un gradiente di pendio dello 0,5%, il più alto di tutto il territorio di pianura. È verosimile che, in seguito a questa caratteristica topografica, che impedisce in genere il ristagno e l'impaludamento delle acque, l'alta pianura sia stata sede dei primi insediamenti antropici. Oltre alla città di Modena, ricadono nell'alta pianura gli abitati di Formigine, Castelnuovo Rangone, Spilamberto, S. Cesario sul Panaro, Castelfranco Emilia e Campogalliano.

<sup>18</sup> Per la descrizione si è fatto riferimento al testo "Le caratteristiche geografiche e fisiche del territorio" (Soldati & Gibertini, 1997), modificato.

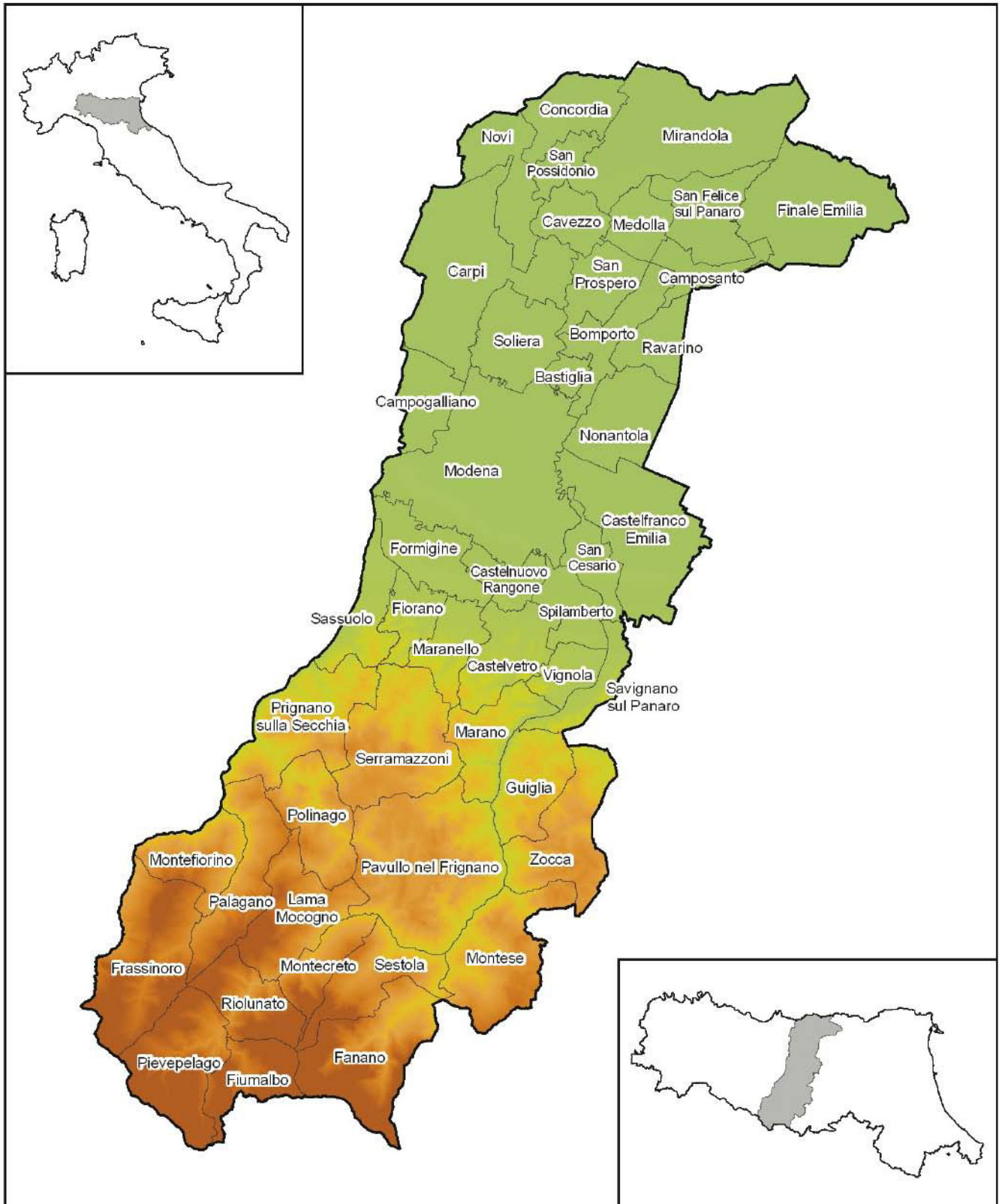


Fig. 6. Inquadramento territoriale della provincia di Modena. Vengono riportati anche i comuni della provincia quale utile riferimento interpretativo al testo e alle cartografie tematiche.

La zona di *collina* (100-400 m slm) comprende la zona pedemontana dove si trovano gli abitati di Sassuolo, Fiorano Modenese, Maranello, Castelvetro, Vignola e Marano sul Panaro.

La zona di *bassa montagna* è delimitata a valle dall'ipotetico allineamento degli abitati di Prignano sulla Secchia e Guiglia, mentre a monte dalla curva di livello degli 800 m, poco a valle della quale sorgono i paesi di Montefiorino, Palagano, Pavullo nel Frignano e Zocca. Dal punto di vista morfologico è caratterizzata dalla presenza di ampi rilievi tabulari di origine strutturale, quali quelli su cui si trovano gli abitati di Pavullo, Serramazzoni, Guiglia e Zocca.

La zona di *media montagna* (800-1400 m slm) si estende all'incirca al di sopra dell'allineamento degli abitati di Frassinoro, Montecreto e Sestola; è caratterizzata dalla presenza di una serie di dorsali montuose che ospitano i principali insediamenti e che delimitano valli fluviali profondamente incise. La zona di *alta montagna*, che si estende al di sopra dei 1400 m, si sviluppa parallelamente al crinale appenninico e comprende il M. Cimone (2165 m), la vetta più alta dell'Appennino Settentrionale. Quest'ultimo, pur raggiungendo una quota così elevata, non coincide con il crinale, ma risulta spostato verso nord di alcuni chilometri. La spiegazione di questa anomalia nella distribuzione altimetrica è di tipo geologico-strutturale; il M. Cimone costituisce, infatti, una "scaglia" tettonica appartenente alle unità toscane impilatesi sui terreni sottostanti e traslata verso nord.

## 2.2. Clima e meteorologia<sup>19</sup>

La provincia di Modena, con una superficie complessiva di 2690 kmq, si inserisce per il 50% circa nell'area padana, proponendo una struttura geotopografica con ampia gamma di altimetrie. Pertanto il territorio provinciale può essere diviso in quattro comparti geografici principali, differenziati tra loro per i caratteri climatici e parametri meteorologici.

*Zona di pianura interna (Padana).* Nel territorio immediatamente a nord di Modena si realizzano le condizioni climatiche che sono tipiche del clima padano, caratterizzate da molti aspetti tipici del clima continentale. Soprattutto per quanto concerne il vento (scarsa circolazione aerea, con frequente ristagno di aria per presenza di calme anemologiche) e le formazioni nebbiose. Queste ultime, particolarmente intense e persistenti nei mesi invernali possono fare la loro comparsa anche durante il periodo estivo. Gli inverni, particolarmente rigidi, si alternano ad estati molto calde ed afose per elevati valori di umidità relativa. In quest'area, rispetto al resto del territorio provinciale, le caratteristiche tipiche possono essere riassunte in una maggiore escursione termica giornaliera, un aumento delle formazioni nebbiose, un'attenuazione della ventosità ed un incremento dell'ampiezza giornaliera dell'umidità relativa.

*Zona di pianura pedecollinare.* La pianura pedecollinare o pedemontana è un'area di limitate dimensioni che si articola a ridosso dei rilievi. Essa differisce climaticamente dalla pianura interna per alcuni caratteri specifici quali una maggiore ventilazione, più frequente ed attiva nei mesi della stagione calda ad opera delle correnti locali di brezza, una maggiore nuvolosità (specialmente nei mesi estivi), precipitazioni più abbondanti con maggiore possibilità di assumere carattere nevoso, nebbie meno persistenti, minore escursione termica e maggiore frequenza di gelate notturne con possibilità di maggiore estensione del periodo primaverile. È questa infine l'area in cui, in concomitanza ad intense e persistenti correnti provenienti da sud-ovest, si possono verificare improvvisi e consistenti rialzi termici invernali e primaverili.

*Zona collinare e valliva.* Questa zona, seppur di dimensioni limitate nel contesto territoriale della Provincia, costituisce una tipologia climatica assai peculiare. In linea di massima si può affermare che le particolarità geotopografiche (configurazione, conformazione ed orientamento dei rilievi collinari e dei sistemi vallivi) possono dar luogo localmente a climi particolarmente miti ed asciutti, all'interno di sezioni vallive ben esposte all'insolazione e protette da correnti atmosferiche più fredde ed umide, oppure a climi particolarmente piovosi e ventosi sui contrafforti collinari maggiormente esposti alle masse d'aria d'origine marina.

*Zona montana.* Quest'area climatica si sviluppa da un'altitudine di 600 m slm sino alla linea di spartiacque appenninica allineata in direzione WNW-ESE. La fascia appenninica esercita una notevole influenza sulle condizioni meteorologiche, anche nell'antistante pianura. La catena appenninica, esercita azioni di sbarramento nei confronti delle correnti tirreniche umide e temperate e contemporaneamente favorisce il sollevamento delle masse d'aria che viceversa fluiscono dal settentrione. A caratterizzare il comparto montano intervengono aspetti climatici quali: diminuzione

<sup>19</sup> Per il solo quadro climatico si è fatto riferimento a "La qualità dell'aria nella Provincia di Modena – 13° Relazione annuale" (Anceschi & al., 2003).



progressiva della temperatura e dell'umidità e contrariamente incremento della ventosità e delle precipitazioni.

Tra i fattori meteorologici che maggiormente influenzano la distribuzione delle piante vi sono senza dubbio la temperatura e le precipitazioni. In particolare, poiché il regime termico e le precipitazioni nel territorio provinciale sono fortemente influenzati dall'altitudine, si è ritenuto utile presentare in questa sede sia gli andamenti mensili delle temperature medie e delle precipitazioni totali di alcune stazioni collocate a diverse quote, sia l'andamento delle temperature medie, i giorni di gelo e le precipitazioni totali calcolati su base annua. In ultimo vengono proposti per la sola zona montana gli andamenti del manto nevoso al suolo, parametro che primo fra tutti influenza la distribuzione delle specie vegetali alle quote più elevate del territorio provinciale.

Riferendosi alla pubblicazione del Servizio Meteorologico Regionale dell'Emilia-Romagna "I numeri del clima" (AA.VV., 1995), si sono ricavati i dati per sviluppare i diagrammi termopluviometrici Bagnouls-Gaussen delle stazioni di Mirandola (19 m slm), Pavullo nel Frignano (682 m slm) e Sestola (1020 m slm), mentre un quarto diagramma è stato realizzato per la vetta del M. Cimone (2165 m slm) a partire dai dati resi disponibili in rete dall'Aeronautica Militare (Fig. 7).

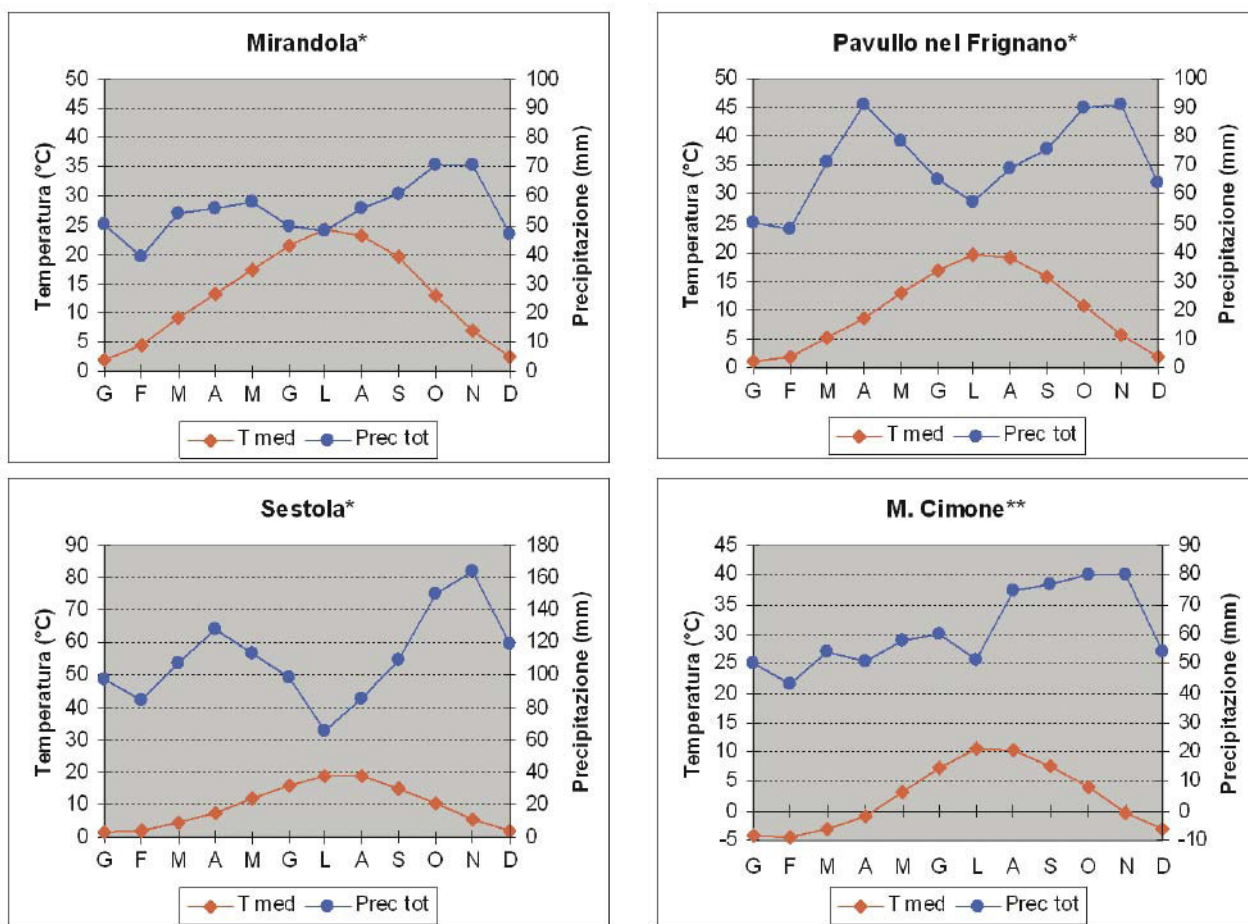
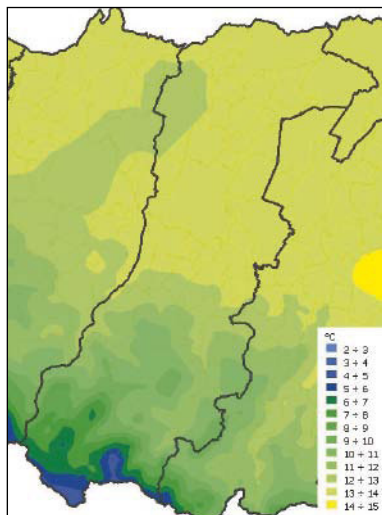


Fig. 7. Diagrammi termopluviometrici Bagnouls-Gaussen. Fonte dati: \*Regione Emilia-Romagna (anni 1961-1993); \*\*Aeronautica Militare (anni 1961-1990).

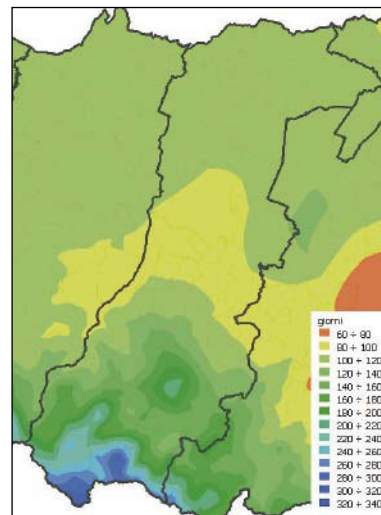
Viene riportato il diagramma per la stazione M. Cimone in quanto, nel territorio provinciale, risulta l'unica situata oltre i 1500 metri di quota, anche se il valore delle precipitazioni misurato fornisce un dato medio annuo poco attendibile di soli 732 mm. Tale valore, notevolmente inferiore a quelli delle quote più basse, sembra rappresentativo di una situazione singolare (Rapetti & Vittorini, 1990), attribuibile alla posizione isolata che la piramide di M. Cimone occupa a nord del crinale spartiacque. Un altro fattore che potrebbe spiegare questo dato annuale potrebbe rinvenirsi nella elevata ventosità che caratterizza questa vetta rendendo difficoltosa la raccolta e conseguentemente la misura delle

precipitazioni. Appare comunque evidente che le cime allineate lungo la linea di crinale e pertanto più direttamente esposte ai venti umidi provenienti da sud-ovest ricevano una quantità di precipitazioni più elevata di quella rilevata al M. Cimone, come dimostrano anche i modelli elaborati nell'Atlante idroclimatico dell'Emilia-Romagna (Marletto & al., 2009), stimabili per la linea di crinale tra i 1800 e i 2400 mm a seconda delle zone (Fig. 8). Attendibili invece sono da intendersi l'andamento delle precipitazioni e i valori di temperatura registrati.

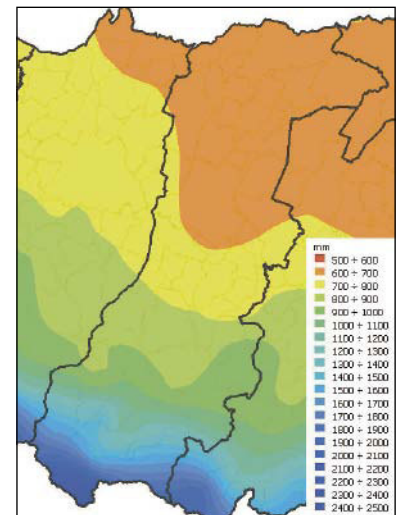
### Periodo 1961-1990



Temperatura media annua

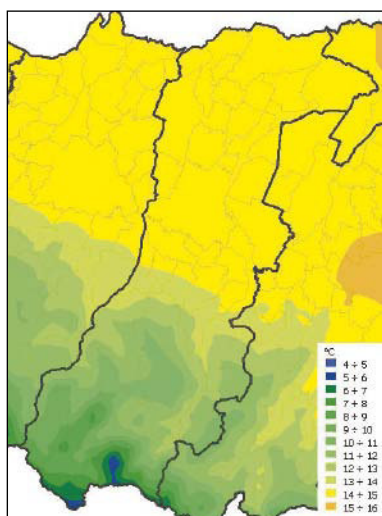


Giorni di gelo

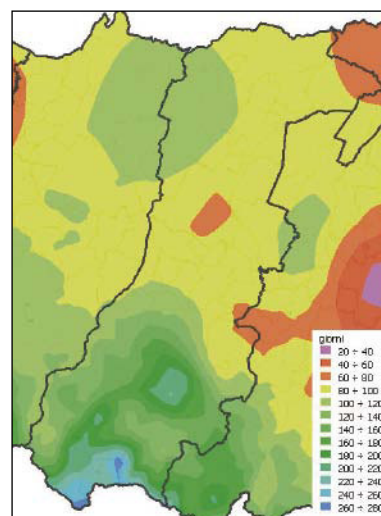


Precipitazione totale annua

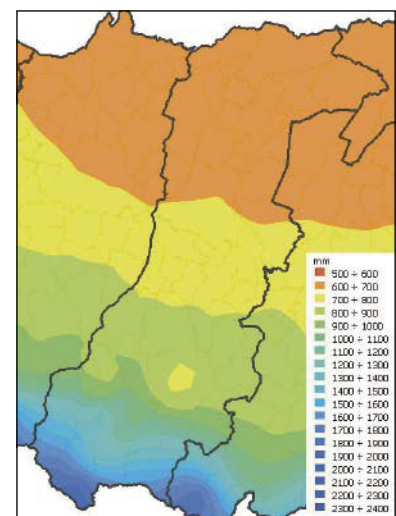
### Periodo 1991-2008



Temperatura media annua



Giorni di gelo



Precipitazione totale annua

Fig. 8. Andamento delle temperature medie, dei giorni di gelo e delle precipitazioni totali annue nella provincia di Modena secondo i modelli dell'Atlante idroclimatico dell'Emilia-Romagna 1961-2008 (Marletto & al., 2009). I dati, per evidenziare le dinamiche territoriali, sono riferiti al trentennio 1961-1990, assunto a riferimento di base secondo le convenzioni dell'Omm (Organizzazione meteorologica mondiale), e all'arco dei diciotto anni compresi tra il 1991 e il 2008, che costituiscono una porzione rilevante e maggioritaria dell'attuale trentennio climatologico.

Anche nella fascia collinare non sono molte le stazioni che riportano dati sia di temperatura che di precipitazione; si è quindi optato per riportare il diagramma della stazione di Pavullo nel Frignano, anche se va ricordato come la depressione dove è ubicato il paese e la stazione meteorologica risulti essere notoriamente caratterizzata, soprattutto nei mesi invernali, da temperature più rigide rispetto le zone circostanti (Fig. 8).

L'andamento delle temperature risulta in tutto il territorio simile, presentando un massimo nel mese di luglio e un minimo nel mese di gennaio. Molto differenti sono invece i singoli valori e l'escursione termica che si registrano nei diversi mesi alle diverse quote.

Nella zona di pianura la piovosità media annuale risulta di 660 mm. Il regime pluviometrico è caratterizzato da stagioni autunnali e primaverili più piovose e da stagioni estive e invernali meno piovose; il semestre estivo comunque è leggermente meno piovoso del semestre invernale. Il mese più piovoso è novembre e a seguire con una minima differenza ottobre; il mese meno piovoso è febbraio. Il regime pluviometrico può essere incluso in quello di tipo subcontinentale proprio di tutta la Pianura Padana. Dal diagramma Bagnouls-Gausson, ricavato per la stazione di Mirandola, si può notare che nel solo mese di luglio si registra un breve periodo xerico.

Nella zona appenninica la distribuzione delle precipitazioni durante l'arco dell'anno presenta un massimo principale nel mese di novembre e uno secondario nei mesi primaverili. Il valore minimo di precipitazione si ha nel mese di luglio, seguito subito dai mesi gennaio e febbraio. Le precipitazioni sono sempre superiori alla media nei mesi di ottobre e novembre, la superano di poco nei mesi di dicembre, marzo e maggio, rimangono invece al di sotto della media nei mesi estivi. Per questo tipo di precipitazioni l'area in esame è caratterizzata da un regime pluviometrico di tipo appenninico, in particolare di tipo "sub-litoraneo appenninico". Un'eccezione è però rappresentata dalla zona di M. Cimone dove il regime pluviometrico risulta appartenere al tipo "sub-continentale", a causa delle precipitazioni estive relativamente abbondanti.

Dalle mappe climatiche riportate (Fig. 8) è assolutamente evidente il trend in aumento delle temperature medie annue, e un trend in diminuzione delle precipitazioni totali. L'aumento delle temperature sembra essere progressivo su tutto il territorio, mentre la diminuzione delle precipitazioni sembra avere subito una modifica più marcata nella zona montana. Interessante è notare anche come alcune zone della bassa pianura risultino, se si considerano i giorni di gelo, parametro che influenza fortemente il ciclo vegetativo delle piante, più fredde rispetto alle zone dell'alta pianura e della bassa collina.

Un discorso a parte meritano le precipitazioni solide, rappresentate quasi esclusivamente dalla neve. Nell'alto Appennino modenese la neve costituisce un fenomeno estremamente variabile con valori di precipitazione che si discostano spesso sensibilmente dai minimi e dai massimi. Ne consegue che l'innnevamento è molto variabile da un anno all'altro, sia per quanto riguarda la quantità di neve caduta, che per quanto riguarda la permanenza del manto nevoso al suolo. In media la neve appare nel mese di novembre, con spessori modesti dell'ordine di pochi centimetri, per raggiungere, alle quote più alte, spessori massimi, anche superiori a 100-150 cm nel mese di febbraio e permanere fino ad aprile (Fig. 9).

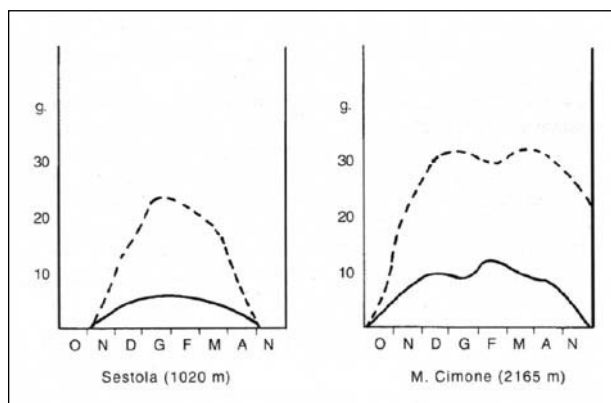


Fig. 9. Permanenza media mensile del manto nevoso (tratteggiato) e numero medio mensile di precipitazioni nevose (tratto continuo).

Si può affermare che più del 50% dei giorni con neve al suolo cade nel periodo invernale, meno del 20% in quello primaverile e solo il 5% in quello autunnale (Piacente, 1992). In generale la permanenza della neve al suolo è pressochè continua per un periodo di circa 100 giorni oltre i 2000 metri di quota, periodo che può diminuire a seconda delle stagioni nei versanti a solatio. La permanenza più accentuata si riscontra sulla vetta del M. Cimone con una durata che supera i 200 giorni annui.

### 2.3. Geologia<sup>20</sup>

Nella provincia di Modena affiorano quasi esclusivamente rocce sedimentarie (Bettelli & al., 1989a). Nella zona appenninica si tratta di rocce di origine marina, di età compresa tra 2-4 e 120-140 milioni di anni. Al contrario, in pianura si trovano prevalentemente depositi alluvionali di ambiente continentale di età inferiore al milione di anni (Gasperi & al., 1989), che ricoprono comunque rocce sedimentarie più antiche di ambiente marino. In base alle loro caratteristiche (mineralogia, granulometria, strutture, contenuto fossilifero, età, origine etc.) le formazioni sedimentarie dell'Appennino modenese sono riferibili alle unità toscane, alle unità liguri o Liguridi ed alla Successione epiligure (Bettelli & al., 1989a; 1989b; 1989c).

Per capire meglio il significato di questi raggruppamenti di formazioni litostratigrafiche è necessario accennare all'evoluzione geologica dell'Appennino settentrionale.

Si tratta infatti di una catena montuosa formatasi per la chiusura di un bacino oceanico, la Tetide, che durante l'era mesozoica separava il continente europeo, ad ovest, da una propaggine chiamata Adria di quello africano, ad est. All'inizio dell'era terziaria, sotto la spinta delle forze tettoniche, si ebbe la chiusura della Tetide. Tale fenomeno comportò la deformazione e l'impilamento delle originarie successioni sedimentarie depostesi sul fondale oceanico che, come falde tettoniche, vennero sovrapposte le une sulle altre lungo superfici di dislocazione. Le unità tettoniche (falde) derivate dalle successioni sedimentarie della Tetide sono denominate complessivamente con il termine Liguridi. Le Liguridi rappresentano quindi delle falde formate da quelle formazioni sedimentarie depostesi, durante il periodo Cretaceo (tra 144 e 67 milioni di anni fa), sul fondale della Tetide.

Con il progredire dell'avvicinamento relativo del continente africano, da est a ovest, verso quello europeo, e fino alla loro collisione, si ebbe la deformazione delle successioni sedimentarie che si erano deposte sul margine continentale e sul fondale oceanico (la Successione Toscana, la Successione Umbro-Marchigiana e la Successione Subligure), le quali andarono a formare delle falde impilate al di sotto delle Liguridi.

Come risultato di tali processi si formò quella che è l'attuale ossatura strutturale dell'Appennino settentrionale, che può essere descritta come un prisma d'accrezione (Treves, 1984) formatosi per l'ampliamento di diverse unità tettoniche, le une sulle altre. Nel prisma d'accrezione appenninico si riconoscono, dall'alto verso il basso, le falde seguenti: Liguridi, Subliguridi, Toscanidi e falde umbro-marchigiane (AA.VV., 1992). I fenomeni geologici che portarono alla formazione del prisma d'accrezione avvennero in ambiente marino. Per cui, mentre l'edificio strutturale della catena era in via di formazione, la sedimentazione continuava al di sopra delle Liguridi che costituivano le falde geometricamente poste più in alto, e che quindi formavano un fondale sottomarino in movimento relativo verso nord-est, all'inizio dell'era terziaria. Ne è risultata la deposizione di una successione sedimentaria sinorogenetica, la Successione Epiligure, la quale rappresenta il risultato della sedimentazione avvenuta sulle Liguridi in traslazione verso NE (AA.VV., 1992; Bettelli & al., 1989a; 1989b).

Volendo utilizzare una similitudine, si potrebbe paragonare la struttura dell'Appennino modenese, e più in generale dell'Appennino Settentrionale, a quella di una torta a strati inclinata verso NE, nella quale i livelli inferiori, che per via dell'inclinazione verso NE si ritrovano comunque alle quote più alte della catena montuosa, corrispondono alle unità umbro-marchigiane (non affioranti in provincia) e alla falda toscana, mentre quelli superiori sono le unità liguri, ricoperte dalla Successione epiligure.

La suddivisione in unità litostratigrafiche, che riflette la paleogeografia dei fondali marini dell'era secondaria e terziaria, è ben rimarcata nelle carte geologiche più recenti dell'Appennino modenese (Fig. 10). In esse appare evidente come le diverse litologie non siano distribuite a caso, ma siano organizzate secondo delle fasce ben precise ad andamento NW-SE (Bettelli & al., 1989a; Bettelli & Panini, 1994), separate le une dalle altre da degli allineamenti di faglie coincidenti con importanti

<sup>20</sup> Per la descrizione si è fatto riferimento (abstract) al testo "Aspetti geologici" (Capitani & Bertacchini, 1997).

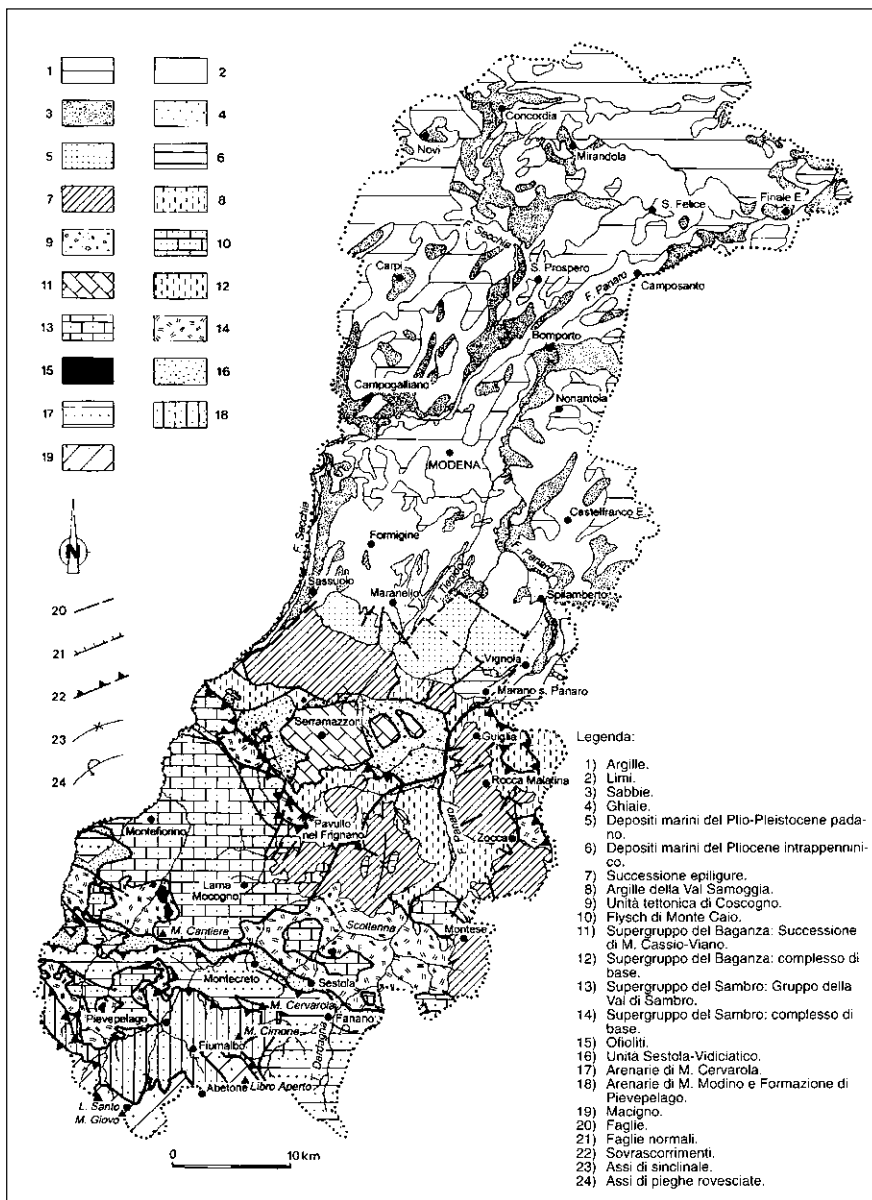


Fig. 10. Carta geologica della provincia di Modena (da: Fazzini & al., 1983; Gasperi & al., 1989; Pellegrini, 1990; AA.VV., 1992; modificata Capitani & Bertacchini, 1997)

anni), a composizione prevalentemente arenacea (Macigno, Arenarie di M. Modino ed Arenarie di M. Cervarola) e che formano le montagne del crinale principale, Monte Cimone compreso. In associazione a queste formazioni si riconoscono poi altre unità a composizione eterogenea quali ad es. l'unità Sestola-Vidiciatico (Bettelli & al., 1989a; Bettelli & Panini, 1994).

La zona di media montagna, fino quasi al limite pedecollinare, è caratterizzata da estesi affioramenti di terreni appartenenti alle Liguridi, nelle quali si possono ricostruire almeno due successioni principali (Supergruppo del Sambro e Supergruppo del Baganza) che si sarebbero deposte in aree diverse, probabilmente adiacenti, della Tetide (Bettelli & al., 1989a; 1989c; AA.VV., 1992; Bettelli & Panini, 1994) ed a composizione simile. Sono infatti formate da una successione basale comunemente definita "complesso di base", costituita da formazioni prevalentemente argillose (Argille a palombini, Argille varicolori, Argille variegata, Arenarie di Scabiazza ecc.) e da una successione, a questa sovrapposta, (Gruppo della Val di Sambro e Successione di M. Cassio), formata dall'alternanza di strati di arenarie torbiditiche (risultato della deposizione sul fondale marino di una corrente di torbida) e di strati di materiali più fini, argille o marne (Bettelli & al., 1989a; 1989c).

In realtà, anche le successioni basali erano in origine formate dall'alternanza di strati torbiditici ed argille. Tuttavia, durante la storia evolutiva dell'Appennino settentrionale, sono state soggette ad

zone di dislocazione, lungo le quali le originarie successioni sedimentarie sono state deformate, traslate, giustapposte ed impilate, le une sulle altre, a formare le falde tettoniche. Degli allineamenti tettonici summenzionati, che suddividono l'Appennino modenese in settori longitudinali, quello che va grossomodo da M. Cantiere, passa a nord di Montecreto, Sestola, Fanano, e prosegue a est verso Porretta, nel bolognese (Bettelli & al., 1989a) pone in contatto i terreni delle unità toscane, a sud, con le Liguridi a nord.

Nella zona dell'alta montagna affiorano infatti rocce riferibili alla cosiddetta Successione Toscana (Bettelli & al., 1989a; AA.VV., 1992), che rappresenta la colonna di sedimenti che, a partire dal Triassico superiore (circa 230 milioni di anni fa), si depositarono in un bacino marino situato sul margine continentale africano. Della Successione Toscana, in provincia di Modena affiorano solamente i termini superiori, di età oligomiocenica (30-20 milioni di

intense deformazioni. Pertanto, l'originaria stratificazione risulta quasi sempre ovunque perduta, essendo stata sostituita da una struttura caotica del tipo a blocchi in pelite (Bettelli & al., 1995), osservabile soprattutto nei numerosi calanchi tipici del paesaggio di molte aree della montagna modenese, soprattutto nella Val Panaro.

Le unità liguri affiorano lungo due fasce ad andamento NW-SE. Nella prima, compresa all'incirca tra il già citato allineamento M. Cantiere-Porretta ed un'altra ideale direttrice che congiunge Prignano con Pavullo e che prosegue verso Montese, affiora prevalentemente il Supergruppo del Sambro. Nel secondo settore invece, a nord dell'allineamento Prignano, Pavullo, Montese, sono presenti i terreni del Supergruppo del Baganza.

Associati alle Liguridi si riconoscono poi i rari esempi in provincia di Modena di rocce non sedimentarie quali il granito di Castiglione, in Val Panaro, e le ofioliti di Boccassuolo, di Sassomorello, del Sasso Tignoso, ecc.

Sulle unità liguri affiorano i terreni della cosiddetta Successione epiligure. Come già riferito, essi rappresentano il risultato della sedimentazione avvenuta durante i movimenti di traslazione tettonica che hanno interessato le Liguridi e che hanno dato poi origine all'emersione dell'Appennino Settentrionale tra 50 e 5 milioni di anni fa (Bettelli & al., 1989a; 1989b).

Si tratta di formazioni a composizione prevalentemente pelitico argillosa oppure arenacea (Bettelli & al., 1989a; 1989b). Le rocce della Successione epiligure formano i principali rilievi della zona di Pavullo, la dorsale che va da Montese a Zocca e che prosegue fino a Roccamalatina e Guiglia, nonché le alture della zona di Pigneto, Montebaranzone e Montegibbio (Bettelli & al., 1989a; 1989b). Anche se le formazioni liguri ed epiliguri arrivano ad affiorare quasi in corrispondenza dell'alta Pianura Padana, nelle colline della zona pedemontana sono presenti rocce sedimentarie più recenti, argillose e sabbiose, di età compresa all'incirca tra 4 e 2 milioni di anni. Si tratta delle cosiddette Argille Azzurre dei calanchi delle basse colline modenesi, ricche in resti fossiliferi, soprattutto di molluschi (Gasperi & al., 1989).

Per quanto riguarda invece la litologia di superficie della pianura modenese, i terreni affioranti sono costituiti da depositi alluvionali, di età compresa tra il tardo Pleistocene e l'attuale (Gasperi & al., 1989), legati all'azione di trasporto ed accumulo dei fiumi principali (Po, Panaro, Secchia, Tiepido, ecc.); questi ricoprono il substrato prequaternario (le cui conoscenze derivano dalle indagini svolte dall'AGIP Mineraria per la ricerca di idrocarburi) con spessori variabili tra 400-600 m nell'alta pianura, a sud, e 300-400 m nella bassa pianura, a nord.

Dal punto di vista granulometrico sono stati distinti terreni costituiti prevalentemente da ghiaie, sabbie, limi e argille. Le argille affiorano principalmente in prossimità delle colline, lungo i corsi d'acqua o in punti isolati comparsi in seguito all'escavazione di materiali litoidi. Le sabbie si dispongono in fasce più o meno continue allungate da SW a NE con un orientamento sub-parallelo a quello degli attuali corsi d'acqua. La presenza di depositi sabbiosi si riscontra inoltre nella bassa pianura, dove è legata anche ad apporti alluvionali connessi ad antiche divagazioni del fiume Po. I limi sono i più diffusi: gli affioramenti più estesi, presenti nella media e bassa pianura, sono direttamente legati alle zone in cui le acque di esondazione dei fiumi principali hanno avuto modo di decantare. Per quanto riguarda i terreni argillosi, la cui granulometria è in realtà intermedia tra il limo e l'argilla, si ha una distribuzione limitata alle aree che presentano valori altimetrici relativamente bassi, nelle quali sono decantati i sedimenti più fini delle acque di esondazione (Fazzini & al., 1976).

## 2.4. Vegetazione<sup>21</sup>

Per completare il quadro delle conoscenze in campo botanico-vegetazionale della provincia di Modena si riporta di seguito la descrizione delle principali formazioni vegetali e la loro sommaria distribuzione nel territorio suddivisa per fasce altitudinali dalla zona di piano a quella di monte, che per

<sup>21</sup> Per la descrizione si è fatto riferimento ai testi "La vegetazione" (Tomaselli, 1997a) e "Guida alla vegetazione dell'Emilia-Romagna" (Tomaselli, 1997b), opportunamente rivisti e integrati.

la conformazione topografica della provincia risulta anche con andamento nord-sud. Nel Modenese si riconoscono, procedendo dalla pianura verso il crinale appenninico, una fascia planiziale, una fascia collinare di tipo supramediterraneo, una fascia montana di tipo oceanico, una fascia subalpina di tipo boreale e una fascia alpina di tipo alpico, quest'ultima presente allo stato frammentario solo sulle cime più elevate. La scarsa estensione e la stretta mosaicatura di quest'ultima con la fascia subalpina rende impossibile per il territorio modenese trattarla separatamente dalla fascia sottostante sia nelle rappresentazioni cartografiche sia nelle analisi statistiche. Per tali ragioni le due fasce vegetazionali di alta quota (subalpina e alpina) vengono più genericamente riunite in un'unica fascia soprasilvatica (Fig. 11) corrispondente dal punto di vista ecologico alla "alpine life zone" (Körner, 1999).

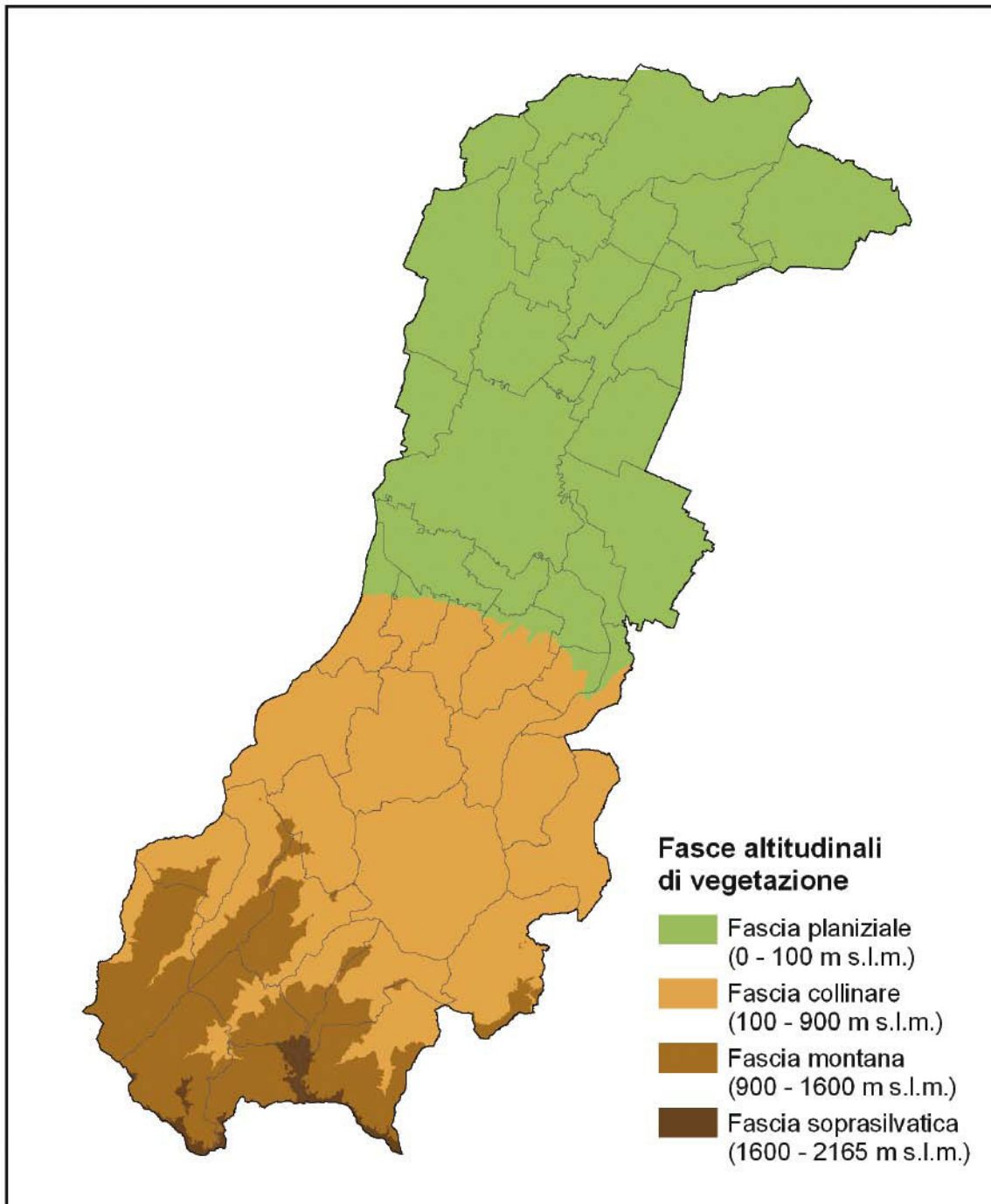


Fig. 11. Carta delle fasce altitudinali di vegetazione del territorio modenese. Il limite di 1600 m indicato in legenda tra le fasce più alte è puramente indicativo, in quanto nella rappresentazione grafica si è riportato il reale limite vegetazionale tra la fascia montana e quella soprasilvatica, che come specificato nel testo risulta particolarmente variabile e solo mediamente collocato in prossimità dei 1600 m di quota.

In termini topografici il limite tra la fascia planiziale e quella collinare si colloca in prossimità dei 100 m di altitudine, in quanto la zona di conoide, immediatamente superiore, tende ad assomigliare maggiormente alla fascia collinare che a quella di pianura. Indicativamente quindi il limite potrebbe essere attestato sull'attuale tracciato della via Pedemontana (SP 467) nella parte occidentale della provincia, mentre sul lato orientale può essere preso come riferimento la via Vignola-Sassuolo (SP 569), che passando per Solignano Nuovo collega Maranello a Vignola. Nel territorio modenese il limite tra queste due fasce risulta comunque ecologicamente e floristicamente di difficile individuazione, a causa della forte antropizzazione della fascia compresa tra i 100 e 150 m di altitudine. In alcuni tratti, come nel caso della zona del comprensorio ceramico (Sassuolo-Fiorano-Maranello), il tessuto urbano risulta persino privo di discontinuità significative. Tra le prime due fasce vegetazionali solo raramente si riesce ad apprezzare un passaggio graduale e naturaliforme, perchè il più delle volte si passa da una situazione caratterizzata da un paesaggio prettamente agrario, a nord dei centri abitati, a una ambiente tipicamente collinare a sud del territorio urbanizzato. Così individuata la fascia planiziale occupa all'incirca 1323 kmq, corrispondenti al 49,2% del territorio provinciale. La fascia collinare vede il suo limite superiore in prossimità dei 900 m di quota, in concomitanza con il limite superiore della diffusione dei boschi caratterizzati da *Quercus* e *Ostrya*. La fascia collinare, caratterizzata da una elevatissima varietà di ambienti, occupa circa 985 kmq, il 36,6% del territorio provinciale.

La fascia montana, caratterizzata quasi esclusivamente da boschi di faggio, vede nel modenese il suo limite superiore collocarsi mediamente di poco al di sopra dei 1600 m. Il passaggio tra la fascia montana e quella soprasilvatica in realtà, pur presentandosi fisionomicamente demarcato, non segue un andamento altitudinale costante. Gli effetti indotti principalmente dal vento in prossimità delle zone di crinale e dalle pregresse attività pascolive, impediscono alla vegetazione arborea di attestarsi alla quota potenziale in termini altitudinali. Questo fenomeno è particolarmente evidente dove le attività antropiche hanno maggiormente inciso sull'assetto vegetazionale, come nella zona del M. Nuda, dove il limite della vegetazione soprasilvatica fa misurare la quota minima di 1425 m, o nella zona orientale della provincia dove la quota media del crinale principale relativamente bassa fa sì che la vegetazione arborea superi solo di rado i 1600 m. Situazione completamente differente si rinviene in prossimità del gruppo M. Cimone - Libro Aperto, dove la maggiore altitudine delle cime consente una espansione della fascia montana fino al suo potenziale limite ecologico, attestandosi all'incirca su una media di 1700 m, con punte massime di 1800 m. La fascia montana occupa circa 357 kmq, il 13,3% del territorio provinciale.

La fascia soprasilvatica, caratterizzata principalmente dalle praterie d'alta quota e dalle brughiere a mirtilli, risulta nel territorio provinciale particolarmente limitata e discontinua. Per questa fascia



Fig. 12. Canale a *Nymphoides peltata* in località S. Martino in Spino.

sono individuabili quattro zone ben riconoscibili: quella occidentale, tra le Cime di Romecchio e il Monte Rondinaio, quella isolata del M. Nuda, quella del gruppo M. Cimone - Libro Aperto e quella orientale tra Cima Tauffi e il Lago Scaffaiolo. La fascia soprasilvatica occupa una superficie di circa 23,6 kmq, corrispondenti a poco meno dell'1% del territorio provinciale.

*Fascia planiziale.* La pianura modenese è intensamente coltivata e i resti della vegetazione originaria sono estremamente scarsi. La



vegetazione spontanea si concentra in corrispondenza dei corsi d'acqua, degli stagni e nelle siepi. La vegetazione degli ambienti umidi (Fig. 12) è costituita da comunità di idrofite o liberamente natanti (classe *Lemnetea*) o radicanti sul fondo (classe *Potametea*) e da comunità ripariali a elofite appartenenti alla classe *Phragmitetea*. Tutte queste fitocenosi si presentano comunque in aspetti frammentari e floristicamente impoveriti. Altri contesti colonizzati dalla flora spontanea sono le colture di vario tipo, che sono invase da specie spontanee infestanti e gli ambienti ruderali fortemente disturbati ed eutrofici. Le corrispondenti fitocenosi non hanno comunque finora attirato l'interesse



Fig. 13. Cerreta con fioritura di *Paeonia officinalis* L. subsp. *arietina*.

dei vegetazionisti, anche se a livello floristico sono state fonte di nuove segnalazioni, soprattutto di specie avventizie.

*Fascia collinare.* La fascia collinare che si estende dalle prime pendici collinari fino a 900-1000 m di quota presenta un'ampia variazione di condizioni climatiche in relazione alla notevole escursione altitudinale ed alla diversa esposizione dei versanti. Ciò determina una considerevole varietà nel ricoprimento vegetale caratterizzato fondamentalmente da formazioni boschive dominate da querce a foglia caduca (cerro) o semipersistenti (roverella, rovere) e boschi misti

con prevalenza di carpino nero, accompagnato da orniello e maggiociondolo (Fig. 13). Molto diffusi sono anche i boschi di castagno che rappresentano il risultato dell'azione secolare dell'uomo che ha diffuso e coltivato questa essenza, soprattutto per motivi alimentari e i boschi di robinia ad impronta floristica di tipo nitrofilo e legati pertanto agli ambienti più disturbati. Dal punto di vista fitosociologico i boschi collinari vengono inquadrati in tre fondamentali unità di vegetazione: 1) *Laburno-Ostryon* che comprende i boschi mesofili a querce e latifoglie miste, frequentemente rappresentati da formazioni con carpino nero dominante, ma anche da querceti di cerro; 2) *Cytiso-Quercion pubescentis* che comprende i querceti xerofili con predominanza di roverella; 3) *Erythronio-Quercion petraeae* che comprende i boschi acidofili con rovere, pioppo tremolo e castagno alternativamente dominanti. Nella fascia collinare compaiono anche boscaglie ad ontano comune (*Alnus glutinosa*) con dominanza del nocciolo (*Corylus avellana*) nello strato arbustivo, localizzati lungo i corsi d'acqua delle principali linee d'impluvio e aggruppamenti arbustivi alveali a salici (*Salix purpurea*, *S. elaeagnos*, *S. alba*) e pioppo bianco (*Populus alba*), in corrispondenza di suoli alluvionali umidi dei corsi d'acqua principali. Lungo il margine dei boschi si trovano cespuglieti a vitalba (sui versanti più freschi) e cespuglieti a ginestra e rosa canina sui versanti più caldi e aridi. All'interno della fascia supramediterranea, i boschi sono spesso sostituiti su vaste estensioni da praterie secondarie a *Bromus erectus* e *Brachypodium rupestre* (mesobrometi), da aggruppamenti a *Molinia arundinacea*, insediati nella zona di accumulo degli smottamenti argillosi e da prati da sfalcio



Fig. 14. Formazioni calanchive nella media valle del T. Tiepido.



Fig. 15. L'ofiolite di Sassomorello in comune di Prignano sulla Secchia.

e praterie postcolturali riferibili rispettivamente al *Salvio-Dactyletum* e all'*Agropyro-Dactyletum*. Nelle aree calanchive (Fig. 14) sono inoltre presenti cenosi erbacee aperte ad *Elymus athericus* mentre nelle aree precalanchive le formazioni erbacee sono simili ai mesobrometi. Altri due ambienti di singolare interesse che si riscontrano in questa fascia sono le ofioliti (Fig. 15) e le salse. Seppur spesso questi ambienti non ricoprono grandi superfici, la loro peculiare pedologia li rende luoghi capaci di ospitare esclusive comunità vegetali e rare stazioni floristiche. Tra le ofioliti del Modenese vanno certamente segnalate quella di Varana,

di Boccassuolo, di Sassomorello, del Monte Calvario e Poggio Bianco Dragone, dove sono state rinvenute diverse specie esclusive e talvolta anche molto rare, come *Asplenium cuneifolium* subsp. *cuneifolium*, *Notholaena marantae* subsp. *marantae*, *Fritillaria montana*, *Melica ciliata* subsp. *ciliata*, *Oreoselinum nigrum*, *Phleum hirsutum* subsp. *ambiguum*, *Phleum phleoides* subsp. *phleoides* e *Stipa etrusca*. Tra le salse l'esempio più eclatante è quello presente a Nirano di Fiorano, dove *Elymus athericus* e *Puccinellia fasciculata* caratterizzano le formazioni prative come l'*Elymo athericae-Puccinellietum fasciculatae*, esclusiva di questi ambienti.

*Fascia montana.* La fascia montana si sviluppa a contatto con la precedente e raggiunge il limite superiore della vegetazione forestale, che generalmente è compreso tra i 1600 e i 1750 m di quota. La caratterizzano condizioni climatiche abbastanza fresche ed umide con precipitazioni relativamente abbondanti. Tali condizioni favoriscono la massima diffusione del faggio (*Fagus sylvatica*) che forma boschi anche molto estesi dove è assolutamente predominante (Fig. 16).



Fig. 16. Faggeta ad alto fusto nei pressi del Lago Santo.

Nello strato arboreo di questi boschi sono poche le specie arboree che riescono ad inserirsi, ad esempio *Acer pseudoplatanus*, *Sorbus aucuparia*, *Laburnum alpinum* e sporadicamente *Abies alba*. Si riconoscono due fondamentali associazioni di faggeta: *Gymnocarpio-Fagetum*, corrispondente alle faggete alto-montane situate oltre i 1500 m di quota e *Saniculo-Fagetum* comprendente le faggete medio – e basso – montane. Molto frequenti risultano anche aspetti di faggeta differenziati da specie acidofile e caratterizzati da un notevole impoverimento del livello trofico del suolo dovuto all'eccessivo sfruttamento. Le faggete basso-montane sono talvolta sostituite da boschi artificiali di castagno. Nella fascia montana si riscontrano sporadicamente anche aggruppamenti arborei meso-igrofilici che si sviluppano negli impluvi. Lo strato arboreo è composto da ontano bianco (*Alnus incana*) dominante, spesso accompagnato da faggio e frassino comune (*Fraxinus excelsior*). Inoltre, sono presenti anche saliceti del tutto simili a quelli riscontrati nella fascia supramediterranea. Nell'ambito della fascia del faggio si incontrano alcune comunità arbustive con predominanza di ericacee (brughiera) o leguminose che rappresentano cenosi di ricostituzione in aree precedentemente deforestate e successivamente destinate a pascolo. Nella fascia montana superiore le brughiere intrasilvatiche si pre-

sentano con i caratteri fisionomico-strutturali e floristici di un basso-arbusteto a mirtillo (vaccinieto), dominato da *Vaccinium myrtillus*. A quote inferiori (attorno ai 1500 m circa) si incontra sporadicamente un altro tipo di brughiera secondaria. Esso è caratterizzato dalla codominanza di *Vaccinium myrtillus* e *Calluna vulgaris* ed è ricco di specie erbacee acidofile (*Vaccinio-Callunetum*). Un altro tipo di arbusteto intrasilvatico abbastanza diffuso nella fascia montana è quello caratterizzato dalla predominanza di *Cytisus scoparius* (ginestra dei carbonai), *Genista tinctoria* e *Juniperus communis* (ginepro comune). I prati da sfalcio e i prati-pascolo sono molto diffusi nella fascia montana (fino a circa 1400 m). Particolarmente diffusi risultano i prati da sfalcio ad *Arrhenatherum elatius* (arrenatereti), inquadrati nell'associazione *Arrhenatheretum elatioris*. I prati-pascoli con dominanza di *Cynosurus cristatus* (cinosureti) sono diffusi tra 1000 e 1400 m di altitudine. Derivano dai prati da sfalcio soggetti a pascolamento e presentano cotiche erbose abbastanza compatte e una composizione floristica generale abbastanza vicina agli arrenatereti. Abbastanza diffuse sono anche le praterie a *Brachypodium genuense* sia di origine secondaria che primaria. La loro composizione floristica nella fascia montana è caratterizzata dalla prevalenza di specie erbacee xerofile. Il sempre più frequente abbandono delle pratiche di sfalcio e del pascolo ha avviato in tutte le formazioni erbacee sopracitate un processo dinamico contrassegnato dall'invasione di arbusti quali ginepro comune, ginestra dei carbonai ed altri. Nella fascia montana si incontrano, con una certa frequenza, falde detritiche derivanti dalla degradazione di pareti rocciose formate da arenarie e marne. In questi ambienti si rinven- gono comunità erbacee dominate da graminacee di grossa taglia, il cui apparato radicale svolge un ruolo importante per la stabilizzazione delle coltri detritiche. Sui versanti più caldi la specie dominante è la graminacea *Achnatherum calamagrostis* e l'associazione corrispondente prende il nome di



Fig. 17. Pareti rocciose lungo il crinale M. Giovo - M. Rondinaio

*Stipetum calamagrostis*. A quote più elevate e in ambienti più freschi si rinviene un'altra comunità più mesofila in cui la graminacea dominante è la *Calamagrostis varia*.

*Fascia soprasilvatica*. È compresa tra il limite superiore dei boschi di faggio e il crinale e presenta un'estensione decisamente più limitata rispetto alle due fasce sottostanti. La caratterizzano condizioni climatiche caratterizzate da basse temperature medie annue e da una relativamente prolungata permanenza della neve al suolo. Tali condizioni non consentono lo sviluppo di una vegetazione forestale. In questa fascia vegetazionale si riscontra la massima diversità

fitocenologica di origine naturale. In uno spazio relativamente limitato si concentrano infatti numerose unità vegetazionali quali comunità vegetali di rupi e di falde detritiche, diversi tipi di praterie e arbusteti.

Nell'Appennino modenese le pareti rocciose di arenaria del crinale rappresentano il principale habitat rifugio per alcune casmofite di grande interesse fitogeografico (Fig. 17). L'associazione rupicola più diffusa lungo il crinale dell'Appennino modenese è il *Drabo aizoidis-Primuletum apenninae*, caratterizzata nel Modenese da *Draba aizoides* a cui si associano *Saxifraga paniculata*, *Asperula aristata* subsp. *oreophila*, *Arenaria bertolonii* e *Asplenium trichomanes*. Un'altra associazione rupicola rinvenibile soltanto sulle pareti strapiombanti esposte a nord, illuminate solo da luce diffusa o riflessa è il *Cystopteridetum fragilis*, caratterizzata da specie rupicole sciafile, tra cui le

felci *Cystopteris fragilis*, *Asplenium viride* e le fanerogame *Viola biflora* e *Saxifraga rotundifolia*. Le pareti rocciose di arenaria sono frequentemente interrotte da piccole cengie. Le cengie esposte a nord ospitano i popolamenti dell'*Aquilegio-Anemonetum narcissiflorae*, un'associazione erbacea caratterizzata da specie neutro-basifile mesofile quali *Anemonastrum narcissiflorum* subsp. *narcissiflorum* (spesso dominante) e da *Aquilegia alpina*, due specie dalle fioriture molto appariscenti. Tra le specie accompagnatrici sono frequenti *Pulsatilla alpina* subsp. *millefoliata* e *Aconogonum alpinum*. Le cengie che interrompono le pareti esposte nel quadrante sud-orientale presentano una composizione floristica nettamente diversa, caratterizzata da numerose specie termofile. La vegetazione di queste cengie è prevalentemente arbustiva ed ha *Genista radiata* come specie dominante. Le pareti rocciose che affiorano lungo il crinale dell'Appennino modenese sono frequentemente circondate al piede da falde detritiche alcune delle quali risultano ancora attivamente alimentate. Le basi di queste falde e i campi di pietre sono colonizzati dall'associazione *Cryptogrammo-Dryopteridetum oreadis*, particolarmente ricca di felci, tra cui, oltre a *Cryptogramma crisa* e la rarissima *Dryopteris oreades*, si annoverano *Dryopteris filix-mas*, *D. expansa*, *Athyrium distentifolium* e *Polystichum lonchitis*. Tra le fanerogame più frequenti vi sono *Saxifraga rotundifolia*, *Alchemilla saxatilis* e *Hypericum richeri*. Verso l'apice della falda attiva si instaura invece un'associazione formata da specie adattate a tollerare il movimento dei detriti: si tratta dell'*Arenarietum bertolonii*, molto diffuso soprattutto su coltri formate da clasti arenacei e marnosi fini di dimensioni prevalentemente centimetriche. L'associazione è caratterizzata dalla abbondante presenza dell'orofita *Arenaria bertolonii*, da cui prende il nome. Le rupi e le falde detritiche sono a contatto con le praterie. Queste ultime presentano differenziazioni floristiche condizionate dalla natura del substrato pedogenetico o riconducibili ad influenze antropiche. Le formazioni erbacee sviluppate da substrati prevalentemente marnosi o calcareo-marnosi e pertanto con suolo a reazione da subacida a subalcalina (praterie neutro-basifitiche) costituiscono i pascoli pingui fisionomicamente caratterizzati da *Trifolium thalii*



Fig. 18. Vaccinieti in veste autunnale.

e *Festuca violacea* subsp. *puccinellii*. Su substrati arenacei si sviluppano praterie con suoli a reazione da peracida ad acida (praterie acidofitiche). Nel loro ambito si distinguono comunità primarie e comunità di chiara derivazione secondaria legata al pascolo. Queste ultime vengono ulteriormente suddivise in praterie secondarie fisionomicamente caratterizzate dalla dominanza di *Nardus stricta* (nardeti), diffuse per la massima parte su superfici pianeggianti e praterie con dominanza di *Brachypodium genuense* (brachipodieti), localizzate in corrispondenza dei versanti acclivi esposti verso sud. Nel versante settentrionale dell'alto Appennino modenese la formazione vegetale più diffusa oltre il limite degli alberi è un basso arbusteto o brughiera costituito in grande prevalenza da mirtillo, con dominanza di mirtillo nero (*Vaccinium myrtillus*) e di mirtillo falso (*V. uliginosum* subsp. *microphyllum*), che per questo motivo viene denominata vaccinieto (Fig. 18). I vaccinieti sono frequenti ed estesi nel settore occidentale del crinale modenese, dove si concentrano in corrispondenza dei circhi glaciali del M. Giovo e del M. Rondinaio. Ad est del Passo dell'Abetone le

brughiere a mirtilli sono meno diffuse e presentano il massimo sviluppo lungo i fianchi dei circhi glaciali scavati sul versante nord del crinale nel tratto compreso tra il M. Lagoni e il Libro Aperto. Sulle cime più elevate le condizioni meteorologiche ed edafiche non consentono lo sviluppo della vegetazione di brughiera, ma solamente di praterie di piante alpine adattate a situazioni di creste ventate o a zone a prolungato innevamento. Queste condizioni determinano rispettivamente lo sviluppo di piccoli frammenti di praterie acidofitiche primarie caratteristiche e di vallette nivali di estensione particolarmente ridotta. Le praterie acidofitiche primarie presentano una copertura erbacea discontinua ed occupano le creste sommitali, soprattutto nel tratto compreso tra il Libro Aperto e il M. Cimone. Dal punto di vista fitosociologico corrispondono ad un'associazione denominata *Sileno exscapae-Trifolietum alpini*, caratterizzata da *Trifolium alpinum*, *Plantago alpina*, pulvini di *Silene acaulis* e densi ciuffi di *Juncus trifidus*.

Le vallette nivali infine comprendono fitocenosi costituite prevalentemente da briofite, come *Polytrichastrum sexangulare*, licheni e piante erbacee di piccola taglia, come *Gnaphalium supinum*, localizzate laddove le condizioni geomorfologiche favoriscono l'accumulo e la permanenza della neve al suolo per la maggior parte dell'anno. Nell'Appennino modenese queste condizioni si verificano in poche località: nel circo nord-ovest di M. Giovo, sul versante nord di M. Cimone e nel circo sud-ovest del Libro Aperto. Sono state identificate due diverse comunità di valletta nivale (*Oligotricho-Gnaphalietum supini* e *Polytrichetum sexangularis*), corrispondenti a situazioni chiaramente diversificate sia dal punto di vista floristico che ecologico.

*Vegetazione azonale*<sup>22</sup>. Gli ambienti umidi costituiscono un tipico esempio di vegetazione azonale in quanto in essi la stretta dipendenza ecologica dal fattore acqua determina un relativo affrancamento delle condizioni del macroclima. Nell'Appennino modenese gli ambienti umidi sono diffusi soprattutto in prossimità del crinale, dove il riscontro di piccoli laghi, pozze temporanee, torbiere, sorgenti e ruscelli è abbastanza frequente. I laghi presenti nel territorio dell'Appennino modenese, sono per la maggior parte, colonizzati da alghe microscopiche costituenti il fitoplancton e da piante vascolari di taglia macroscopica (macrofite). Le piante vascolari si organizzano in comunità spesso disposte secondo una caratteristica zonazione a fasce concentriche. Nel territorio dell'Appennino modenese sono state individuate le seguenti fitocenosi: aggruppamenti a *Potamogeton natans*, a *Eleocharis palustris* e *Alopecurus aequalis*, a *Carex rostrata*, a *Equisetum fluviatile* e a *Menyanthes trifoliata* e le associazioni *Sagittario-Sparganietum emersi* e *Caricetum vesicariae*. Le torbiere sono ecosistemi in cui per la persistenza della falda acquifera in prossimità della superficie del suolo, si determina la sedimentazione di residui vegetali solo parzialmente decomposti e trasformati che costituiscono la cosiddetta torba. Dal punto di vista floristico, le torbiere sono popolate da briofite e da piante vascolari adattate a radicare in un suolo pressoché permanentemente imbibito d'acqua. Tra le briofite presenti nel popolamento vegetale delle torbiere importanti sono gli sfagni, particolarmente adattati a vivere in condizioni oligotrofiche. Dal punto di vista fitosociologico le torbiere dell'Appennino modenese comprendono per la massima parte fitocenosi di torbiere basse e intermedie, rappresentate dalle seguenti associazioni e raggruppamenti: *Caricetum nigrae*, che risulta di gran lunga l'associazione più diffusa (Fig. 19), *Eriophoretum scheuchzeri* e *Sphagno-Caricetum nigrae*, ambedue a distribuzione estremamente localizzata, aggruppamento a *Drepanocladus exannulatus* e *Juncus filiformis*, corrispondente alle pozze a prosciugamento estivo e aggruppamento a *Sphagnum flexuosum* che forma la torbiera galleggiante (o aggallato) del Lago Pratignano. Notevole rilievo fitogeografico hanno infine i cumuli a *Sphagnum nemoreum* e *Sphagnum*

<sup>22</sup> Si definisce azonale qualunque unità di vegetazione la cui distribuzione spaziale risulti apparentemente svincolata dall'appartenenza ad una fascia altitudinale ben definita.

*magellanicum*, rinvenuti al Lago Pratignano, corrispondenti all'unica associazione di torbiera alta presente in tutta la catena appenninica (*Sphagnetum magellanicum*). Le aree del crinale appenninico modenese presentano una rete ben sviluppata di piccoli corsi d'acqua che prendono origine lungo le pareti o alla base dei circhi glaciali, alimentati dallo scioglimento della coltre nevosa. Nei punti dove l'inclinazione del versante si riduce il flusso dell'acqua diviene più diffuso e meno rapido. In queste situazioni troviamo ruscelli il cui letto, meno nettamente delimitato, è coperto da un denso tappeto di muschi su cui si sviluppano anche diverse piante vascolari. L'associazione corrispondente è denominata *Chaerophyllo-Cardaminetum asarifoliae*.



Fig. 19. Torbiera bassa a piccole carici. In evidenza la fioritura degli eriofori (*Eriophorum latifolium*).

### 3. METODOLOGIA DI RACCOLTA E INFORMATIZZAZIONE DEI DATI

#### 3.1. La banca dati della flora modenese

Per la gestione dei dati di argomento floristico relativi al Modenese è stata utilizzata la banca dati sulla flora regionale dell'Istituto Beni Culturali della Regione Emilia-Romagna (cur.: A. Alessandrini)<sup>23</sup>. Sono confluiti nella banca dati tutti i dati noti, a partire dalla seconda metà del XIX sec., riferibili al territorio modenese o alle sue immediate adiacenze (vedi riquadro "Il territorio indagato"). Nello specifico va rammentato che questa è la prima vera e propria Flora del Modenese; infatti le opere fondative vedevano il "Modenese e Reggiano" come territorio d'indagine. Questa tradizione non si è interrotta nemmeno dopo l'uscita della Flora reggiana di Casali (1899), rendendo ancora oggi inedita una flora del Modenese.

I dati inseriti nell'archivio informatico provengono dalla bibliografia, dai fondi erbariologici noti, da segnalazioni inedite, dalla "letteratura grigia" costituita da relazioni, analisi e studi non editi<sup>24</sup>.

La bibliografia prende origine dagli studi ad ampio spettro dei primi floristi, coloro che per primi si posero la domanda "quali e quante sono le piante che vivono nel territorio?", e da quelli su flore di singole aree di maggiore importanza (in questo i lavori più significativi sono quelli di Negodi e poi della Bertolani Marchetti). Nella maggior parte dei casi è grazie a questi contributi specifici che il numero di entità note si è di molto arricchito. Un discorso a parte merita il lavoro di Vaccari che per primo ha individuato il Modenese come territorio d'indagine floristico; purtroppo il suo progetto di produrre la Flora del Modenese non si è mai realizzato.

L'erbario di maggior importanza e significato è quello dell'Orto Botanico dell'Università<sup>25</sup>. Qui sono raccolti migliaia di campioni, editi e anche inediti, raccolti nel corso di esplorazioni da parte di floristi operanti nell'Istituto di Botanica. I primi campioni risalgono al Brignoli<sup>26</sup> e poi via via si passa attraverso Gibelli, Pirota, Adriano Fiori, Vaccari, solo per citare i più rappresentativi. Le raccolte del Negodi non sono ancora sistemate; gran parte delle raccolte della Bertolani Marchetti sono conservate all'Herbarium Centrale Italicum di Firenze; quello stesso Erbario ospita le raccolte di un altro grande esploratore della flora modenese: Adolfo Lunardi, Monsignore di Piandelagotti. Ma dati possono provenire anche da altri erbari; per una singolare coincidenza, mentre questa flora era in elaborazione, è stato rinvenuto a Napoli l'erbario di G.E. Mattei<sup>27</sup> e alcuni pacchi di campioni di Domenico Riva.

Tra i dati che fanno parte di questo archivio, anche quelli derivati dall'attività svolta dal Servizio Cartografico della Regione Emilia-Romagna (cur.: Stefano Corticelli) per la predisposizione delle carte della vegetazione regionale.

Di importanza decisiva anche i dati rilevati da Luciano Delfini, Filiberto Fiandri, Umberto Lodesani e Claudio Santini (DFLS), che costituiscono il nucleo grazie al quale è divenuta possibile la realizzazione della presente Flora. A questi si affiancano i contributi inediti di numerosi altri collaboratori. La base di dati relativi al Modenese è costituita da oltre 43000 records di segnalazione, su informazioni desunte da quasi 140 fonti. Tra le storiche vanno ricordate per importanza e numero di segnalazioni quelle a nome Gibelli e Pirota (per un totale di 4294), derivate principalmente dai campioni d'erbario custoditi all'Orto botanico, quelle a nome Moggi e Ricceri (4227), derivate dal lavoro di revisione della collezione Lunardi, e quelle a nome Vaccari (3070), ricavate da campioni di erbario e pubblicazioni. Tra le segnalazioni recenti va ricordato il consistente elenco (8964) fornito dal grup-

23 Hanno collaborato: Laura Gavioli, Alessandro Ceregato, Maurizio Sirotti; i dati derivano in parte da ricerche attivate ad hoc a cui hanno preso parte Annalisa Santangelo e Enrica Bronzo (Erbari Mattei e Riva, Napoli). Molti dati inediti provengono da ricerche attivate dall'Amministrazione Provinciale e da esplorazioni degli Autori. Contributi minori sono elencati in Bibliografia.

24 Maggiori informazioni sugli argomenti tratteggiati si trovano nel paragrafo "Storia delle esplorazioni floristiche nel Modenese" e nella Bibliografia.

25 I campioni relativi al Modenese sono stati schedati da Liliana Ronconi, grazie a un progetto finanziato dalla Provincia, coordinato dal Prof. Carlo Del Prete (Del Prete & Ronconi, 2007). Questa attività andrebbe proseguita.

26 Questo Autore non firma i cartellini dei propri campioni. L'attribuzione è avvenuta grazie alle note che compaiono in riferimento a quei campioni nella Flora di Gibelli & Pirota (1883).

27 Giovanni Ettore Mattei (1865-1943), allievo di Federico Delpino (considerato il fondatore almeno in ambito italiano della biologia vegetale) che tenne cattedra a Bologna; seguì il suo maestro a Napoli e poi insegnò a Palermo e Messina.

## Il territorio indagato

Il territorio di riferimento della presente Flora è la provincia di Modena nei suoi attuali confini amministrativi. Va però ricordato come gli attuali confini presentino significative differenze rispetto ai territori indagati nelle precedenti Flore e ai confini stessi di quello che in passato era considerato Modenese.

In particolare la Flora di Gibelli e Pirota faceva riferimento al territorio Modenese e Reggiano, approssimativamente secondo i confini della parte padana del Ducato estense, non consentendo per le piante segnalate lungo i corsi d'acqua, attualmente confini di provincia, o per quelle segnalate in località a scavalco delle attuali province, una attribuzione certa all'attuale territorio Modenese.

Più di recente alcune modificazioni dei confini amministrativi hanno ulteriormente complicato la ricerca; basti pensare all'area dell'Abetone che faceva parte del Modenese ma che in tempi recenti è stata attribuita alla Provincia di Pistoia e alla zona di Castelfranco che apparteneva al Bolognese. Anche la destra idrografica del Panaro per tradizione storica veniva considerata di pertinenza della flora bolognese, per cui ad es. molte segnalazioni relative al territorio di Montese o di Guiglia si trovano anche nelle Flore bolognesi; molti dati di quest'area si ritrovano quindi in opere relative alla flora di entrambe le province. Viceversa il territorio del Corno alle Scale, che appartiene al Bolognese, veniva frequentemente indagato anche dai floristi modenesi.

Le problematiche di attribuzione al territorio modenese non trovano però solo ragioni storiche; infatti anche negli anni recenti zone come le casse di espansione del Secchia, sono state considerate come un unico luogo di esplorazione floristica, anche se amministrativamente suddiviso tra le province di Modena e Reggio Emilia. Problemi simili anche per la zona di crinale che è stata indagata da studiosi di provenienza toscana e per la quale alcuni ritrovamenti non sono attribuibili con certezza all'uno o all'altro versante.

Non va sottovalutato, infine, il fatto che la distribuzione geografica delle piante non tiene conto dei confini amministrativi, e in alcuni ambienti, come quello fluviale, la distribuzione può variare rapidamente da una stagione vegetativa all'altra. Risulta pertanto difficile stabilire se le segnalazioni di confine possono essere attribuite solo alla flora del Modenese o alla confinante provincia o se invece fanno parte della flora di entrambe.

dividuare entità indicate per errore, o inverosimili e contrassegnate come dubbie; il confronto tra le conoscenze storiche e quelle attuali sullo stato del territorio e sulla flora ha poi permesso di individuare piante estinte oppure in rarefazione. Di importanza fondamentale è risultata l'analisi dei campioni d'erbario, che per ora è stata limitata ai casi necessari<sup>31</sup>.

28 Compresi anche lapsus e varianti grafiche.

29 Di fondamentale utilità anche i repertori su web; tra questi sono stati utilizzati più di frequente: IPNI (The International Plant Name Index), [www.ipni.org](http://www.ipni.org); IOPI (International Organization for Plant Information), [www.bgbm.fu-berlin.de/iopi/](http://www.bgbm.fu-berlin.de/iopi/); Euro+Med Plantbase, [www.emplantbase.org/](http://www.emplantbase.org/).

30 Non significa che nel Modenese siano presenti 2400 entità diverse (vedi oltre).

31 Particolarmente delicata è l'interpretazione di nomi antichi che non possono essere risolti con una semplice trasposizione sinonimica, ma che consistono in denominazioni storiche in seguito rivelatesi improprie o superate dalle scoperte successive. Per far questo è stato importante analizzare le fonti coeve ai dati in modo da ricostruire per quanto possibile il contesto sistematico e nomenclaturale di riferimento dell'epoca. In particolare sono state tenute presenti le Flore di Bertoloni (1833-1854), di Parlatore & Caruel (1848-1896) e di Fiori & Paoletti (1896-1904). È stato coperto con queste tre fonti fondamentali il periodo che si svolge da Gibelli & Pirota (1882) fino agli anni '20 del XX sec. La *Nuova Flora Analitica d'Italia* di Fiori (1923-1929) è invece importante per interpretare la nomenclatura e il quadro sistematico di riferimento dei lavori di Negodi e collaboratori e della Bertolani Marchetti.

po DFLS (Delfini, Fiandri, Lodesani, Santini), autori della presente Flora, quello stilato dalla Società Naturalisti Associati (3103) in occasione del censimento della flora del Parco dei Sassi di Roccamalatina, e infine quello a nome Alessandrini e Bonafede (3006) proveniente dalla banca dati regionale della flora protetta. Maggiori dettagli sulle fonti e consistenza delle segnalazioni sono riportati in Appendice I.

Il database conserva sia la nomenclatura originale della fonte, sia la struttura dei dati; ad ogni entità segnalata è associata almeno una località. In base a questo criterio, sono state censite per il Modenese oltre 6000 denominazioni diverse<sup>28</sup>; si tratta di specie, sottospecie, varietà, forme, ibridi; alcune denominazioni non sono utilizzabili in quanto non riconducibili a entità attualmente riconosciute. Tutte queste denominazioni sono state comunque analizzate criticamente.

Tenendo come riferimenti nomenclaturali Conti & al. (Checklist), Conti & al. (Integrazioni), Celesti-Grapow & al. (2009a e 2009b), Aeschmann & al. (2004) e altre fonti più specifiche, sono risultati interpretabili oltre 5600 nomi<sup>29</sup>, riconducibili a oltre 2400 entità sistematiche note per il Modenese<sup>30</sup>. L'analisi critica dei dati, il confronto con informazioni generali sulla distribuzione in Italia, le conoscenze sull'ecologia, hanno permesso di in-



### 3.2. Cartografia floristica

Parallelamente al censimento delle piante vascolari della provincia di Modena è stata avviata in questi anni anche una indagine volta a determinare la distribuzione delle piante vascolari, in ogni settore del territorio, senza privilegiare né entità botaniche né aree geografiche ritenute di particolare interesse, e giungendo in definitiva ad una stima generale della biodiversità dei singoli territori indagati. I dati derivano primariamente da esplorazioni e osservazioni dirette sul campo, anche se cruciale importanza assumono le segnalazioni che provengono da lavori bibliografici o erbari storici, che permettono, con opportuni filtri di elaborazione, di valutare eventuali cambiamenti della flora nel tempo. Allo stato attuale l'indagine distributiva si è concentrata sulle specie di maggiore interesse conservazionistico e gestionale, non consentendo al momento di pubblicare un vero e proprio atlante corologico delle piante vascolari della provincia di Modena. In questa sede vengono riportate le mappe distributive di tutte le piante rilevate in un solo quadrante della Carta Tecnica Regionale e di alcune altre ritenute di particolare interesse conservazionistico e gestionale, delle quali la distribuzione può essere considerata esaustiva ed attendibile.

Il metodo di lavoro utilizzato nella mappatura delle specie fa riferimento alla metodologia della cartografia floristica medioeuropea (Ehrendorfer & Hamann, 1965), con alcune specifiche migliorie rese possibili dalla ormai diffusa e accessibile strumentazione GPS. I censimenti di campagna sono infatti stati condotti avendo cura di attribuire le diverse stazioni di rilievo ai rispettivi quadranti utilizzati per la cartografia floristica e in occasione di ritrovamenti di particolare interesse si è provveduto, mediante strumentazione GPS, ad affiancare all'annotazione del codice quadrante anche le coordinate geografiche effettive della stazione rilevata. Ai fini operativi, durante le operazioni di censimento e archiviazione dati, si è fatto riferimento al più familiare reticolo del quadro d'unione della Carta Tecnica Regionale (C.T.R.) adottato dalla regione Emilia-Romagna per le Sezioni alla scala 1:10000 (Fig. 20). Tale reticolo risulta infatti coincidente con quello utilizzato nel progetto della cartografia Floristica Centro-Europea (C.F.C.E.), che si basa su un reticolo di unità fondamentali ("Aree di base") che misurano 10' di longitudine e 6' di latitudine, divise a loro volta in 4 "Quadranti" di 5' long. × 3' lat. (circa 6,5 × 5,5 km). Questi ultimi risultano corrispondenti a 1/16 dei Fogli C.T.R. in scala 1:25000, che a loro volta coincidono per numero e per taglio a quelli della serie Italia della carta IGM in scala 1:50000. Si ricorda, inoltre, come il reticolo internazionalmente utilizzato per la cartografia floristica dell'Europa centrale, sia rapportato al sistema di misurazione angolare sessagesimale (riferimento nord geografico) e non a quello millesimale, come i reticolati chilometrici U.T.M. e Gauss-Boaga (riferimento nord reticolato). Tale riferimento rende la superficie di ogni singolo quadrante leggermente inferiore mano a mano che ci si sposta verso nord. Dato il ridotto range di latitudine nel quale si viene a trovare la provincia di Modena, la differenza massima tra le superfici dei quadranti risulta di poco inferiore all'1,7%, e quindi ritenuta trascurabile ai fini statistici per una flora e pertanto ignorata nelle elaborazioni dei dati (ricchezza floristica, indici di rarità, ecc.). È infatti ben noto che altri fattori, come la topografia o la diversità di ambienti, incidono molto di più che la sola superficie areale di rilevamento.

L'elenco dei quadranti interessati dal censimento e il rispettivo rapporto con gli elementi della cartografia tecnica regionale, sono riportati in Appendice II.

Come accennato in precedenza, anche se non vengono presentati in questo contributo i dati specifici, durante le fasi di rilievo si sono comunque acquisiti delle principali stazioni floristiche non solo il quadrante di riferimento ma anche le coordinate geografiche. Questo consentirà di poter attribuire facilmente il ritrovamento anche ad altri sistemi di riferimento.

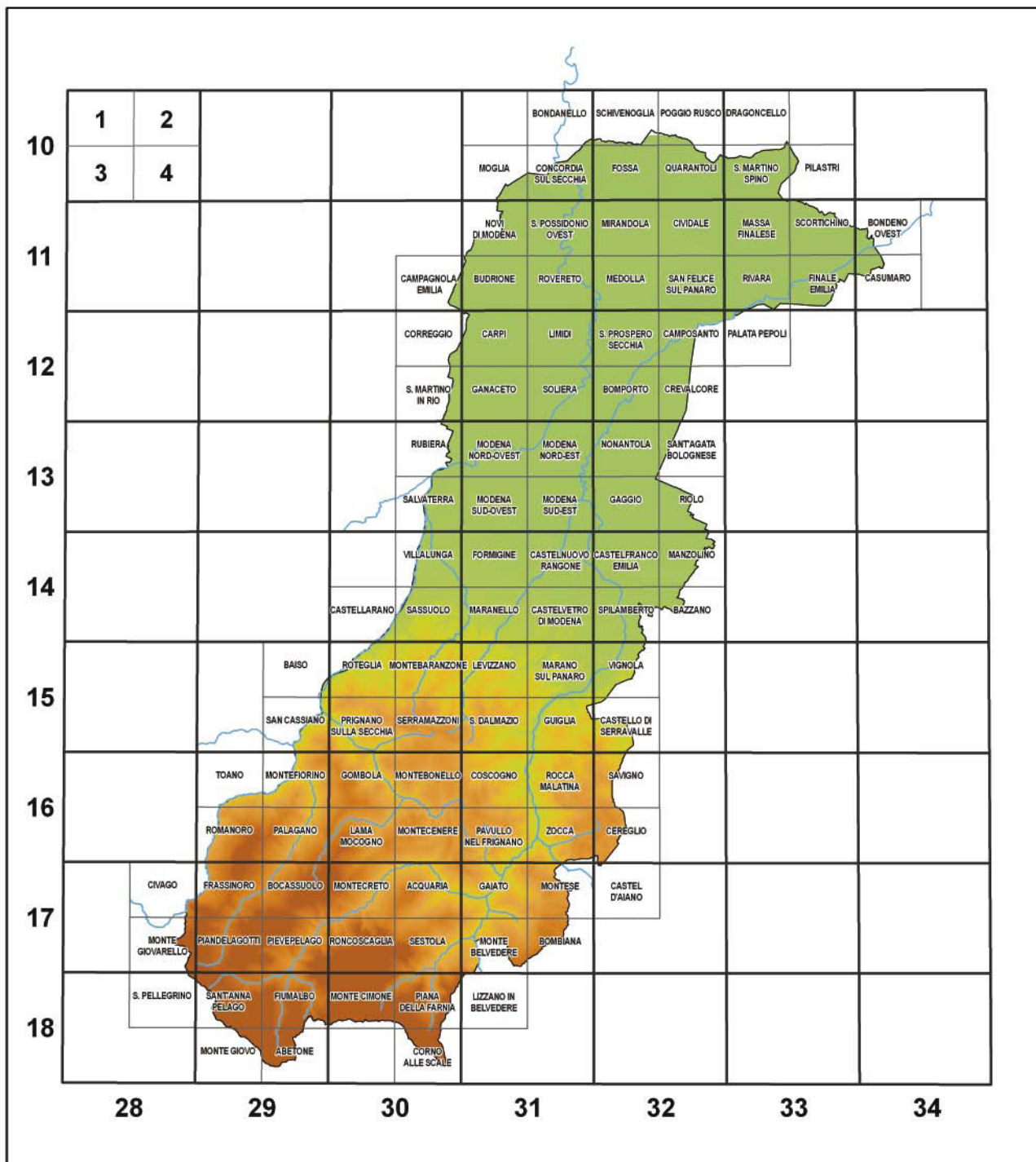


Fig. 20. Rappresentazione grafica dei 107 quadranti del territorio della provincia di Modena secondo il reticolo della Cartografia Floristica Centro Europea (C.F.C.E.).

## 4. LA DIVERSITÀ FLORISTICA NEL TERRITORIO PROVINCIALE

### 4.1. I “numeri” della banca dati della Flora del Modenese

La base di dati della flora modenese si compone di oltre 43300 records, di cui circa 18700 ascrivibili a segnalazioni storiche, ossia anteriori all'anno 1959, e circa 24600 a segnalazioni attuali.

Sono state censite 2221 entità botaniche, riconducibili a 2139 specie (appartenenti a 47 ordini; 137 famiglie e 736 generi), di cui 54 presenti con più di una sottospecie, e 8 ibridi. Tra le entità 1914 provengono da segnalazioni storiche, di cui 1533 confermate di recente.

Le entità nuove sono 307 di cui 104 pubblicate (indicate nel repertorio sistematico col simbolo ●) e 203 mai pubblicate (★); di queste 203 inoltre 5 sono entità antiche determinate di recente su campioni di erbario e attualmente non confermate (★ ◆) e 1 (*Melia azedarach*) accertata fino a inizio 2007, attualmente scomparsa (★ Ex).

Le entità note anticamente ma non più ritrovate sono 218 (◆).

Le entità da ritenersi scomparse dal Modenese, ma un tempo presenti e documentate sono 77 (Ex). Il motivo principale è la scomparsa, a causa di manomissioni ambientali, degli habitat che le ospitavano. Un valore fortemente negativo si riscontra negli ambienti umidi e specialmente nel territorio di pianura dove risulta estinto ben il 23% delle specie esclusive di questa fascia.

Per 93 entità si ritiene necessaria una conferma attualmente non disponibile, per cui allo stato attuale sono da considerarsi di dubbia presenza (?).

Riguardo alle località di rinvenimento, premesso che tutte le segnalazioni recenti, ossia posteriori al 1959, sono state georeferenziate sulla base dei quadranti della cartografia tecnica regionale (CTR) in scala 1:10000, 219 entità sono risultate localizzate e presenti soltanto all'interno di un'unica unità cartografica (U).

Le entità alloctone presenti, le xenofite, sono 207 (X o A). È questo un dato interessante poiché rappresenta una indicazione sull'inquinamento della flora spontanea. Le xenofite sono in espansione su tutto il territorio nazionale e il Modenese segue questa tendenza generale.

Da notare infine che sono state individuate 53 specie presenti nel Modenese e assenti nel resto della Regione Emilia-Romagna: 22 derivano da segnalazioni storiche non più confermate, 9 da storiche confermate da ritrovamenti attuali e 22 da segnalazioni attuali. Considerando anche le sottospecie il numero complessivo si incrementa a 70.

### 4.2. Le modificazioni della flora nel tempo

Le segnalazioni sono state classificate anche in base al periodo storico di rilevamento. Sono state considerate antiche le segnalazioni precedenti al lavoro della Bertolani Marchetti del 1959 sui fontanili (Bertolani Marchetti, Fontanazzi).

Si ritiene infatti che i grandi cambiamenti ambientali che hanno caratterizzato il territorio modenese e che maggiormente hanno influito sulla flora siano successivi a quel momento.

Grazie a questa classificazione è possibile quantificare le modificazioni della flora, almeno rispetto ai due periodi considerati.

Escludendo le 84 specie la cui presenza viene ritenuta dubbia, si ottiene un pool di partenza di 2055 specie, di cui solamente 1520 appartengono ad entrambi i periodi, mentre per 263 specie non si hanno conferme recenti e per 272 solo segnalazioni recenti (Fig. 21).

Le 263 specie non rinvenute di recente sono costituite da 77 che possono essere ritenute localmente

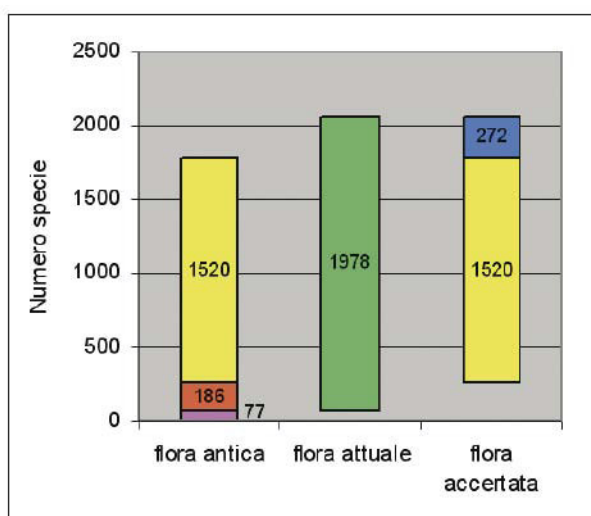


Fig. 21. Modificazioni della flora nel tempo. Sono escluse le specie dubbie.

scomparse e da 186 specie che pur non essendo state ritrovate, si può realisticamente ipotizzare che siano tuttora presenti. Tra le scomparse, 11 sono xenofite; per gran parte si tratta di piante coltivate o legate alle colture (*Acorus calamus*, *Angelica archangelica* subsp. *archangelica*, *Conringia orientalis*, *Leonurus cardiaca* subsp. *cardiaca*, *Lepidium sativum* subsp. *sativum*, *Lolium remotum*, *Lupinus albus* subsp. *albus*, *Melia azedarach*, *Najas graminea*, *Papaver argemone* subsp. *argemone* e *Vicia ervilia*).

Esaminando invece le 272 specie di recente rinvenimento (sia edite che inedite e attualmente confermate), queste sono costituite da 203 specie autoctone (75%) e da ben 69 alloctone (25%).

Quindi è evidente che la trasformazione della flora è andata nel senso dell'impoverimento della componente autoctona (soprattutto quella legata ad habitat umidi e a coltivi) a favore di un deciso incremento della flora esotica (in parte introdotta in coltivazione e spontaneizzate).

### 4.3. Le piante scomparse

Come è stato accennato, anche la scomparsa di specie autoctone è uno dei fenomeni che impoveriscono il patrimonio floristico in generale e localmente. Quantificando in 66 le specie autoctone<sup>32</sup> scomparse dal Modenese e osservandone la distribuzione altitudinale, ben 46 erano le specie presenti nella fascia pianiziale, 23 erano presenti nella collina, 8 nella fascia montana e solo 2 in quella soprasilvatica. Inoltre 37 erano esclusive della pianura, legate soprattutto ad ambienti umidi anche solo temporaneamente inondati (fanghi).

Uno dei più gravi problemi per la flora di ambienti umidi è stato non tanto la diminuzione della superficie, quando il rimodellamento delle rive, che ha drasticamente diminuito l'estensione degli habitat di passaggio tra quelli permanentemente umidi e quelli che venivano sommersi solo temporaneamente (Alessandrini, 2003; Alessandrini & Manzini, 1997). Anche la ricostituzione di aree umide spesso avviene senza tenere conto di questo importante fattore e quindi non apporta alcun beneficio alla flora degli habitat più gravemente minacciati o scomparsi.

La Tab. 1 elenca le entità autoctone che sono presumibilmente scomparse dal territorio modenese; si tratta per lo più di specie non più rinvenute da molti decenni e conosciute esclusivamente per la fascia di pianura, per gli ambienti perifluviali, per habitat umidi montani (es. il Lago della Ninfa) che hanno subito drastiche alterazioni ambientali.

L'inclusione nella tabella è stata ispirata a grande cautela, in modo da selezionare solo le specie più sensibili ed esigenti, i casi di effettiva estrema rarità della specie e le radicali alterazioni dei siti in cui erano segnalate. Alcune specie di habitat umidi conosciute anticamente per località poi del tutto alterate non sono qui elencate, essendo conosciute per rinvenimenti recenti in province vicine.

Entità	Località	Segnalaz. più recente
Anemone coronaria L.	Villa Cogmento	1959
Baldellia ranunculoides (L.) Parl.	S. Faustino e Castelfranco	1883
Calamagrostis canescens (Weber) Roth	Lago Pratignano	1947
Callitriche brutia L.	Villa Cogmento fondo Vandelli (Modena)	1881
Carex praecox Schreb.	Varie (ambienti umidi)	1941
Carpesium cernuum L.	Spilamberto a S. Eusebio	1947
Cirsium canum (L.) All.	Villa S. Faustino, fontanazzi	1959
Cirsium oleraceum (L.) Scop.	Castelluccio di Montese	1882
Crepis zacintha (L.) Loisel.	Casinalbo lungo il canale di Corlo	1883
Crypsis aculeata (L.) Aiton	presso Finale Emilia	1886

<sup>32</sup> Quindi senza considerare le coltivate e le alloctone.

<i>Crypsis alopecuroides</i> (Piller & Mitterp.) Schrad.	presso Finale Emilia	1886
<i>Cyclamen repandum</i> Sm. subsp. <i>repandum</i>	Sassi di Rocca Malatina	1900
<i>Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) P.F. Hunt & Summerh	Dintorni di Piandelagotti	ca 1920
<i>Dipsacus laciniatus</i> L.	Marano	1882
<i>Euphorbia hirsuta</i> L.	Ranocchio di Montese (S. Giacomo)	1882
<i>Fibigia clypeata</i> (L.) Medik.	Sui muri degli orti a Sassuolo	1882
<i>Fimbristylis annua</i> (All.) Roem. & Schult.	Valle di S. Anna	1883
<i>Fumaria capreolata</i> L. subsp. <i>capreolata</i>	Cimitero di S. Agnese (Modena)	1883
<i>Gentiana pneumonanthe</i> L. subsp. <i>pneumonanthe</i>	Pineta di Pavullo, Selva di Serramazzoni	1940
<i>Groenlandia densa</i> (L.) Fourr.	Varie (ambienti umidi)	1886
<i>Hippuris vulgaris</i> L.	Un tempo comune in diverse località	1882
<i>Isolepis setacea</i> (L.) R. Br.	Valle di S. Anna nei Saldini del Panaro	1884
<i>Juncus tenageja</i> Ehrh.	Varie	1945
<i>Lappula deflexa</i> (Wahlenb.) Ces.	Cimone	1882
<i>Lappula patula</i> (Lehm.) Gürke	Stazione ferroviaria di Modena	1884
<i>Limosella aquatica</i> L.	Varie	1883
<i>Linum maritimum</i> L. subsp. <i>maritimum</i>	Valli di S. Anna	1904
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.	Salse di Nirano	1953
<i>Ludwigia palustris</i> (L.) Elliott	Varie	1888
<i>Lythrum tribracteatum</i> Spreng.	Varie	1888
<i>Lythrum virgatum</i> L.	Dintorni di Castelfranco e valli di S. Anna	1900
<i>Micropyrum tenellum</i> (L.) Link	Lungo l'argine di Secchia	1882
<i>Montia fontana</i> L.	presso Fiumalbo	1882
<i>Myosurus minimus</i> L.	Tramuschio	1947
<i>Myricaria germanica</i> (L.) Desv.	Sassuolo lungo Secchia, ecc.	1884
<i>Oenanthe fistulosa</i> L.	Varie (ambienti umidi)	1941
<i>Paradisea liliastrum</i> (L.) Bertol.	Foce a Giovo	1882
<i>Peplis portula</i> L.	In turfosis circa Lacum di Pratignano	sec. XIX
<i>Petroselinum segetum</i> (L.) W.D.J. Koch	Colline di Sassuolo	1882
<i>Polypogon viridis</i> (Gouan) Breistr.	Prati umidi presso Modena e Casinalbo	1940
<i>Potamogeton coloratus</i> Hornem.	Varie	1947
<i>Potamogeton perfoliatus</i> L.	Varie	1947
<i>Pulicaria sicula</i> (L.) Moris	Varie	1886
<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertn.	Varie	ca 1920
<i>Ranunculus lingua</i> L.	paludi di Pavullo	1882
<i>Ranunculus mutinensis</i> Pignatti	bosco di Nonantola e Saliceta	1907
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i> Vill.	Varie	1953
<i>Rumex hydrolapathum</i> Huds.	Villa S. Agnese presso Modena	1883
<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.	Varie (ultima località nota: Castelfranco)	1995
<i>Salsola kali</i> L.	Varie	1947
<i>Salvia verticillata</i> L.	S. Agnese e Collegarola	1887
<i>Schoenoplectus triquetus</i> (L.) Palla	Varie	1883

<i>Schoenus nigricans</i> L.	Novi, S. Anna	1882
<i>Serapias cordigera</i> L.	Bosco Bontempelli (Castelvetro)	1942
<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poir.) Rich.	Valli di S. Anna	1882
<i>Succisa pratensis</i> Moench - Morso del diavolo	Varie	1942
<i>Teucrium scordium</i> subsp. <i>scordioides</i> (Schreb.) Arcang.	Valli di S. Anna. e di Novi	1883
<i>Trifolium micranthum</i> Viv.	Varie	ca 1920
<i>Trifolium squamosum</i> L.	Castelfranco e Salse di Nirano	1953
<i>Tripolium pannonicum</i> (Jacq.) Dobrocz.	Finale, lungo il Panaro	1882
<i>Turgenia latifolia</i> (L.) Hoffm.	Varie	1953
<i>Utricularia minor</i> L.	Villa Cognento e Valli di Sant'Anna	1883
<i>Vaccaria hispanica</i> (Mill.) Rauschert	Varie	1941
<i>Valeriana dioica</i> L.	Varie	1941
<i>Vallisneria spiralis</i> L.	presso il Forte Castelfranco	1883
<i>Vicia pseudocracca</i> Bertol.	sotto le mura di Modena	1886

Tab. 1. Elenco delle specie autoctone da considerarsi scomparse dal Modenese. Vengono inoltre riportate le località di rinvenimento e l'anno della segnalazione più recente.

#### 4.4. Confronto tra le fasce altitudinali: le specie in comune e quelle esclusive

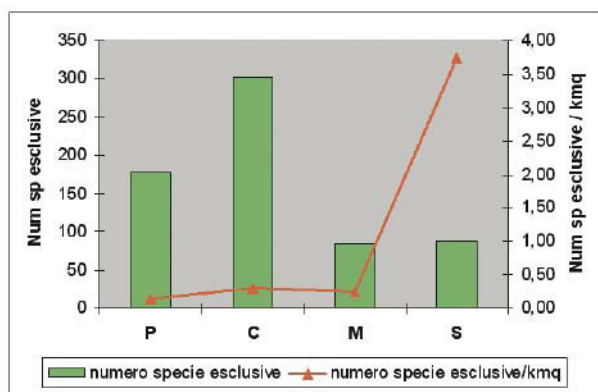
La tabella che segue (Tab. 2) illustra le specie esclusive e quelle in comune tra le varie fasce altitudinali. Nelle elaborazioni sono state escluse le specie dubbie.

Fascia	Planiziale	Collinare	Montana	Soprasilv.	Totale fascia	Freq. specie esclusive
Planiziale	177	804	253	26	986	18,0%
Collinare		303	582	101	1443	21,0%
Montana			85	324	897	9,5%
Soprasilvatica				88	414	21,3%

Tab. 2. Distribuzione delle specie della flora modenese in rapporto alle diverse fasce altitudinali.

Osservando i dati riportati in tabella si possono effettuare alcune importanti considerazioni:

- sono pochissime (solo 26) le specie per le quali viene registrata una presenza che spazia dalla pianura alla fascia soprasilvatica. Questa evidenza dimostra la significatività dell'analisi sviluppata sulle fasce altitudinali.



- le specie esclusive in assoluto mostrano il valore maggiore nella fascia collinare (303 specie). Questo deriva anche dal fatto che la collina è la fascia di maggiore estensione e con una elevata diversità ambientale.
- la maggior incidenza di esclusive si trova nella

Fig. 22. Rappresentazione grafica del numero di specie esclusive per ciascuna fascia in termini assoluti (colonne) e rapportati all'estensione della fascia (linea).

fascia soprasilvatica, dove raggiunge quasi il 21,3%; tuttavia anche nelle altre fasce la percentuale risulta piuttosto elevata, dimostrando che le fasce sono ben caratterizzate.

Il dato relativo alle specie esclusive diviene più significativo se lo si rapporta all'estensione areale delle fasce (Fig. 22). Risulta così evidente che la fascia soprasilvatica ospita la maggior densità di specie esclusive, pur risultando quella di minor estensione e maggiormente frammentata. Le specie esclusive di questa fascia spesso sono entità anche molto rare, a volte rappresentate da popolazioni di consistenza molto limitata o in alcuni casi da pochi esemplari.

#### 4.5. I tipi corologici

La corologia ha per oggetto la distribuzione geografica generale delle diverse piante e fornisce anche un'indicazione sintetica delle loro preferenze ecologiche, in particolare nei confronti del clima (temperatura e fabbisogno d'acqua) e del substrato. La ripetitività di determinati modelli di distribuzione delle specie consente di individuare alcuni tipi di areali, chiamati anche tipi corologici o corotipi. Nel presente lavoro nell'attribuzione dei corotipi di dettaglio viene seguita per buona parte quanto proposto da Pignatti (1982), in parte modificati alla luce dei più dettagliati dati distributivi forniti da Hess & al. (1967-72) e infine riclassificati dagli autori. Non viene riportato il tipo corologico "Avventizio" (Pignatti, 1982), riferibile più allo status della pianta nel territorio indagato che a un vero areale distributivo. Per l'individuazione delle specie xenofite si è seguito il più recente lavoro "The inventory of the non-native flora of Italy" (Celesti-Grappow & al., 2009b) e, data l'importanza gestionale di questo gruppo di specie, si è optato per trattarle separatamente, riportando quindi nelle elaborazioni corologiche solamente le entità native confermate di recente.

I diversi corotipi individuati sono stati raggruppati in categorie più ampie a scopo di sintesi, sulla base di quanto proposto da Poldini (1991) e Tomaselli & Gualmini (2000), con ulteriori adeguamenti proposti dagli autori. Rispetto alla classificazione di Pignatti le "mediterraneo-montane" vengono considerate nel presente lavoro come "orofite sudeuropee", cioè piante delle montagne dell'Europa meridionale, distribuite sui rilievi situati nell'area mediterranea. Accanto alle Orofite sudeuropee vengono trattate separatamente le specie distribuite sui rilievi dell'Europa centrale (Orofite centro-europee), con baricentro corologico collocato sulle Alpi. Nella trattazione del corotipo Endemico, data la natura dell'opera, ci si è attenuti alle specie distribuite su tutta o parte della catena appenninica, escludendo in termini rigorosi le specie a distribuzione alpico-appenninica, in quanto con baricentro distributivo nelle Alpi meridionali. Infine le Mediterraneo-Turaniane, essendo nel Modenese rappresentate da specie a prevalente distribuzione mediterranea, vengono incluse nell'elemento Mediterraneo.

La tabella 3 illustra le corrispondenze tra gli elementi corologici adottati nelle elaborazioni e le definizioni dei corotipi riportata nel repertorio sistematico.

ELEMENTO COROLOGICO	TIPI COROLOGICI	AREALE
<b>Endemico appenninico</b>	Endemico appenninico e sottotipi (settentrionale, toscano-emiliano e apuano)	Areale di tutta o parte della catena appenninica
<b>Orofitico sudeuropeo</b>	Orofitico sudeuropeo e sottotipi, Mediterraneo-montano e sottotipi	Areale montano dei rilievi dell'Europa meridionale (Sierre spagnole, Appennini, montagne della penisola balcanica)
<b>Orofitico centroeuropeo</b>	Orofitico europeo e sottotipi, Orofitico centroeuropeo e sottotipi, Alpico, Alpico-Appenninico	Areale montano dei rilievi dell'Europa centrale (Alpi, Pirenei, Carpazi)

<b>Mediterraneo</b>	Eurimediterraneo e sottotipi, Stenomediterraneo e sottotipi, Mediterraneo-Turaniano	Areale circum-mediterraneo che si irradia anche nelle zone calde continentali.
<b>Eurasiatico</b>	Eurasiatico, Europeo (e sottotipi), Eurimediterraneo-atlantico e subatlantico, Subatlantico, Paleotemperato	Areale delle zone temperate dell'Eurasia e dell'area atlantica europea, dal Portogallo alla Norvegia, con penetrazioni all'interno fino all'area italiana
<b>Boreale</b>	Circumboreale e sottotipi, Eurosibirico, Euroamericano, Artico-Alpino	Areale in prevalenza di alte latitudini e climi freddi e temperato-freddi dell'Europa, Asia e nord America
<b>Cosmopolitico</b>	Cosmopolitico, Cosmopolitico temperato, Subcosmopolitico, Pantropicale, Paleosubtropicale	Distribuzione molto ampia

Tab. 3. Caratterizzazione degli elementi corologici utilizzati nelle elaborazioni.

Lo spettro corologico (Fig. 23) della flora nativa del Modenese, e relative percentuali, è stato calcolato sulla base delle entità native, confermate di recente, per le quali è disponibile il corotipo (1592 specie su 1659). Di alcune sottospecie o recenti accorpamenti riportati nella checklist della flora vascolare italiana (Conti & al., Checklist), utilizzata come riferimento nell'elenco delle specie, non si ritrova il corrispondente in Flora d'Italia (Pignatti, 1982), documento utilizzato per i riferimenti distributivi.

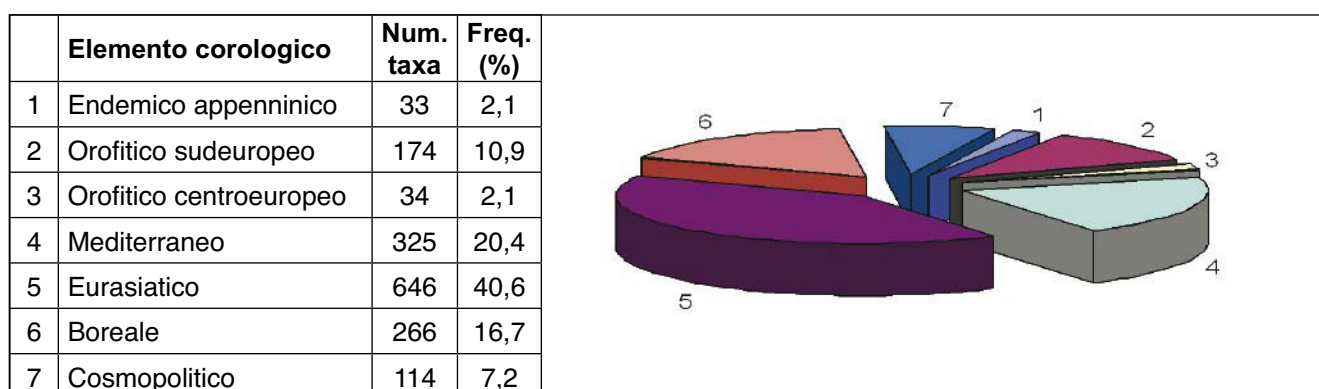


Fig. 23. Spettro corologico della flora del Modenese calcolato sulle entità autoctone attualmente confermate.

Il grafico mostra che la gran parte dei componenti della flora modenese appartiene all'elemento Eurasiatico (646) e a quello Mediterraneo (325). Nell'elemento Euroasiatico particolarmente rappresentato risulta il corotipo Europeo, che caratterizza il 51% dell'elemento. Quello Mediterraneo è invece rappresentato per tre quarti dal corotipo Eurimediterraneo. Nel loro insieme i due elementi descritti rappresentano più del 60% dell'intero spettro corologico.

Due corotipi particolarmente importanti per la flora modenese, anche se numericamente poco rappresentati, sono quello Stenomediterraneo (4% delle specie), afferente all'elemento Mediterraneo, e quello Artico-Alpino (2,5%), incluso nell'elemento Boreale. Questi corotipi sono infatti rappresentati da specie distribuite tipicamente in aree con climi molto differenti da quello attualmente presente nel Modenese, costituendo a volte vere e proprie testimonianze delle vicissitudini climatiche che hanno interessato il nostro territorio in epoche passate. Nella maggior parte dei casi queste specie sono confinate a piccoli lembi di territorio e risultano estremamente rare nel contesto modenese e regionale.

Nel corotipo Stenomediterraneo il contingente floristico è costituito da specie termofile, perlopiù



geofite, distribuite prevalentemente nella fascia planiziale e in quella collinare. Gli ambienti caratteristici di queste specie sono i prati o pratelli aridi (es: *Allium nigrum*, *Centaurea solstitialis*, *Crocus biflorus*, *Serapis lingua* e *Sideritis romana* subsp. *romana*) o boschi termofili (es: *Allium pendulinum*, *Barlia robertiana* e *Cyclamen hederifolium*). Altre specie a distribuzione stenomediterranea della flora modenese sono rappresentate da orchidee del genere *Ophrys* e *Orchis*, specie tutelate a livello regionale.

Nel corotipo Artico-Alpino il contingente floristico è costituito da specie che si concentrano nelle vallette nivali (es: *Salix herbacea*, *Sibbaldia procumbens*, *Gnaphalium supinum* e *Epilobium anagallidifolium*), nella vegetazione crio-xerofila delle creste sommitali (es: *Cerastium alpinum*, *Carex rupestris*, *Juncus trifidus* subsp. *trifidus*) o nelle praterie a *Trifolium thalii* e *Festuca violacea* subsp. *puccinellii* (es: *Gentiana nivalis* e *Bistorta vivipara*). Alcune di queste specie hanno nell'Appennino tosco-emiliano il loro limite meridionale di distribuzione in Italia (Tomaselli & Gualmini, 2000).

La componente endemica non è particolarmente ricca e quasi esclusivamente rappresentata da specie della fascia montana o soprasilvatica. In tal senso l'Appennino tosco-emiliano non ha costituito un importante centro per processi di formazione di endemismi. Gli endemiti limitati all'Appennino settentrionale sono numericamente pochi sia come cifra assoluta che come numero riferito al totale della flora. Inoltre si tratta, in gran parte, di taxa relativamente recenti, filogeneticamente collegati a corrispondenti taxa alpici, da cui spesso sono solo debolmente differenziati a livello sottospecifico (Tomaselli & Gualmini, 2000). Non sono per ora noti taxa endemici esclusivi del Modenese.

Sulla base dei tipi corologici le diverse specie possono essere più sinteticamente raggruppate in tre termocorotipi (Poldini, 1991), consentendo di evidenziare le preferenze climatiche della flora del territorio indagato. Viene così individuato un termocorotipo macrotermo per identificare le specie di climi caldi, uno mesotermo per le specie dei climi temperati e uno microtermo per le specie dei climi freddi. L'elemento corologico endemico, per come è definito, può comprendere al suo interno specie dissimili, rendendolo non associabile a nessun termocorotipo. Nella elaborazione di sintesi della ripartizione delle specie in funzione dei termocorotipi (Fig. 24), le endemiche non sono pertanto state prese in considerazione, anche se, nel contesto italiano e modenese, risultano molto affini al termocorotipo microtermo. Le Orofite sudeuropee, pur comprendendo alcune specie dalle caratteristiche relativamente termofile, dato che sul territorio modenese sono distribuite per massima parte nella fascia soprasilvatica, sono state inserite nel termocorotipo microtermo.

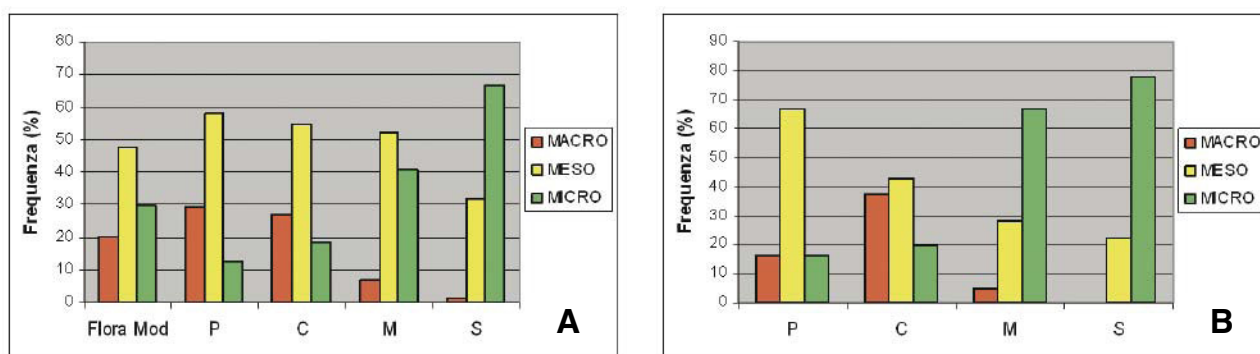


Fig. 24. A-Frequenze percentuali dei termocorotipi dell'intera flora modenese e delle specie presenti nelle diverse fasce altitudinali; B-Frequenze percentuali dei termocorotipi delle sole specie esclusive di ciascuna fascia altitudinale. In entrambi i casi sono state escluse dalle elaborazioni le specie Endemiche.

Dal grafico A (Fig. 24) emerge chiaramente la dominanza nella flora modenese del termocorotipo mesotermo che include le specie del corotipo più rappresentato nel territorio: l'Europeo. Contributi significativi giungono anche dal corotipo Eurasiatico, Paleotemperato e Cosmopolitico, che come detto in precedenza comprende buona parte delle specie ruderali e di ambienti disturbati. Tra gli altri due termocorotipi si evidenzia una dominanza di quello microtermo. Evidente e facilmente intuibile

è il trend contrastante tra il termocorotipo macrotermo e quello microtermo al variare della fascia altitudinale. Gli andamenti rispecchiano la topografia del territorio Modenese, con una fascia pianiziale e collinare con clima tendenzialmente caldo e secco e una fascia montana decisamente più fresca e umida. Merita però di essere sottolineato come agli estremi la fascia soprasilvatica sia decisamente meglio caratterizzata da specie microterme piuttosto che la fascia di pianura da quelle macroterme. Il dato potrebbe essere spiegato da un lato dalla grande similitudine della fascia soprasilvatica con l'ambiente alpino, rendendolo un ambiente particolarmente selettivo per le specie microterme, dall'altro dal forte disturbo antropico che ha favorito, nella fascia di pianura, lo sviluppo di specie ruderali, associate prevalentemente al corotipo cosmopolitico, rientranti quindi nel termocorotipo mesotermico, a svantaggio delle macroterme (Fig. 24-B). Quest'ultimo punto trova una ragione anche di natura climatica; la fascia pianiziale infatti presenta soprattutto nel periodo invernale una forte similitudine con la fascia collinare. I giorni di gelo, ad esempio, risultano perfettamente confrontabili (Marletto & al., 2009) determinando una limitazione alla diffusione delle specie macroterme nella fascia pianiziale, che infatti presentano frequenze simili a quelli della fascia collinare, se non addirittura inferiori se si considerano le sole specie esclusive.

La tabella che segue (Tab. 4) sintetizza i dati (numero di taxa) di distribuzione per fascia altitudinale dei diversi tipi corologici. Ovviamente, poiché la stessa entità può essere presente in diverse fasce, le somme non corrispondono al numero di taxa di quel corotipo ma sono sensibilmente maggiori.

Termocorotipo	Tipo corologico	Pianura	Collina	Montagna	Soprasilv.	Totale taxa
<b>Macrotermo</b>	Eurimediterraneo	175	<b>237</b>	45	5	247
	Stenomediterraneo	29	<b>60</b>	7	0	65
	Mediterraneo-Turaniano	12	<b>13</b>	1	0	13
<b>Mesotermo</b>	Eurasiatico	100	<b>129</b>	101	36	173
	Europeo	130	<b>259</b>	170	53	310
	Eurimediterraneo atlantico e subatl.	12	<b>20</b>	8	2	24
	Subatlantico	6	<b>20</b>	18	4	23
	Paleotemperato	89	<b>108</b>	61	6	116
	Cosmopolitico (sensu lato)	<b>89</b>	85	53	15	114
<b>Microtermo</b>	Circumboreale	44	81	<b>104</b>	53	139
	Eurosibirico	39	<b>60</b>	47	14	84
	Euroamericano	0	1	<b>3</b>	<b>3</b>	3
	Artico-Alpino	0	2	21	<b>38</b>	40
	Orofitico europeo	0	0	<b>4</b>	3	4
	Orofitico centroeuropeo	2	5	<b>10</b>	<b>10</b>	14
	Alpico (incl. Alpico-Appenninico)	1	1	10	<b>11</b>	16
	Orofitico sudeuropeo	6	61	<b>124</b>	112	174
<b>Vario</b>	Endemico appenninico	2	13	<b>21</b>	20	33

Tab. 4. Numero di specie native per tipo corologico e fascia altitudinale. In neretto il dato della fascia di massima espressione.

Rispetto ai corotipi indagati, la fascia di pianura è quella in cui le Cosmopolite raggiungono il loro massimo; questo deriva anche dal fatto che molte specie di ambienti umidi appartengono a questo tipo corologico; lo stesso vale anche per le commensali delle colture e per le ruderali.

Nella collina raggiungono i loro massimi tutti i tipi macrotermi, in particolare quelli mediterranei<sup>33</sup>, a testimonianza delle condizioni termiche di questa fascia, la più calda della provincia. La pendenza del terreno di questa fascia, a volte anche molto accentuata, associata alla bassa quota è ragione di un maggiore irraggiamento e riscaldamento solare rispetto alle altre fasce. In termini di presenza

<sup>33</sup> Sulla mediterraneità della flora collinare emiliana è stata prodotta una ricca bibliografia, a testimonianza dell'interesse che questo tema ha suscitato presso gli studiosi. Per il Modenese va rammentato almeno il lavoro di Negodi (1945, Erica); sempre di scuola modenese ma relativo al Bolognese anche Bertolani Marchetti (1961).

floristica giocano anche in questa fascia un ruolo decisivo alcune formazioni geologiche, come i calanchi, le ofioliti e le calcareniti, che creano contesti ambientali del tutto particolari dalle spiccate caratteristiche xeriche.

Nella fascia montana raggiungono i livelli massimi le specie circumboreali e le orofite.

La fascia soprasilvatica mostra i massimi livelli di presenza per le alpine e artico-alpine che ovviamente sono piante di climi freddi. Si tratta di una componente molto rara (56 entità) e relictuale. La componente endemica italiana, come accennato in precedenza, è concentrata nelle fasce più alte, confermando che questo tipo corologico è costituito da specie di indole e di origine montana (Poldini, 1991). Le condizioni di generale riscaldamento del clima rendono questo patrimonio oltre che molto raro anche severamente minacciato.

#### 4.6. La flora alloctona

Nei tempi recenti si è sviluppato un grande interesse per la flora esotica, un tema cruciale per la conservazione della biodiversità. È infatti una tendenza generale a livello planetario quella dell'impoverimento della flora autoctona e dell'incremento di quella esotica. Studi recenti (tra tutti è sufficiente citare Celesti-Grapow & al., 2009a, in cui è presente anche un'efficace sintesi generale) indicano che la flora alloctona italiana è costituita da oltre 1000 entità e costituisce oltre il 13% della flora italiana. L'incidenza a livello regionale è quantificabile in circa il 12% (Alessandrini & al., ined.); sono in corso studi e approfondimenti su questo tema in rapido sviluppo.

Come accennato, per l'individuazione delle specie xenofite della flora modenese si è fatto riferimento alla recente pubblicazione "*The inventory of the non-native flora of Italy*" (Celesti-Grapow & al., 2009b).

I cambiamenti della flora locale, avvenuti dalla seconda metà del 1900, non riguardano solamente perdite, ma anche ingressi di specie avventizie provenienti in particolare dal Nord America, in seguito al mutare dell'agronomia ed all'uso sempre più esclusivo di sementi selezionate provenienti da altre aree del globo. Già Vaccari (1947) cita l'affermarsi delle specie *Ailanthus altissima* nelle siepi, *Broussonetia papyrifera* nelle mura di Modena presso San Francesco e di *Helianthus tuberosus*, *Aster novi-belgii* (oggi *Symphyotrichum novi-belgii*), *Bidens frondosa*, che costituiscono ancora oggi forti comunità che connotano il paesaggio fluviale. Altresì sono scomparse o si sono molto rarefatte le specie un tempo più frequenti nelle messi: *Centaurea cyanus*, *Agrostemma githago*, *Vaccaria hispanica* che insieme all'ancora presente *Papaver rhoeas*, caratterizzavano le stagioni estive con i loro smaglianti colori.

Complessivamente il contingente di entità (specie e sottospecie) esotiche della flora Modenese recentemente confermata ammonta a poco meno del 10%; sono infatti 175 le entità xenofite su un totale di 1834 presenze. Impressionante è il dato che si ricava analizzando il numero di specie esotiche rinvenute di recente: su un totale di 307 entità di recente segnalazione, ben 71 sono esotiche. Rapportando questo numero (71) a quello totale delle entità esotiche accertate (175), si intuisce immediatamente quanto sia marcato il processo che vede l'aumento di specie aliene a discapito di quelle autoctone. Le esotiche, che in alcuni casi invadono rapidamente e intensivamente determinati ambienti togliendo così spazio alle specie indigene più sensibili, andrebbero controllate e segnalate in una apposita lista nera, come avviene già in alcuni paesi europei. Il fenomeno si avverte in particolare nelle zone umide, dove notevole è il dinamismo della vegetazione.

Il contingente di specie esotiche naturalizzate proviene in gran parte dall'America (53%), e, in subordine, dall'Asia (24%); percentuali decisamente meno significative si riscontrano per altre aree del pianeta (Fig. 25). Va precisato come le regioni di provenienza che includono geograficamente anche l'Italia, quella Mediterranea, Europea e Asiatica-Europea, si riferiscano in realtà ad areali prevalentemente dell'est e sud-est europeo, zone di speciazione per diverse archeofite giunte in Italia prima della scoperta dell'America. La componente archeofitica della flora esotica ne rappresenta circa il 24%.

Interessante è anche analizzare la distribuzione delle xenofite all'interno delle fasce altitudinali. La

fascia planiziale conta attualmente, su un totale di 896 entità confermate, 133 presenze esotiche di cui poco meno del 40% rinvenuto di recente. Segue la fascia collinare con 130 entità alloctone, su un totale di 1328, di cui il 32% rinvenute recentemente. Se si considerano solo le entità esotiche esclusive di ciascuna fascia le percentuali di quelle rinvenute recentemente sale rispettivamente al 67% per la fascia planiziale e al 48% per quella collinare. Decisamente differente la situazione nella fascia montana dove sono solo 2 le specie esotiche segnalate, entrambe rinvenute in tempi recenti. Nessuna specie esotica invece si rileva nella fascia soprasilvatica. Analizzando gli ambienti preferenziali di distribuzione di tali specie si ricava che i rudereti sono senza dubbio i più frequenti, ricoprendo il 50% circa dei casi. Seguono le situazioni di alveo e i coltivi. Alcuni ambienti come le città o le colture agricole presentano infatti una flora che è quasi completamente costituita da alloctone.

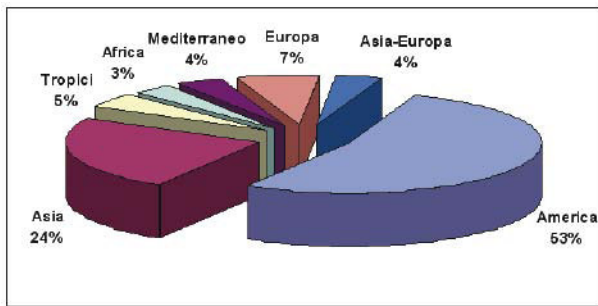


Fig. 25. Ripartizione delle specie esotiche della flora modenese in funzione della regione di provenienza.

L'elevata incidenza delle specie esotiche, soprattutto nella fascia di pianura, e il marcato trend al rialzo recentemente (circa 50 anni) riscontrato mostrano, ancora una volta, dal punto di vista floristico, un territorio planiziale particolarmente compromesso e una fascia collinare in rapida trasformazione. L'incidenza delle alloctone può quindi essere utilizzato come un indice sintetico della naturalità dell'ambiente, in quanto proporzionale all'intensità delle attività umane e al grado di trasformazione del territorio.

#### 4.7. Le forme biologiche

Le forme biologiche forniscono un'informazione sintetica sul portamento della pianta e sulle caratteristiche biologiche generali.

Secondo la metodologia proposta da Raunkier (1934) le specie vegetali possono essere raggruppate in tipi omogenei, denominati appunto "forme biologiche", in relazione alle strategie di sopravvivenza messe a punto dalle piante per superare la stagione meno favorevole. Le forme biologiche rappresentano così insiemi di individui vegetali, appartenenti ad entità sistematiche diverse che, vivendo in eguali condizioni d'ambiente, presentano caratteri di adattamento simili. Attraverso l'analisi delle forme biologiche è possibile quindi costruire uno spettro biologico, che indica la percentuale con cui sono rappresentate, e che fornisce indicazioni sulle condizioni ecologiche dominanti della zona presa in considerazione. Grazie a questa semplice metodologia è possibile raffrontare flore diverse, evidenziarne le differenze esistenti ed estrapolare utili informazioni di tipo ecologico e bioclimatico. Lo spettro biologico della flora del Modenese (Fig. 26), calcolato sulla base dei taxa (specie e sottospecie) attualmente confermati, è rappresentato dalle seguenti forme biologiche:

**Terofite (T):** piante annuali che superano la stagione avversa allo stato di seme; sono quelle meglio adattate a superare la stagione sfavorevole secca.

**Idrofite (I):** piante acquatiche perenni le cui gemme si trovano sommerse o natanti.

**Elofite (He):** piante semi-acquatiche con la base e le gemme perennanti sommerse, ma con il fusto e le foglie aeree. Piante tipicamente di ripa, tolleranti anche periodi di sommersione.

**Geofite (G):** piante perenni, che durante la stagione avversa non presentano organi aerei e le cui gemme sopravvivono sotto terra collegate a tuberi, rizomi, bulbi, radici, gemme.

**Emicriptofite (H):** piante perenni la cui parte aerea muore durante la stagione sfavorevole e le cui gemme sopravvivono a livello del suolo, insieme agli apparati radicali; la semplice copertura della lettiera può assicurare protezione alle gemme.

**Camefite (Ch):** piante perenni, legnose, con gemme situate a non più di 20-30 cm dal suolo, che in climi freddi possono godere della protezione del manto nevoso, e si trovano inoltre a godere di un microclima meno ventoso e spesso più umido.

**Fanerofite (P):** piante perenni, legnose, con gemme portate da fusti eretti che trascorrono il pe-

riodo di riposo ad una certa altezza dal suolo. Viene associata a questa forma anche quella degli arbusti nani o Nanofanerofite (NP). Alcune fanerofite si presentano come sempreverdi.

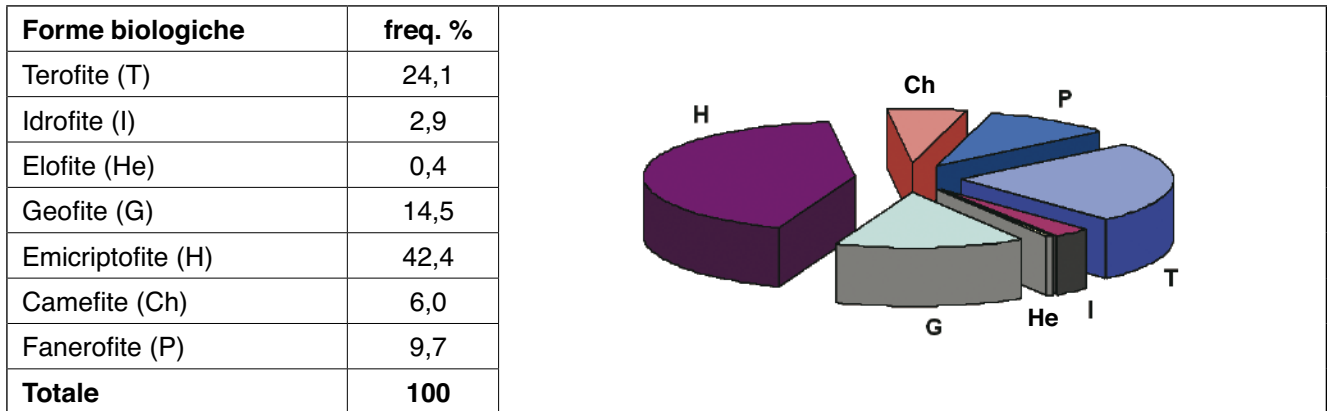


Fig. 26. Spettro biologico della flora modenese.

La marcata dominanza delle emicriptofite conferma la sostanziale localizzazione del territorio modenese nella fascia climatica temperata. Da sottolineare comunque il valore ampiamente significativo che assumono le terofite nel contesto provinciale, infatti molte terofite sono legate ad ambienti aridi e disturbati costantemente dall'uomo.

In Fig. 27 viene rappresentato l'andamento altitudinale delle diverse forme biologiche della flora modenese.

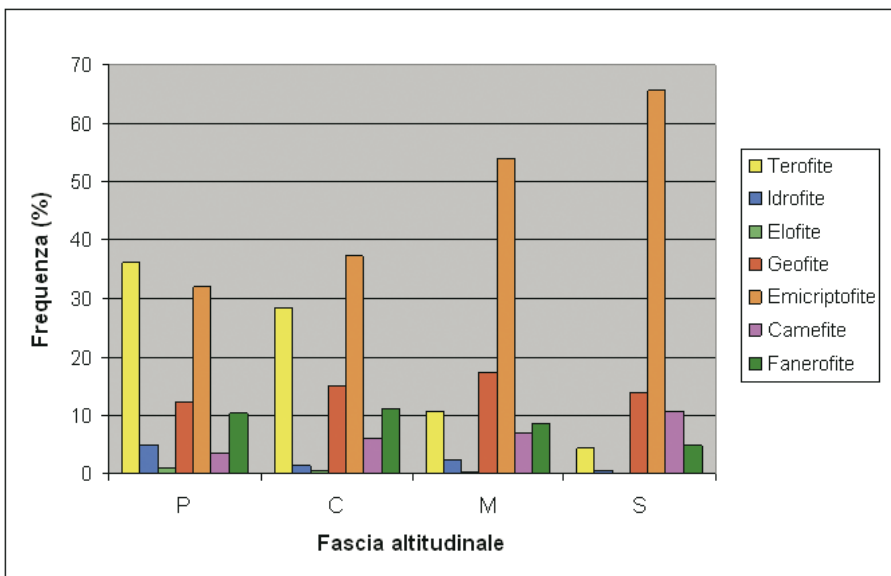


Fig. 27. Distribuzione delle diverse forme biologiche nelle fasce altitudinali del Modenese.

Come si può notare per alcune forme biologiche le variazioni in funzione dell'altitudine sono molto consistenti, in particolare per le terofite e le emicriptofite. Le prime presentano una forte decrescita, più accentuata nel passaggio tra la fascia collinare e quella montana, in quanto a fronte di un graduale trend in diminuzione delle temperature medie si assiste proprio nella fascia montana a una quasi totale scomparsa delle attività antropiche che attraverso il disturbo del terreno ne favorivano l'affermarsi alle quote più basse.

Da sottolineare come per la fascia di pianura si assista nel Modenese alla dominanza di questa forma biologica, fatto che non si riscontra in altre province occidentali vicine come Cremona e Piacenza dove seppur di poco domina la forma delle emicriptofite (Bonali & al., Atlante; Romani & Alessandrini, 2001). Il dato potrebbe sottolineare un maggior disturbo antropico della pianura modenese derivante da una maggiore urbanizzazione del territorio. Le specie appartenenti a questa forma biologica sono infatti nel contesto della Pianura Padana legate prevalentemente ad ambienti di origine antropica come ruderi e coltivi, e non a praterie aride naturali come si riscontra nel contesto mediterraneo, dove questa forma vede la massima espressione.

Le emicriptofite presentano al contrario un andamento crescente con l'altitudine in quanto queste

forme biologiche risultano meglio espresse negli ambienti subalpini. Anche il leggero aumento delle camefite con l'altitudine è strettamente legato alla diminuzione termica in quanto queste forme di crescita trovano nei climi freddi le massime condizioni di espressione.

Le geofite presentano una abbondanza maggiore nelle fasce intermedie essendo una forma biologica tipica di specie di ambienti boschivi. La relativa abbondanza delle geofite anche nel contesto planiziale è determinata in prevalenza da specie che privilegiano le praterie umide, in questa fascia ben rappresentate. Allo stesso modo anche le fanerofite presentano una maggiore concentrazione nelle tre fasce più basse, essendo la forma biologica tipica delle specie legnose arboree caratteristiche dei boschi. Quasi tutte le specie arboreo/arbustive che crescono nella fascia collinare infatti sono praticamente presenti anche in quella planiziale, anche se decisamente differente è l'abbondanza delle stesse. Le poche zone boscate di pianura, che si sviluppano prevalentemente lungo i corsi d'acqua principali, costituiscono in questo contesto l'ambiente semiesclusivo di questa forma biologica, pertanto da preservare e potenziare.

Infine le idrofite e le elofite, pur risultando poco rappresentate nel contesto provinciale, risultano meglio espresse nelle zone di pianura dove la presenza di vaste zone umide costituisce per queste forme biologiche un *optimum* ecologico.

Le forme di crescita offrono un ulteriore elemento di suddivisione delle forme biologiche principali in funzione di alcune caratteristiche morfologiche. In particolare per il territorio provinciale si possono distinguere (Pignatti, 1982):

### **T Terofite**

- caesp cespitose: forma più steli fiorali (es.: *Vulpia*)
- par parassite (es.: *Cuscuta*)
- rept reptanti: con fusti striscianti (es.: *Stellaria media*)
- scap scapose: con fusto privo di foglie portante i fiori (es.: alcuni *Myosotis*)
- ros rosulate: con foglie in rosetta basale (es.: *Plantago major* subsp. *pleiosperma*)

### **I Idrofite**

- nat natanti: del tutto galleggianti (es.: *Lemna*)
- rad radicanti: radicate al fondo (es.: *Nymphaea*)

### **He Elofite**

- elofita piante riparie con radici e gemme in acqua e foglie e fiori subaerei (es.: alcuni *Schoenoplectus*)

### **G Geofite**

- bulb bulbose: con organi perennanti sotterranei costituiti da bulbi (es.: *Allium cepa*)
- par parassita (es.: *Monotropa*)
- rad radicigemmate: con organi perennanti ipogei portanti le gemme (es.: *Aristolochia*)
- rhiz rizomatose: con fusto sotterraneo (rizoma) che ogni anno emette fusti avventizi e radici (es.: *Polystichum*)

### **H Emicriptofite**

- bienn bienni: a ciclo biennale con produzione di semi al secondo anno (es.: *Oenothera*)
- caesp cespitose: a molti fusti (es.: molte graminee perenni)
- rept reptanti: con fusti striscianti (es.: *Pseudolysimachion*)
- ros rosulate: con foglie in rosetta basale (es.: *Bellis*)
- scand (scandenti) rampicanti (es.: *Calystegia*)
- scap scapose: con asse florale allungato (es.: *Achillea*)

### **Ch Camefite**

- frut fruticose, perenni con fusto legnoso, con portamento arbustivo (es.: *Salix herbacea*)
- pulv pulvinate, a forma di piccolo cuscino emisferico (es.: *Silene acaulis*)
- rept reptanti, con rami striscianti anche radicanti (es.: *Thymus*)
- scap scapose con fusto allungato spesso privo di foglie (non ci sono esempi nel Modenese)
- succ succulente, con tessuti modificati per immagazzinare acqua (es.: *Sempervivum*)
- suffr suffruticose, con fusti legnosi alla base (es.: *Helichrysum*)

## P Fanerofite

NP	nanofanerofite: piante perenni legnose con portamento arbustivo (es.: <i>Rosa</i> )
caesp	cespitate: con diversi fusti (es.: <i>Corylus</i> )
ep	epifite: vivono su altri vegetali (emiparassite, es.: <i>Loranthus</i> )
lian	lianoze (es.: <i>Clematis vitalba</i> , <i>Vitis</i> )
rept	striscianti (es.: <i>Pinus mugo</i> )
scap	arboree (es.: <i>Fagus</i> )
succ	succulente (non ci sono esempi nel Modenese)

In Fig. 28 vengono riportate le percentuali di distribuzione delle diverse forme di crescita nelle rispettive forme biologiche.

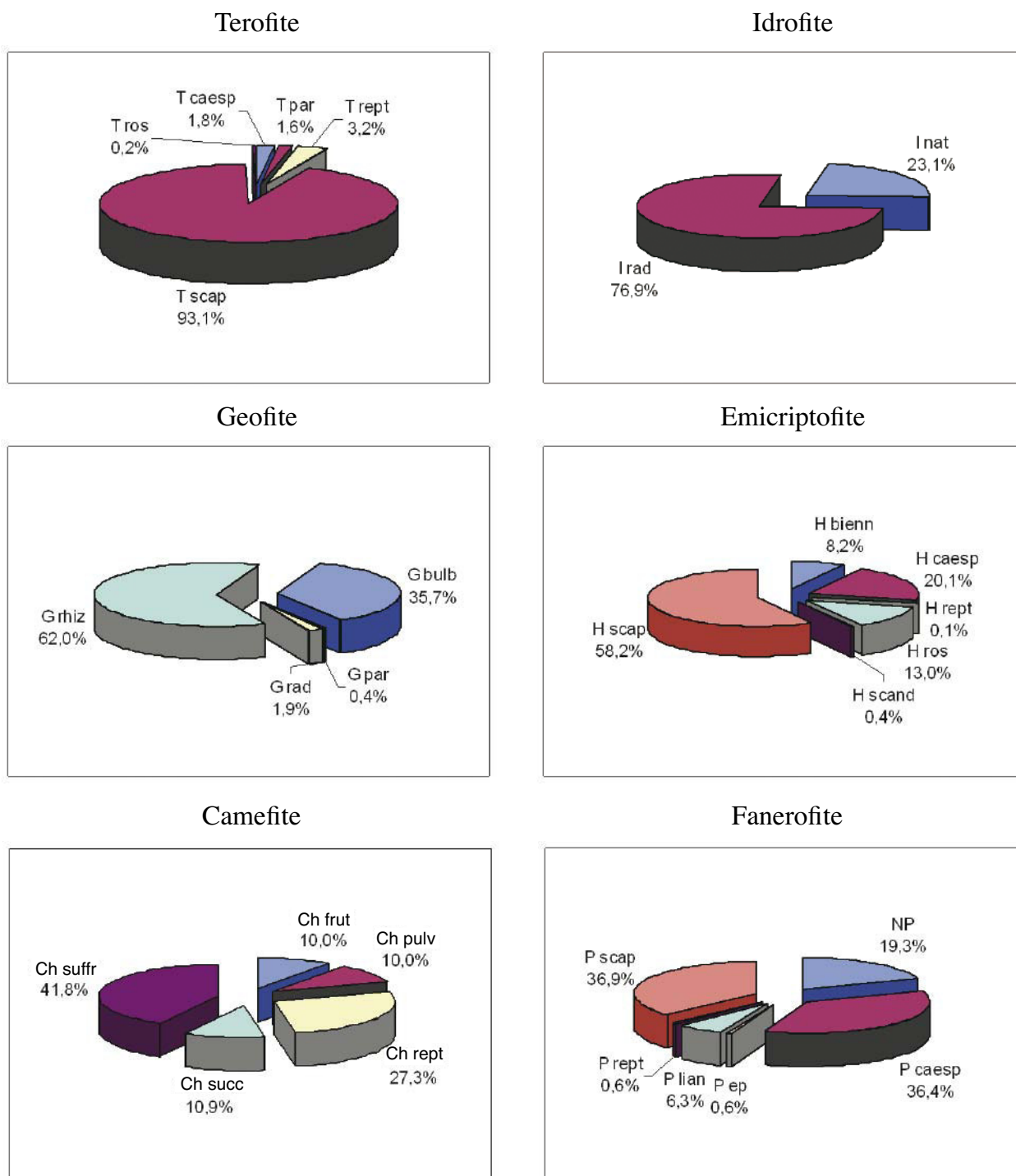


Fig. 28. Ripartizione delle forme biologiche nelle diverse forme di crescita. Non viene riportato il grafico relativo alle Elofite (He) in quanto rappresentate da un'unica forma di crescita.

#### 4.8. Gli indici ecologici

Al fine di caratterizzare la flora Modenese anche secondo un profilo ecologico si è ritenuto utile procedere ad una elaborazione degli indici ecologici, validi per l'Europa Centrale e la Pianura Padana, secondo quanto proposto da Ellenberg e Pignatti (Ellenberg & al., 1974 - rivisto e ampliato nel 1979 e 1992; Pignatti & al., 2001; Pignatti, 2005). Lievi modifiche e integrazioni sono state operate dagli autori per meglio rappresentare il comportamento ecologico delle singole specie nel territorio indagato e per attribuire i valori degli indici alle specie non contemplate nell'elenco originale. Gli indicatori di Ellenberg esprimono il "requirement" medio di ciascuna specie rispetto a 6 fattori ecologici fondamentali, tre climatici e tre edafici. Nella proposta originale di Ellenberg gli indicatori erano basati prevalentemente su una scala da 1 a 9, eccezion fatta per il fattore umidità che vedeva una scala più ampia, da 1 a 12, dove i valori da 10 al 12 erano attribuiti alle specie che avevano attitudine a crescere in parziale o totale sommersione. Nella pubblicazione originale venivano anche indicate specie a comportamento indifferente (x) o non precisato (?) rispetto al fattore considerato. Allo scopo di adattare i bioindicatori alle condizioni del territorio modenese, si sono recepite le modifiche proposte da Pignatti (2005) per l'adattamento al territorio nazionale<sup>34</sup>. Un elenco dettagliato delle scale di valori utilizzate è riportato di seguito:

##### L = Valore di luce

(Distribuzione della specie in relazione all'intensità luminosa relativa – si intende l'intensità nell'ambiente naturale della specie nella stagione con il massimo sviluppo fogliare)

- 1 – ombra densa, fino all'1% della luce esterna, ma per brevi periodi può salire fino al 30%
- 2 – condizioni intermedie fra quelle di 1 e 3
- 3 – piante d'ombra, per lo più su valori attorno al 5% della luce esterna
- 4 – condizioni intermedie tra quelle di 3 e 5
- 5 – piante di mezza ombra, valori superiori al 10% e per brevi periodi anche in piena luce
- 6 – condizioni intermedie tra quelle di 5 e 7
- 7 – in generale in piena luce, ma spesso anche con luce ridotta
- 8 – condizioni intermedie tra quelle di 7 e 9
- 9 – esposizione al pieno sole in clima temperato con nebulosità frequente
- 10 – in pieno sole in stazioni esposte a elevato irraggiamento
- 11 – in pieno sole con elevato irraggiamento e clima a scarsa nebulosità
- 12 – come sopra, in stazioni nelle quali si aggiunge un effetto di riflessione.

##### T = Valore di temperatura

(Il valore è ricavato dalle medie annue delle temperature delle aree di distribuzione della specie, dove possibile anche da misure in campo nelle relative associazioni vegetali)

- 1 – indicatori di ambiente freddo, solo in alta montagna oppure con distribuzione artico-alpina
- 2 – condizioni intermedie fra quelle di 1 e 3
- 3 – indicatori di ambiente fresco, in ambiente montano-superiore o subalpino, della zona temperato-fredda
- 4 – condizioni intermedie tra quelle di 3 e 5
- 5 – specie adattate alle condizioni medie della fascia temperata, da noi per lo più in bassa montagna
- 6 – condizioni intermedie tra quelle di 5 e 7
- 7 – nella Pianura Padana oppure ambienti mediterraneo-montani aridi: eurimediterranee
- 8 – condizioni intermedie tra quelle di 7 e 9
- 9 – specie mediterranee nel bosco sempreverde, macchia ed ambienti relativamente freschi: stenomediterranee
- 10 – specie mediterranee di stazioni calde
- 11 – specie sudmediterranee di ambienti mesici
- 12 – specie sudmediterranee di stazioni calde ed ambienti subdesertici.

<sup>34</sup> La scala dei fattori L e T viene allargata fino a 12, per includere i valori relativi alle specie della flora mediterranea; i simboli ? sono sostituiti dallo 0, per poterli trattare in elaborazioni automatiche; per quanto possibile è stato attribuito un valore di significato tendenziale alle specie indicate da Ellenberg a comportamento "non precisato".



## K = Valore di continentalità

(Distribuzione geografica delle specie interpretata secondo il gradiente di continentalità)

- 1 – specie oceaniche (per lo più come disgiunzioni con probabile significato relitto)
- 2 – specie dell'elemento atlantico con areale parziale in territorio italiano
- 3 – specie insulari e costiere
- 4 – specie occidentali oppure legate a distretti con elevata piovosità
- 5 – condizioni medie della flora di clima temperato
- 6 – subcontinentali, con baricentro est-europeo o eurasiatico
- 7 – continentali distribuite in aree con bassi valori di precipitazioni annue
- 8 – specie delle valli aride centroalpine
- 9 – specie ad areale principale continentale, con disgiunzione sul nostro territorio.

## U = Valore di umidità

(Distribuzione delle specie nei vari ambienti in base al gradiente di umidità del suolo, da molto arido a moderatamente umido, ad ambienti paludosi ed a vegetazione natante o sommersa)

- 1 – indicatori di forte aridità, in grado di vivere soltanto in luoghi secchi e su suoli aridi
- 2 – condizioni intermedie fra quelle di 1 e 3
- 3 – indicatori di aridità, più frequenti nei luoghi secchi che in quelli con falda superficiale; assenti da suoli umidi
- 4 – condizioni intermedie tra quelle di 3 e 5
- 5 – principalmente su suoli ben provvisti d'acqua, mancano su suoli inondatai oppure soggetti a disseccamento
- 6 – condizioni intermedie tra quelle di 5 e 7
- 7 – indicatori di umidità, vivono su suoli umidi, ma non inondatai
- 8 – condizioni intermedie tra quelle di 7 e 9
- 9 – indicatori di condizioni palustri, distribuiti su suoli frequentemente sommersi (talora asfittici)
- 10 – indicatori di sommersione transitoria, che possono vivere anche in condizioni subaeree per tempi  $\pm$  lunghi
- 11 – piante acquatiche, radicanti sul fondo, ma con parti della pianta in condizioni normali emergenti, oppure galleggianti sulle superficie dell'acqua
- 12 – piante sommerse, costantemente o almeno per lunghi periodi

## pH = Valore di reazione del substrato

(Distribuzione delle specie lungo il gradiente di pH del suolo o contenuto di calcare)

- 1 – indicatori di forte acidità, non si presentano su suoli basici, neutri o blandamente acidi
- 2 – condizioni intermedie fra quelle di 1 e 3
- 3 – indicatori di acidità, vivono su suoli acidi e solo sporadicamente si presentano su suoli neutri
- 4 – condizioni intermedie tra quelle di 3 e 5
- 5 – specie mesofile, che mancano sui suoli decisamente acidi o basici
- 6 – condizioni intermedie tra quelle di 5 e 7
- 7 – indicatori di ambienti blandamente basici o neutro-basofili, mancano su suoli acidi
- 8 – condizioni intermedie tra quelle di 7 e 9
- 9 – specie calcifile oppure di altri substrati marcatamente basici

## N = Valore di nutrienti

(Distribuzione delle specie in relazione alla disponibilità di nutrienti nel suolo durante la stagione vegetativa)

- 1 – specie che crescono in condizioni di oligotrofia, su terreni poveri di fosforo, nitrati e materia organica
- 2 – condizioni intermedie fra quelle di 1 e 3
- 3 – specie di suoli poveri di nutrienti
- 4 – condizioni intermedie tra quelle di 3 e 5
- 5 – crescita ottimale su suolo umificato, ben provvisto di nutrienti
- 6 – condizioni intermedie tra quelle di 5 e 7
- 7 – occupano gli ambienti nei quali si ha concentrazione di nutrienti nel suolo
- 8 – condizioni intermedie tra quelle di 7 e 9
- 9 – specie di ambienti con eccessiva concentrazione di P e N, soprattutto nelle discariche e dove si ha accumulo di escrementi animali

## Altre codifiche:

- × – specie ad ampio spettro
- 0 – informazioni insufficienti

Ad ogni specie dell'elenco floristico è stato così attribuito un indice specifico per ciascuno dei fattori ecologici considerati (L= Luminosità; T = Temperatura; K = Continentalità; U = Umidità del suolo; R = pH del suolo; N = Nutrienti del suolo). I valori possono essere trattati con metodi statistici e rappresentati graficamente, tramite un ecogramma, grafico che consente un rapido confronto visivo tra differenti ecosistemi, facilmente interpretabile rispetto a tabelle con centinaia di numeri (Pignatti & al., 1996). Nell'ecogramma vengono infatti rappresentati i valori medi per ciascun indice, avendo avuto cura di escludere dal conteggio le specie con distribuzione ad ampio spettro (simbolo x) e quelle di cui non si dispongono di dati sufficienti (simbolo 0). Va precisato che secondo quanto proposto da Ellenberg le cifre attribuite a ciascuna specie per ciascun indice in realtà sono riferite a scale ordinali basate su stati ecologici differenti e non corrispondono a una reale misurazione della variabile di riferimento. Seguendo un metodo rigoroso, si dovrebbe quindi escludere di poter calcolare una media tra questi dati. Infatti, benché i fattori ecologici assumano ogni possibile stato tra massimo e minimo, manca la garanzia che tra eventuali misure sperimentali e i valori degli indici vi sia una relazione diretta. Ad es., per quanto riguarda il fattore luce (L), per il quale abbiamo una grande quantità di misure in campo, i valori secondo Ellenberg ed i dati sperimentali sembrano seguire una relazione esponenziale (Pignatti, 2005). Resta però il fatto che una corrispondenza esiste: se consideriamo un valore medio pari ad es. a 4,5, questo significa chiaramente che esso è superiore a 4, ma inferiore a 5, anche se manca la garanzia che sia proprio a metà tra i due. L'uso delle medie rappresenta dunque un'approssimazione, che richiede pertanto cautela nell'interpretazione dei valori numerici, ma allo stesso tempo riteniamo che possa fornire una possibilità di generalizzazione e confronto dei risultati altrimenti impossibile.

Dall'analisi dei dati è stato così ottenuto l'ecogramma della flora modenese. Dal confronto degli ecogrammi della flora d'Italia (Pignatti, 2005) e della flora modenese (Fig. 29) appaiono evidenti alcune differenze sostanziali. L'indice di luminosità, l'indice di continentalità, l'indice di reazione del suolo e la disponibilità di nutrienti risultano infatti abbastanza diversi. Sostanzialmente uguale risulta invece l'indice di temperatura; mentre per l'indice di umidità si nota un leggero aumento nell'ecogramma della flora modenese.

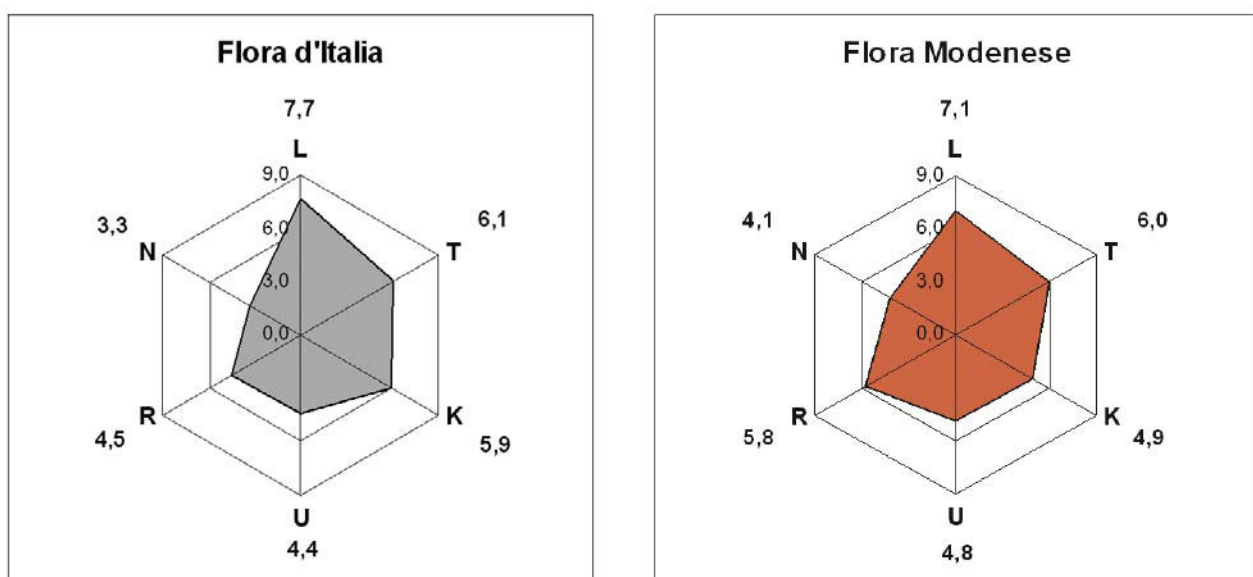


Fig. 29. Ecogrammi per le flora d'Italia e flora modenese, ricavati dalle medie dei valori relativi ai sei fattori ecologici: L – luce; T – temperatura; C – continentalità; U – umidità; R – reazione del suolo; N – nutrienti. Nelle elaborazioni sono stati presi in considerazione soltanto i valori numerici (le codifiche x e 0 sono state trascurate).

La variazione riscontrata nell'indice di luminosità, maggiore nella flora d'Italia, può essere spiegata dalla carenza nella flora modenese del contingente delle specie stenomediterranee e mediterranee che solitamente presentano valori dell'indice di luminosità elevati. Per la medesima ragione anche l'indice di umidità risulta differente nei due ecogrammi, con un valore maggiore nella flora modenese.

Per quanto riguarda la Temperatura la somiglianza con la situazione nazionale è da ricercarsi nella morfologia della provincia di Modena che vede la presenza sia di territori pianiziali che di un ambiente subalpino, offrendo un territorio diversificato adatto per un range di specie molto ampio e rappresentativo del pattern floristico nazionale. Il minor indice di continentalità medio provinciale rispetto al valore nazionale è un dato

relativamente inaspettato: evidentemente il contingente di specie atlantiche, meglio rappresentate nelle fasce più alte, assume maggior peso rispetto alle specie continentali, legate principalmente agli ambienti planiziali, dove il numero di specie, nel contesto provinciale, risulta inferiore.

La differenza nell'indice di reazione del substrato è condizionata dalla natura prevalente dei substrati argillosi a reazione basica presenti nella fascia planiziale e collinare della provincia di Modena.

La natura fortemente antropizzata del territorio provinciale rende da ultimo ragione dell'indice della disponibilità di nutrienti significativamente maggiore del contesto nazionale.

### *L'ecologia delle fasce altitudinali*

Gli indici di Ellenberg sono definiti anche come un utile paradigma che sintetizza le interazioni tra pianta e ambiente, riconoscendo a ciascuna specie il ruolo di "bioindicatore". Tale ruolo è basato sull'idea che la presenza di una specie in un determinato sito è una prova che il luogo è conciliabile con le sue esigenze ecologiche e perciò dalla sua presenza si possono ricavare informazioni sulle caratteristiche ecologiche del sito stesso. Applicando il concetto a ampie serie di dati si possono così trarre informazioni sulle caratteristiche ecologiche dell'area indagata. Tali inferenze raggiungono la massima significatività in studi sintetici-comparativi su ampia scala (Pignatti & al., 2001), come possono essere intere porzioni di territorio con caratteristiche omogenee. Partendo da questi presupposti sono stati derivati gli ecogrammi delle singole fasce altitudinali (Fig. 30) identificate per il territorio modenese, giungendo a una prima caratterizzazione ecologica delle singole fasce.

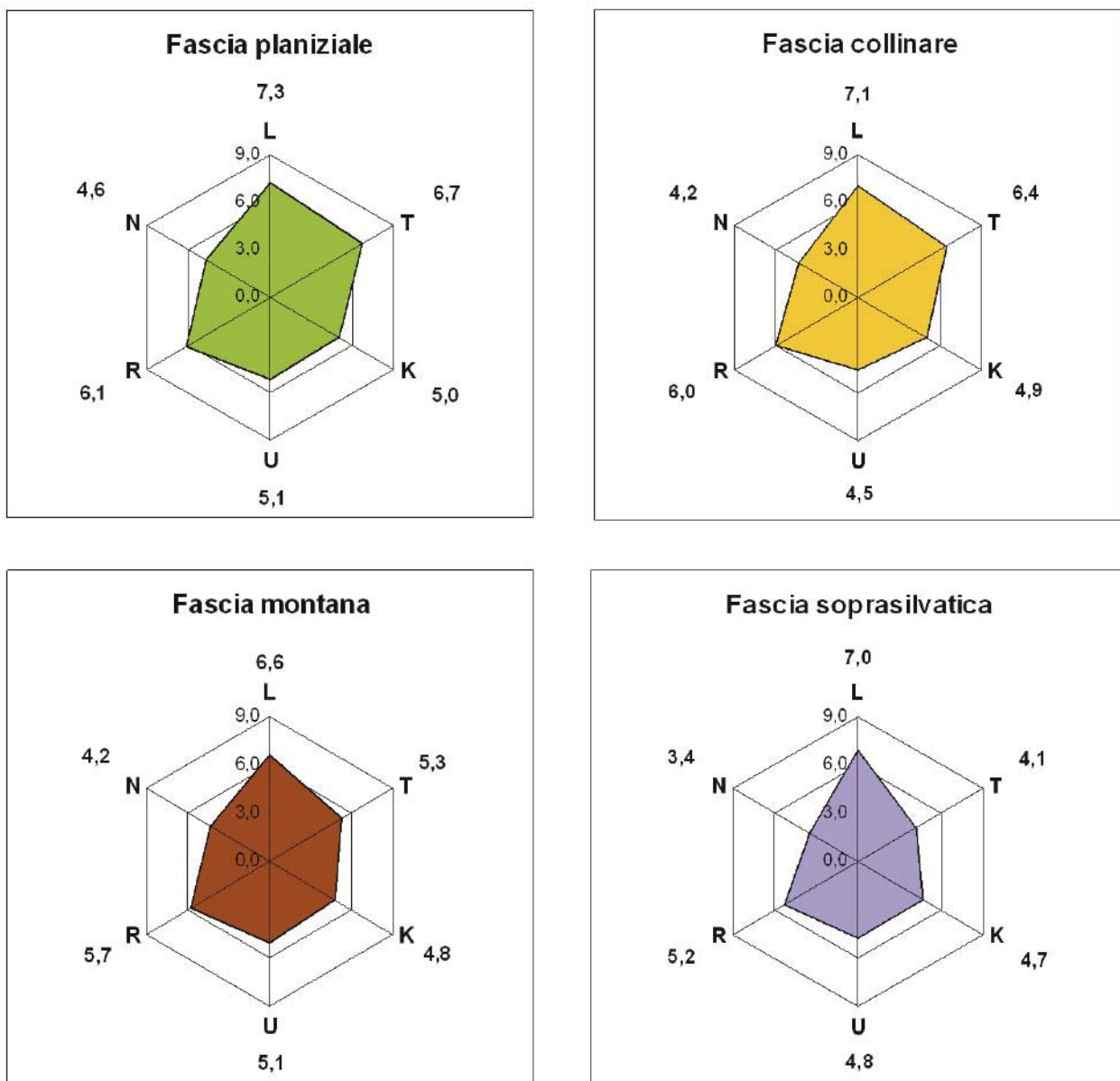


Fig. 30. Ecogrammi delle fasce altitudinali della flora del Modenese, ricavati dalle medie dei valori relativi ai sei fattori ecologici: L – luce; T – temperatura; C – continentalità; U – umidità; R – reazione del suolo; N – nutrienti. Nelle elaborazioni sono stati presi in considerazione soltanto i valori numerici (le codifiche × e 0 sono state trascurate).

Confrontando l'ecogramma riassuntivo della flora modenese con gli ecogrammi relativi alle singole fasce altitudinali si può dedurre quale fascia assuma maggiore importanza nel definire le caratteristiche generali dell'area. La comparazione permette di desumere che nel complesso è la fascia collinare che più caratterizza il contesto provinciale. La grande varietà di ambienti con caratteristiche ecologiche anche molto difformi tra loro (zone umide, corsi d'acqua, rupi calcarenitiche e rupi ofiolitiche, boschi, cespuglieti, prati permanenti e coltivi) costituisce infatti un ottimo contesto per ospitare un gran numero di specie della flora provinciale. Anche a livello di singolo indice ecologico la fascia collinare più si avvicina ai valori provinciali per il fattore luminosità, temperatura, continentalità e disponibilità di nutrienti. Il fattore umidità del suolo risulta invece meglio rappresentato dalla fascia soprasilvatica, mentre il fattore reazione del suolo risulta meglio rappresentato dalla fascia montana. Da una analisi comparata dei quattro grafici si riscontrano anche evidenti differenze tra gli ecogrammi, soprattutto in ragione di alcune variabili come la temperatura e la reazione del substrato. Per valutare e interpretare le effettive differenze tra le medie calcolate per ciascun indice, sono stati presi in considerazione i rispettivi intervalli di confidenza (Confidence Interval). In questo modo si può apprezzare se i diversi valori medi delle variabili nelle diverse fasce appartengano ragionevolmente a insiemi differenti di dati o si discostino per semplice effetto casuale. I risultati dell'analisi suddivisi per ciascun indice ecologico sono rappresentati nella figura successiva (Fig. 31). I grafici mostrano come tutti e sei gli indici ecologici, almeno per una fascia, presentino differenze significative.

*Indice di luminosità.* In particolare l'indice di luminosità, pur mantenendosi su valori sopra la media di scala (1-12), ha mostrato una diminuzione progressiva tra la fascia planiziale (7,3), quella collinare (7,1) e quella montana (6,6), in accordo con il trend in aumento della copertura boschiva. Risultato però decisamente meno scontato è il dato ottenuto per la fascia soprasilvatica (7,0) che, pur non presentando copertura arborea, mostra un valore medio confrontabile con quello della fascia collinare. La ragione è da ricercarsi principalmente nella diffusa presenza nella fascia subalpina di fitte brughiere dominate prevalentemente da specie del genere *Vaccinium* che inducono una scarsa illuminazione del piano erbaceo sottostante, consentendo di ospitare specie caratteristiche di quote più basse e di ambienti sciafili. Secondariamente va anche sottolineato che rispetto alla fascia collinare il numero di specie adattato a vivere nelle condizioni di massima illuminazione disponibili in quota (crinali, affioramenti rocciosi, macereti o colate detritiche) è decisamente inferiore. Questa maggiore varietà di ambienti presente nella fascia soprasilvatica rende anche ragione della più elevata variabilità associata al dato medio misurato.

*Indice di temperatura.* Tra tutti gli indici indagati i valori ottenuti per la temperatura sono quelli che presentano le differenze statistiche più marcate, presentando ovviamente valori massimi nella fascia planiziale (6,7) e minimi in quella soprasilvatica (4,2). L'andamento dell'indice risulta perfettamente in linea con il trend altitudinale.

*Indice di continentalità.* I valori ottenuti sono particolarmente compressi e ciò suggerisce il fatto che questo indice può risultare maggiormente efficace in ambiti geografici a scala più ampia. L'indice di continentalità rilevato segue comunque il trend di piovosità riscontrato in provincia, dagli 500/700 mm di pioggia all'anno per la pianura fino ai 2300/2500 mm del crinale appenninico. Statisticamente si distinguono solo due gruppi o settori: il primo planiziale/collinare con valori compresi tra 4,9 e 5,0, e uno montano/soprasilvatico con un valore medio attorno a 4,7.

*Indice di umidità.* L'indice di umidità presenta invece un andamento altalenante con dati medi associati sempre a una marcata variabilità. A un valore della fascia planiziale massimo (5,1) nel contesto provinciale, e confrontabile con il valore rilevato per la fascia montana (5,1), si affianca un valore minimo per la fascia collinare (4,5) a sua volta confrontabile con il dato misurato per la fascia soprasilvatica (4,8). Il valore elevato ottenuto per il contesto planiziale è da spiegarsi con la significativa presenza in pianura di zone umide con presenza, in alcuni casi quasi esclusiva, di specie acquatiche, decisamente meno abbondanti alle quote più elevate. Nella fascia collinare oltre a una minor presenza di specie acquatiche incide nella riduzione dell'indice anche la significativa presenza di specie tipiche di ambienti tipicamente xerici quali prati aridi, rudereti e scarpate. La

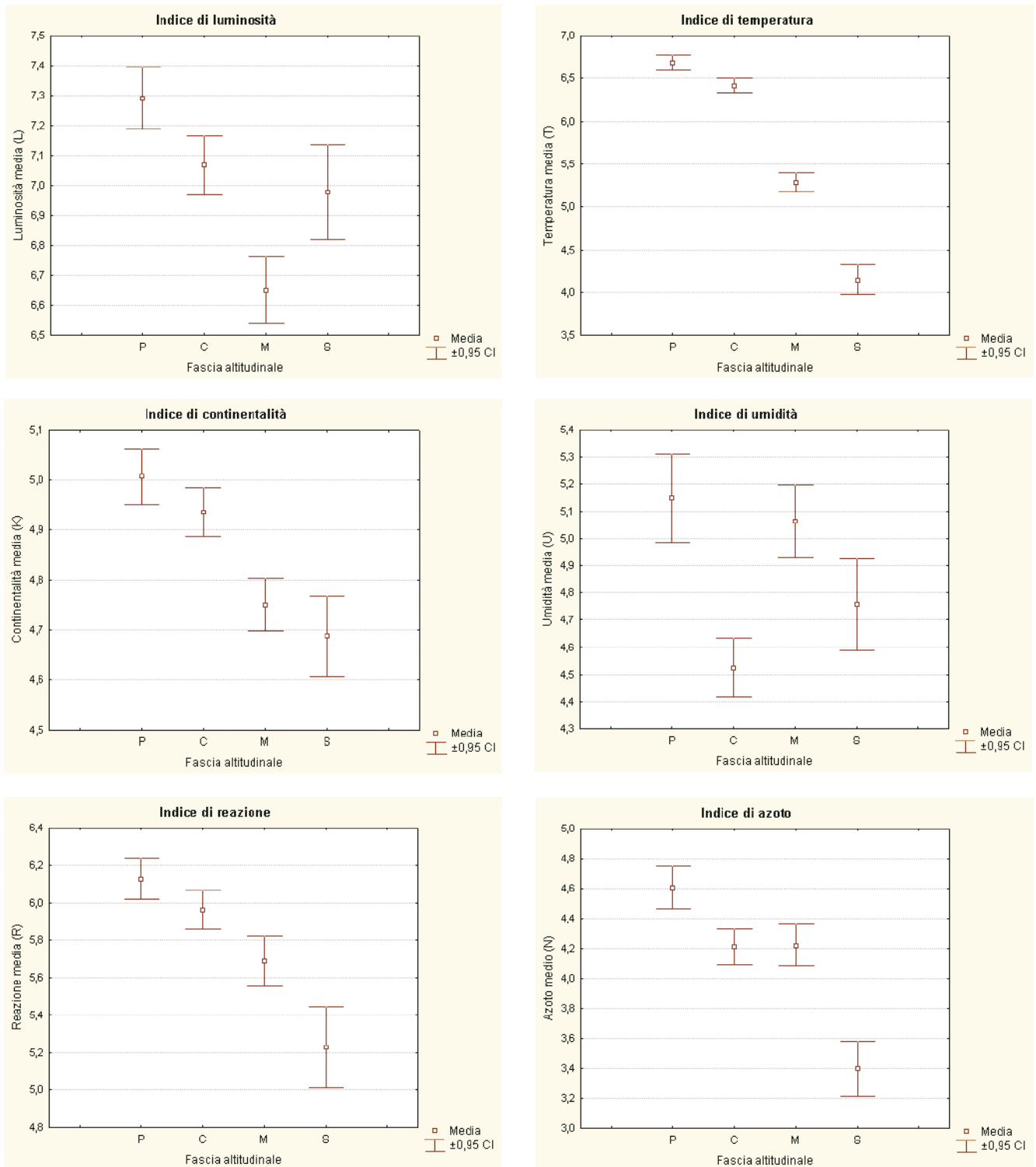


Fig. 31. Media  $\pm$  Intervallo di confidenza 95% per i diversi indici ecologici ricavati dai valori attribuiti a ogni singola specie rinvenuta nella fascia altitudinale di riferimento.

presenza nella fascia montana di una copertura boschiva prevalente porta a un significativo incremento dell'indice di umidità del suolo. Nella fascia soprasilvatica l'indice diminuisce nuovamente perché pur presentando elevati valori di piovosità, pochi sono in realtà i bacini di accumulo presenti e soprattutto, trovandosi in situazioni ecologicamente selettive, le comunità che li popolano risultano quasi sempre paucispecifiche. A contribuire al decremento dell'indice di umidità per la fascia subalpina è anche la presenza di ambienti tipicamente aridi come rupi, ghiaioni e crinali.

*Indice di reazione del substrato.* L'indice di reazione del suolo segue un perfetto trend in diminuzione secondo il gradiente altitudinale, che è espressione di una variabilità geologica/pedologica. Si passa infatti da valori più elevati (6,1) in corrispondenza dei depositi alluvionali della fascia planiziale, caratterizzati prevalentemente da suoli argillosi e limosi, fino ai valori più bassi della

fascia soprasilvatica (5,2) caratterizzati da affioramenti rocciosi di arenaria o depositi morenici con suoli da moderatamente a fortemente acidi. Nella fascia collinare troviamo suoli originati su rocce a forte componente carbonatica, ma le condizioni climatiche, favorendo la lisciviazione superficiale dei sali solubili, innescano un processo di parziale acidificazione. La fascia montana presenta invece suoli sviluppati su litologie arenaceo-pelitiche con minori componenti argillose e calcaree e con tendenza all'acidificazione a causa delle favorevoli condizioni climatiche per i processi di lisciviazione.

*Indice di azoto.* Da ultimo l'indice relativo alla disponibilità di nutrienti nel suolo evidenzia tre zone distinte: una zona planiziale con suoli mediamente ricchi in azoto (4,6), legati ovviamente alla intensa attività agricola presente, una zona collinare/montana con valori di poco inferiori alla precedente (4,2) e una zona soprasilvatica che si distingue radicalmente dalle precedenti per un valore dell'indice marcatamente inferiore (3,4). Questo indicatore è in genere interpretabile anche come indice di disturbo antropico.

#### **4.9. Gli ambienti fisionomici di vita della flora modenese**

Nel repertorio sistematico sono elencati per ciascuna specie gli ambienti in cui la pianta gravita, dedotti da opere generali, con semplificazioni e adattamenti alla situazione modenese.

L'elenco degli ambienti è stato stilato secondo criteri diversi, a volte in base a categorie vegetazionali fisionomico-strutturali (boschi, prati), o in base a fattori ecologici generali (l'acqua, la luce), o particolari (la salinità), o su tipi geomorfologici (calanchi, rupi, scarpate). Si è cercato di individuare, per quanto possibile, gli ambienti di distribuzione della specie più caratteristici, dal più probabile a quello con presenze occasionali. Per specie ad ampia distribuzione altitudinale, che presentano sensibili differenze di distribuzione nei diversi ambienti alle diverse quote, va precisato che la sequenza delle tipologie ambientali proposta può non essere valida per tutte le fasce. Diverse piante, ad esempio, che nella collina sono tipiche dei boschi, nella fascia montana si trovano invece in ambienti aperti. Complessivamente sono state utilizzate più di 400 diverse definizioni di tipologie ambientali, con una notevole articolazione e dettaglio. Per la definizione di un quadro sintetico queste tipologie ambientali sono state accorpate in 14 categorie ambientali, precisate di seguito.

**Acque lotiche:** sono comprese tutte le tipologie ambientali caratterizzate da acqua corrente, come sorgenti, ruscellamenti, corsi d'acqua sia ad andamento torrentizio che fluviale.

**Rive e alvei:** ambienti (lineari) di passaggio tra acqua e terra; caratterizzati in pianura da piante di riva (elofite). Vengono inclusi anche gli ambienti con presenza temporanea di acqua, spesso laterali ai corsi d'acqua e interessati dalle piene, tipicamente caratterizzati da suolo fangoso e da vegetazione a piccoli *Cyperus*.

**Acque lentiche:** sono comprese tutte le tipologie ambientali caratterizzate da acqua calma, come laghi, stagni, pozze e fossi a lento deflusso.

**Ambienti umidi:** categoria ampia che include diverse situazioni con perenne o temporaneo ristagno idrico, come le paludi, gli acquitrini, le torbiere, i prati torbosi, i prati palustri, prati umidi, boscaglie umide, ecc.

**Boschi:** sono comprese tutte le formazioni forestali (compresi i cedui); vengono ricompresi quindi sia i querceti della fascia collinare dalle caratteristiche xeriche o mesiche, e le faggete della fascia montana tipicamente mesiche. Vengono qui inclusi anche i boschi chiari: boschi aperti e luminosi (spesso querceti).

**Boscaglie, Cespuglieti, Siepi, Macchie:** ambienti che derivano spesso dall'abbandono di pascoli; sono caratterizzati da piccoli alberi e/o arbusti in formazione discontinua e da un *continuum* di formazioni prative. Le boscaglie fluviali, qui incluse, sono invece molto povere, lineari, con molte esotiche, formate prevalentemente da salici.

**Margini:** sono raggruppate in questa categoria tutte le cenosi di margine boschivo e per la fascia montana le comunità ad Alte erbe. Vengono qui incluse anche le radure boschive, caratterizzate da cenosi prative in condizioni di suolo e luminosità intermedie tra quelle forestali e quelle di prato.

**Brughiere e Garighe:** ambienti caratterizzati da formazioni discontinue su suoli acclivi. Le brughiere tipiche della fascia soprasilvatica si caratterizzano per la presenza di arbusti del genere *Vaccinium*, mentre le garighe prevalentemente collinari sono caratterizzate da arbusti nani mediterranei.

**Prati:** categoria fisionomica molto ampia e di ambienti molto diversificati; comprende prevalentemente prati stabili, pascoli e praterie d'alta quota. Vengono qui incluse anche situazioni ecologicamente molto differenziate dalle precedenti come i prati o pratelli aridi, caratterizzati da formazioni discontinue e una elevata presenza di specie annuali, e le scarpate, ambienti a forte acclività, in attiva erosione.

**Rupi:** afferiscono a questa categoria tutti gli ambienti caratterizzati da substrato roccioso compatto, sia a reazione acida che alcalina, sia in situazioni soleggiate che ombrose, inclusi i calanchi.

**Macereti:** categoria che comprende gli ambienti caratterizzati da substrato roccioso sciolto o a blocchi, come le pietraie a struttura medio-grossa e i macereti a struttura medio-fine. Vengono qui inclusi anche i pendii e prati sassosi.

**Rudereti:** categoria che comprende un grande gruppo di formazioni vegetali, discontinue e instabili, spesso legate all'attività dell'uomo; in alcuni casi dominate da specie annuali e specie di suoli ricchi di nutrienti.

**Incolti:** categoria di ambienti strettamente legati alle dinamiche delle pratiche agricole, vengono inclusi infatti in questa categoria tutti quegli ambienti che per varie ragioni risultano momentaneamente non coltivati, o tutte quelle situazioni temporanee di stoppie che si vengono a creare dopo la mietitura dei cereali, ambiente ideale per lo sviluppo di un secondo ciclo di commensali o l'ingresso di nuove specie (es. *Cuscuta*).

**Coltivi:** categoria prettamente sinantropica; include coltivi, colture di cereali e risaie.

Nelle elaborazioni successive si è scelto di trattare i dati relativi alle entità accertate di recente e di riferirsi solo agli ambienti preferenziali, che si ritiene meglio caratterizzino la distribuzione più rappresentativa nei diversi ambienti delle specie. In tal modo possono essere evidenziate le categorie che rivestono le maggiori potenzialità ad ospitare e a conservare nel tempo un maggior numero di specie, in quanto rappresentative dell'*optimum* ecologico delle specie nel territorio indagato.

Dalla distribuzione delle specie della flora modenese nelle diverse categorie ambientali (Fig. 32) si evidenzia come queste siano in prevalenza legate ad ambienti prativi (35,3%) e secondariamente a quello forestale (18,9%). Va detto che queste due categorie per come sono state definite, più su caratteristiche fisionomico strutturali che ecologiche, comprendono al loro interno numerose tipologie ambientali. Ben rappresentata risulta anche la categoria dei rudereti (11,6%), a testimonianza di un territorio, soprattutto nella fascia pianiziale, fortemente antropizzato e frequentemente manomesso. Analizzando i dati relativi agli ambienti preferenziali incorporati nelle quattro fasce altitudinali, emergono dati interessanti per una migliore comprensione della distribuzione delle piante sul territorio (Tab. 5).

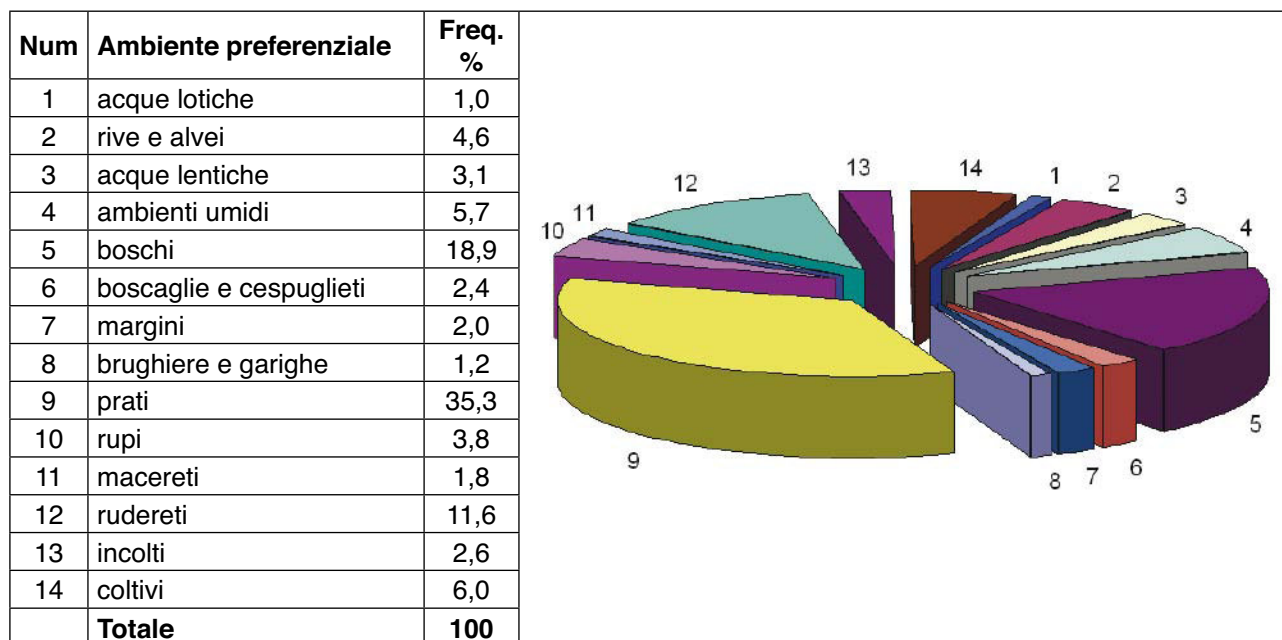


Fig. 32. Distribuzione della flora modenese in funzione degli ambienti preferenziali di crescita.

Le entità tipiche degli ambienti caratterizzati da acque calme tendono a concentrarsi prevalentemente nella fascia planiziale, dove questi ambienti sono meglio espressi; basti pensare alle Valli mirandolesi e alla fitta rete idrica di canali a lento deflusso che caratterizza la bassa pianura modenese.

Le specie tipiche degli ambienti nemorali presentano un andamento crescente con l'altitudine fino ovviamente al limite degli alberi, che caratterizza il limite inferiore della fascia soprasilvatica. In pianura il contingente della flora nemorale presenta un valore significativo, anche se confrontato con altri contesti planiziali non lontani come quello piacentino, dove lo stesso contingente non raggiunge il 4%. Il dato evidenzia come i boschi della pianura modenese, seppur limitati in estensione e numero, conservano ancora un elevato contingente di specie tipicamente legate a questi ambienti.

	P	C	M	S	
Acque lotiche	0,9	0,5	1,4	2,4	
Rive e alvei	8,2	4,9	2,7	0,9	↓
Acque lentiche	5,2	1,7	2,5	0,3	↓
Ambienti umidi	7,0	5,2	7,3	6,0	
Boschi	10,1	22,3	27,7	0,0	
Boscaglie e cespuglieti	2,5	2,7	2,2	0,0	
Margini	1,7	2,4	2,3	1,5	
Brughiere e garighe	0,0	0,5	1,6	5,1	↑
Prati	29,0	33,2	37,5	60,1	↑
Rupi	0,7	1,9	5,0	14,3	↑
Macereti	0,0	0,6	2,7	8,0	↑
Ruvereti	20,6	14,1	4,7	1,5	↓
Incolti	4,0	2,9	1,1	0,0	↓
Coltivi	10,1	7,1	1,2	0,0	↓

Tab. 5. Distribuzione degli ambienti preferenziali delle entità della flora modenese suddivisi per fasce. In grigio vengono evidenziate le categorie ambientali a maggiore variabilità tra le fasce. Nell'ultima colonna vengono contrassegnate le categorie che presentano un chiaro andamento all'aumento o al ribasso dalla fascia planiziale a quella soprasilvatica.

La presenza delle specie tipiche delle praterie cresce regolarmente con la quota, fino a diventare prevalente nella fascia soprasilvatica, dove l'ambiente di prateria, di probabile origine secondaria, ne caratterizza la fisionomia.

Le specie tipiche degli ambienti rocciosi sono praticamente assenti nella fascia planiziale mentre



alle quote intermedie si assestano tra il 2-3% e sono per lo più localizzate su affioramenti ofiolitici e calcarenitici, questi infatti gli ambienti rupestri più comuni nella fascia collinare. Decisamente marcato, complessivamente maggiore del 20%, è il dato che si ottiene per le specie rupicole nella fascia soprasilvatica, caratterizzata dagli affioramenti rocciosi del crinale appenninico di prevalente natura arenacea.

Le specie tipiche degli ambienti disturbati raggiungono un picco massimo nelle fasce di pianura (complessivamente 34-35%), e mostrano un andamento regolarmente decrescente con la quota, superando nella fascia soprasilvatica di poco un punto percentuale.

Dall'analisi complessiva dei dati emergono tre situazioni ben differenziate:

- una fascia planiziale caratterizzata da ambienti disturbati, strettamente collegati alle attività umane (ruderi e coltivi), e da ambienti di acque calme;
- una fascia intermedia, che include la zona di collina e montagna, caratterizzata dalla presenza dei boschi e da una progressiva diminuzione del disturbo antropico salendo di quota;
- una fascia soprasilvatica caratterizzata prevalentemente da ambienti prativi e rupestri.

## 5. SPECIE MINACCIATE IN PROVINCIA DI MODENA

### 5.1. La flora protetta della provincia di Modena

Risulta di indubbio valore gestionale, ma anche sociale e culturale, valorizzare e tutelare il patrimonio floristico di un territorio. In questo gli elenchi delle specie protette richiamate nei documenti legislativi a vario livello, comunitario, nazionale e regionale, costituiscono un punto di riferimento imprescindibile. Contemporaneamente anche le liste rosse nazionali o regionali rappresentano un valido strumento per la redazione di futuri provvedimenti legislativi in favore del patrimonio floristico oppure per l'emendamento di norme già in vigore.

Complessivamente gli elenchi delle specie di interesse conservazionistico possono rivelarsi importanti nella individuazione, delimitazione e programmazione di aree da preservare o tutelare o più semplicemente nell'indirizzare singole scelte gestionali.

A tal proposito si è ritenuto utile pubblicare una tabella sintetica (Tab. 6) delle specie della flora modenese che a vario titolo sono riportate nei documenti legislativi vigenti o in documenti autorevoli, assunti ormai da tempo dalla comunità scientifica come validi riferimenti in merito, come le liste rosse. Anche se in senso stretto si può parlare di "specie tutelate" solo per quelle citate in atti normativi, l'appartenenza agli elenchi delle liste rosse di livello nazionale o regionale costituisce una valida indicazione sullo status della specie nel contesto di riferimento e sulla necessità di una sua salvaguardia.

Nel presente lavoro i documenti legislativi e le successive modifiche e integrazioni richiamati nella tabella (Tab. 6) fanno riferimento a:

*Convenzione CITES*: convenzione sul commercio internazionale di specie di fauna e flora minacciate d'estinzione. È nota più semplicemente come "Convenzione di Washington". Si tratta di un accordo internazionale tra governi, siglato nel 1960, volto a controllare il commercio di animali e piante (vivi, morti o parti e prodotti da essi derivati) in quanto lo sfruttamento commerciale è, insieme alla distruzione degli ambienti naturali, una delle principali cause del rischio di estinzione per numerose specie. Le specie a rischio d'estinzione prese in considerazione nella convenzione sono suddivise in tre Appendici: Appendice I: specie gravemente minacciate di estinzione per le quali è rigorosamente vietato il commercio; Appendice II: specie il cui commercio è regolamentato per evitare sfruttamenti incompatibili con la loro sopravvivenza. Gli esemplari devono essere accompagnati da documento d'esportazione numerato; Appendice III: specie protette da singoli Stati per regolamentare le esportazioni dai loro territori.

*Convenzione di Berna*: convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa, adottata a Berna il 19 settembre 1979 dal Consiglio d'Europa. L'Italia l'ha ratificata con Legge 5 agosto 1981, n. 503. In questa sede viene fatto riferimento all'Allegato I che elenca le specie di flora selvatica che è vietato cogliere, collezionare, tagliare o sradicare a livello internazionale.

*Dir.Habitat 92/43/CEE*: direttiva del Consiglio della Comunità Economica Europea del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. La direttiva europea riporta complessivamente sei allegati di cui tre contenenti gli elenchi delle specie di importanza comunitaria: Allegato II: specie animali e vegetali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione; Allegato IV: specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa; Allegato V: specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione.

*Regolamento (CE) 338/97*: regolamento del Consiglio della Comunità Europea relativo alla protezione di specie della flora e della fauna selvatiche mediante il controllo del loro commercio, poi aggiornato con il Regolamento (CE) n. 2724/2000 della Commissione del 30 novembre 2000. Il regolamento europeo, che in parte recepisce gli elenchi CITES, riporta quattro allegati che conten-

gono gli elenchi delle specie a rischio:

Allegato A: specie che figurano nell'Appendice I della CITES e per le quali gli stati europei non hanno avanzato riserve; qualsiasi specie in via d'estinzione che sia oggetto di commercio internazionale;

Allegato B: specie che figurano nell'Appendice II della CITES, salvo quelle elencate nell'Allegato A; specie che figurano nell'Appendice I della CITES per le quali è stata avanzata una riserva da parte di qualche paese europeo; ogni altra specie non compresa nelle appendici I e II della CITES quali specie oggetto di un volume di scambi internazionali che potrebbero essere incompatibili con il mantenimento della popolazione; specie per le quali si è stabilito che l'inserimento nell'ambiente naturale della Comunità Europea costituisce un pericolo ecologico.

Allegato C: specie elencate nell'Appendice III della CITES diverse da quelle elencate negli allegati A o B e per le quali gli stati membri non hanno formulato riserve; specie elencate nell'Appendice II della CITES per le quali è stata avanzata una riserva.

Allegato D: specie non elencate negli Allegati da A a C per le quali il volume delle importazioni in Comunità Europea giustifica una vigilanza; specie elencate nell'Appendice III della CITES per le quali è stata avanzata una riserva.

*Legge Regionale 2/77*: legge regionale n. 2 del 24 gennaio 1977 in merito a provvedimenti per la salvaguardia della flora regionale, istituzione di un fondo regionale per la conservazione della natura e disciplina della raccolta dei prodotti del sottobosco. In questa sede viene fatto riferimento all'art. 4 che elenca le specie di piante spontanee, da considerarsi rare, di cui è vietata la raccolta. Nell'attribuzione della tutela si è provveduto a reinterpretare l'elenco riportato nella legge in funzione della nuova nomenclatura adottata in questa flora e delle nuove attribuzioni a livello specifico e/o di sottospecie. Per il genere *Saxifraga*, di cui secondo legge sono tutelate tutte le specie "crassulente", si è deciso di seguire l'interpretazione proposta nell'*Atlante della flora protetta della Regione Emilia-Romagna* (Alessandrini & Bonafede, 1996), anche se secondo una più rigorosa interpretazione della legge non tutte le specie riportate nell'atlante dovrebbero essere considerate a foglie succulente (Tutin & al., *Flora europaea*). Successivamente l'elenco delle specie di cui all'art. 4 della L.R. 2/77 è stato integrato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 664 del 25 settembre 1989.

Tra i documenti autorevoli non legislativi, dato il contesto provinciale della presente flora, si è scelto di prendere in considerazione solamente i due lavori di Conti & al. (1992, 1997) "Libro rosso delle piante d'Italia" e "Liste rosse regionali delle piante d'Italia" stampate con il patrocinio del Ministero dell'Ambiente, dell'Associazione Italiana per il W.W.F. e della Società Botanica Italiana. Le specie riportate in questi elenchi sono infatti ritenute meritevoli di particolare attenzione, considerando il loro status con grado diverso di minaccia. Le categorie indicate si rifanno a quelle codificate dall'Unione mondiale per la conservazione della natura (IUCN, 1994): EX (Extinct - Estinto), EW (Extinct in the wild - Estinto in natura), CR (Critically endangered - Gravemente minacciato), EN (Endangered - Minacciato), VU (Vulnerable - Vulnerabile), LR (Lower risk - a minor rischio), DD (Data deficient - Dati insufficienti).

Volutamente si è scelto di non riportare i dati relativi alla IUCN red list 2010, in quanto le 6 specie citate presenti nel modenese (*Abies alba*, *Picea excelsa*, *Pinus mugo*, *P. sylvestris*, *Juniperus communis*, *Taxus baccata*) vengono tutte riportate come specie a più basso rischio e ad ampia distribuzione. Ad eccezione di *Taxus baccata*, specie estremamente localizzata nel Modenese e protetta dalla L.R. 2/77, le specie elencate risultano inoltre per il territorio indagato di scarso interesse conservazionistico e in gran parte introdotte attraverso interventi di forestazione volti al consolidamento dei versanti montani.

Specie	Convenzione CITES	Convenzione Berna	Direttiva Habitat 92/43/CEE	Reg. (CE) 338/97	L.R. 2/77	Lista Rossa nazionale	Lista Rossa regionale
<i>Aconitum variegatum</i> L. subsp. <i>variegatum</i> - Aconito screziato					x		VU
<i>Alchemilla cinerea</i> Buser							LR
<i>Allium angulosum</i> L. - Aglio angoloso						VU	
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich. - Orchide piramidale	App. II			All. B	x		
<i>Anemonastrum narcissiflorum</i> (L.) Holub subsp. <i>narcissiflorum</i> - Anemone narcissino, Anemone a fiori di Narciso					x		VU
<i>Antennaria carpatica</i> (Wahlenb.) Bluff & Fingerh. - Sempiterni del calcare							VU
<i>Aquilegia alpina</i> L. - Aquilegia maggiore			All. IV		x		VU
<i>Aquilegia atrata</i> W.D.J. Koch - Aquilegia scura					x		
<i>Aquilegia vulgaris</i> L. - Aquilegia comune					x		
<i>Armeria marginata</i> (Levier) Bianchini - Spillone traslucido					x	LR	VU
<i>Asplenium cuneifolium</i> Viv. subsp. <i>cuneifolium</i> - Asplenio del serpentino							VU
<i>Aster alpinus</i> L. subsp. <i>alpinus</i> - Astro alpino					x		VU
<i>Baldellia ranunculoides</i> (L.) Parl. - Mestolaccia ranunculoide *						CR	
<i>Barlia robertiana</i> (Loisel.) Greuter - Barlia	App. II			All. B	x		CR
<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth - Lonchite maggiore							VU
<i>Botrychium matricariifolium</i> (A. Braun ex Döll) W.D.J. Koch - Botrichio ramoso		All. I					VU
<i>Botrychium multifidum</i> (S.G. Gmel.) Rupr. - Botrichio multifido		All. I					
<i>Bupleurum baldense</i> Turra - Bupleuro odontite							CR
<i>Bupleurum tenuissimum</i> L. - Bupleuro grappoloso							CR
<i>Butomus umbellatus</i> L. - Giunco fiorito							VU
<i>Campanula medium</i> L. - Campanula toscana, Giulietta					x		LR
<i>Carex ferruginea</i> Scop. subsp. <i>macrostachys</i> (Bertol.) Arcang. - Carice delle Apuane						LR	
<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce - Cefalantera bianca	App. II			All. B	x		
<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch - Cefalantera maggiore	App. II			All. B	x		
<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich. - Cefalantera rossa	App. II			All. B	x		
<i>Chrysopogon gryllus</i> (L.) Trin. - Barboncino digitato							CR
<i>Cirsium canum</i> (L.) All. - Cardo biancheggiante *						VU	EW
<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm. - Celoglosso	App. II			All. B	x		
<i>Convallaria majalis</i> L. - Mughetto					x		VU
<i>Corallorhiza trifida</i> Châtel. - Coralloriza	App. II			All. B	x		LR
<i>Cotoneaster tomentosus</i> (Aiton) Lindl. - Cotognastro bianco							DD
<i>Crocus biflorus</i> Mill. - Zafferano selvatico, Croco bifloro					x		DD
<i>Crocus vernus</i> (L.) Hill subsp. <i>vernus</i> - Croco di primavera					x		
<i>Cyclamen hederifolium</i> Aiton - Pamporcino, Ciclamino napoletano	App. II			All. B			
<i>Cyclamen repandum</i> Sm. subsp. <i>repandum</i> - Ciclamino primaverile *	App. II			All. B			VU
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó subsp. <i>incarnata</i> - Orchide palmata	App. II			All. B	x		VU
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó subsp. <i>fuchsii</i> (Druce) Hyl. - Orchide macchiata	App. II			All. B	x		
<i>Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) P.F. Hunt & Summerh. - Orchide a foglie larghe *	App. II			All. B	x		CR
<i>Dactylorhiza sambucina</i> (L.) Soó - Orchide sambucina	App. II			All. B	x		
<i>Daphne cneorum</i> L. - Dafne odorosa, Cneoro					x		VU
<i>Daphne laureola</i> L. - Dafne laurella, Olivella					x		
<i>Daphne mezereum</i> L. - Pepe di monte, Fior di stecco					x		VU
<i>Daphne oleoides</i> Schreb. - Dafne spatolata					x		

Dianthus armeria L. subsp. armeria - Garofano a mazzetti					x		DD
Dianthus balbisii Ser. subsp. balbisii - Garofano di Balbis					x		
Dianthus carthusianorum L. subsp. carthusianorum - Garofano dei Certosini					x		
Dianthus deltoides L. subsp. deltoides - Garofano minore					x		DD
Dianthus monspessulanus L. - Garofano di Montpellier, Garofano di bosco					x		LR
Dianthus seguieri Vill. subsp. seguieri - Garofano di Séguier					x		VU
Dianthus sylvestris Wulfen subsp. sylvestris - Garofano selvatico					x		LR
Dictamnus albus L. - Limonella, Frassinella					x		VU
Diphasiastrum alpinum (L.) Holub - Licopodio alpino							VU
Doronicum columnae Ten. - Doronico di Colonna					x		
Drosera rotundifolia L. - Drosera a foglie rotonde							EN
Epipactis atrorubens (Hoffm. ex Bernh.) Besser - Elleborine violacea	App. II			All. B	x		
Epipactis helleborine (L.) Crantz - Elleborine comune	App. II			All. B	x		
Epipactis microphylla (Ehrh.) Sw. - Elleborine minore	App. II			All. B	x		
Epipactis muelleri Godfery - Elleborine di Müller	App. II			All. B	x		
Epipactis palustris (L.) Crantz - Elleborine palustre	App. II			All. B	x		EN
Epipogium aphyllum Sw. - Epipogio	App. II			All. B	x		VU
Eriophorum angustifolium Honck. - Pennacchi a foglie strette					x		EN
Eriophorum latifolium Hoppe - Pennacchi a foglie larghe					x		EN
Eriophorum scheuchzeri Hoppe - Pennacchi di Scheuchzer					x		CR
Erythronium dens-canis L. - Dente di cane					x		
Fritillaria montana Hoppe ex Koch - Meleagride minore					x		
Gagea spathacea (Hayne) Salisb. - Cipollaccio involucrato						EW	
Galanthus nivalis L. - Bucaneve	App. II		All. V	All. B	x		VU
Genista januensis Viv. - Ginestra genovese							DD
Gentiana acaulis L. - Genziana di Koch					x		
Gentiana asclepiadea L. - Genziana asclepiade					x		LR
Gentiana cruciata L. subsp. cruciata - Genziana minore					x		
Gentiana lutea L. subsp. lutea - Genziana maggiore			All. V	All. D	x		VU
Gentiana nivalis L. - Genziana nivale					x		EN
Gentiana pneumonanthe L. subsp. pneumonanthe - Genziana mettimborsa *					x	EN	CR
Gentiana purpurea L. - Genziana porporina					x		VU
Gentiana utriculosa L. - Genziana alata					x		VU
Gentiana verna L. subsp. verna - Genziana primaticcia					x		
Gentianopsis ciliata (L.) Ma subsp. ciliata - Genziana sfrangiata					x		
Geranium argenteum L. - Geranio argentino					x		VU
Globularia incanescens Viv. - Vedovella delle Apuane						VU	
Gnaphalium supinum L. - Canapicchia glaciale							EN
Goodyera repens (L.) R. Br. - Godiera	App. II			All. B	x		DD
Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. - Manina rosea	App. II			All. B	x		
Hedysarum confertum Desf. - Sulla minore						LR	LR
Hieracium racemosum Waldst. & Kit. ex Willd. - Sparviere racemoso							DD
Himantoglossum adriaticum H. Baumann - Barbone adriatico	App. II			All. B	x		DD
Hippuris vulgaris L. - Coda di Cavallo acquatica *						VU	EN
Hottonia palustris L. - Erba scopina, Ferto						VU	CR
Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank & Mart. subsp. selago - Licopodio abietino							VU
Hylotelephium anacampseros (L.) H. Ohba - Borracina anacampsero							LR
Ilex aquifolium L. - Agrifoglio					x		
Jasione montana L. - Vedovella annuale							VU
Lactuca perennis L. subsp. perennis - Lattuga rupestre							DD
Lathraea squamaria L. - Latrea comune							LR

Leucanthemum pallens (Perreyem.) DC. - Margherita pallida **							LR
Leucojum aestivum L. subsp. aestivum - Campanelle maggiori, Campanellino estivo					x		EN
Leucojum vernum L. - Campanelle comuni, Campanellino di primavera					x		VU
Lilium bulbiferum L. subsp. croceum (Chaix) Jan - Giglio rosso, Giglio di San Giovanni					x		LR
Lilium martagon L. - Giglio martagone					x		LR
Limodorum abortivum (L.) Sw. - Fior di Legna	App. II			All. B	x		
Limosella aquatica L. - Limosella *						VU	
Listera cordata (L.) R. Br. - Listera minore	App. II			All. B	x		EN
Listera ovata (L.) R. Br. - Listera maggiore	App. II			All. B	x		
Lotus tenuis Waldst. & Kit. ex Willd. - Ginestrino tenue							CR
Ludwigia palustris (L.) Elliott - Porracchia dei fossi *						EN	EW
Lycopodium annotinum L. subsp. annotinum - Licopodio annotino, L. gineprino			All. V				VU
Lycopodium clavatum L. - Licopodio clavato			All. V	All. D			VU
Malus florentina (Zuccagni) C.K. Schneid. - Melo ibrido							VU
Marsilea quadrifolia L. - Trifoglio acquatico		All. I	All. II - All. IV			VU	CR
Menyanthes trifoliata L. - Trifoglio fibrino				All. D			VU
Narcissus incomparabilis Mill. - Narciso senza pari					x		
Narcissus jonquilla L. - Narciso giunchiglia					x		
Narcissus medioluteus Mill. - Narciso bifloro					x		
Narcissus poeticus L. - Narciso selvatico					x		LR
Narcissus pseudonarcissus L. - Narciso trombone					x		
Narcissus tazetta L. subsp. tazetta - Narciso nostrale, Tazzetta					x		
Neottia nidus-avis (L.) Rich. - Nido d'Uccello	App. II			All. B	x		
Notholaena marantae (L.) Desv. subsp. marantae - Felce lanosa							VU
Nymphaea alba L. - Ninfea comune					x	VU	LR
Nymphoides peltata (S.G. Gmel.) Kuntze - Limnantenio						EN	
Ophioglossum vulgatum L. - Ofioglossa comune							EN
Ophrys apifera Huds. - Ofride fior delle Api	App. II			All. B	x		
Ophrys bertolonii Moretti - Ofride di Bertoloni	App. II			All. B	x		LR
Ophrys fuciflora (F.W. Schmidt) Moench subsp. fuciflora - Ofride dei Fuchi	App. II			All. B	x		
Ophrys fusca Link subsp. fusca - Ofride scura	App. II			All. B	x		
Ophrys insectifera L. - Ofride insettifera	App. II			All. B	x		
Ophrys sphegodes Mill. subsp. sphegodes - Ofride verde-bruna	App. II			All. B	x		
Orchis anthropophora (L.) All. - Ballerina	App. II			All. B	x		VU
Orchis coriophora L. - Orchide cimicina	App. II			All. B	x		
Orchis laxiflora Lam. - Orchide acquatica	App. II			All. B	x		EN
Orchis mascula (L.) L. - Orchide maschia	App. II			All. B	x		
Orchis militaris L. - Orchide militare	App. II			All. B	x		VU
Orchis morio L. - Orchide minore, Pan di Cuculo	App. II			All. B	x		
Orchis pallens L. - Orchide pallida	App. II			All. B	x		
Orchis papilionacea L. - Orchide a farfalla	App. II			All. B	x		EN
Orchis provincialis Balb. ex Lam. & DC. - Orchide gialla	App. II	All. I		All. B	x		
Orchis purpurea Huds. - Orchide maggiore	App. II			All. B	x		
Orchis simia Lam. - Orchide omiciattolo	App. II			All. B	x		
Orchis tridentata Scop. - Orchide screziata	App. II			All. B	x		
Orchis ustulata L. - Orchide bruciacchiata	App. II			All. B	x		
Paradisea liliastrum (L.) Bertol. - Giglio di San Bruno, Liliastro *					x		
Phyllitis scolopendrium (L.) Newman subsp. scolopendrium - Lingua cervina, Scolopendria comune					x		VU
Pinguicula leptoceras Rchb. - Erba-unta bianca							DD

Pinguicula vulgaris L. - Erba-unta comune					x		DD
Platanthera bifolia (L.) Rchb. - Platantera comune	App. II			All. B	x		
Platanthera chlorantha (Custer) Rchb. - Platantera verdastra	App. II			All. B	x		
Potamogeton berchtoldii Fieber - Brasca di Berchtold						VU	
Primula auricula L. subsp. ciliata (Moretti) Lüdi - Primula orecchia-d'orso					x		CR
Pseudorchis albida (L.) A. & D. Love - Orchide candida	App. II			All. B	x		
Pulsatilla alpina (L.) Delarbre subsp. millefoliata (Bertol.) D.M. Moser - Pulsatilla millefoliata					x		VU
Quercus crenata Lam. - Cerrosughera					x		LR
Ranunculus flammula L. - Ranuncolo delle passere						VU	
Ranunculus lingua L. - Ranuncolo delle canne *						VU	
Rhododendron ferrugineum L. - Rododendro rosso					x		VU
Ruscus aculeatus L. - Pungitopo			All. V				
Sagittaria sagittifolia L. - Erba saetta, Sagittaria comune *						EN	EN
Salix herbacea L. - Salice erbaceo							CR
Salvinia natans (L.) All. - Erba pesce		All. I				VU	
Saxifraga aizoides L. - Sassifraga gialla					x		EN
Saxifraga aspera L. - Sassifraga spinulosa					x		VU
Saxifraga callosa Sm. subsp. callosa - Sassifraga meridionale					x		VU
Saxifraga cuneifolia L. subsp. cuneifolia - Sassifraga a foglie cuneate					x		VU
Saxifraga exarata Vill. subsp. moschata (Wulfen) Cavill. - Sassifraga muschiata					x		LR
Saxifraga granulata L. subsp. granulata - Sassifraga granulosa					x		VU
Saxifraga oppositifolia L. subsp. oppositifolia - Sassifraga a foglie opposte					x		LR
Saxifraga paniculata Mill. - Sassifraga alpina					x		LR
Scilla bifolia L. - Scilla silvestre					x		
Scorzonera austriaca Willd. - Carlina barbata							VU
Sedum monregalense Balb. - Borracina di Mondovì							LR
Sempervivum arachnoideum L. - Semprevivo ragnateloso					x		LR
Sempervivum montanum L. subsp. burnatii Wettst. ex Hayek in Hegi - Semprevivo di Burnat **					x		LR
Sempervivum montanum L. subsp. montanum - Semprevivo montano					x		LR
Sempervivum tectorum - Semprevivo maggiore, Semprevivo dei tetti					x		VU
Senecio paludosus L. subsp. angustifolius Holub - Senecione palustre						EN	CR
Serapias cordigera L. - Serapide cuoriforme *	App. II			All. B	x		CR
Serapias lingua L. - Serapide lingua	App. II			All. B	x		VU
Serapias neglecta De Not. - Serapide brunastra	App. II			All. B	x		EN
Serapias vomeracea (Burm. f.) Briq. - Serapide maggiore	App. II			All. B	x		LR
Sibbaldia procumbens L. - Sibbaldia							LR
Silene acaulis (L.) Jacq. - Silene a cuscinetto							VU
Silene paradoxa L. - Silene paradossa **							VU
Soldanella pusilla Baumg. subsp. alpicola (F.K. Mey.) Chrtek - Soldanella della silice							EN
Sparganium angustifolium Michx. - Coltellaccio natante						VU	
Spiranthes aestivalis (Poir.) Rich. - Viticcini estivi *	App. II	All. I	All. IV	All. A	x	EN	EW
Spiranthes spiralis (L.) Chevall. - Viticcini autunnali	App. II			All. B	x		LR
Sternbergia lutea (L.) Ker Gawl. ex Spreng. - Zafferanastro giallo	App. II			All. B	x		EN
Swertia perennis L. - Genzianella stellata						VU	CR
Taxus baccata L. - Tasso, Albero della morte					x		VU
Thelypteris palustris Schott - Felce palustre							VU
Trapa natans L. - Castagna d'acqua		All. I				EN	
Traunsteinera globosa (L.) Rchb. - Orchide dei pascoli, Orchide globosa	App. II			All. B	x		VU
Trifolium badium Schreb. - Trifoglio bruno							CR

Triglochin palustre L. - Giuncastrello alpino							CR
Trollius europaeus L. - Luparia, Botton d'oro					x		VU
Tulipa agenensis DC. - Tulipano occhio-di-sole **					x		
Tulipa australis Link - Tulipano montano					x	VU	VU
Tulipa praecox Ten. - Tulipano precoce **		All. I			x		
Typha laxmannii Lepech. - Lisca di Laxmann						VU	EN
Typha minima Funk - Lisca minore		All. I					
Utricularia australis R. Br. - Erba-vescica delle risaie						EN	
Utricularia minor L. - Erba-vescica minore *						EN	
Vaccinium vitis-idaea L. - Mirtillo rosso							LR
Veronica scutellata L. - Veronica delle paludi							CR
Vinca major L. subsp. major - Pervinca maggiore					x		
Vinca minor L. - Pervinca minore					x		
Viscum album L. - Vischio comune **							EN

Tab. 6. Specie tutelate a vario titolo e di lista rossa. (Note: \* specie estinta dal territorio modenese; \*\* specie non confermata recentemente nel territorio modenese)

Il numero di taxa della flora modenese che risulta protetto da norme internazionali o nazionali è pari a 70 unità, di cui 4 sono da considerarsi estinte nel modenese (*Cyclamen repandum* subsp. *repandum*, *Dactylorhiza majalis*, *Serapias cordigera*, *Spiranthes aestivalis*). A livello regionale 134 è invece il numero delle specie protette della flora modenese riportate negli elenchi della L.R. 2/77, di cui 5 sono da considerarsi estinte (*Dactylorhiza majalis*, *Gentiana pneumonanthe* subsp. *pneumonanthe*, *Paradisea liliastrum*, *Serapias cordigera*, *Spiranthes aestivalis*). Questo gruppo di specie comprende oltre l'80% delle specie tutelate dalla L.R. 2/77, sottolineando l'elevato valore conservazionistico che riveste la flora del Modenese nel panorama regionale. Complessivamente risultano ad ora protetti e presenti sul territorio modenese 146 taxa di cui 6 risultano in realtà estinti.

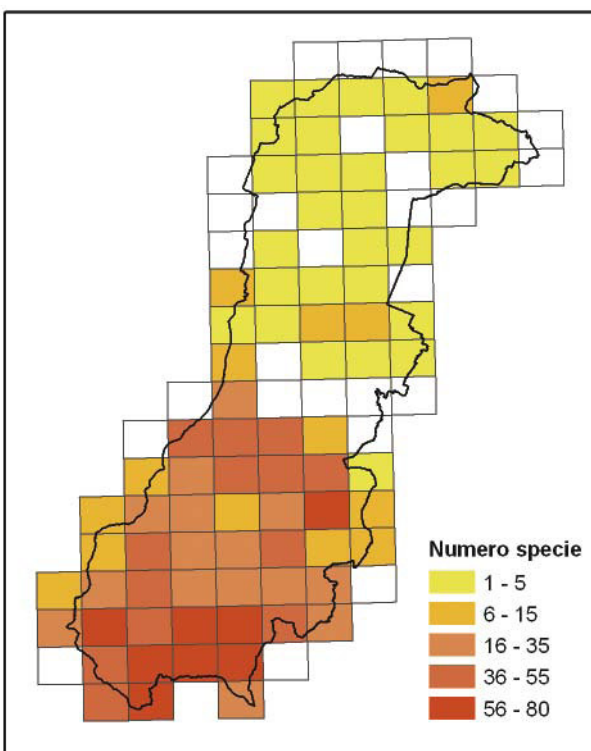


Fig. 33. Carta floristica distributiva delle specie di interesse conservazionistico

Rispetto agli elenchi della lista rossa delle piante d'Italia 31 sono le specie segnalate a diversi gradi di minaccia (1 EW<sup>35</sup>, 1 CR, 9 EN, 17 VU, 3 LR) e tra queste 10 sono da considerarsi estinte. Rispetto agli elenchi della lista rossa regionale 128 sono le specie segnalate a diversi gradi di minaccia (3 EW, 18 CR, 19 EN, 50 VU, 27 LR, 11 DD). Tra queste 9 sono da considerarsi estinte e 4 non sono state di recente confermate.

Complessivamente le specie di interesse conservazionistico riportate nella flora modenese sono 206 di cui 14 oramai estinte e altre 6 non confermate di recente.

Analizzando la distribuzione delle 186 specie di interesse ad oggi confermate (Fig. 33), risulta subito evidente come queste siano concentrate prevalentemente nel territorio collinare/montano. In particolare si nota una concentrazione decisamente superiore per il territorio dell'alta montagna, in coincidenza con i gruppi montuosi più elevati. La flora protetta in queste aree è legata a diversi ambienti, dalle pareti rocciose alle praterie d'alta quota e in alcuni

<sup>35</sup> La segnalazione si riferisce a *Gagea spathacea*, specie rinvenuta di recente in due località del Modenese.



casi, ove presenti, agli ambienti umidi. Il quadrante del M. Cimone rappresenta in tal senso un vero concentrato di specie di interesse conservazionistico, seguito dal quadrante comprendente il Lago Pratignano e da quelli relativi al gruppo M. Giovo-M. Rondinaio.

Elevata è anche la presenza di specie di interesse conservazionistico nella fascia collinare, dove si concentra la maggior parte delle orchidee presenti sul territorio provinciale, caratteristiche sia di ambienti prativi che di bosco. In queste aree è soprattutto la varietà degli ambienti (prati stabili, boschi misti di latifoglie, calanchi, ofioliti, torrenti e forre), formanti un vero e proprio mosaico, che consente un significativo incremento del numero di specie per quadrante. In tal senso si distinguono per ricchezza i quadranti della prima fascia collinare nei comuni di Serramazzoni e Prignano e della media collina nei comuni di Guiglia e Pavullo nel Frignano (quadrante<sup>36</sup> 1631/3).

Per quanto riguarda il territorio di pianura, in un contesto complessivamente povero di specie di interesse conservazionistico, quasi tutte legate agli ambienti umidi, emergono quattro quadranti. Il più ricco è quello comprendente le Casse di espansione del fiume Secchia nella parte occidentale della provincia, seguono i quadranti a est della città di Modena caratterizzati rispettivamente da alcuni prati stabili in parchi urbani (Parco della Resistenza) e da un ambiente boschivo quale è il parco storico di Villa Sorra. Interessante notare come in un contesto così povero di ambienti naturali come è quello della pianura modenese, anche ambienti apparentemente banali come prati e giardini possano costituire un importante serbatoio di specie di interesse conservazionistico. Ultimo quadrante, posto all'estremo nord, è quello che comprende le Valli mirandolesi, ambiente umido di notevole estensione.

Alle considerazioni sopra esposte va comunque aggiunto che una parte di variabilità nella distribuzione delle specie potrebbe essere la conseguenza di una non omogenea esplorazione del territorio. Sia storicamente che nelle recenti esplorazioni le Aree protette e le zone potenzialmente più ricche di specie di interesse conservazionistico sono sempre state oggetto di maggiore attenzione da parte dei botanici. Questo ha portato a una conoscenza assai dettagliata per alcune zone e meno per altre. La cartografia distributiva proposta non deve quindi essere assunta come riferimento immutabile nel tempo, ma piuttosto come una fotografia dello stato attuale delle conoscenze, che merita pertanto di essere aggiornata in funzione dei ritrovamenti o, anche se non auspiccate, delle eventuali future estinzioni.

Analizzando l'elenco delle specie di interesse conservazionistico considerate estinte, è interessante notare come delle 17 specie esclusive del territorio pianiziale ben 9 siano scomparse, delle 33 esclusive del territorio collinare ne siano scomparse 4, delle 15 esclusive del territorio montano 1 soltanto si sia estinta e delle 17 esclusive della fascia soprasilvatica non ne sia scomparsa nessuna. Questi dati non fanno altro che confermare il progressivo impoverimento che ha subito la pianura principalmente ad opera dell'urbanizzazione del territorio e della meccanizzazione dell'agricoltura che hanno portato alla rarefazione o scomparsa di ambienti originari, come le risorgive, i boschi pianiziali e le zone umide. In termini gestionali risulta fondamentale pertanto porre un'attenzione particolare nei confronti delle presenze floristiche di interesse conservazionistico soprattutto nel territorio pianiziale, maggiormente soggetto a trasformazioni e più fortemente antropizzato.

## **5.2. Habitat prevalenti delle specie di interesse conservazionistico**

Analizzando i principali ambienti di distribuzione delle specie di interesse conservazionistico si osserva come più del 80% delle specie ad oggi presenti nel territorio modenese sia concentrato in soli 4 ambienti. Il più ricco di specie di interesse è l'ambiente prativo, rappresentando l'ambiente di distribuzione di circa il 35% delle specie considerate. È infatti l'habitat ideale per la maggior parte delle orchidee della fascia collinare (generi *Ophrys* e *Orchis*) e delle specie protette tipiche delle praterie d'altitudine (generi *Gentiana* e *Dianthus*). Il secondo ambiente particolarmente ricco è quello boschivo, comprendendo più del 20% delle specie da salvaguardare. Questo ambiente è ideale per

<sup>36</sup> La classifica riportata segue quella del reticolo della Cartografia Floristica Centro Europea (C.F.C.E.).

alcuni generi di orchidee (*Epipactis*, *Listera* e *Cephalanthera*), per i *Lilium* e specie arbustive del genere *Daphne*. Il terzo ambiente è quello rappresentato dalle zone umide in senso ampio, comprendente prati umidi, paludi, torbiere e corpi idrici ad acque lentiche. Data l'elevata diversificazione di questo habitat le specie che si rinvencono al suo interno comprendono più generi distribuiti nelle diverse fasce altitudinali. Caratteristiche sono le specie dei generi *Utricularia*, *Typha*, *Ranunculus*, *Eriophorum* e *Pinguicula*.

Il quarto ambiente è quello rupicolo, tipicamente caratterizzato da specie selettive comprese nei generi *Saxifraga* e *Sempervivum*.

In termini conservazionistici va però evidenziato come gli ambienti boscati e quelli rocciosi non siano da considerarsi a rischio, a differenza di quelli prativi e ancor più di quelli umidi. I boschi infatti oltre a ricoprire una vasta superficie nel territorio provinciale sono anche in parte tutelati da apposite normative nazionali e regionali. Per gli ambienti rupestri la tutela è garantita prevalentemente dalla scarsa accessibilità dei luoghi da parte dell'uomo e dalla presenza di parchi e riserve naturali (Parco del Frignano, Parco dei Sassi di Roccamalatina, Riserva di Sassoguidano) che comprendono ampie superfici rocciose.

Ragionamento differente va invece fatto in merito agli ambienti prativi, rappresentati prevalentemente dai prati stabili. Se nella fascia montana e subalpina scarse sono infatti le attività antropiche che possono comprometterli, nella fascia collinare e ancor più in quella pianiziale il loro mantenimento non è affatto scontato. La modifica delle pratiche colturali da un lato e l'avanzare del bosco, almeno per la fascia collinare, possono costituire una potenziale minaccia per l'ambiente prativo, considerando che sono i prati stabili a contenere il maggior numero di specie di interesse.

Ambienti certamente a rischio sono invece quelli umidi, soggetti a potenziali cambiamenti sia di tipo fisico (prosciugamenti), che di tipo chimico (inquinamento). Nei confronti di questi ambienti l'attenzione gestionale deve essere massima, in quanto le specie che li popolano sono quasi sempre specie selettive incapaci di adattarsi a condizioni differenti.

### **5.3. Storia e tutela degli ambienti umidi**

La fragilità ecologica oggi riscontrata per gli ambienti umidi non è solo frutto della loro stessa natura, ma piuttosto della loro recente storia, che li ha visti sottoposti a profonde trasformazioni sia nelle zone di pianura, che in quelle di montagna. A questi cambiamenti ha fatto seguito un progressivo impoverimento della flora locale e un aumento del grado di vulnerabilità di molte specie legate a questi ambienti. Se simili, in fin dei conti, sono stati i risultati in pianura e in montagna di queste modificazioni, profondamente diverse sono state le ragioni e le modalità con le quali sono avvenute.

#### *Le zone umide di pianura*

Il territorio della pianura modenese alla fine del secolo diciannovesimo, a giudicare anche dai documenti cartografici dell'epoca, presentava ancora una grande varietà di ambienti, quali zone umide, boschi pianiziali, corsi d'acqua non completamente regimati o ad andamento meandriforme. Tale diversità è andata poi progressivamente riducendosi nel corso dei decenni fino all'attuale assetto territoriale caratterizzato prevalentemente da una agricoltura altamente specializzata e da una urbanizzazione diffusa. La flora del territorio, intrinsecamente legata all'ambiente di crescita, ha per tali ragioni subito profonde modificazioni.

Le bonifiche, iniziate in epoca romana e terminate nei primi anni del secolo scorso, hanno determinato una progressiva artificializzazione dell'ambiente; delle antiche foreste e paludi che ricoprivano la pianura non sono rimasti che i riferimenti toponomastici, come, ad esempio, le località Saliceto Panaro, Saliceta San Giuliano, Bosco della Saliceta o le vie Stradello Paduli, Strada delle Morane, Via Uccelliera. Dagli studi botanici e dalle raccolte d'erbario emergono anche una serie di riferimenti, come "valli", "paduli" e "prati umidi", per i quali al giorno d'oggi non è più possibile rinvenire nella stessa località il peculiare habitat menzionato, ad esempio: "Valli di S. Anna presso Modena", "Villa San Faustino nei Paduli presso Modena" e "Prati umidi di S. Agnese" (Fig. 34).

Per comprendere i cambiamenti avvenuti nel Novecento basta citare la premessa del Vaccari (1947) in “La vegetazione spontanea della Provincia di Modena nei suoi confini politici”: «...nei 60 anni ormai passati dalla pubblicazione di Gibelli e Pirotta e successivi contributi, le condizioni ecologiche sono notevolmente mutate, soprattutto al piano, ma anche nella regione collinosa, grazie ai progressi dell’agricoltura, al disboscamento e alla coltura intensiva. Sarebbe inutile cercare ora località come il bosco di Campogalliano, quello di Nonantola, il bosco Bertoni lungo il Secchia, le valli di S. Anna lungo il Panaro, le risaie di Vaciglio, località tutte che ora, per l’arginatura dei fiumi e per i lavori di bonifica, hanno ceduto il posto a campi drenati, coltivati, arborati e vitati o a magnifici frutteti. Così dicasi anche della regione Tagliati di Albareto, dei prati di Cortile presso Carpi, regioni spesso inondate e in parte palustri che ora, per i benefici effetti delle bonifiche di Burana e Parmigiana-Moglia, sono trasformate in campi coltivati e redditizi. Questo miglioramento agrario, se ha notevolmente aumentato la produzione, ha però portato ad una limitazione e, in alcuni casi, anche alla scomparsa di parecchie unità che nelle mutate condizioni ecologiche e nel più frequente lavoro del terreno non trovano più condizioni favorevoli alla loro vita».

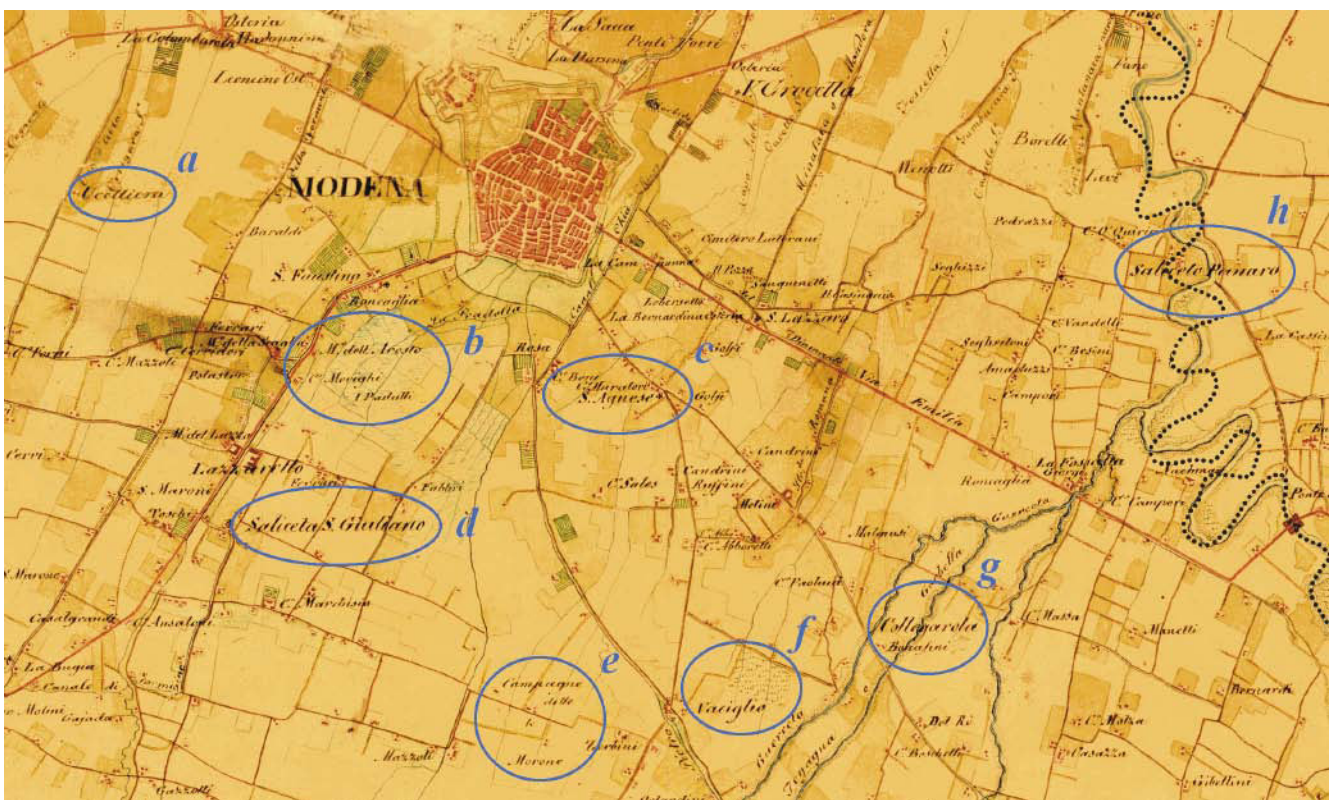


Fig. 34. Particolare della cosiddetta “Carta Carandini” così come proposta nella pubblicazione *Topografia degli Stati Estensi 1821-1828 – Territori di Modena, Reggio, Garfagnana, Lunigiana, Massa e Carrara*, a cura di S. Pezzoli e S. Venturi, Bologna, Editrice Compositori, 1999 (rielaborata M. Gualmini). Sulla carta sono indicate significative località di raccolta floristica citate nei documenti storici: a-Uccelliera, prati stabili irrigati; b-I Padulli, paduli e fontanazzi di S. Faustino; c-S. Agnese, prati stabili e risorgive; d-Saliceta S. Giuliano, coltivi; e-Campagne dette le Morone, prati stabili irrigati; f-Vaciglio, risaie; g-Collegarola, risaie e prati stabili; h-Saliceto Panaro, coltivi e meandri del Panaro.

Se la semplificazione del territorio modenese è riconducibile fino agli anni ‘50 quasi esclusivamente all’ammodernamento del comparto agricolo, negli ultimi decenni una delle cause della diminuzione di ambienti naturali è da imputare anche alla forte espansione urbana (Santini et al, 2009). Alla perdita di superficie disponibile vanno poi aggiunte altre modificazioni di origine antropica come l’abbassamento delle falde acquifere e il peggioramento della qualità delle acque, che hanno contribuito a rendere difficile la sopravvivenza delle specie più esigenti, come le idrofite. A questo proposito, non sono rare le citazioni o i campioni di erbario relativi a piante strettamente legate agli ambienti umidi presenti in passato nel nostro territorio. Da un cartellino di erbario di Gibelli (1882)

si legge, infatti, della specie ormai scomparsa *Acorus calamus* rinvenuta “*ad ripas fovearum prope pagum Cognento, circa Mutinam urbem*” e ancora da quelli di Adriano Fiori del 1911 a proposito del *Taraxacum paludosum* rinvenuto all’epoca “*prope Mutinam (Modena), in pratis humidis, secundum fossas hieme inundatas loco Fontanazzi della Madonnina dicto, alt. 35 m., solo argilloso*”. La presenza di altre zone umide ora scomparse si evince dalle note riportate sui cartellini delle schede d’erbario del Vaccari, che cita nell’anno 1882 il rinvenimento di *Allium acutangulum* (ora *Allium angulosum*) nei prati umidi di Villa S. Agnese presso Modena e nelle risaie di Collegarola. La differenza più eclatante, infatti, tra il territorio modenese fino alla prima metà del Novecento e i nostri giorni, risiede nella qualità e nella ricchezza d’acqua che caratterizzavano un tempo Modena e i suoi dintorni. A causa della continua rarefazione delle aree umide, Vaccari definiva probabile, già ai suoi tempi, la scomparsa di alcune specie quali: *Cirsium canum* presente nei fossi dei “Paduli” di S. Faustino, *Trapa natans* ancora galleggiante sulle acque profonde del Forte Urbano di Castelfranco e *Scirpus pauciflorus* presente in un’area limitatissima del vecchio alveo di Panaro, a S. Gaetano di S. Cesario. Alla fine dell’ottocento, testimoniate dai reperti d’erbario, erano ancora presenti nelle valli di S. Anna o nei dintorni di Modena alcune specie di ambienti umidi come *Dactylorhiza incarnata*, *Epipactis palustris*, *Typha laxmannii*, *Taraxacum palustre*, *Callitriche palustris*, *C. brutia*, *Hottonia palustris*, *Oenanthe fistulosa*, *Vallisneria spiralis*, oggi scomparse o ridotte a pochi esemplari.

Altro caso di ambiente umido quasi del tutto scomparso dal contesto pianiziale è quello dei fontanili. Nello studio sulla vegetazione dei fontanazzi modenesi, ultima fotografia di questo straordinario ambiente umido, Bertolani Marchetti (Fontanazzi) evidenzia in particolare i due aspetti che rendevano uniche tali aree: il microclima fresco e umido ben differenziato dal clima della pianura e la scarsa influenza dell’uomo sui terreni limitrofi, scarsamente coltivabili. In questi siti infatti si determinavano condizioni favorevoli per il permanere di interessanti specie microterme relitte, quali: *Cirsium canum* (il cui areale si estende dall’Asia Minore all’Europa Centrale), *Molinia coerulea*, *Carex leporina*, *Ornithogalum pyrenaicum* (oggi *Loncomelos pyrenaicus*), ecc. Solo vent’anni dopo la stessa autrice (Bertolani Marchetti & al., 1983) registrava la scomparsa dei fontanazzi di S. Faustino e Cognento a causa dell’estendersi dell’abitato e della mancanza di rispetto per questi lembi di territorio.

Non tutte le zone umide sono però scomparse, nel territorio del comune di Modena è ad esempio possibile individuare ancora almeno due zone che mantengono una loro identità, sia sotto il profilo culturale che floristico: i prati detti Tagliati di Albareto e i prati di S. Clemente. I prati irrigui dei Tagliati, di proprietà del sig. Roberto Botti rappresentano, al momento, una testimonianza esclusiva di un sistema di gestione agronomica ormai scomparso. Tali prati di origine ottocentesca, estesi circa 4 ettari, sono gli unici a conservare specie floristiche rare quali *Allium angulosum*, *Oenanthe silaifolia*, *Alopecurus utriculatus*, *Butomus umbellatus*. Queste specie, indicate anche dal Vaccari, rivestono un rilevante interesse regionale e nazionale e pertanto sono da tutelare prioritariamente. Lo studio floristico e vegetazionale eseguito da Gardi & al. (2002) nei prati residuali dei Tagliati, ha messo in evidenza l’alta diversità floristica (oltre 90 specie erbacee rilevate) e zoologica (microfauna terricola trasformatrice di humus particolarmente abbondante) di tali ambienti. Dai risultati dello studio citato emerge anche una elevata presenza di specie mediterranee, a conferma dell’impronta submediterranea della pianura modenese.

I prati di S. Clemente, esaminati da Santini & Gualmini (2002), occupano circa venti ettari di territorio residuale esistente nel Comune di Modena a nord del capoluogo. La permanenza di acque, che permetteva un tempo il mantenimento di una flora esclusiva, è attualmente legata all’attività venatoria (giochi di caccia), che viene svolta in una serie di stagni, alimentati da canali. Nel corso degli ultimi decenni, infatti, nonostante l’espansione delle colture estensive (mais, bietola, soia) a scapito delle aree prative originarie, il mantenimento dei giochi di caccia, caratterizzati da acque poco profonde, ha comunque permesso il perpetuarsi di una flora interessante. Le tipologie vegetazionali più frequenti sono: canneti a *Phragmites australis*, cariceti a *Carex spp.*, comunità a dominanza di *Eleocharis palustris*, cenosi a *Bolboschoenus maritimus*, cenosi a dominanza di *Typha angustifolia*

e *T. latifolia*, cenosi a *Butomus umbellatus* ed infine i lemneti a *Lemna minor*.

Va poi evidenziato come dagli anni ottanta del secolo scorso le zone umide in pianura siano andate via via aumentando per interventi legati prevalentemente alla sicurezza idraulica, come le Casse di espansione del Secchia, del Panaro e del Canale di San Giovanni (Manzolino), alla depurazione, come l'area di fitodepurazione delle Meneghine, e alle politiche agricole di ritiro dei seminativi con creazione anche di zone umide, come le Valli mirandolesi e l'oasi del Torrazzuolo. Tali aree, seppur di origine prettamente artificiale, possono costituire un potenziale ambiente per la diffusione di specie igrofile, anche di interesse conservazionistico. Al momento si è potuto osservare una maggiore presenza sul territorio delle specie elofitiche come quelle dei generi *Carex*, *Juncus* e *Phragmites*, e di idrofite, probabilmente portate dall'avifauna, che ha trovato in questi luoghi idonei siti di alimentazione e nidificazione. Decisamente più rare, e con andamenti altalenanti, sono state invece le diffusioni di specie di interesse conservazionistico come *Hydrocharis morsus-ranae*, *Utricularia australis* e *Nymphoides peltata*.

### *Le zone umide dell'Appennino*

A differenza delle zone umide di pianura, un tempo estesissime e la cui scomparsa ad opera delle grandi bonifiche è ampiamente documentata, le zone umide dell'Appennino, pur essendo ben presenti, risultano di difficile indagine storica, anche volendosi limitare, come faremo, ad un periodo che va da fine Ottocento ai giorni nostri. La cartografia inoltre risulta di scarso aiuto, essendo carente, specie per gli specchi d'acqua di dimensioni minori, non solo come indicazione toponomastica, ma anche come indicazione di presenza. In più di un'occasione poi non risulta possibile stabilire corrispondenze certe tra i nomi riportati in cartografia e quelli citati, spesso in modo contraddittorio, nelle varie fonti bibliografiche da diversi autori.

Si può innanzitutto osservare che gli specchi d'acqua situati nella bassa e media montagna, citati nelle fonti storiche di fine Ottocento-inizio Novecento, oltre ad essere già all'epoca ben pochi, oggi risultano quasi tutti scomparsi. Abbiamo personalmente ricercato il lago di Bracciano, situato presso Salto di Montese, e ne abbiamo rinvenuto soltanto la conca disseccata. Alcune captazioni a monte fanno ipotizzare che la sua scomparsa dipenda da cause antropiche. Lo stagno di Sassomassiccio, Oasi WWF dal 1994 e oggi incluso nella Riserva Naturale di Sassoguidano, con presenza di una specie importante quale *Hottonia palustris* L., è probabilmente l'ultimo rimasto, in ciò favorito dall'isolamento dell'area e dal mancato sfruttamento agronomico.

La gran parte delle zone umide rimaste, sono oggi di fatto limitate all'alto Appennino, anche se spesso se ne registrano scomparse e alterazioni, talora profonde o drastiche.

Le prime indicazioni su laghi e grosse paludi, pur sostanzialmente scarse, sono reperibili in due guide storiche dell'Appennino modenese: quella di Pantanelli & Santi del 1895 "L'Appennino Modenese" e soprattutto in quella del Govi del 1910 "L'Appennino Modenese. Guida". Nella prima guida interessanti sono le notizie sul "padule di Pavullo" riportate nel capitolo "Igiene" curato da C. Bergonzini e A. Boccolari, in cui si afferma che nell'estate "il semi-prosciugamento porta esalazioni malariche con febbri di poca intensità" "facilmente domabili con il chinino". La guida del Govi riporta notizie della bonifica di queste aree paludose, da cui pare prenda nome lo stesso Pavullo, che deriverebbe appunto da "padule". Nel 1852 fu costruito "uno scaricatore" che scolava le acque di queste aree nel torrente Cogorno; successivamente nel 1866 fu data una concessione per estrarre torba "scavando grandi fosse" che successivamente si riempirono di acqua e formarono i laghi di S. Pellegrino. Il Govi cita anche il "lago Chiozzola", l'odierna Chioggiola, situato presso l'abitato di S. Antonio. Qui nel 1972 R. Bertolani, visitandola per studi sulla fauna acquatica, rinvenne la presenza di *Drosera rotundifolia* (Bertolani Marchetti, Chioggiola). In seguito l'importante stazione relitta fu studiata da un gruppo di lavoro interdisciplinare che segnalò peraltro la rilevanza di questo biotopo meritevole di conservazione e protezione a livello nazionale (Bertolani Marchetti, 1979). Lo studio palinologico ricostruì la presenza di un antico sfagneto poi soppiantato da cariceto (Bertolani Marchetti, Chioggiola). *Drosera rotundifolia* vegetava su un aggallato di *Carex elata* che

la isolava dal fondo, consentendo in tal modo il permanere dell'ambiente acido indispensabile per la sua sopravvivenza. Questo equilibrio molto delicato fu alterato in modo irreversibile a causa delle opere di urbanizzazione realizzate nelle immediate vicinanze. La rara specie oggi purtroppo è definitivamente scomparsa e anche l'ambiente particolare che caratterizzava la palude è stato fortemente compromesso. Nonostante le sciagurate trasformazioni la Chioggiola ospita ancora l'unica presenza nel modenese di *Cladium mariscus* e una delle rarissime stazioni di *Thelypteris palustris*.

Le alterazioni e le distruzioni delle zone umide dell'Appennino modenese di rado risultano così ben documentate come in quest'ultimo caso; molto più spesso, invece, passano sotto silenzio. Da sopralluoghi effettuati negli ultimi 15 anni, sia pure in modo saltuario, abbiamo notato che la quasi totalità delle zone umide situate in vicinanza di abitazioni hanno subito profonde modificazioni ambientali che hanno spesso portato alla loro scomparsa. Molte sono state drenate con lo scavo di canali di scolo, come per la palude in località Abbadina che è stata drenata negli anni '80, su richiesta del proprietario, anche con il contributo economico della locale Comunità Montana. In più di un'occasione antiche zone umide sono state trasformate in laghetti per la pesca con perdita delle specie floristiche, spesso rare e importanti, tipiche della loro precedente situazione.

Una prova diretta della loro scomparsa o trasformazione è fornita dalle ricerche sulle zone umide segnalate da Mons. Adolfo Lunardi nei dintorni di Piandelagotti (Moggi & Ricceri, 1963), che sulla Carta del Carandini del 1828 è riportato come "Piano dei Lagotti" (Fig. 35). Attualmente, in vicinanza delle abitazioni, non è rimasto quasi nulla degli antichi specchi d'acqua, tranne a volte qualche

frammento di vegetazione di luoghi umidi. È stato accertato che il "lagaccio Palandri", più volte citato dal Lunardi, esiste ancora come specchio d'acqua, ma è stato trasformato in un vivaio per trote a cui attinge un ristorante della zona.

Si può affermare che molte zone umide di piccole dimensioni e ubicate in luoghi difficili a raggiungere, siano oggi scomparse prima che sia stato possibile censirle compiutamente e rilevarne la biodiversità, floristica e non. È probabile poi che alcuni specchi d'acqua minori siano scomparsi spontaneamente a seguito di movimenti tettonici, anche innescati da terremoti. Sono state raccolte due testimonianze orali in tal senso. La prima relativa a una zona umida ora scomparsa situata nella



Fig. 35. Particolare della "Carta Carandini" per la zona di Piandelagotti.

Riserva Naturale di Sassoguidano poco oltre l'attuale stagno di Sassomassiccio e che occupava il fondo di una dolina; la seconda per una piccola pozza che era situata tra il Passo delle Radici e i prati di S. Geminiano.

A tal proposito, citiamo un importante lavoro di Sala, Pinca e Tongiorgi "Biotopi umidi dell'alto Appennino modenese e loro batracofauna" (Sala & al., 1994), in cui vengono censiti con apposite schede 73 biotopi umidi, con ubicazione, morfologia, fisionomia della vegetazione, stato di conservazione, fattori di degrado e specie di anfibî presenti. È certamente il primo e al momento unico lavoro che si è posto lo scopo di fornire un capillare censimento e verifica comparativa degli strumenti cartografici delle zone umide dell'alto Appennino modenese. Lavori precedenti, infatti, avevano concentrato la loro attenzione solo su aspetti specifici, come la vegetazione o l'idrografia, e si erano limitati a indagare solamente gli specchi d'acqua principali (Provasi, 1926; Moroni, 1962; Gerdol & Tomaselli, wetlands). Per l'area del medio Appennino, invece, manca ancora oggi uno studio sistematico che ne censisca le zone umide e ne descriva le caratteristiche naturali. In merito vanno però ricordati l'importante lavoro inedito eseguito in occasione di una tesi di laurea in Sc. Naturali (Lombardi, a.a. 2002-2003), che ha visto la mappatura dei biotopi umidi del bacino del torrente

Fossa, e il progetto “Valoridra” della Comunità Montana Appennino Modena Est (Vezzalini & al., 2005), che ha portato alla mappatura di numerosi ambienti umidi del comune di Marano sul Panaro. Tornando all’individuazione dei vecchi toponimi di inizio Novecento delle zone umide, pur essendo riferiti agli specchi d’acqua di maggiori dimensioni, non sono sempre facili da interpretare. Il Govi (1910) ne cita diversi, in modo sintetico. Vi si legge infatti: “*i principali sono otto: Santo, Pratignano, Piatto, Scaffaiolo, Baccio, Budalone, Radichino, Oscuro; altri come il Chiozzola, il S. Pellegrino, di Checco, Cavo, ecc. sono più paludi che laghi*”.

Alcuni toponimi non sono più in uso, ed è di essi che ci occuperemo, cercando di individuarli, di descriverne i mutamenti subiti e la loro situazione attuale.

Il *S. Pellegrino* è tuttora presente a Pavullo ed è, come si è detto, un residuo delle antiche estrazioni di torba nella conca che ospita il centro abitato. Nei decenni scorsi si era ben rinaturalizzato, dando luogo ad una zona umida di una certa importanza con un ampio canneto, al punto che venne promosso un progetto per la sua tutela e pubblicamente presentato dall’allora Assessore Liliano Famigli della Provincia di Modena. Non se ne fece però nulla, in quanto l’area venne improvvisamente “bonificata” dalle ruspe che distrussero buona parte del canneto; lo specchio d’acqua venne rimodellato e trasformato, in parte, in un lago per la pesca sportiva, tutt’ora presente.

Il *lago o palude di Checco*, purtroppo è andato perduto e doveva essere di una certa dimensione: circa 3000 mq.; lo svuotamento pare risalire agli anni ‘50.

Relativamente al *Pratignano*, il Govi ne parla come di un “*lagaccio in parte ricoperto da alghe e canne*”. L’immagine fornita inoltre è molto simile a quella attuale. “Lagaccio” inoltre è un termine ricorrente e tuttora utilizzato dai locali per definire specchi d’acqua di piccole dimensioni e ricchi di vegetazione acquatica. Il lago Pratignano (Fig. 36) comprende la maggiore e più importante torbiera galleggiante appenninica del Modenese e forse la più significativa dell’Appennino emiliano.



Fig. 36. Lago Pratignano.

L’importanza naturalistica di questo biotopo è confermata anche da importanti contributi scientifici che nell’arco di quasi settant’anni ne hanno descritto le caratteristiche e l’evoluzione (Provasi, 1926; Moroni, 1962; Moroni, 1967; Bertolani Marchetti & al., Pratignano; Ferrari & al., Pratignano; Tomaselli & Gerdol, Analisi; Gerdol & Tomaselli, wetlands; Tomaselli & al., 1996). Manomissioni ambientali dovrebbero oggi essere impedito dalla sua collocazione in area di protezione integrale (zona A) del Parco Regionale dell’Alto Appennino modenese. Ricordiamo una decisa presa di posizione della compianta prof.ssa Daria Bertolani Marchetti

che non esitò a protestare contro le modalità troppo invasive di uno studio condotto nel 1992 da studiosi inglesi che avevano alterato una parte dello sfagneto con significativi prelievi, peraltro senza una formale autorizzazione dell’Ente Parco che sarebbe stata indispensabile. Ci vollero alcuni anni perchè lo sfagneto potesse ritornare nelle condizioni originarie.

Ampio è anche lo studio originale che è stato condotto in occasione della stesura di queste note per identificare la posizione e l’evoluzione storica dei laghi *Radichino*, *Budalone* e *Oscuro* citati dal Govi per la zona del M. Cimone (Fig. 37).



Fig. 37. Particolari della Carta IGM al 100.000, nella versione del 1895 a sinistra e del 1934-35 a destra. Si noti come nella versione più recente non compaia più il toponimo *Lago Oscuro* ma venga indicata la strada di accesso al rifugio (Rif.°) e ancora al posto del *L. Budalouc* nella versione del 1895 compaia il toponimo *L. della Ninfa* in quella del 1934-1935.

Il *lago Radichino* citato *in primis* sulla carta Carandini del 1828 era indicato come lago Buidilone, poi Radichino sull'IGM 1890 e IGM 1895 e attualmente riportato sulle carte CTR senza toponimo. Ubicato in una depressione quotata 1741 in prossimità di un tornante della strada che sale da Passo del Lupo a Pian Cavallaro, attualmente è ridotto a pozza temporanea. Al momento non si sono però trovate informazioni sulle cause del suo prosciugamento, l'ipotesi più plausibile, considerata la morfologia dell'area, sembra quella di un progressivo interrimento naturale.

In merito alla ubicazione degli altri due specchi d'acqua il Govi, descrivendo la salita al M. Cimone, cita "*Costa del Gallo, folto di faggi che si stendono all'est giù giù fino ai laghetti Budalone ed Oscuro*". Nota la *Costa del Gallo* come la *Cresta di Gallo* dalla cui cima si domina l'attuale lago della Ninfa, dalla storica citazione si intuisce come i due specchi d'acqua dovessero essere vicini tra loro. Il lago Oscuro, oggi scomparso, è collocabile in una depressione situata poco a monte della strada che conduce al rifugio Ninfa a quota 1529 m. Citato sulla IGM 1890 e 1895 e dal Govi (1910), non lo si ritrova in nessuna cartografia successiva. Scomparso naturalmente o più probabilmente prosciugato tra il 1910 e il 1935 in occasione degli interventi di costruzione del vicino rifugio del Corpo Forestale e della relativa viabilità di accesso. La struttura oggi è denominata rifugio Ninfa.

Per quanto riguarda poi il *Lago Budalone*, questo toponimo viene spesso citato in modo diverso: inizialmente *lago Budalouc* sulla IGM primo impianto (1890), poi dal Govi (1910) come *lago Budalone*, poi Adriano Fiori nella *Nuova Flora Analitica d'Italia* (Fiori, 1923-29) lo cita come *Lago Budellone* e solo nella IGM 1934-35 e successive pubblicazioni (Govi, 1936) viene riportato con l'attuale denominazione di *Lago della Ninfa* (Fig. 38). Le vicissitudini ambientali di questo specchio d'acqua, situato all'interno di un'area ad alta valenza turistica, facente parte dell'importante comprensorio sciistico del M. Cimone, sono documentate in modo molto dettagliato, come di rado è accaduto per altre zone umide. Scomparso il lago Oscuro, l'antico *Lago Budalone* negli ultimi decenni è stato progressivamente trasformato in un frequentatissimo laghetto ove si pratica anche la pesca sportiva. Le alterazioni ambientali sono state drastiche e progressive. Si è iniziato nel dopoguerra con il taglio di faggi anche di grosse dimensioni che lo circondavano, sostituiti da essenze non autoctone con prevalenza di larici. Poi due pesanti

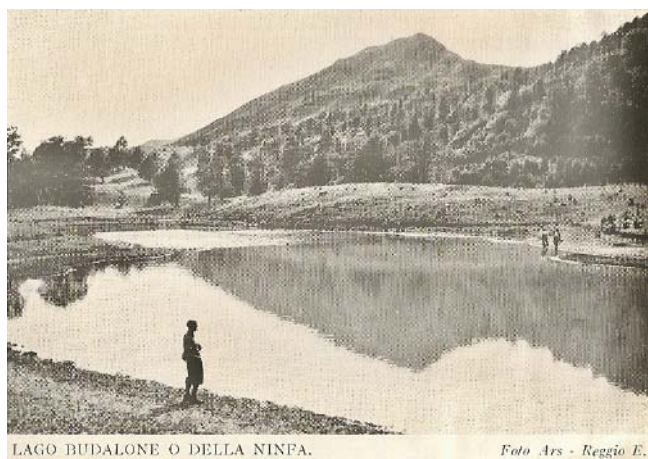


Fig. 38. Immagine tratta dal volume di Silvio Govi "*L'Appennino modenese e zone circconvicine*" II edizione, 1936.

La struttura oggi è denominata rifugio Ninfa. Per quanto riguarda poi il *Lago Budalone*, questo toponimo viene spesso citato in modo diverso: inizialmente *lago Budalouc* sulla IGM primo impianto (1890), poi dal Govi (1910) come *lago Budalone*, poi Adriano Fiori nella *Nuova Flora Analitica d'Italia* (Fiori, 1923-29) lo cita come *Lago Budellone* e solo nella IGM 1934-35 e successive pubblicazioni (Govi, 1936) viene riportato con l'attuale denominazione di *Lago della Ninfa* (Fig. 38). Le vicissitudini ambientali di questo specchio d'acqua, situato all'interno di un'area ad alta valenza turistica, facente parte dell'importante comprensorio sciistico del M. Cimone, sono documentate in modo molto dettagliato, come di rado è accaduto per altre zone umide. Scomparso il lago Oscuro, l'antico *Lago Budalone* negli ultimi decenni è stato progressivamente trasformato in un frequentatissimo laghetto ove si pratica anche la pesca sportiva. Le alterazioni ambientali sono state drastiche e progressive. Si è iniziato nel dopoguerra con il taglio di faggi anche di grosse dimensioni che lo circondavano, sostituiti da essenze non autoctone con prevalenza di larici. Poi due pesanti



interventi nella zona umida: nei primi anni 60, dopo che a seguito di interventi di dragaggio venne meno l'impermeabilità, si decise di asfaltarla con bitume stradale. Un ulteriore intervento venne attuato nel 1991, sempre a causa di problemi di impermeabilizzazione, con asportazione del catrame e di torba. Le torbe e i fanghi asportati furono esaminati da Mori & Bertolani Marchetti (1992). Lo spettro pollinico restituì lo stato della vegetazione di circa 5000 anni fa: l'abete bianco era in pieno sviluppo (siamo nell'optimum climatico post-glaciale) e prevaleva nettamente sul faggio, erano inoltre presenti pino e abete rosso; le specie termofile rilevate inoltre testimoniano della presenza di un querceto misto, a quote decisamente superiori all'attuale. Tra i macroresti vegetali recuperati: un cono di abete rosso ed aghi di abete bianco. Nel modenese il lago della Ninfa è secondo solo al Lago Santo quanto a frequentazione turistica che si è evidentemente scelto di incrementare: sulle sue rive da parecchi anni c'è un ristorante, negli anni 90 un rifugio della forestale situato un poco più a monte venne trasformato in alberghetto con annessa veranda-ristorante, infine di recente è stato costruito un altro ristorante e a ciò si aggiunga un vasto parcheggio per auto. L'ultimo degli interventi che ha visto rimaneggiare profondamente l'area è stato realizzato nel 2003, quando a causa di nuovi problemi di perdite del fondo, si è scelto di svuotare il lago e impermeabilizzarlo con un tappeto di materiale plastico termosaldato, ponendo così fine alle possibili perdite e anche alla naturalità del bacino, se ancora qualcosa di naturale fosse mai rimasto dai precedenti interventi. Durante gli ultimi interventi di impermeabilizzazione lungo le rive del lago è stato realizzato anche un percorso per diversamente abili mediante posa di elementi a disegno alveolare in materiale plastico. In una tale situazione la vegetazione acquatica e quella lungo le rive sono pressoché inesistenti, eccezion fatta per alcuni popolamenti algali a *Chara sp.* rinvenuti negli ultimi anni all'interno del bacino. Riportiamo, a conclusione, il pacato commento della prof.ssa Bertolani: “*Questa è la fine di una storia al limite dell'incredibile, che tuttavia ha potuto tranquillamente svolgersi*” (Mori & Bertolani Marchetti, 1992). Riteniamo che si deva essere grati a questi studiosi che scoprendo e raccontandoci la storia di questo antico specchio lacustre, ne hanno salvato anche la memoria di ciò che era.

### *Tutela delle zone umide e conservazione delle specie a rischio*

Come evidenziato precedentemente, le vicende passate di un territorio spesso contribuiscono a spiegare alcune caratteristiche attuali di una flora e le esigenze stringenti di tutela di habitat e specie. Data l'importanza delle zone umide in quanto a rischio di alterazione e/o scomparsa, si palesa indispensabile un loro attento censimento, con compilazione di un primo profilo delle loro caratteristiche floristiche e vegetazionali. Le azioni di conservazione non possono prescindere da un continuo, attento e capillare monitoraggio delle specie presenti, anche attraverso il confronto con il patrimonio floristico originario (vedi riquadro “Le popolazioni di *Viola pumila* Chaix nella Pianura Padana”), per l'individuazione delle specie che necessitano di interventi di tutela, tramite l'assegnazione di un preciso *status* di minaccia (IUCN, 1997, 2001; Conti & al., 1997; Alessandrini & Bonafede, 1996; Rossi & al., 2008).

La necessità di classificare e conservare il patrimonio fitogenetico impone agli Enti preposti, quali Orti Botanici, Aree protette e Amministrazioni locali, di impegnarsi nella CBD (Convenzione sulla Diversità Biologica) con programmi di conservazione *in situ/ex situ* (in natura e in coltivazione) di specie e/o popolazioni in pericolo di estinzione (Heywood, 1992; AA.VV., 1995), con particolare riguardo a quelle appartenenti al distretto floristico di propria pertinenza (Del Prete & al., 2000). Parallelamente devono essere promosse iniziative di sensibilizzazione pubblica su questi temi, cercando di creare il consenso necessario per poter compiere scelte che possano realmente invertire l'attuale trend involutivo. Solo in Emilia Romagna le specie in pericolo di scomparsa e/o rarefazione dei propri habitat sono centinaia, molte di più rispetto a quelle citate nelle liste di protezione.

Come evidenziato in modo più ampio in altre parti di questo volume, le specie vegetali più minacciate del territorio modenese appartengono in larga parte agli ambienti umidi, a causa della rarefazione di questi habitat e dell'introduzione di specie esotiche, animali e vegetali. Le specie idro-igrofile del territorio emiliano appartengono in genere a corotipi ad ampia distribuzione ed erano assai diffuse nel passato, in quanto la pianura emiliana rappresentava, per esse, soltanto l'elemento di conti-

### Le popolazioni di *Viola pumila* Chaix nella Pianura Padana

*V. pumila* è un'emicriptofita scaposa a distribuzione eurasiatica, tipica delle praterie alluvionali centroeuropee da eutrofiche a mesotrofiche, relativamente aride, sottoposte a sfalcio o pascolo; è caratteristica dell'alleanza *Cnidion dubii*, non presente in Italia (Šeffler & al., 2008) ed è inclusa nelle liste rosse di diversi Paesi dell'Europa centrale. Le singole popolazioni hanno distribuzione irregolare, frammiste ad ampie aree apparentemente colonizzabili e di fatto non occupate (Eckstein & al. 2006).

In Italia è presente solo nella pianura emiliana, storicamente segnalata in provincia di Ferrara (scomparsa da decenni), nelle Valli di Novellara e Reggiolo in provincia di Reggio Emilia (Pignatti, 1982; Conti & al., Checklist) e nel Modenese in una stazione presso San Martino in Spino (Delfini & al., Contributo), entro un'area dichiarata ZPS dal 2002. Studi sulla consistenza e il dinamismo di queste popolazioni, accompagnati da rilievi floristici e approfondimenti sulle comunità vegetali presenti, sono tuttora in corso. I valori di copertura e abbondanza finora osservati rispecchiano i dati di letteratura relativi alle stazioni centroeuropee (Eckstein & al., 2006), con piante rade, concentrate in pochi punti, e copertura mai superiore al 5%.

La stazione modenese ha una superficie di circa 10 m<sup>2</sup> e risulta floristicamente più povera rispetto a quelle reggiane. Sono qui osservabili piante adulte relativamente ramosi accanto a piante assai esili, circoscritte al margine di un coltivo e al ciglio di una strada sterrata.

Nell'ambito di un'iniziativa nazionale per l'implementazione in Italia delle categorie e dei criteri IUCN (2001) per la redazione di nuove liste rosse (Rossi & al., 2008), è in preparazione presso l'Orto Botanico di Modena la scheda relativa a *V. pumila*, per definirne l'assessment a livello italiano. Le minacce più gravi per queste stazioni consistono in scarsa capacità di dispersione dei semi, limitata distribuzione nel territorio e bassa densità di popolazione, coi conseguenti fenomeni d'inincrocio e depressione genetica. Gli studi in corso hanno anche l'obiettivo d'individuare modalità gestionali del territorio compatibili con la conservazione della specie. Ad esempio, lo sfalcio effettuato dopo la fruttificazione ha effetti positivi sulla consistenza e sul rinnovamento delle popolazioni (Eckstein & al., 2004): ciò è stato osservato direttamente in una stazione del Reggiano.

La stazione del Modenese sembra beneficiare della pratica, imposta di recente, di non coltivare il campo fino all'estremo margine. Nel complesso *V. pumila* è sicuramente favorita dalle tradizionali attività di gestione dei prati umidi.

nuità con areali estesi a tutta la regione europea ed eurasiatica. Oggi, con la rapida alterazione e "semplificazione" di un territorio già storicamente interessato da intense attività antropiche, queste piante si presentano quasi sempre in piccole popolazioni isolate, relegate in aree di rifugio con conseguente perdita irreversibile delle caratteristiche fitogenetiche sviluppatesi *in loco*. Spesso, nel territorio di pianura, le aree di rifugio di molte piante consistono proprio in ambienti originati dalla stessa attività umana nel passato; ad esempio, fossi interpoderali scavati per uso irriguo e di scolo hanno a volte assunto i connotati di veri e propri "biotopi rurali" da conservare e tutelare, per la presenza di specie idro-igrofile rare e minacciate (Bonafede & al., Marsilea). In generale i canali di bonifica, pur sottoposti a interventi manutentivi, svolgono un ruolo determinante per la conservazione delle più importanti specie idrofile. Ne deriva la necessità di coinvolgere gli Enti di Bonifica, per attuare interventi di gestione con modalità in grado di contemperare le esigenze di regimazione idraulica con quelle di sopravvivenza delle specie vegetali e animali presenti (Dallai & al., 2006, Santini & al., 2009). Parallelamente sono da incentivare tutte le politiche e gli interventi volti al miglioramento delle acque dei fossi, dei canali e delle stesse zone umide. L'incremento dei carichi trofici e di sostanze inquinanti all'interno delle acque superficiali ha infatti portato a una ulteriore contrazione dell'areale distributivo di diverse specie igro/idrofile e

ne compromette tuttora un potenziale recupero.

Per il territorio montano sarebbe inoltre opportuno che i censimenti si estendessero anche alle pozze stagionali ed agli impaludamenti, ad oggi non del tutto noti. Nel corso delle ricerche per l'aggiornamento della Flora del Modenese, sono state individuate ad esempio alcune zone umide di notevole importanza naturalistica nella vasta area denominata Alpesigola e che si sono aggiunte ad altre ben note nella medesima area. Pur essendo situate lontano da abitazioni e all'interno di aree boschive, non possono essere considerate al riparo da possibili interventi distruttivi, essendo per di più di proprietà privata. In questi casi sarebbero auspicabili iniziative di un loro affitto ad opera di pubbliche Amministrazioni.

L'obiettivo prioritario della conservazione è quello di mantenere gli organismi negli habitat originari (*in situ*), ma nel contesto attuale la conservazione *ex situ* di risorse genetiche, attraverso banche di semi, banche genetiche di campo, vivai di conservazione, ecc., può essere utile nella prospettiva

### Potenzialità delle tecniche di colture *in vitro* sulla conservazione della flora modenese

Le tecniche di colture *in vitro*, applicate nell'ambito di alcuni progetti di ricerca anche all'Orto Botanico di Modena, sono una formidabile risorsa per la propagazione delle piante e hanno dimostrato di poter svolgere un ruolo di grande importanza nella conservazione *ex situ* della biodiversità vegetale, soprattutto per quanto riguarda alcuni *taxa* problematici o specie particolarmente rare e ridotte in natura a pochi individui. Le orchidee, ad esempio, producono grandi quantità di piccolissimi semi privi di sostanze di riserva che *in vitro* sono in grado di germinare solo in presenza di funghi simbionti oppure su terreni sintetici ricchi di nutrienti; l'applicazione di tecniche *in vitro* per la germinazione consente di ottenere rapidamente un numero elevato di piantine mantenendo un'elevata biodiversità intraspecifica. Anche con altri *taxa*, in ogni caso, si possono ottenere alte percentuali di germinazione e una produzione scalare di plantule che si rivela estremamente utile nel contesto di programmi di reintroduzioni *in situ*; ad esempio nel caso di *Viola pumila* e *Senecio paludosus*, la disponibilità di piante a diversi stadi di sviluppo e frazionata nel tempo, ha contribuito in modo decisivo al successo della reintroduzione (Dallai & Sgarbi, 2005; Ramsey & Steward, 1998; Sgarbi et al., 2001; 2007). Nel caso di piante che non arrivino alla fruttificazione o presenti in natura in piccole popolazioni o con un ridotto numero di individui, si possono applicare tecniche di micropropagazione che consentono di ottenere un elevato numero di individui partendo da un piccolo frammento di tessuto: le piante sono geneticamente identiche alla pianta madre ma, avendo l'accortezza di prelevare dal maggior numero possibile di individui diversi, si può ottenere una sorta di amplificazione della popolazione naturale, assicurando così la sopravvivenza dei genotipi minacciati. Anche le Banche del germoplasma, ed in particolare le CrioBanche, utilizzano tecniche di colture *in vitro* per la conservazione a lungo termine in N liquido: possono essere crioconservati semi di orchidee e i loro funghi simbionti, embrioni escissi da semi recalcitranti (che non sopravvivono al disseccamento), frammenti di gametofiti e sporofiti di briofite e felci e loro spore ed infine propaguli e gemme. Le tecniche *in vitro* dunque mostrano elevate potenzialità nella conservazione di tutte le specie a rischio, e risultano indispensabili in modo particolare per igrofiti come alcune orchidee (*Epipactis palustris* e *Dactylorhiza incarnata*) e felci (*Marsilea quadrifolia*) che risultano particolarmente minacciate nel territorio modenese a causa della continua rarefazione delle zone umide.

di reintroduzioni in natura. Occorrono comunque, in generale, approfonditi studi interdisciplinari per attuare interventi che, soprattutto in aree antropizzate come quelle del territorio pianiziale, devono prevedere azioni di conservazione integrata *in situ/ex situ*. Solo gli studi che prevedono l'analisi delle strategie riproduttive, delle necessità ecologiche, dello stato e delle dinamiche delle popolazioni, consentono di elaborare progetti di conservazione adeguati e l'applicazione dei protocolli più opportuni (Santini et al., 2009). Tra le tecniche per la moltiplicazione e propagazione *ex situ* occorre ricordare le grandi potenzialità che rivestono le tecniche di micropropagazione e di germinazione dei semi *in vitro* (Sgarbi & al., 2007) (vedi riquadro "Potenzialità delle tecniche di colture *in vitro* sulla conservazione della Flora modenese"). Grande attenzione va rivolta alla valutazione di quale operazione di conservazione sia più opportuno intraprendere: se collocare le specie propagate nella medesima area eco-geografica ma al di fuori dell'areale storico; se reintrodurre le specie nell'areale storico (per specie estinte) o se invece agire mediante azioni di rafforzamento della popolazione esistente, mediante introduzione di individui della stessa specie (Rinaldi & Rossi, 2005). Di questi temi si stanno oggi occupando Orti e Giardini Botanici di tutto il mondo, seguendo i criteri della Strategia Mondiale della Conservazione (AA.VV., 1995). Gli Orti Botanici, anche in Italia, stanno identificando le proprie priorità nell'ambito della "conservation

strategy", ciascuno con particolare riguardo alle specie rare/minacciate del proprio territorio, sostenuti anche dalle potenzialità di sensibilizzazione pubblica che li connotano. L'Orto Botanico universitario di Modena, peraltro depositario delle documentazioni botaniche storiche trattate nella presente pubblicazione, ha iniziato da diversi anni ad occuparsi di questi obiettivi, con progetti di conservazione integrata *in situ/ex situ* in diversi contesti floristico/vegetazionali del territorio italiano (Sgarbi & al., 2001; Del Prete & al., 2006) ed emiliano in particolare, riguardanti specie legate ad ambienti umidi. In questo ambito, si possono citare le esperienze relative alla conservazione di *Marsilea quadrifolia* L. in un fossato vicino a Mirandola - MO (Bonafede & al., Marsilea) e quelle su *Viola pumila* Chaix. e *Senecio paludosus* L. nelle Valli di Novellara e Reggiolo - RE (Dallai & Sgarbi, 2005, Dallai & al., 2008). Si tratta di progetti sperimentali, il cui sviluppo futuro

è strettamente legato alla capacità di sinergia tra tutti gli Enti preposti alla gestione del territorio. *Marsilea quadrifolia* è una felce legata agli ambienti umidi, ampiamente diffusa in passato nel territorio regionale, anche all'interno di fossi e canali a lento moto, con livello di acqua variabile. I noti problemi di rarefazione degli habitat acquatici hanno fatto sì che la specie, come molte altre, abbia trovato ambienti di rifugio all'interno di canali di scolo e irrigazione, gestiti dai Consorzi di Bonifica. Nel 1996, in previsione di necessari lavori di espurgo da parte del Consorzio di Bonifica Burana, Leo, Scoltenna e Panaro, che avrebbero interessato una delle rare stazioni presenti nel territorio emiliano, si intraprese uno studio approfondito sull'ecologia e la distribuzione della specie a livello locale, seguito da osservazioni sulla popolazione presente nel canale, per individuare una strategia di intervento in grado di contemperare le esigenze idrauliche con quelle di conservazione della stazione. L'espurgo venne iniziato nel 1997, attraverso un intervento differenziato e parzialmente limitato ad una sponda, secondo un piano concordato. Prima e dopo l'espurgo vennero eseguiti rilievi sulla vegetazione e, a distanza di un anno, venne confermata la sopravvivenza nel canale di *Marsilea*, che vegetava anche in punti sottoposti all'intervento: la popolazione, parzialmente sopravvissuta su una delle sponde, si era espansa in aree liberate dalla vegetazione preesistente. Inoltre, si riscontrò negli anni successivi una stazione molto abbondante in un canale più a valle, ampliata presumibilmente dai rizoidi trasportati dalla corrente. Contemporaneamente, alcuni esemplari erano stati conservati *ex situ* nell'Orto Botanico, all'interno di un fossato didattico realizzato come esempio di "biotopo rurale" in estinzione. Purtroppo, a causa di problemi di coltivazione acuiti da un atto vandalico subito dall'Orto nel 2003 che coinvolse gli impianti idrici, la stazione *ex situ* andò distrutta, mentre *in situ* la situazione si è aggravata pericolosamente di recente per una concomitanza di cause biotiche e abiotiche, quali la proliferazione di nutrie (*Myocastor coypus*) e gamberi della Louisiana (*Procambarus clarkii*), animali esotici che rappresentano attualmente il principale fattore di minaccia per le specie idro/igrofile, unitamente a possibili modificazioni del livello e della velocità dell'acqua nei canali. L'esperienza ha confermato da un lato la criticità della conservazione *ex situ* nel lungo periodo e dall'altro la necessità, da parte degli Enti/Associazioni che si occupano di conservazione degli habitat acquatici, di avviare, con gli Enti che ne curano la gestione idraulica come i Consorzi di Bonifica, rapporti di collaborazione e non conflittuali: i maggiori problemi in questi casi derivano infatti dalle difficoltà di convergenza tra obiettivi di conservazione, esigenze socio/economiche e attività antropiche.

Per quanto riguarda le esperienze su *Viola pumila* e *Senecio paludosus*, tuttora in corso, un ruolo determinante hanno avuto le metodiche di propagazione *in vitro* attuate dal Laboratorio di Micropropagazione e Colture *in vitro* dell'Orto Botanico (coordinatore Prof. E. Sgarbi). Alcune centinaia di piante propagate *in vitro* e in vivaio da semi raccolti da esemplari in natura, sono state utilizzate per reimpianti nelle aree di origine nel territorio delle Valli di Novellara e Reggiolo (RE) e per allestire collezioni di conservazione presso l'Orto Botanico di Modena. I progetti relativi ad entrambe le specie sono stati realizzati attraverso una collaborazione tra Orto Botanico, Amministrazioni locali e Guardie Ecologiche Volontarie della Provincia di Reggio Emilia, che hanno fornito il materiale da propagare e stanno tuttora seguendo il monitoraggio delle stazioni rafforzate. Parallelamente a queste attività di traslocazione di individui, sono stati iniziati su *V. pumila* approfonditi studi sulla consistenza, la distribuzione e il dinamismo delle stazioni naturali, al fine di evidenziarne in dettaglio le cause di minaccia (Buldrini & Dallai, 2009).

Nelle pratiche di conservazione integrata, la moltiplicazione *in vitro* offre diversi vantaggi, già evidenziati in precedenza in questo paragrafo (es: più alte percentuali di germinazione dei semi, produzione scalare di plantule), ma le criticità più importanti si riscontrano in genere durante la fase di acclimatazione, quando le piante sono trasferite in terreno di coltivazione (generalmente in vaso) e all'aria aperta. Può essere molto utile in questi casi la disponibilità di "vivai di campo", allestiti in aree vicine ai siti di intervento, dove le piante coltivate *ex situ* possono essere mantenute per lunghi periodi in condizioni prossimo-naturali.

## 5.4. Lista di attenzione della flora modenese

Le conoscenze floristiche e distributive, maturate negli ultimi anni, consentono di affermare che un gran numero di specie del territorio provinciale versano, a livello locale, in condizioni precarie essendo assai localizzate o presentando popolazioni molto frammentate e/o di pochi individui ed essendo direttamente o indirettamente minacciate. Non tutte queste specie, ovviamente, dato il contesto provinciale di riferimento, sono contemplate negli elenchi delle specie tutelate a livello nazionale e regionale analizzate nei paragrafi precedenti. In questo contributo si è pertanto cercato di individuare il contingente floristico più vulnerabile a livello locale e proporlo sottoforma di “lista di attenzione della flora modenese”. Dall’analisi sono state escluse per ovvie ragioni tutte le specie estinte, avventizie, coltivate e di dubbia presenza. L’elenco è stato redatto con riferimento ai principali criteri, condivisi in campo internazionale (standard IUCN), utilizzati nella definizione delle liste rosse: il criterio di rarità e di minaccia. Intendendo presentare una quanto più possibile oggettiva valutazione della vulnerabilità delle specie si è scelto di analizzare ciascun criterio sotto precisi aspetti facilmente identificabili ed appurabili. In particolare una specie è stata considerata rara per il territorio modenese quando presenta una distribuzione particolarmente limitata tale da renderla indicata per un solo quadrante della cartografia floristica (Appendice III), oppure quando compare sul territorio in un numero limitato di stazioni (indicativamente inferiore a cinque), anche distanti tra loro, ma con popolazioni rappresentate da pochi o pochissimi individui (Appendice IV). Per quanto riguarda il criterio di minaccia sono state considerate sia minacce dirette che indirette. In particolare sono state segnalate come minacciate direttamente tutte le specie di cui si conosce l’esistenza di una azione umana in essere o probabile che mette a repentaglio la presenza della specie (Appendice V); come indirette sono state considerate le minacce legate all’habitat di crescita della specie. In tal senso sono state considerate minacciate le specie che crescono prevalentemente in ambienti particolari o limitati e considerati a rischio di trasformazione, come i prati stabili di pianura, le sorgenti, gli ambienti umidi (prati umidi, stagni, paludi, torbiere) e le vallette nivali.

La lista di attenzione proposta è quindi formata dalle sole specie che sono indicate contemporaneamente come rare e minacciate (Tab. 7).

Nella tabella seguente (Tab. 7) viene inoltre riportato un terzo criterio, altrettanto importante nel definire la vulnerabilità di una specie, quello della diminuzione di presenza (Appendice VI). Va precisato che quest’ultimo non è stato però utilizzato come selettivo nella definizione della lista di attenzione, in quanto i dati attualmente disponibili non sono egualmente noti per tutte le specie. La rarefazione della specie, quando indicata, rimarca ulteriormente la necessità di porre particolare attenzione nella tutela della specie in oggetto.

SPECIE	RARITA'		MINACCIA		Diminuzione di presenza
	Unica CTR	Localizzate	Minaccia oggettiva	Minaccia ambiente	
<i>Agrostis gigantea</i> Roth - Cappellini maggiori	x			x	
<i>Allium angulosum</i> L. - Aglio angoloso		x	x	x	x
<i>Allium pendulinum</i> Ten. - Aglio pendulo	x	x	x		
<i>Alopecurus bulbosus</i> Gouan - Coda di topo bulbosa	x	x		x	x
<i>Alopecurus geniculatus</i> L. - Coda di topo ginocchiata	x	x		x	
<i>Alopecurus rendlei</i> Eig - Coda di topo ovata		x	x	x	x
<i>Anthriscus nemorosa</i> (M. Bieb.) Spreng. - Cerfoglio meridionale	x	x	x		
<i>Apium graveolens</i> L. - Sedano comune	x			x	
<i>Astragalus cicer</i> L. - Astragalo cece-selvatico		x		x	
<i>Callitriche palustris</i> L. - Gamberaja comune	x			x	x
<i>Callitriche stagnalis</i> Scop. - Gamberaja maggiore		x		x	x
<i>Campanula bononiensis</i> L. - Campanula bolognese		x	x		
<i>Campanula rapunculoides</i> L. subsp. <i>rapunculoides</i> - <i>Campanula serpeggiante</i>		x	x		

Cardamine matthioli Moretti - Billeri di Mattioli		x		x	x
Cardamine pratensis L. - Billeri dei prati		x		x	
Carex canescens L. - Carice cenerina		x		x	
Carex davalliana Sm. - Carice di Davall		x		x	
Carex pilosa Scop. - Carice pelosa		x		x	
Carex pseudocyperus L. - Carice falso-cipero		x		x	
Carex punctata Gaudin - Carice punteggiata	x			x	
Ceratophyllum demersum L. - Ceratofillo comune		x		x	x
Ceratophyllum submersum L. subsp. submersum - Ceratofillo sommerso	x	x		x	x
Cirsium palustre (L.) Scop. - Cardo di palude	x	x		x	
Cladium mariscus (L.) Pohl - Falasco	x	x	x	x	x
Crocus biflorus Mill. - Zafferano selvatico, Croco bifloro		x	x		
Drosera rotundifolia L. - Drosera a foglie rotonde	x	x		x	x
Eleocharis uniglumis (Link) Schult. subsp. uniglumis - Giunchina con una brattea		x		x	
Epipactis palustris (L.) Crantz - Elleborine palustre		x	x	x	x
Equisetum hyemale L. - Equiseto invernale	x	x		x	
Equisetum sylvaticum L. - Equiseto silvatico	x	x		x	
Eriophorum scheuchzeri Hoppe - Pennacchi di Scheuchzer		x		x	
Fritillaria montana Hoppe ex Koch - Meleagride minore	x	x	x		
Gagea spathacea (Hayne) Salisb. - Cipollaccio involucrato		x	x		
Gaudinia fragilis (L.) P. Beauv. - Forasacchino	x	x		x	x
Gentiana lutea L. subsp. lutea - Genziana maggiore	x	x	x		
Gnaphalium supinum L. - Canapicchia glaciale		x		x	
Hottonia palustris L. - Erba scopina, Fertro		x	x	x	
Hydrocharis morsus-ranae L. - Morso di rana		x	x	x	
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm. - Giunco a fiori acuti	x			x	x
Juncus jacquinii - Giunco di Jacquin	x	x	x		
Juncus subnodulosus Schrank - Giunco subnodoso		x	x	x	x
Lemna trisulca L. - Lenticchia-d'acqua spatolata	x	x	x	x	x
Leonurus marrubiastrum L. - Cardiaca nepetellona	x	x		x	
Leucojum aestivum L. subsp. aestivum - Campanelle maggiori, Campanellino estivo		x		x	x
Lythrum hyssopifolia L. - Salcerella con foglie d'Issopo		x		x	
Marsilea quadrifolia L. - Trifoglio acquatico		x	x	x	x
Menyanthes trifoliata L. - Trifoglio fibrino		x		x	
Moenchia erecta (L.) P. Gaertn., B. Mey. & Scherb. - Peverina eretta	x			x	
Myriophyllum verticillatum L. - Millefoglio d'acqua ascellare		x		x	x
Najas marina L. subsp. marina - Ranocchina maggiore		x		x	
Najas minor All. - Ranocchina minore	x			x	
Nuphar lutea (L.) Sm. - Nannufaro, Ninfea gialla		x		x	x
Nymphaea alba L. - Ninfea comune		x		x	x
Nymphoides peltata (S.G. Gmel.) Kuntze - Limnantenio		x		x	x
Oenanthe aquatica (L.) Poir. - Finocchio-acquatico cicutarario		x		x	x
Oenanthe silaifolia M. Bieb. - Finocchio-acquatico con foglie strette		x		x	x
Ophioglossum vulgatum L. - Ofioglossa comune		x		x	
Persicaria decipiens (R.Br.) K.L. Wilson - Poligono seghettato	x			x	
Persicaria hydropiper (L.) Delarbre - Poligono pepe d'acqua		x		x	
Persicaria minor - Poligono minore	x			x	
Pinguicula leptoceras Rchb. - Erba-unta bianca		x		x	
Poa supina Schrad. - Fienarola delle malghe	x	x		x	

<i>Polygonum monspeliensis</i> (L.) Desf. - Coda di lepre comune	x			x	
<i>Potamogeton berchtoldii</i> Fieber - Brasca di Berchtold	x	x		x	
<i>Potamogeton natans</i> L. - Lingua d'acqua, Brasca comune		x		x	
<i>Potamogeton polygonifolius</i> Pourr. - Brasca poligonifolia		x		x	
<i>Potamogeton pusillus</i> L. - Brasca palermitana		x		x	
<i>Potamogeton trichoides</i> Cham. & Schldl. - Brasca capillare		x		x	
<i>Ranunculus aquatilis</i> L. - Ranuncolo acquatico		x		x	x
<i>Ranunculus circinatus</i> Sibth. - Ranuncolo circinnato		x		x	x
<i>Ranunculus fluitans</i> Lam. - Ranuncolo fluitante	x			x	x
<i>Ranunculus peltatus</i> Schrank - Ranuncolo peltato		x		x	
<i>Rorippa islandica</i> (Oeder ex Murray) Borbás - Crescione islandico	x			x	
<i>Salix pentandra</i> L. - Salice odoroso	x	x		x	
<i>Salvinia natans</i> (L.) All. - Erba pesce		x		x	
<i>Samolus valerandi</i> L. - Lino d'acqua		x		x	
<i>Schoenoplectus mucronatus</i> (L.) Palla - Lisca mucronata		x		x	
<i>Schoenoplectus pungens</i> (Vahl) Palla - Lisca nordamericana	x			x	
<i>Scorzonera humilis</i> L. - Scorzonera minore, Castracane	x	x		x	
<i>Scrophularia auriculata</i> L. subsp. <i>auriculata</i> - Scrophularia acquatica	x			x	
<i>Selinum carvifolia</i> (L.) L. - Carvifoglio palustre	x			x	x
<i>Senecio paludosus</i> L. subsp. <i>angustifolius</i> Holub - Senecione palustre		x	x	x	x
<i>Sibbaldia procumbens</i> L. - Sibbaldia	x	x	x	x	
<i>Sparganium angustifolium</i> Michx. - Coltellaccio natante	x			x	
<i>Sparganium emersum</i> Rehmman - Coltellaccio a fusto semplice		x		x	
<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid. - Lenticchia-d'acqua maggiore		x		x	x
<i>Swertia perennis</i> L. - Genzianella stellata		x		x	
<i>Taraxacum palustre</i> (gruppo) - Tarassaco delle paludi	x	x		x	x
<i>Thalictrum simplex</i> L. subsp. <i>simplex</i> - Pigamo erba-scopaia		x		x	
<i>Thelypteris palustris</i> Schott - Felce palustre		x	x	x	
<i>Thyselium palustre</i> (L.) Raf. - Imperatoria delle paludi		x		x	x
<i>Trapa natans</i> L. - Castagna d'acqua		x		x	x
<i>Trifolium badium</i> Schreb. - Trifoglio bruno		x		x	
<i>Trifolium dubium</i> Sibth. - Trifoglio dubbio	x			x	
<i>Triglochin palustre</i> L. - Giuncastrello alpino		x		x	
<i>Typha laxmannii</i> Lepech. - Lisca di Laxmann	x	x		x	x
<i>Typha minima</i> Funk - Lisca minore		x		x	x
<i>Utricularia australis</i> R. Br. - Erba-vescica delle risaie		x		x	x
<i>Utricularia vulgaris</i> L. - Erba-vescica comune	x	x		x	x
<i>Veronica anagalloides</i> Guss. - Veronica delle sponde		x		x	
<i>Veronica scutellata</i> L. - Veronica delle paludi		x		x	x
<i>Viola elatior</i> Fr. - Viola maggiore		x		x	
<i>Viola palustris</i> L. - Viola palustre		x		x	
<i>Viola pumila</i> Chaix - Viola minore	x	x	x	x	
<i>Zannichellia palustris</i> L. - Zannichellia		x		x	x

Tab. 7. Lista di attenzione della flora del Modenese.

Questo nucleo di 105 specie dovrebbe trovare, anche attraverso provvedimenti normativi locali, le migliori forme di tutela. Come prima azione di tutela indispensabile va comunque segnalato il monitoraggio costante delle popolazioni. È infatti solo attraverso una puntuale conoscenza dello status delle popolazioni a rischio che si può valutare al meglio quali azioni debbano essere attuate per una

loro conservazione in ambiente. È auspicabile che la “drammaticità” di alcune situazioni possa essere colta appieno da tutti e in particolare da coloro che, preposti alla conservazione del territorio, possono agire in modo adeguato alla complessità dei problemi e alla rapidità con cui le questioni ambientali evolvono.

Analizzando la distribuzione delle 105 specie della lista di attenzione (Fig 39), risulta evidente come

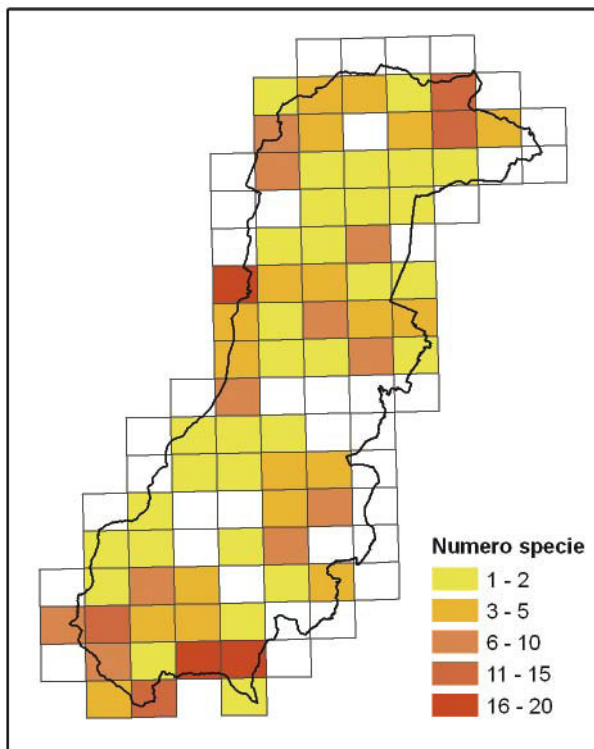


Fig. 39. Carta floristica distributiva delle specie della lista di attenzione della flora modenese

ci sia una concentrazione di specie agli estremi del territorio provinciale: l’area più a sud caratterizzata dal crinale tosco-emiliano e l’area più a nord rappresentata dalle Valli mirandolesi. Ricco di specie appare anche il quadrante delle Casse di espansione del fiume Secchia. In generale per come è stata elaborata la lista di attenzione risultano ovviamente maggiormente ricchi i quadranti che presentano al loro interno ambienti legati all’acqua. Per questa ragione nel territorio di pianura emergono oltre ai quadranti delle Valli mirandolesi e delle Casse di espansione del fiume Secchia, anche quelli relativi ai prati umidi di San Clemente in comune di Modena e Bomporto, dei prati stabili irrigui in comune di Modena e di territori ricchi di fossi o canali di bonifica, come il territorio di Novi. Per il territorio collinare si distinguono i quadranti di Sassuolo, Pavullo nel Frignano e Roccamalatina, nei quali ricadono rispettivamente la Riserva delle Salse di Nirano, la Riserva di Sassoguidano e il Parco dei Sassi di Roccamalatina. Per il territorio montano spiccano i quadranti del M. Cimone e del Pian della Farnia contenente il Lago Pratignano, autentico scrigno di

specie da salvaguardare.

L’attenzione per le specie di interesse locale non può però esaurirsi solamente attraverso la tutela delle specie della lista di attenzione. Specie segnalate per uno solo dei principali criteri individuati nella definizione della lista (cfr. Appendice I, II, III) devono comunque essere tenute sotto controllo e costituire *in primis* la base per eventuali aggiornamenti futuri della lista di attenzione. Soprattutto in pianura, infatti, gli interventi urbanistici o infrastrutturali possono repentinamente variare il contesto di riferimento, creando nuove minacce oggettive.

Nel contesto provinciale, ai fini della conservazione della diversità vegetale, assume pertanto una connotazione del tutto particolare il territorio di pianura. In tale contesto i criteri elencati in precedenza e la conseguente lista di attenzione non sempre sono in grado di selezionare tutte le specie effettivamente rare e minacciate, basti pensare a specie particolarmente abbondanti nelle fasce più alte ed estremamente localizzate in pianura, spesso caratterizzate da sporadici individui in situazioni relitte, come ad esempio alcune orchidee e pteridofite. Per questi motivi si è ritenuto indispensabile affiancare alla lista di attenzione provinciale un secondo elenco di specie<sup>37</sup> di particolare interesse conservazionistico per il solo territorio pianiziale della nostra provincia:

- Adiantum capillus-veneris L. - Capelvenere comune
- Adonis aestivalis L. subsp. aestivalis - Adonide estiva
- Alopecurus aequalis Sobol. - Coda di topo arrossata
- Anacamptis pyramidalis (L.) Rich. - Orchide piramidale
- Apium nodiflorum (L.) Lag. subsp. nodiflorum - Sedano d’acqua

<sup>37</sup> Dall’analisi sono state escluse le specie estinte, avventizie, coltivate e di dubbia presenza.



*Asplenium adiantum-nigrum* L. subsp. *adiantum-nigrum* - Asplenio adianto nero  
*Athyrium filix-femina* (L.) Roth - Felce femmina  
*Butomus umbellatus* L. - Giunco fiorito  
*Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce - Cefalantera bianca  
*Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch - Cefalantera maggiore  
*Ceterach officinarum* Willd. subsp. *officinarum* - Cedracca comune  
*Dryopteris filix-mas* (L.) Schott - Felce maschio  
*Epilobium tetragonum* L. - Garofanino quadrelletto  
*Epipactis microphylla* (Ehrh.) Sw. - Elleborine minore  
*Euphorbia palustris* L. - Euforbia lattaiola  
*Fraxinus angustifolia* Vahl subsp. *oxycarpa* (Willd.) Franco & Rocha Afonso - Frassino meridionale  
*Gymnocarpium robertianum* (Hoffm.) Newman - Felce del calcare  
*Hypericum tetrapterum* Fr. - Erba di San Giovanni alata  
*Linaria purpurea* (L.) Mill. - Linaria purpurea  
*Listera ovata* (L.) R. Br. - Listera maggiore  
*Medicago rigidula* (L.) All. - Erba-medica rigidetta  
*Nasturtium officinale* R. Br. subsp. *officinale* - Crescione  
*Ophrys apifera* Huds. - Ofride fior delle Api  
*Orchis morio* L. - Orchide minore, Pan di Cuculo  
*Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman subsp. *scolopendrium* - Lingua cervina  
*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn subsp. *aquilinum* - Felce aquilina

### 5.5. Le Aree protette serbatoi di biodiversità

Alla luce di quanto sopra esposto, si è voluta tentare una analisi di quanto le attuali Aree protette (territori sottoposti alla disciplina speciale dettata dalla legge n. 394 del 1991 e dalla legge regionale n. 6 del 2005) presenti nel territorio provinciale siano effettivamente rappresentative e in grado di tutelare il patrimonio floristico provinciale. L'istituzione di un'Area protetta infatti non segue sempre solo esigenze di conservazione della flora, ma si pone obiettivi generali di tutela del patrimonio naturale. A volte poi logiche politiche, sociali e topografiche determinano il tracciato dei confini delle Aree protette non dando il giusto peso alle reali esigenze di conservazione. Pensando all'ambito faunistico ad esempio l'areale indispensabile per garantire la tutela di talune specie di mammiferi, come il lupo, è molto più grande di quanto non lo siano le stesse Aree protette. In ambito floristico le cose apparentemente sono meno complicate, data la natura statica dei vegetali, ma le scarse conoscenze distributive e la minor visibilità spesso le fanno passare in secondo piano durante le fasi decisionali delle perimetrazioni delle Aree protette.

L'esercizio di valutare la rappresentatività delle Aree protette rispetto alla flora provinciale risulta quindi, alla luce dei dati raccolti per questa flora, di ampio interesse e utile nell'indirizzare scelte pianificatorie che possano colmare eventuali lacune.

Per raggiungere lo scopo ci si è concentrati sulle cinque principali Aree protette storiche del modenese, per le quali si hanno a disposizione più informazioni: Parco del Frignano (Parco Alto Appennino modenese), Parco dei Sassi di Roccamalatina, Riserva Naturale di Sassoguidano, Riserva Naturale delle Salse di Nirano e Riserva delle Casse di espansione del fiume Secchia. Delle ultime quattro si disponeva di una aggiornata checklist floristica ufficiale, mentre per il Parco del Frignano non erano mai stati condotti studi sistematici sul patrimonio floristico, ma solo studi e ricerche settoriali, concentrate prevalentemente nella fascia soprasilvatica. Partendo dalle singole checklist a disposizione si è proceduto con grande impegno a vagliare tutte le segnalazioni, sia storiche che attuali, riportate nel database generale (Istituto Beni Culturali – Regione Emilia Romagna) utilizzato per la stesura della "Flora del Modenese", selezionando quelle con chiari riferimenti (toponimi o località) ai diversi territori delle singole Aree protette. Così facendo si è potuto significativamente implementare le liste floristiche di ciascuna Area protetta e per il Parco del Frignano fornire la prima

checklist sistematica. I risultati di questa preziosa ricerca sono riportati di seguito (Tab. 8).

Area protetta	Totale specie censite	Fonti ufficiali *		Altre fonti database		Incremento specie	
		numero segnalazioni	numero specie	numero segnalazioni	numero specie	n°	%
Parco del Frignano	845	=	=	6234	845	845	100%
Parco dei Sassi di Roccamalatina	821	3016	687	871	438	134	19,5%
Riserva di Sassoguidano	568	558	534	459	333	34	6,4%
Riserva delle Salse di Nirano	489	770	426	226	192	63	14,8%
Riserva delle Casse espansione Secchia	521	457	452	360	255	69	15,3%

Tab. 8. Schema riassuntivo delle checklist floristiche desumibili dal database generale (Istituto Beni Culturali – Regione Emilia Romagna) utilizzato per la stesura della “Flora del modenese”. I dati riportati in tabella fanno riferimento alle sole specie la cui presenza è attualmente accertata per il territorio Modenese.

\* Parco dei Sassi di Roccamalatina: *Censimento delle piante vascolari del Parco regionale dei Sassi di Roccamalatina* (Soc. Nat. Assoc., Roccamalatina); Riserva di Sassoguidano: *Flora della Riserva Naturale di Sassoguidano* (Flora RN Sassoguidano, 2008); Riserva delle Salse di Nirano: *Relazione sull’assetto floristico e vegetazionale della Riserva Naturale delle Salse di Nirano* (Sirotti M., Nirano; ined.) e *Flora della Riserva Naturale delle Salse di Nirano* (Flora RN Salse di Nirano, 2008); Riserva delle Casse espansione Secchia: *Flora della Riserva Naturale Casse d’Espansione del Secchia* (Flora RN Casse Secchia, 2008).

La ricerca ha portato ad individuare elenchi floristici molto più completi rispetto a quelli ufficiali, con incrementi, in alcuni casi, decisamente consistenti. Con la stessa metodologia in futuro potrebbero essere redatte anche le prime checklist floristiche dei SIC (Sito di Importanza Comunitaria)

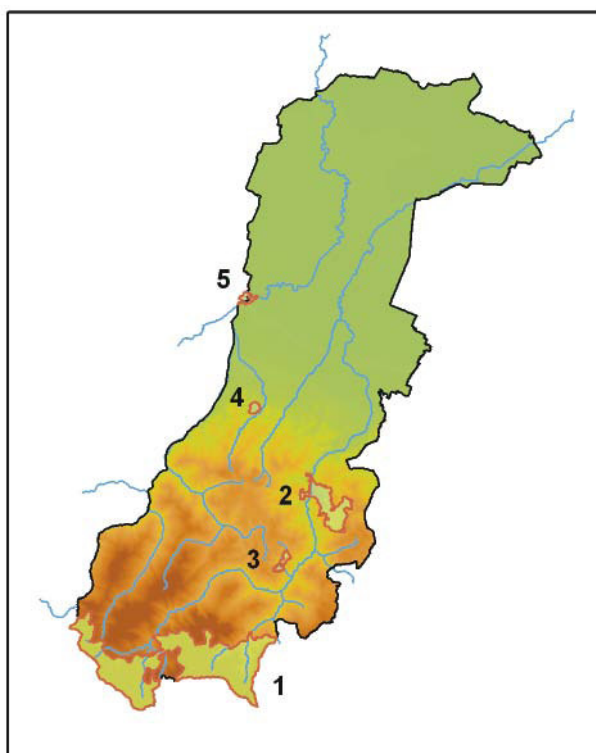


Fig. 40. 1-Parco del Frignano; 2-Parco dei Sassi di Roccamalatina; 3-Riserva di Sassoguidano; 4-Riserva delle Salse di Nirano; 5-Riserva delle Casse di espansione del fiume Secchia.

e ZPS (Zona di Protezione Speciale), al momento privi di tali documenti.

Confrontando i dati ottenuti con l’insieme delle specie della flora modenese, si nota come le specie censite all’interno dei Parchi e delle Riserve rappresentino l’84% delle specie presenti in provincia, a fronte di una superficie tutelata del territorio provinciale del 6,8%. Ancor più interessante è poi notare come nelle checklist delle Aree protette sia citato il 75% delle specie di interesse conservazionistico, facendo ben sperare per una loro possibile salvaguardia.

Questa grande capacità da parte delle Aree protette di annoverare al loro interno la quasi totalità della flora provinciale e buona parte di quella di interesse, dipende in larga misura dalla distribuzione spaziale che le stesse presentano sul territorio (Fig. 40). Le cinque Aree protette prese in considerazione si distribuiscono infatti su diverse fasce altitudinali e racchiudono ambienti assai diversificati tra loro, dalle rupi calcaree a quelle silicee, dai bacini lacustri alle torbiere, dai coltivi ai prati stabili e ancora sorgenti, ruscelli, torrenti, fiumi, boschi, praterie d’alta quota e brughiere.

sistribuzione spaziale delle Aree protette è però anche ragione di una differente protezione delle specie nelle diverse fasce altitudinali. In particolare la totalità delle specie di interesse conservazionistico segnalate per la fascia soprasilvatica risulta inclusa nelle checklist delle Aree protette, mentre per il territorio di pianura poco meno del 60%. Il dato relativo alla fascia planiziale si riduce poi notevolmente se si considerano solo le specie esclusive della pianura, raggiungendo solamente il 32%. Valori intermedi si misurano invece per le altre due fasce altitudinali: 75% per quella collinare e 83% per quella montana.

La presenza di una specie in un'Area protetta, di per sé, non ne garantisce la protezione; i fattori di minaccia sia naturali che artificiali agiscono infatti anche nelle aree protette. La conoscenza può costituire una possibilità in più per mantenere in buone condizioni di presenza le diverse specie, mettendo in atto azioni e cautele appropriate.

L'elaborazione delle checklist che registrano le presenze note nelle aree protette della Provincia di Modena permette di avere un primo livello di conoscenza, utile per individuare le specie di maggior valore conservazionistico sia nel territorio provinciale che nelle singole Aree protette.

Conseguenza della conoscenza è la responsabilità delle Amministrazioni e delle Aree protette verso il patrimonio floristico in generale e verso le specie più rare in particolare; la diversità floristica è infatti patrimonio collettivo da proteggere e conservare.

Per poter valutare le effettive esigenze di tutela sarebbe necessario disporre di dati sulla consistenza delle popolazioni, sulla esistenza di fattori di minaccia sia generali che specifici, sulle tendenze demografiche; occorre cioè possedere dati sulle modificazioni della presenza della specie nel corso del tempo. Queste necessità conoscitive segnano il percorso per le future esplorazioni floristiche finalizzate non solo a integrare il primo quadro che è stato delineato da questa Flora e dalla banca dei dati sulla flora provinciale, ma a mettere a punto conoscenze utili alla concreta conservazione del patrimonio floristico provinciale.

Strumenti di grande utilità sono i software GIS e le tecnologie per la raccolta rapida e la referenziazione geografica dei dati. Grazie a questi strumenti, diviene possibile l'organizzazione di archivi informatici georeferenziati in modo da possedere strumenti versatili e facilmente utilizzabili a tutti i livelli della pianificazione e della gestione territoriale.

La georeferenziazione dovrà essere quanto più puntuale possibile, almeno per le specie ad elevato interesse conservazionistico, citate in atti legislativi, incluse in liste rosse o rare e in condizioni critiche nell'Area protetta o nel territorio provinciale. La localizzazione delle stazioni sul territorio provinciale risulta di fondamentale importanza per poter mettere a punto azioni conoscitive e gestionali adeguate. Di grande importanza anche il contesto ambientale generale poiché, come si è ampiamente dimostrato, il territorio provinciale presenta gradi diversi di impatto e minaccia, con zone, come quelle di montagna decisamente meglio conservate e altre, in specifico la fascia di pianura, antropizzate e frammentate. La stessa specie può essere non particolarmente minacciata nel territorio provinciale ma può esserlo se si prende come riferimento la sua presenza nella pianura. È stato più volte rammentato che una parte considerevole del patrimonio floristico esclusivo della pianura è fortemente minacciato se non addirittura scomparso.

Un database georeferenziato consentirebbe di attribuire così anche un giusto peso conservazionistico e gestionale alle diverse segnalazioni sul territorio, migliorando ulteriormente la lista di attenzione provinciale. L'individuazione puntuale delle stazioni risulta decisiva in particolare per le specie a più alto valore conservazionistico come nel caso di specie rarissime a livello nazionale (ad esempio la più volte citata *Gagea spathacea*); oppure nei casi di unica presenza nel territorio regionale o provinciale. In questi casi l'azione preliminare dovrebbe consistere in una prima valutazione della consistenza delle popolazioni e della presenza di eventuali fattori di minaccia. Su questi dati di partenza sarà utile attivare un servizio di monitoraggio per comprendere se le popolazioni sono in aumento, stabili o in diminuzione e quindi mettere a punto appropriate azioni di tutela.

Un primo tentativo di georeferenziare le specie di interesse conservazionistico è stato fatto individuando per ogni segnalazione attuale il quadrante della CTR 1:10000 di riferimento, di

cui le mappe di distribuzione riportate nel presente volume e nel CD costituiscono una prima approssimazione.

Risulta poi utile confrontare la distribuzione delle specie di interesse conservazionistico in rapporto alla presenza delle Aree protette (Fig. 41), per poter esprimere una prima valutazione sulla rappresentatività e sull'efficacia conservazionistica del sistema provinciale delle Aree protette.

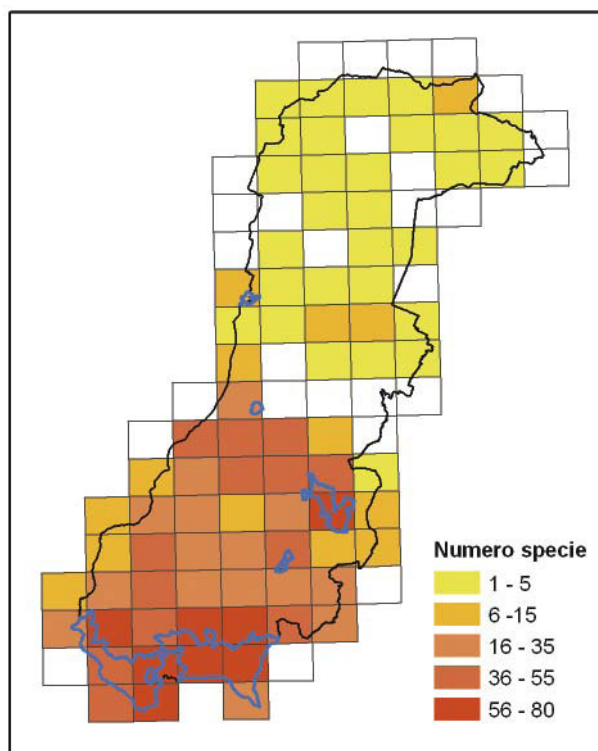


Fig. 41. Aree protette (linea blu) in funzione della distribuzione delle specie di interesse conservazionistico.

protette e dei siti di Rete Natura 2000 della Regione Emilia-Romagna (2009) prevedono in questo territorio l'istituzione di un Paesaggio Naturale e Seminaturale Protetto (secondo la Legge regionale 6/2005).

È evidente che la conservazione del patrimonio floristico è il risultato di tanti diversi fattori e dell'azione coordinata e integrata di diversi soggetti soprattutto, ma non solo, pubblici. Le Aree protette devono svolgere un ruolo decisivo, ma la conservazione del patrimonio floristico va assicurata su tutto il territorio. Infine le azioni devono essere rapidamente adattate ai cambiamenti: specie oggi rare potrebbero divenire comuni in futuro e viceversa.

La conoscenza di base e quella specifica orientata alla conservazione di specie e di ambienti è il presupposto di base per operare con cautela, consapevolezza e responsabilità. La "Flora del Modenese" vuole essere strumento utile per proseguire in questo cammino.

È evidente che la maggior parte delle zone ad elevata presenza di specie di interesse sia effettivamente compresa in Aree protette; in questo senso diviene pertinente la definizione di "serbatoi di biodiversità" per la Aree protette del Modenese. Dall'analisi emergono anche, a livello provinciale, due zone ricche di specie tutelate ma prive di adeguata ed esplicita protezione: l'area del crinale Alpesigola-Sasso Tignoso nella fascia montana e l'area della bassa collina occidentale, nei comuni di Serramazzoni e Prignano.

Tra le due aree la prima è tuttavia inclusa nella "Rete Natura 2000", cioè in specifico in una zona SIC e ZPS; si tratta di un'individuazione che sottopone l'area alle previsioni della direttiva europea "Habitat" 92/43/CEE (che riprende anche quanto stabilito dalla precedente direttiva "Uccelli" 79/409/CEE). L'area della bassa collina occidentale è invece al momento priva di tutele e inoltre prossima a grandi centri urbani e industriali, come il polo delle ceramiche. Va precisato tuttavia che sia il Primo Rapporto sulle Aree protette della Provincia di Modena (2007) sia il Programma per il sistema regionale delle Aree

# REPERTORIO SISTEMATICO DELLA FLORA SPONTANEA DEL MODENESE

## *Nomenclatura*

Come accennato, la nomenclatura adottata è quella di Conti & al. (Checklist) e successivi aggiornamenti. Una fonte di riferimento è anche Aeschimann & al. (2004), che in alcuni casi propone una sistemazione più vicina a quella rilevabile nel Modenese.

Per permettere una migliore interpretazione, alle specie e sottospecie sono stati associati, se necessario, simboli che ne mettono sinteticamente in evidenza caratteristiche ritenute importanti in riferimento alla loro situazione nel Modenese.

## *La lista dei nomi*

La lista è organizzata secondo l'alfabeto ed è costituita sostanzialmente dall'elenco delle denominazioni che si trovano nella letteratura sia storica che corrente. I nomi sono di quattro tipi:

**Generi:** nome del genere con la collocazione sistematica nella Famiglia, in accordo con APG II (Stevens, 2001-).

**Nomi:** specie e sottospecie accettate. Costituiscono la ragione sostanziale della presente opera. Sono coerenti, salvo pochissime eccezioni, con la Checklist di Conti & al. (Checklist) e modifiche e integrazioni (Conti & al., 2007, Celesti-Grappow, 2009b). A questi sono associati (come si vedrà meglio) i dati generali e i riferimenti distributivi nel Modenese. Sono identificate con un punto interrogativo [?] le specie e sottospecie indicate per errore o la cui presenza è dubbia e pertanto non corredate dai dati generali.

**Altre denominazioni.** Compaiono, laddove necessario, dopo i dati generali. Sono costituite da tutti i nomi più significativi riferibili all'entità trattata. In alcuni casi si tratta di veri e propri *sinonimi*, in altri di *denominazioni corrispondenti*, che provengono dalla tradizione floristica italiana ma che, intese in senso proprio, indicherebbero entità non presenti nel territorio italiano o in quello modenese.

**Collegamenti di rimando.** Stabiliscono, attraverso il simbolo → una relazione tra il nome a sinistra, che corrisponde a una denominazione utilizzata nelle fonti, e quello a destra, denominazione qui adottata.

Grazie a questa modalità di ordinamento, che si è ispirata a Wisskirchen & Haeupler (1998), per ciascun nome è immediatamente possibile individuare la denominazione adottata, nel caso in cui si tratti di nome non accettato, sinonimo o nome usato nella tradizione floristica con significato diverso da quello attuale.

In questo modo quindi l'elenco svolge anche la funzione di indice dei nomi.

Va precisato che sono state omesse, salvo alcune eccezioni, denominazioni per le quali non è stato possibile stabilire una corrispondenza con l'attuale, ovvero combinazioni nomenclaturali molto simili al nome attuale per le quali la connessione risulta immediata.

Il quadro sistematico degli ordini, famiglie e generi della Flora del Modenese, in accordo con APG II (Stevens, 2001-), è riportato in Appendice VII.

## *I nomi accettati, i dati distributivi nel Modenese, le fonti*

Il nome accettato è conforme a Conti & al. (Checklist), Conti & al. (Integrazioni) e occasionalmente a Aeschimann & al. (2004).

I dati distributivi analitici e le relative fonti sono riportati integralmente nel CD allegato a cui si rimanda. Nello stampato, per alleggerire la trattazione, vengono invece indicate le fonti, come citate in Bibliografia, solamente per le piante più significative e raggruppate in tre categorie:

**Antiche:** comprendono fonti fino al 1959 (fino cioè al lavoro della Bertolani Marchetti relativo ai

fontanili); in ordine cronologico.

**Attuali edite:** successive al 1959 e fino ai giorni nostri, ma edite a stampa; in ordine cronologico.

**Attuali inedite:** come sopra ma inedite, ovvero sotto forma di letteratura grigia, relazioni, banche dati, ecc. In ordine alfabetico.

Nel caso di lavori che analizzano campioni d'erbario anche se editi di recente possono essere classificati come antichi, oppure ricadere in entrambe le categorie. L'erbario Lunardi, una delle fonti fondamentali sulla flora modenese, è stato pubblicato da Moggi & Ricceri nel 1963 ma i dati sono relativi al periodo "antico" e quindi la fonte viene collocata nello stesso periodo.

### *Status di protezione*

Vengono segnalate tutte le piante che a livello internazionale, nazionale o regionale appartengono a elenchi citati in atti giuridici che ne determinano la protezione in termini legali, come ad esempio regolamenti comunitari (Dir. Habitat) o leggi regionali (L.R. 2/77).

Nel repertorio sistematico le piante che presentano un qualsiasi livello di protezione sono state contraddistinte con la sigla **Pr**, rimandando agli elenchi specifici del paragrafo "*La flora protetta della provincia di Modena*" per la specifica del tipo di protezione.

### *Status di presenza e conoscenza*

- ? Entità indicata per errore o la cui presenza è dubbia. Le motivazioni su cui si basa tale valutazione sono sempre espresse. Queste entità non sono corredate dei dati generali.
- ↓ Entità per la quale è documentata una significativa diminuzione di presenza, in genere dovuto a scomparsa o degradazione degli ambienti di vita.
- Ex Entità un tempo presente e documentata ma scomparsa dal territorio considerato. Per gran parte si tratta di specie di ambienti umidi.
- ◆ Entità nota anticamente, ma non ritrovata; si presume che sia ancora presente, in quanto non sono note cause che possono averne causato la scomparsa.
- Entità accertata solo di recente e resa nota con segnalazione pubblicata a stampa; può essere stata individuata con ricerche di campagna o per dati inediti d'erbario, sia antichi che attuali (es. *Malva punctata*).
- ★ Entità non nota in precedenza per il Modenese e la cui presenza viene pubblicata qui per la prima volta. Si tratta per massima parte di rinvenimenti recenti, ma non sempre. A volte il dato è infatti antico, ma inedito (tipicamente, campioni d'erbario); nel qual caso il simbolo è associato a ◆.
- G Pianta di confine (iniziale di *Grenzepflanze*; cfr. ad es. *Luzula luzulina*) ; accertata in territori limitrofi e che potrebbe essere presente anche nel territorio considerato. Si tratta di pochi casi; ad es. *Luzula luzulina*, presente nell'area dell'Abetone che un tempo apparteneva al Modenese e *Viola elatior* che per pochi metri si trova nel Bolognese.
- U Pianta presente in una sola località o in un areale molto ristretto. Identifica componenti della flora molto sensibili e, se necessario, da sottoporre a programmi di conservazione (es. monitoraggi). Sono state selezionate solo entità della flora spontanea del territorio modenese e di cui si hanno buone ragioni per ritenere che non siano più diffuse. Sono state individuate secondo questo criterio le entità la cui presenza nel Modenese ricade in un solo elemento della Carta Tecnica Regionale, a scala 1:10000. Sono state escluse le alloctone e le piante per le quali la estrema rarità è solo apparente, derivando da insufficiente conoscenza. Tuttavia in alcuni casi questa indicazione può riflettere una scarsa conoscenza dell'entità da parte degli attuali esploratori del patrimonio floristico del Modenese.

### *Alloctone*

Questo gruppo di simboli indica le specie alloctone sia per l'area italiana che in specifico per il Modenese.

- X** (iniziale di Xenofita, cioè alla lettera “pianta straniera”) entità alloctona a livello italiano (questa qualificazione deriva da Celesti-Grapow & al. (2009b)). Se il suo ingresso è precedente alla scoperta dell’America (convenzionalmente: precedente al 1500) compare come **A** (Archeofita). Alla lettera distintiva è associata la sigla **cs** se la specie è presente nel territorio modenese in quanto coltivata e resasi spontanea; la sua presenza richiede reiterate introduzioni derivanti dal pool di individui coltivati e scomparirebbe nel caso di abbandono della coltura.
- C** Coltivata. Entità presente nel territorio considerato in quanto coltivata e più o meno ampiamente naturalizzata (nel qual caso è associato anche **X**). Se è scomparsa (cioè non più coltivata), compare anche **Ex**. Salvo rare eccezioni, si è preferito non trattare piante presenti solo come coltivate.

### *Riferimenti iconografici*

Sono evidenziate con le seguenti notazioni le piante illustrate da immagini fotografiche o disegni o di cui viene riportata la distribuzione nel territorio modenese:

- F** Indica la presenza di un’immagine fotografica nell’insero a colori e nel CD-rom.  
**F-CD** Indica la presenza di un’immagine fotografica o disegno riportata solo nel CD-rom.  
**F-E** Indica la presenza di una immagine da erbario nell’insero a colori e/o nel CD-rom.  
**M** Indica la presenza di una mappa distributiva nell’insero a colori e nel CD-rom.  
**M-CD** Indica la presenza di una mappa distributiva riportata solo nel CD-rom.

### *Forme biologiche*

Le forme biologiche attribuite alle specie riportate nell’elenco floristico sono state desunte in larga parte da Pignatti (1982) o da altre fonti. In alcuni casi non è stato possibile attribuire questo dato. Alcune specie però, per lo più esotiche naturalizzate, a volte possono comportarsi in modo diverso a seconda dell’ambiente di crescita e per tale motivo avere due forme biologiche; nel caso sono state riportate entrambe. Le sigle utilizzate per indicare le diverse forme biologiche fanno riferimento a quelle elencate e descritte nel paragrafo “*Le forme biologiche*”.

### *Corologia*

I tipi corologici attribuiti alle specie sono stati desunti in larga parte dalla classificazione proposta da Pignatti (1982), in minima parte modificata e adattata dagli autori, secondo quanto già specificato nel paragrafo “*I tipi corologici*”. Per l’individuazione delle specie xenofite si è seguito invece il lavoro “*The inventory of the non-native flora of Italy*” (Celesti-Grapow & al., 2009b), contrassegnando le specie con una **X** nelle note relative alle alloctone.

### *Ambienti fisionomici di vita*

Sono elencati gli ambienti in cui la pianta gravita, dedotti da opere generali, con semplificazioni e adattamenti alla situazione modenese; tra parentesi sono aggiunte eventuali precisazioni. L’elenco degli ambienti è stato stilato secondo criteri diversi, a volte in base a categorie vegetazionali fisionomico-strutturali (boschi, prati), o in base a fattori ecologici generali (l’acqua, la luce), o particolari (la salinità), o su tipi geomorfologici (calanchi, rupi, scarpate). Si è cercato di individuare, per quanto possibile, gli ambienti di distribuzione più caratteristici della specie, dal più probabile a quello con presenze occasionali. Per specie ad ampia distribuzione altitudinale, che presentano sensibili differenze di distribuzione nei diversi ambienti alle diverse quote, va precisato che la sequenza delle tipologie ambientali proposta può non essere valida per tutte le fasce. Diverse piante, ad esempio, che nella collina sono tipiche dei boschi, nella fascia montana si trovano invece in ambienti aperti. Per ulteriori precisazioni sul significato attribuito ad alcuni termini utilizzati si fa riferimento a quanto specificato nel paragrafo “*Gli ambienti fisionomici di vita della flora modenese*”.

### *Fasce altitudinali*

Viene indicata la distribuzione altitudinale della specie nel Modenese riportando la fascia o le fasce (intervallo) di presenza.

- Pian** Fascia pianiziale: si tratta della fascia di pianura, la più artificializzata, con notevole semplificazione ecologica ed elevata e crescente presenza di avventizie; gran parte delle specie scomparse vivevano in questa fascia.
- Coll** Fascia collinare: è la fascia in cui si concentra la maggior parte della diversità floristica di origine spontanea del Modenese.
- Mont** Fascia montana: sono comprese le maggiori estensioni forestali del Modenese. Numerose sono anche le praterie, di origine secondaria, e le zone umide, spesso molto danneggiate.
- Sopras** Fascia soprasilvatica: è caratterizzata dai vaccinieti e dalle altre formazioni ipsofile e boreali. Qui si concentrano i maggiori livelli di naturalità e rarità del Modenese.

Per ulteriori precisazioni sulle caratteristiche di ciascuna fascia si fa riferimento a quanto specificato nel paragrafo “*Vegetazione*”.

**Nella stesura dell’elenco floristico si è fatto tutto il possibile per fornire dati esatti; ringraziamo in anticipo chi volesse comunicarci imprecisioni, inesattezze nelle quali si fosse involontariamente occorsi. Segnalazioni in merito ai contenuti della presente pubblicazione o segnalazioni di nuovi rinvenimenti per il Modenese possono essere indirizzate alla Provincia di Modena (Unità Operativa Parchi e Biodiversità) o all’Istituto Beni Culturali della Regione Emilia Romagna.**



## A

### **Abies Lam. (Pinaceae)**

#### **Abies alba Mill. - Abete bianco**

#### **P scap; Orof. S-Europ.; Boschi, Rupi, Macereti (relittuale); Mont [F-CD]**

Nell'Appennino settentrionale è presente allo stato relittuale; piccole e preziose popolazioni residue sono note in Emilia dal Piacentino al Reggiano. Nel Modenese attualmente noto solo come coltivato e naturalizzato da popolazioni di impianto artificiale.

Attraverso l'analisi degli spettri pollinici [cfr. ad es. Accorsi & al. (Spettri); Bertolani Marchetti (1963 e 1980, Chioggiola); Giannini (1969-70)] è stato messo in evidenza che l'Abete bianco è stato fino a tempi relativamente recenti una significativa componente dei boschi montani in equilibrio dinamico con il Faggio, sottolineando momenti climatici più continentali. La sua scomparsa dal Modenese è da imputare principalmente al taglio.

### **Abutilon Mill. (Malvaceae)**

Abutilon avicennae → Abutilon theophrasti

#### **Abutilon theophrasti Medik. - Cencio molle**

#### **T scap; S-Europ.-Sudsib.; Pioppeti, Incolti umidi; Pian-Coll [A] [F-CD]**

(Abutilon avicennae)

Negli anni più recenti ha conosciuto un forte incremento di presenza, sempre in habitat ruderali e agrari.

### **Acalypha L. (Euphorbiaceae)**

#### **Acalypha virginica L. - Acalifa**

#### **T scap; Colture, Campi a riposo; Pian [X]**

Elencata nel novero delle avventizie da Vaccari (1947), di recente rinvenuta solo nei pressi della Partecipanza di Nonantola, in pochi esemplari in coltura ortiva irrigua (campo di zucche).

### **Acer L. (Sapindaceae)**

#### **Acer campestre L. - Acero oppio**

#### **P scap; Europ.-Caucas.; Boschi (anche coltivato); Pian-Coll [F-CD]**

Sono state riferite qui anche le var. *collinum* e *hebecarpum* (= *Acer marsicum* Guss.), che ricorrono nella bibliografia, ma che non presentano significativo valore sistematico.

#### **Acer monspessulanum L. subsp. monspessulanum - Acero minore**

#### **P caesp; Eurimedit.; Boschi chiari, Margini; Coll [F-CD]**

Piccolo albero termofilo ed eliofilo, nel Modenese è piuttosto raro e si localizza in stazioni collinari a clima submediterraneo.

#### **Acer negundo L. - Acero americano**

#### **P scap; Ambienti fluviali; Pian-Coll [X ★]**

Coltivato per ornamento sia in parchi e giardini privati che come alberatura stradale, è oggi ampiamente naturalizzato, soprattutto in ambienti fluviali.

#### **Acer opalus Mill. subsp. opalus - Acero opalo, Acero alpino**

#### **P scap; W-Europ. (Atl.); Boschi; Coll-Mont (Acer opulifolium)**

Acer opulifolium → Acer opalus subsp. opalus

#### **Acer platanoides L. - Acero riccio**

**P scap; Europ.-Caucas.; Boschi termofili; Coll**  
Anticamente segnalato solo in coltivazione. In alcune località rinvenute di recente (Sassoguidano, Sassi di Roccamalatina, ecc.) può essere considerato nativo.

#### **Acer pseudoplatanus L. - Acero di monte, Sicomoro**

#### **P scap; Europ.-Caucas.; Boschi; Coll-Mont [F-CD]**

Aceras anthropophorum → Orchis anthropophora

### **Achillea L. (Asteraceae/Compositae)**

#### **Achillea ageratum L. - Millefoglio agerato**

#### **H scap; W-Stenomedit.; Rive, Bordi di vie; Pian-Coll [◆]**

Antiche: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

A giudicare dalle segnalazioni antiche, questa pianta sembrava piuttosto diffusa; in particolare, numerose sono le segnalazioni nell'Erbario Vaccari: Argille scagliose fra Villabianca e Denzano; Guiglia, Valle del Panaro, Campi sotto Mte Acuto; Colli aridi alla forcella del Guerro rimpetto a Denzano; Valli di S. Anna. Mancano tuttavia conferme della sua attuale presenza nel Modenese.

#### **Achillea clavennae L. - Millefoglio di Clavena [?]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora).

Accertata in Italia solo lungo l'arco alpino; dal Friuli-Venezia Giulia alla Lombardia. La presenza nel Modenese (citata per il Lago Santo) è da escludere.

#### **Achillea collina Becker ex Rchb. - Millefoglio comune**

#### **H scap; SE-Europ.; Boscaglie, Prati, Rudereti; Pian-Mont**

(Achillea millefolium var. collina)

#### **Achillea distans Waldst. & Kit. ex Willd. subsp. tanacetifolia Janch. - Millefoglio rigido [?]**

(Achillea tanacetifolia)

Antiche: Bertoloni; Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Mori (Contrib.).

La presenza non è attualmente accertata in Emilia-Romagna. Citata per Fanano e per Sassomorello, è stata ricercata da Vaccari nelle località indicate, ma senza esito.

Achillea millefolium var. collina → Achillea collina

Achillea millefolium var. setacea → Achillea setacea

Achillea millefolium var. stricta → Achillea stricta

#### **Achillea millefolium L. subsp. millefolium - Millefoglio montano**

#### **H scap; Eurosib.; Prati; Pian-Sopras**

Pianta ben nota, molto diffusa e ricca di forme; nel Modenese è stata finora accertata solo la subsp. nominale.

**Achillea nana L. - Millefoglio nano, Iva**  
**H scap; W-Alpico; Rupi, Macereti (pref. silice); Sopras [◆ ★] [F-E]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. G.E. Mattei (NAP); Vaccari (Vegetaz.).

La presenza italiana attualmente nota è limitata alle Alpi centrali e occidentali. Vaccari (Vegetaz.) e Negodi (Flora) la indicano tra le piante non ritrovate e dubbie. Tuttavia è stato rivenuto un campione di identità certa (confermata da Franco Fenaroli) nella racc. Mattei (Napoli), raccolto da D. Riva "Sopra Sestola" (1879). Si tratta dell'unico accertamento per l'Appennino. Pur mancando conferme nel Modenese, la presenza non può essere esclusa.

**Achillea nobilis L. subsp. nobilis - Millefoglio nobile**

**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Prati Aridi, Bordi di vie; Coll [◆]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Fiori (Località); Pasquini (Montegibbio); Vaccari (Herb.).

**Achillea roseoalba Ehrend. - Millefoglio bianco-roseo**

**H scap; Centro-Europ.; Prati; Pian-Coll [★]**

Attuali inedite: Alessandrini A. (ined.); BD DFLS.

Non rara, anche se poco segnalata. Rinvenuta a prati Uccelliera a Modena, La Verna di Montefiorino, Monzone, Torre Rondonaia del Castellaro, Parco dei Sassi Roccamalatina.

**Achillea setacea Waldst. & Kit. - Millefoglio setaceo**

**H scap; SE-Europ.; Pendii aridi; Pian-Coll [◆ ★]**

(*Achillea millefolium* var. *setacea*)

Antiche: Vaccari (Herb.).

Secondo le Flore nazionali più recenti si tratta di specie distribuita in quasi tutta l'Italia; una delle poche regioni in cui non sarebbe presente è proprio l'Emilia-Romagna; tuttavia è stata ripetutamente segnalata in passato in diverse Province (es.: nel Bolognese da Cocconi, 1883; nel Piacentino (Bracciforti ex Romani & Alessandrini, 2001). Nel Modenese, i campioni di Vaccari documentano la presenza nelle località seguenti: Valle del torrente Tiepido. Pujanello boschi l.d. "Madiel"; Argille scagliose lungo il Rio Pescale alla confluenza del Secchia; Lungo il Panaro a Collegara; Montegibbio.

**Achillea stricta (W.D.J. Koch) Schleich. ex Gremli - Millefoglio subalpino**

**H scap; Orof. S-Europ.; Arbusteti subalpini, Margini; Coll-Mont**

(*Achillea millefolium* var. *stricta*)

Anticamente nota per il Monte Calvario, è stata rinvenuta di recente a Osteria Vecchia di Ospitale, Maserno di Montese e Superchina di Fanano.

*Achillea tanacetifolia* → **Achillea distans subsp. tanacetifolia**

**Achillea tomentosa L. - Millefoglio giallo**

**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Pendii aridi e sassosi; Coll [F]**

Pianta di praterie aride e semirupestri, nel Modenese si presenta soprattutto su substrati ofiolitici (Monte Calvario, Sassomorello, Sassi di Varana).

**Achnatherum P. Beauv. (Poaceae/Gramineae)**

**Achnatherum bromoides (L.) P. Beauv. - Lino-delle-fate minore**

**H caesp; Stenomedit.; Prati aridi; Coll [★ U] [M-CD]**

(*Stipa bromoides*)

Attuali inedite: Alessandrini A. (ined.).

Registrato per la Regione in Pignatti (1982), pur non essendo al tempo note segnalazioni; in Conti & al. (Checklist) la presenza regionale è basata su rinvenimenti nella collina reggiana e pubblicati in Alessandrini & Branchetti (Regg.). Nel Modenese è stato rinvenuto in una sola località (Monte Gallo), lungo la Provinciale 3 tra Casa Maina e Puianello.

**Achnatherum calamagrostis (L.) P. Beauv. - Cannella argentea**

**H caesp; Orof. S-Europ.; Prati aridi steppici, Macereti; Coll-Mont [F-CD]**

(*Lasiagrostis* c., *Stipa* c.)

Piuttosto raro, è stato rinvenuto di recente a S. Michele dei Mucchiotti, Tagliole di Pievepelago, Passo del Lupo: al "Far West", M. Modino e ai Sassi di Roccamalatina.

*Acinos alpinus* → **Clinopodium alpinum**

*Acinos arvensis* → **Clinopodium acinos**

**Aconitum S.F. Gray (Ranunculaceae)**

*Aconitum cammarum* var. *paniculatum* → **Aconitum lycoctonum**

*Aconitum cernuum* → **Aconitum lycoctonum**

*Aconitum lamarckii* → **Aconitum lycoctonum**

**Aconitum lycoctonum L. emend. Koelle - Luparia, Erba della volpe, Strozalupo**

**H scap; Orof.-S-Europ.; Boschi, Margini (alte erbe), Prati; Mont [F]**

(*A. cammarum* var. *paniculatum*, *A. cernuum*, *A. lamarckii*, *A. neapolitanum*, *A. paniculatum*)

Era stata inclusa da Vaccari (Vegetaz.) tra le piante che non erano state ritrovate nella località indicata. È stata rinvenuta di recente a Serra Golara di Montecreto, Pian del Falco, Lago della Rovinella, Lago Santo, Cime di Romecchio e Rio Riaccio di Frassinoro e quindi la presenza nel Modenese è ampiamente confermata. Le popolazioni modenesi ed emiliane corrispondono a *A. neapolitanum* Ten.

**Aconitum variegatum L. subsp. variegatum - Aconito screziato**

**G rhiz; Orof. Centro-Europ.; Boschi, Pendii umidi; Mont-Sopras; Pr [F-CD]**

Molto raro e localizzato in Regione, noto per alcune località montane dal Piacentino al Modenese, dove è accertato nell'area Lago Santo-Giovo.

**Aconogonum (Meisn.) Rchb.**

(**Polygonaceae**)

**Aconogonum alpinum (All.) Schur - Poligono alpino**

**G rhiz; Eurasiat.; Prati; Sopras [F]**

(*Persicaria alpina*, *Polygonum alpinum*)

La presenza nel Modenese è soprattutto concentrata nel gruppo Giovo-Rondinaio, per il quale era accertato anche da rinvenimenti antichi.

### **Acorus L. (Acoraceae)**

**Acorus calamus L. - *Calamo aromatico***

**I rad; Circumbor., Archeofita; Sponde di canali, Stagni; Pian [C A Ex] [F-E]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Vaccari (Vegetaz.).

Coltivato un tempo per aromatizzare saponi e prodotti cosmetici, era naturalizzato, ma oggi è quasi del tutto scomparso. Vaccari (Vegetaz.) include questa specie tra quelle che non sono state ritrovate nella località indicata. Scomparso anche in Regione (Alessandrini & Manzini, 1997).

### **Actaea L. (Ranunculaceae)**

**Actaea spicata L. - *Barba di capra***

**G rhiz; Eurasiat.; Boschi; Coll-Mont [F-CD]**

Rinvenuta di recente al Bucamante di Serramazzone, Montese, Montecreto, Montefiorino, Fiumalbo, La Marina di Montecreto, I Taburri, Valle delle Pozze, oltre che nel Parco dei Sassi di Roccamalatina.

### **Adenostyles Cass. (Asteraceae/ Compositae)**

*Adenostyles albifrons* → *Adenostyles alliariae* subsp. *alliariae*

**Adenostyles alliariae (Gouan) A. Kern. subsp. alliariae – *Cavolaccio alpino* [?]**

(*A. albifrons*, *A. alpina*, *A. petasites*)

**Antiche:** Bertoloni; Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Negodi (Forest. Orof.); Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Nonostante sia stata ampiamente segnalata, la presenza non è accertata né nel Modenese né in Regione. In Italia è nota per le regioni dell'arco alpino e la Campania.

*Adenostyles alpina* → *Adenostyles alliariae* subsp. *alliariae*

*Adenostyles alpina* var. *glabra* → *Adenostyles glabra* subsp. *glabra*

*Adenostyles australis* → *Adenostyles glabra* subsp. *glabra*

**Adenostyles glabra (Mill.) DC. subsp. glabra - *Cavolaccio verde***

**H scap; Orof.-S-Europ.; Pendii franosi, Boschi su massi consolidati; Mont-Sopras [F-CD]**

(*Adenostyles alpina* var. *australis* e var. *glabra*, *A. australis*)

*Adenostyles petasites* → *Adenostyles alliariae* subsp. *alliariae*

### **Adiantum L. (Pteridaceae)**

**Adiantum capillus-veneris L. - *Capelvenere comune***

**G rhiz; Pantrop.; Sorgenti, Imboccatura di grotte, Rupi stillicidiose; Pian-Coll [F M]**

Molto raro in generale, grazie alle accurate ricerche

per la realizzazione dell'Atlante delle Pteridofite (Bonafede & al., 2001) è stato rinvenuto anche in pianura in vecchi pozzi. Questo ambiente è minacciato dalla messa in opera di coperture che impediscono alla luce di penetrare; per scongiurare questa minaccia sarebbe sufficiente l'uso di inferriate che garantiscano la sicurezza senza modificare le caratteristiche ecologiche del pozzo (Bonafede & al., 1995).

### **Adonis L. (Ranunculaceae)**

**Adonis aestivalis L. subsp. aestivalis – *Adonide estiva***

**T scap; Eurasiat.; Colture di cereali; Pian (Coll) [↓]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin. **Attuali inedite:** BD DFSL.

Pianta di ambienti coltivati, in forte rarefazione. Attualmente rinvenuta alle Casse d'espansione del Secchia e alle Valli Le Partite nel Mirandolese.

**Adonis annua L. - *Adonide annua***

**T scap; Eurimedit.-Subatl.; Campi; Pian (Coll) [↓] [F]**

(*A. annua* subsp. *cupaniana*; *A. autumnalis*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Supplem.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.). **Attuali inedite:** BD DFSL.

Commensale delle colture, in forte rarefazione. Rinvenuta in tempi recenti a Modena città, Carpi, Mirandola, Campiglio e Denzano.

*Adonis annua* subsp. *cupaniana* → *Adonis annua*

*Adonis autumnalis* → *Adonis annua*

**Adonis microcarpa DC. subsp. microcarpa - *Adonide a frutto piccolo* [?]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Supplem.); Herb. Mutin.

Commensale di colture di cereali, la sua presenza in Emilia-Romagna non è accertata; inoltre, l'identità dei campioni presenti nell'Erbario modenese è dubbia. Questa rara specie è infatti decisamente termofila ed è nota soprattutto per l'Italia peninsulare.

### **Adoxa L. (Adoxaceae)**

**Adoxa moschatellina L. subsp. moschatellina – *Moscatella***

**G rhiz; Circumbor.; Boschi; Coll-Mont [F]**

Piuttosto rara in boschi su suolo ricco di sostanza organica anche eutrofici, ma anche poco osservabile per le sue piccole dimensioni.

*Aegilops geniculata* → *Triticum ovatum*

*Aegilops ovata* → *Triticum ovatum*

### **Aegopodium L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

**Aegopodium podagraria L. - *Girargina silvestre***

**G rhiz; Eurosib.; Boschi (suoli pingui); Pian-Mont [F-CD]**

### **Aesculus L. (Sapindaceae)**

**Aesculus hippocastanum L. - *Castagno d'India, Ippocastano***

**P scap; Pian-Coll [C Xcs]**

Coltivato e raramente spontaneizzato in ambienti boscati, non sembra del tutto naturalizzato.

### **Aethusa L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

**Aethusa cynapium L. subsp. cynapium - *Cicuta aglina***

**T scap; Eurosib.; Rive, Rudereti, Campi; Coll-Mont**

Rara e poco osservata, è stata rinvenuta di recente a Sassomassiccio, Cà Sassomassiccio, Fiumalbo e Piandelagotti.

### **Agrimonia Spach (Rosaceae)**

**Agrimonia eupatoria L. subsp. eupatoria - *Eupatoria, Agrimonia comune***

**H scap; Subcosmop.; Prati; Pian-Coll (Mont) [F-CD]**

Agropyron caninum → **Elymus caninus**

Agropyron glaucum → **Elymus hispidus**

Agropyron intermedium → **Elymus hispidus**

Agropyron pungens → **Elymus athericus**

Agropyron repens → **Elymus repens subsp. repens**

Agropyron repens var. glaucum → **Elymus hispidus**

Agropyron repens var. litorale → **Elymus athericus**

Agropyron repens var. pungens → **Elymus athericus**

### **Agrostemma L. (Caryophyllaceae)**

**Agrostemma githago L. - *Gittaione comune***

**T scap; Europ.-Caucas.; Campi; Pian-Coll [A ↓] [F]**

(*Lychnis githago*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Pasquini (Montegibbio). **Attuali inedite:** Alessandrini A. (ined.).

Un tempo piuttosto diffuso come commensale delle colture di cereali; oggi è divenuto rarissimo e in via di scomparsa. Nel Modenese è stato rinvenuto nei dintorni di Fiumalbo.

### **Agrostis L. (Poaceae/Gramineae)**

Agrostis alba → **Agrostis stolonifera**

Agrostis alba f./var. gigantea → **Agrostis gigantea**

Agrostis alba var. castellana → **Agrostis castellana**

Agrostis alba var. decumbens → **Agrostis stolonifera**

Agrostis alba var. diffusa → **Agrostis stolonifera**

Agrostis alba var. maritima → **Agrostis stolonifera**

Agrostis alba var. olivetorum → **Agrostis castellana**

Agrostis alba var. tenuis → **Agrostis capillaris**

Agrostis alba var. typica → **Agrostis stolonifera**

**Agrostis canina L. subsp. canina - *Cappellini delle torbiere***

**H caesp; Eurosib.; Paludi, Prati torbosi, Rive; (Coll) Mont-Sopras**

Non frequente, è nota per poche località soprattutto montane.

**Agrostis capillaris L. - *Cappellini delle praterie***  
**H caesp; Circumbor.; Prati, Radure (pref. suoli acidi); Coll-Sopras**

(*A. alba* var. *tenuis*, *A. tenuis*, *A. vulgaris*)

**Agrostis castellana Boiss. & Reut. - *Cappellini di Castiglia***

**H caesp; W-Eurimedit.; Ambienti umidi, Radure, Castagneti; Coll-Mont [♦]**

(*A. alba* var. *castellana*, *A. alba* var. *olivetorum*)

**Antiche:** Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri. Rara e anche poco conosciuta, non è stata rilevata in tempi recenti.

**Agrostis gigantea Roth - *Cappellini maggiori***

**H caesp; Circumbor.; Prati umidi, Canneti, Paludi; Coll [U] [M-CD]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora), Vaccari (Herb.), Vaccari (Vegetaz.), Bertolani Marchetti (Staz. salse). **Attuali inedite:** BD DFLS.

Pianta molto rara, ma anche non riconosciuta, anticamente nota per le Salse di Nirano (ma non confermata), attualmente accertata a Talbignano di Polinago.

**Agrostis rupestris All. - *Cappellini della silice***

**H caesp; Orof.-S-Europ.; Praterie aride su silice; Mont-Sopras**

Agrostis spica-venti → **Apera spica-venti**

**Agrostis stolonifera L. - *Cappellini comuni***

**Ch rept; Circumbor.; Alvei, Rive, Praterie umide; Coll-Mont**

(*A. alba* e sue var.: *decumbens*, diffusa, maritima)

Agrostis tenuis → **Agrostis capillaris**

Agrostis verticillata → **Polypogon viridis**

Agrostis vulgaris → **Agrostis capillaris**

### **Ailanthus Desf. (Simaroubaceae)**

**Ailanthus altissima (Mill.) Swingle - *Ailanto***

**P scap; Rudereti, Presso le case; Pian-Coll [C X]**

(*A. glandulosa*)

Introdotta come pianta nutrice della Sfinge dell' Ailanto (*Phylosamia cynthia*) per la produzione di seta, è ampiamente naturalizzato in ambienti degradati e costituisce a volte consorzi densissimi e difficilmente contenibili. Una delle specie arboree più invasive del nostro territorio.

Ailanthus glandulosa → **Ailanthus altissima**

### **Aira L. (Poaceae/Gramineae)**

Aira caespitosa → **Deschampsia caespitosa**

Aira capillaris → **Aira elegantissima**

**Aira caryophyllea L. subsp. caryophyllea - *Nebbia maggiore***

**T scap; Subtrop.; Sabbie, Pratelli, Prati aridi, Macchie; Pian-Coll**

Rinvenuta di recente a Sassoguidano, Parco dei Sassi di Roccamalatina e all'Osteria Vecchia prima di Ospitale.

**Aira elegantissima Schur - Nebbia minore**  
**T scap; Eurimedit.; Prati aridi, Macchie (pref. suoli acidi); Coll [U] [M-CD]**

(*A. capillaris*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Negodi (Associaz.); Pasquini (Montegibbio).  
**Attuali inedite:** BD DFLS.

Accertata di recente per il Monzone, dove la componente acidofila della flora è molto rappresentata, grazie al substrato sabbioso. Nota un tempo al Querceto Bontempelli, ma oggi scomparsa.

L'area del Monzone presso Pavullo, dove si concentra la presenza di molte specie rare, è costituita da Arenarie di Loiano (membro della Formazione di Monte Piano). Si tratta di arenarie quarzose poco cementate in strati da spessi a molto spessi non sempre ben distinguibili l'uno dall'altro dato l'esiguo spessore degli interstrati pelitici. Creano ambienti fortemente selettivi che ospitano una flora particolare; la mancanza della componente carbonatica rende infatti il substrato a reazione fortemente acida.

Aira flexuosa → **Deschampsia flexuosa**

Ajax pseudonarcissus → **Narcissus pseudonarcissus**

**Ajuga L. (Lamiaceae/Labiatae)**

**Ajuga chamaepitys (L.) Schreb. subsp. chamaepitys - Iva artritica**

**T scap; Eurimedit.; Pratelli aridi, Coltivi; Pian-Coll [F-CD]**

**Ajuga genevensis L. - Iva ginevrina**

**H scap; Eurasiat.; Prati, Cespuglieti; Pian-Coll**

**Ajuga × hybrida A. Kern. [◆]**

(*A. reptans* × *genuensis*)

**Antiche:** Mori (Contrib.).

Mancano conferme della presenza.

**Ajuga reptans L. - Bugula, Iva comune**

**Ch rept; Europ.-Caucas.; Boschi, Margini, Prati; Pian-Mont [F-CD]**

Ajuga reptans var. bilabiata e var. montana → **Ajuga reptans**

Ajuga reptans × *genuensis* → **Ajuga × hybrida**

**Alcea L. (Malvaceae)**

**Alcea rosea L. - Rosone, Malvone roseo**

**H scap; Bordi di vie, Ferrovie (anche coltivata); Pian-Coll [C Xcs]**

(*Althaea rosea*)

La presenza attuale è accertata nell'area ferroviaria di Modena.

**Alchemilla L. (Rosaceae)**

Genere ricco di specie scarsamente differenziate e la cui consistenza nell'Appennino emiliano merita uno studio più accurato. La particolare modalità riproduttiva, agamica, produce linee genetiche pure che rimangono indipendenti, per cui anche differenze morfologiche in apparenza poco significative rivelano profonde diversità. Nell'Appennino Tosco-Emiliano sono state citate 12 specie [Alessandrini & al. (Fl.

Altitud.)], riconducibili a due grandi gruppi: gr. *alpina* e gr. *vulgaris*; il primo con foglie palmate profondamente incise e il secondo con lobi poco profondi. Peraltro numerose sono le specie che sono state segnalate anticamente e attendono di essere confermate.

La monografia di Festi (2000) è fondamentale per migliorare lo stato delle conoscenze; gran parte delle valutazioni sono desunte da questa fonte o comunque ne tengono conto.

Non è stato possibile interpretare le antiche segnalazioni di *A. vulgaris* che, in base alla sistematica e alle conoscenze attuali potrebbero essere attribuite ad *A. vetteri* o ad *A. xanthochlora*.

L'intero genere va comunque studiato sulla base di adeguate raccolte ed esame da parte di specialisti.

**Alchemilla gr. alpina - Ventagliana alpina**

**H ros; Art.-Alp. (Europ.); Prati, Zolle, Detriti; Sopras [F-CD]**

La vera *A. alpina* non è presente in Emilia, ma è accertata per le Alpi, l'Appennino centro-meridionale e la Corsica; le segnalazioni antiche vanno quindi riferite al gruppo, di cui è accertata la presenza nell'Appennino emiliano di *A. transiens* (Festi, 2000).

*Alchemilla arvensis* → **Aphanes arvensis**

**Alchemilla cinerea Buser**

**H ros; Eurasiat.; Prati, Pascoli (silic.); Sopras [★]**

**Attuali inedite:** Foggia (Analisi).

L'unica fonte che riporta la presenza di questa specie riassume dati sia antichi che attuali. Per l'Appennino emiliano sono note numerose località. Per il Modenese si tratta dei primi dati noti, relativi al Cimone e al Rondinaio.

**Alchemilla flabellata Buser**

**H ros; Eurasiat.; Prati; Sopras [●]**

**Attuali edite:** Del Prete & Tomaselli (1988); Rossi (Sibbaldia); **Inedite:** Adorni M. (ined.); Rossi & Tomaselli (Trif.-Festuc.); Tomaselli & Rossi (Caricion).

**Alchemilla glabra Neygenf.**

**H ros; Orof. Europ.; Sorgenti, Prati umidi, Rive; Mont [◆]**

(*A. vulgaris* var. *alpestris*)

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri.

La presenza della specie in Emilia è ammessa da Festi (2000), ma mancano conferme recenti. Nel Modenese era segnalata dei dintorni di Piandelagotti e ai prati di San Geminiano.

**Alchemilla glaucescens Wallr.**

**H ros; Eurasiat.; Prati, Pascoli; Mont-Sopras [U] [M-CD]**

(*A. vulgaris* subsp./var. *pubescens*)

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri; Negodi (Rondinaio). **Attuali inedite:** BD DFLS.

La presenza nel Modenese è stata confermata grazie a un rinvenimento nella zona di Montecreto. In apparenza presente in una sola località, ma quasi certamente più diffusa.

**Alchemilla hoppeana (Rchb.) Dalla Torre - Ventagliana di Hoppe [?]**

(*A. alpina* subsp. *hoppeana*)

**Antiche:** Negodi (Rondinaio).

La presenza in Emilia e quindi nel Modenese è esclusa; inoltre si tratta di un binomio sotto il quale venivano riunite diverse specie (Festi, 2000); risulta quindi impossibile stabilire sulla base della sola indicazione bibliografica a quale *Alchemilla* si riferisse il Negodi.

### **Alchemilla monticola Opiz**

**H ros; Europ.; Prati; Mont-Sopras [◆]**

(*A. vulgaris* var. *sylvestris*)

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Segnalata da Lunardi per Piandelagotti, San Geminiano e per la vetta del Cimone, non è stata per ora confermata. La presenza in Appennino è peraltro ammessa da Festi (2000).

### **Alchemilla transiens (Buser) Buser - Ventagliana alpina**

**H ros; Art.-Alp. (Europ.); Prati, Zolle, Detriti; Mont-Sopras [●]**

(*A. "alpina"*; *A. "saxatilis"*)

**Attuali edite:** Rossi (Sibbaldia); Bonafede (Saussurea); Ronchieri & Mazzei (vaccin.); **inedite:** Adorni M. (ined.); Foggi (Analisi); Foggi B. (ined.); Rossi & Tomaselli (Trif.-Festuc.); Tomaselli & Rossi (Caricion).

Tutte le segnalazioni sono sub *A. saxatilis*, ma la monografia di Festi (2000) indica per l'Emilia-Romagna del gruppo di *Alchemilla alpina* la presenza della sola *A. transiens*. Quindi anche le citazioni antiche di *A. alpina* sono da riferire a questa specie.

### **Alchemilla vetteri Buser - Ventagliana di Vetter**

**H ros; Eurasiat.; Prati; Sopras [★ U] [M-CD]**

(*A. "vulgaris"*)

**Attuali inedite:** Foggi (Analisi).

Accertata nel Modenese solo per il Rondinaio, anche se di sicuro più diffusa. Nell'Appennino emiliano è presente dal Piacentino al Bolognese. Qui sono provvisoriamente da riferire le segnalazioni antiche di *A. vulgaris*.

*Alchemilla vulgaris* ssp./var. *pubescens* → **Alchemilla glaucescens**

*Alchemilla vulgaris* var. *alpestris* → **Alchemilla glabra**

*Alchemilla vulgaris* var. *silvestris* → **Alchemilla monticola**

### **Alchemilla xanthochlora Rothm.**

**H ros; Centro-Europ.; Prati umidi; Mont [U] [M-CD]**

(*A. pratensis*)

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri. **Attuali edite:** Raffaelli & al. (Baccio).

Accertata di recente in una sola località (Lago Baccio), ma di sicuro più diffusa.

### **Alisma L. (Alismataceae)**

**Alisma gramineum Lej. subsp. gramineum - Mestolaccia sottile**

**I rad; Eurasiat.; Fossi (acqua poco profonda); Pian-Coll [★]**

(*A. plantago-aquatica* var. *graminifolia*)

**Antiche:** Herb. D. Riva (NAP). **Attuali inedite:** BD DFLS.

È stato rinvenuto un campione inedito per Salto di

Montese nell'Erbario Riva conservato a Napoli, che ne documenta la presenza anche nel sec. XIX. Accertato attualmente nel Modenese per due sole località: via dei Grilli a Fossoli e Val di Tiepido al Sasso.

**Alisma lanceolatum With. - Mestolaccia lanceolata**  
**I rad; Subcosmop.; Rive, Ambienti fluviali; Pian-Coll [●] [F]**

**Attuali edite:** Alessandrini & Branchetti (Regg.); **inedite:** BD DFLS; Flora RN Casse Secchia; IBC (Bioitaly); Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina).

**Alisma plantago-aquatica L. - Mestolaccia comune, Piantaggine acquatica**

**I rad; Subcosmop.; Paludi, Rive (Fossi); Pian-Mont**

*Alisma plantago* var. *graminifolia* → **Alisma gramineum**  
*Alisma ranunculoides* → **Baldellia ranunculoides**

### **Alliaria Sternb. & Hoppe (Brassicaceae/ Cruciferae)**

*Alliaria officinalis* → **Alliaria petiolata**

**Alliaria petiolata (M. Bieb.) Cavara & Grande - Alliaria comune**

**H scap; Paleotemp.; Boschi pingui, Margini, Siepi; Pian-Mont [F-CD]**

(*A. officinalis*, *Sisymbrium alliaria*)

### **Allium L. (Alliaceae)**

A questo Genere, estremamente complesso e ricco di specie, appartengono anche alcune ben note piante coltivate, come la Cipolla (*Allium cepa*), e l'Aglio (principalmente *A. sativum*).

*Allium acutangulum* → **Allium angulosum**

**Allium amethystinum Tausch - Aglio ametistino**  
**G bulb; E-Medit.-Mont.; Incolti aridi, Campi; Coll; [★] [F-CD]**

**Attuali inedite:** Alessandrini A. (ined.); Flora RN Sassoguidano; BD DFLS; Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina).

Primi accertamenti per l'Emilia-Romagna; è stato rinvenuto a Ponte Samone, Sassomorello, Casona di Marano al di là del fiume, Val di Traino, Sassoguidano. La specie era finora nota per la Liguria e per diverse regioni dell'Italia centrale e meridionale. Predilige terreni argilloso-marnosi.

**Allium angulosum L. - Aglio angoloso**

**G bulb; Eurosib.; Prati umidi; Pian-Coll [↓] [F M]**

(*A. acutangulum*)

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Bertolani Marchetti (Fontanazzi).

**Attuali edite:** Delfini & al. (Contributo); Gardi & al (2002); **inedite:** BD DFLS.

Tipico di prati stabili irrigui, modalità di conduzione un tempo molto diffusa anche nel Modenese per la produzione di foraggi, è in rarefazione a causa della scomparsa o degradazione degli stessi. *Allium angulosum* è attualmente noto ai Tagliati di Albareto e al Parco della Resistenza di Modena.

*Allium angulosum* var. *acutangulum* → **Allium angulosum**

*Allium cepa* → **Allium** (nota)

*Allium "ericetorum"* → **Allium ochroleucum**

*Allium fallax* → **Allium lusitanicum**

### **Allium longispathum Redouté**

**G bulb; Paleotemp.; Incolti aridi, Vigneti; Coll [★ U] [F-CD M-CD]**

(*A. paniculatum* subsp. *paniculatum*)

**Antiche:** Vaccari (Herb.). **Attuali inedite:** BD DFLS.

Rinvenuto e documentato da un campione inedito di Vaccari nei "Colli aridi alla forcella del Guerro rimpetto a Denzano" (sub *A. oleraceum* var. *paniculatum*), è stato trovato di recente a Varana; quindi viene qui segnalato per la prima volta nel Modenese. Specie molto rara in tutta la Regione e forse confusa con entità affini. Da notare che le denominazioni storicamente utilizzate collocano questo *Allium* a volte in *A. oleraceum*, a volte in *A. pallens*. Le denominazioni più recenti sono pure piuttosto complicate; in Conti & al. (Checklist) infatti viene trattato come *A. paniculatum* subsp. *paniculatum*; poi in Conti & al. (Integrazioni), sia questa specie che *A. dentiferum* Webb. & Berthel., convergono in *A. longispathum* Redouté. Queste vicissitudini nomenclaturali derivano ovviamente dal fatto che si tratta di un gruppo di specie molto affini e spesso di difficile discernimento<sup>1</sup>.

### **Allium lusitanicum Lam. - Aglio montano**

**G bulb; S-Europ.-Sudsib.; Prati; Sopras**

(*A. fallax*)

La presenza nel Modenese è limitata alla parte più alta dell'Appennino.

### **Allium nigrum L. - Aglio maggiore**

**G bulb; Stenomedit.; Campi; Pian-Coll**

(*A. nigrum* varr. *bulbiferum* e *magicum*)

Piuttosto raro e localizzato; è stato rinvenuto di recente in alcune località: Braidella, Ponte Samone nel Parco dei Sassi di Rocca Malatina, sopra la Casona di Marano, Montebanzone, Nirano, La Verna di Montefiorino e San Martino (S. Prospero).

Va riferita qui anche la var. *bulbiferum* che corrisponde all'*Allium magicum* della tradizione più antica, raffigurato già nel '500 dall'Aldrovandi e da tutti gli Autori classici.

*Allium nigrum* varr. *bulbiferum* e *magicum* → **Allium nigrum**

### **Allium ochroleucum Waldst. & Kit. - Aglio giallastro**

**G bulb; Rupi, Prati aridi; Sopras**

(*A. "ericetorum"*)

È da riferire a questa specie la segnalazione in Del Prete & Tomaselli (1988), di *A. ericetorum* che in Italia è accertato solo per Piemonte e Liguria (Conti & al., Checklist: 51). Le segnalazioni per numerose altre Regioni nelle quali sembrava presente derivano da confusione con *A. ochroleucum*. Va peraltro precisato che la effettiva autonomia delle due specie non è da

tutti condivisa, tanto che sia Pignatti (1982) che la più recente opera di Aeschmann & al. (2004) considerano *A. ochroleucum* sinonimo di *A. ericetorum*.

Anche la segnalazione di *A. suaveolens* in Bertolini "ex Apennino Lucensi al Rondinaio" da Giannini va quasi certamente riferita qui. Il vero *A. suaveolens* è infatti tipico di prati umidi costieri.

### **Allium oleraceum L. subsp. oleraceum - Aglio selvatico**

**G bulb; Eurasiat.; Bordi di vie, Prati aridi; Coll**

Rinvenimenti recenti a Fanano nel vecchio tracciato della Fondovalle Panaro e a Prignano.

### **Allium pallens L. - Aglio pallido**

**G bulb; Stenomedit.; Bordi di campi; Pian-Coll [F-CD]**

È stato rinvenuto a San Cataldo, Paduli di Modena, Pozza di Maranello e nel Nonantolano.

Pignatti (1982) dubita della presenza in Emilia-Romagna, nonostante le numerose segnalazioni, ritenendo possa trattarsi di confusione con specie simili. Grazie anche ad altri accertamenti recenti (es. nel Reggiano), la specie viene ammessa nella flora regionale in Conti & al. (Checklist).

### **Allium pendulinum Ten. - Aglio pendulo**

**G bulb; W-Stenomedit.; Boschi; Coll [● U] [F M]**

**Attuali edite:** Delfini & al. (Contributo). **Attuali inedite:** BD Flora Protetta; BD DFLS.

Molto raro nella Regione, che costituisce il limite settentrionale della distribuzione italiana; nel Modenese è stato rinvenuto in una sola località, in un querceto a circa 300 metri slm in Comune di Prignano.

### **Allium roseum L. - Aglio roseo**

**G bulb; Stenomedit.; Prati, Pendii aridi; Coll [◆]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Supplem.).

La presenza in Regione si concentra nella parte orientale. Nel Modenese, che segna il limite di presenza continentale, era noto per Castelluccio di Moscheta e Sasso dei Carli. Mancano conferme recenti.

*Allium sativum* → **Allium** (nota)

### **Allium schoenoprasum L. - Aglio ungherese, Erba cipollina**

**G bulb; Circumbor.; Prati umidi; Mont-Sopras [F M]**

Le segnalazioni, sia storiche che attuali sono tutte localizzate nell'area Lago Santo-Baccio.

### **Allium sphaerocephalon L. - Aglio di bisce**

**G bulb; Paleotemp.; Prati aridi sassosi; Pian-Mont [F]**

*Allium "suaveolens"* → **Allium ochroleucum** (nota)

### **Allium ursinum L. subsp. ursinum - Aglio orsino**

**G bulb; Eurasiat.; Boschi; Coll-Mont [F]**

Nel Modenese è stato rinvenuto di recente in pochissime località: in Comune di Prignano e di Fanano (lungo il torrente che scende da Ospitale),

<sup>1</sup> Una bella discussione a cura di diversi e in particolare Ferrando, Peruzzi & Piccinini, si trova in Acta Plantarum, 2009, *Allium longispathum* Redouté, <http://www.actaplantarum.org/floraitaliae/viewtopic.php?t=11593>.

lungo la strada da Rovolo verso Piandelagotti e alle Caselle di Montefiorino.

**Allium vineale L. - Aglio delle vigne**  
**G bulb; Eurimedit.; Incolti aridi, Vigne, Coltivi; Pian-Coll [F-CD]**

*Allosurus crispus* → *Cryptogramma crispa*

**Alnus Miller (Betulaceae)**

**Alnus cordata (Loisel.) Loisel. - Ontano napoletano**

**P scap; Endem. App. Merid.; Boschi montani, Pendii umidi; Coll [C ★]**

Endemico dell'Italia meridionale, questo albero è coltivato per consolidamento e rimboschimento. Nonostante siano state osservate plantule da seme, non sono noti casi di effettiva naturalizzazione.

**Alnus glutinosa (L.) Gaertn. - Ontano nero, Ontano comune**

**P scap; Paleotemp.; Boschi umidi; Pian-Mont**

**Alnus incana (L.) Moench - Ontano bianco**

**P scap; Circumbor.; Boschi e luoghi umidi; (Pian) Coll-Mont [F-CD]**

**Alopecurus L. (Poaceae/Gramineae)**

**Alopecurus aequalis Sobol. - Coda di topo arrossata**

**H caesp; Eurasiat.; Rive, Prati torbosi; Pian-Sopras [●]**

**Attuali edite:** Bertolani Marchetti & al. (Pratignano); Ferrari & al. (Pratignano); Gerdol & Tomaselli (wetlands).

**Attuali inedite:** Flora RN Sassoguidano; BD DFLS; IBC (Bioitaly); Gualmini & Tomaselli (Sassomassiccio).

Molto localizzato, è stato tuttavia rinvenuto in prati umidi in un amplissimo range altitudinale, dalla pianura (Novi) alla fascia soprasilvatica (Piancavallaro).

*Alopecurus agrestis* → *Alopecurus myosuroides*

**Alopecurus bulbosus Gouan - Coda di topo bulbosa**

**H caesp; Subatlant.; Prati umidi, Pozze effimere; (Pian) Coll [↓ U] [F-E M-CD]**

**Antiche:** Mori (Contrib.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Vaccari (Vegetaz.); Bertolani Marchetti (Staz. salse).

**Attuali inedite:** Flora RN Salse di Nirano; IBC (Bioitaly); Sirotti (ined.).

Non confermato per le località di pianura dove un tempo era assai diffuso; oggi è noto solo per le Salse di Nirano. Citato nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997).

**Alopecurus geniculatus L. - Coda di topo ginocchiata**

**H caesp; Subcosmop.; Luoghi umidi; Pian (Mont) [↓ U] [M-CD]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Supplem.).

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Specie di ambienti umidi, in rarefazione; di recente rinvenuta solo a Corte Saracca di Novi in un canale irriguo.

**Alopecurus myosuroides Huds. - Coda di topo dei campi, Erba topina**

**T scap; Subcosmop.; Ambienti aridi, Colture di cereali; Pian-Coll [F-CD]**

(*A. agrestis*)

**Alopecurus pratensis L. subsp. pratensis - Coda di topo comune**

**H caesp; Eurosib.; Prati umidi; Pian-Mont**

**Alopecurus rendlei Eig - Coda di topo ovata**

**T scap; Eurimedit.; Prati umidi; Pian [↓] [M]**

(*A. utriculatus*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Herb. G.E. Mattei (NAP); Bertolani Marchetti (Fontanazzi). **Attuali edite:** Gardi & al. (2002); inedite: BD DFLS.

In rarefazione a causa della scomparsa o degradazione degli ambienti di crescita. Rinvenuto a Modena (Tagliati di Albareto, Parco della Resistenza) in prati stabili relittuali.

*Alopecurus utriculatus* → *Alopecurus rendlei*

*Alsine tenuifolia* → *Minuartia hybrida* subsp. *hybrida*

*Alsine tenuifolia* var. *caespitosa* → *Minuartia verna* subsp. *verna*

*Alsine tenuifolia* var. *viscosa* → *Minuartia viscosa*

*Alsine verna* e var. *caespitosa* → *Minuartia verna* subsp. *verna*

**Althaea L. (Malvaceae)**

**Althaea cannabina L. - Malva canapina, Altea canapina**

**H scap; S-Europ.-Sudsub.; Luoghi umidi, Siepi, Bordi di vie; Pian-Coll [F]**

**Althaea hirsuta L. - Altea ispida**

**T scap; Eurimedit.; Pratelli aridi; Pian-Coll [F-CD]**

**Althaea officinalis L. Altea comune, Bismalva**

**H scap; SE-Europ.; Rive, Fossi, Paludi; Pian [F-CD]**

Specie non comune e presente nel Modenese solamente in ambienti umidi vallivi di bassa e alta pianura.

*Althaea rosea* → *Alcea rosea*

**Alyssoides Medik. (Brassicaceae/Cruciferae)**

**Alyssoides utriculata (L.) Medik. - Vesicaria maggiore**

**Ch suffr; NE-Medit.-Mont.; Rup; Coll [F M]**

(*Vesicaria utriculata*)

Specie localizzata su rocce calcarenitiche (formazione di Bismantova, es. Sassoguidano e dintorni di Villa d'Aiano) e ofiolitiche (Monte Calvario, Sassolato, Pietra di Corvo).

**Alyssum Desv. (Brassicaceae/Cruciferae)**

**Alyssum alyssoides (L.) L. - Alisso annuo**

**T scap; Eurimedit.; Campi, Pratelli aridi; Pian-Coll [F-CD]**



*Alyssum calycinum* → *Alyssum alyssoides*

***Alyssum campestre* (L.) L. subsp. *campestre* - *Alisso campestre***

**T scap; Eurimedit.-Turan.; Luoghi aridi; Coll [★]**

(*A. minus*)

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Rinvenuto solo di recente e nuovo per il Modenese, nelle seguenti località: Gaiato di Pavullo, Monfestino, Sassomorello e Val di Tiepido.

*Alyssum maritimum* → ***Lobularia maritima* subsp. *maritima***

*Alyssum minus* → ***Alyssum campestre* subsp. *campestre***

***Alyssum montanum* L. - *Alisso montanino***

**Ch suffr; Centro-Europ.; Prati aridi (calc.); Coll [◆]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora).

Pur mancando conferme recenti, si ritiene di poter ammettere la presenza di questa specie, che in Conti & al. (Checklist) viene considerata dubbia per la Regione.

***Amaranthus* L. (Amaranthaceae)**

Genere difficile e tipico di ambienti ruderali (macerie, massicciate ferroviarie) e presente anche in ambiti fluviali dove diviene invasivo a scapito della flora autoctona. La conoscenza attuale è molto migliorata, grazie anche alla collaborazione con specialisti, rispetto ai dati storici; sono tuttavia necessari ulteriori approfondimenti.

***Amaranthus albus* L. - *Amaranto bianco***

**T scap; Macerie, Ruder; Pian-Coll [X]**

In fortissima espansione, soprattutto in ambiente ferroviario. Rinvenimenti recenti a Nonantola, Modena città, Marzaglia e Brandola.

*Amaranthus ascendens* → ***Amaranthus blitum* subsp. *blitum***

***Amaranthus blitoides* S. Watson - *Amaranto blitoide***

**T scap; Macerie, Ruder, Ambienti fluviali; Pian [X ★] [F-CD]**

**Attuali inedite:** Benincasa (ined.); Ferrari P. (ined.); BD DFLS.

Nuovo per il Modenese, è stato rinvenuto per ora a Castelvetro, San Donnino Nizzola e Castelnuovo Rangone nel greto del torrente Tiepido.

***Amaranthus blitum* L. subsp. *blitum* - *Amaranto livido***

**T scap; Eurimedit.; Ruder, Orti; Pian-Coll**

(*A. ascendens*; *A. lividus*)

Relativamente raro e anche poco osservato; rinvenimenti recenti inediti a S. Cesario e Marzaglia.

***Amaranthus caudatus* L. - *Amaranto coda rossa***

**T scap; Macerie, Ruder; Pian-Coll [C Xcs]**

Coltivato come pianta ornamentale e di rado naturalizzato; anticamente noto per l'Orto botanico, è stato rinvenuto alle ex-fonderie di Modena e a Talbignano.

*Amaranthus chlorostachys* e var. *erythrostachys* →

***Amaranthus hybridus***

***Amaranthus cruentus* L. - *Amaranto cruento***

**T scap; Neotrop.; Macerie, Ruder; Pian-Coll [C X]**

(*A. paniculatus*; *A. patulus*)

Si tratta di un'entità di origine coltivata (culton).

***Amaranthus deflexus* L. - *Amaranto prostrato***

**T scap; Macerie, Ruder, Muri, Orti; Pian-Coll [X]**

Rinvenimenti recenti a Rivara, Modena città e a S. Vito.

***Amaranthus graecizans* L. - *Amaranto blito minore***

**T scap; Paleosubtrop.; Macerie, Ruder, Orti; Pian-Coll [X]**

(*A. sylvestris*)

Rinvenimenti recenti a Baggiovara e Fanano.

***Amaranthus hybridus* L. - *Amaranto a spiga verde***

**T scap; Neotrop.; Macerie, Ruder; Pian-Coll [X]**

(*A. chlorostachys* e var. *erythrostachys*, *A. retroflexus* var. *chlorostachys*)

Rinvenimenti recenti a Marzaglia, Bastiglia, Modena, Oasi del Colombarone e Superchina di Fanano.

*Amaranthus lividus* → ***Amaranthus blitum* subsp. *blitum***

*Amaranthus paniculatus* → ***Amaranthus cruentus***

*Amaranthus patulus* → ***Amaranthus cruentus***

***Amaranthus retroflexus* L. - *Blito, Amaranto comune***

**T scap; Macerie, Ruder, Amb. aridi, Coltivi; Pian-Mont [X] [F-CD]**

*Amaranthus retroflexus* var. *chlorostachys* → ***Amaranthus hybridus***

*Amaranthus sylvestris* → ***Amaranthus graecizans***

***Amaranthus tuberculatus* (Moq. ex DC.) J.D. Sauer - *Amaranto tuberculato***

**T scap; Ruder; Pian [X ★]**

**Attuali inedite:** Alessandrini A. (ined.).

Accertato per la prima volta in Regione da Soldano (1982, sub *A. rudis*), lungo il Po nel Piacentino; è stato rinvenuto a Modena nel quartiere Sacca. La conoscenza della sua distribuzione è ancora frammentaria, ma sembra molto diffuso in ambienti ruderali e fluviali. Determinazione di D. Iamónico (Roma).

***Amaranthus viridis* L. - *Amaranto verde***

**T scap; Ruder; Pian [X ◆]**

**Antiche:** Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Iamónico (*Amaranth.*).

***Ambrosia* L. (Asteraceae/Compositae)**

***Ambrosia artemisiifolia* L. - *Ambrosia con foglie di Artemisia***

**T scap; Ambienti alveali; Pian [X ★] [F-CD]**

**Attuali inedite:** Alessandrini A. (ined.); Flora RN Casse

Secchia; BD DFLS

Specie in rapidissima espansione soprattutto nelle Regioni a nord del Po, è molto nota per le sue preoccupanti caratteristiche allergeniche, tanto che sono state emanate norme (peraltro inefficaci) che ne rendono obbligatoria la distruzione. In Emilia è stata dapprima segnalata nel Reggiano (Alessandrini & Branchetti, Regg.) lungo il Po. Oggi, anche se non compaiono molti dati pubblicati è stata rinvenuta in numerose altre Province. Le linee e le aree ferroviarie e le aree fluviali sembrano particolarmente adatte alla sua vita e diffusione. Nel Modenese è stata per ora rinvenuta in diverse aree della città di Modena, alle Casse d'espansione del Secchia e a Sassuolo.

Ambrosia coronopifolia → **Ambrosia psilostachya**

**Ambrosia psilostachya DC. - Ambrosia con foglie di Coronopus**

**G rhiz; Sabbie, Rudereti (Alvei); Pian-Coll [X ★]**

(A. coronopifolia)

**Attuali inedite:** Flora RN Casse Secchia; BD DFLS.

Nuova per il Modenese, è stata rinvenuta alle Casse d'espansione del Secchia, lungo il Secchia a Sassuolo, S. Michele dei Mucchiotti e al Pescale.

**Amelanchier L. (Rosaceae)**

**Amelanchier ovalis Medik. subsp. ovalis - Pero corvino**

**P caesp; Medit.-Mont.; Rupi, Scarpate; Coll-Mont [F-CD]**

(A. vulgaris, Aronia rotundifolia, Mespilus amelanchier) Piuttosto raro in Regione e nel Modenese, dove è noto per M. Modino, Sassi di Roccamalatina, Poggio Bianco Dragone, M. Calvario, Val di Sasso, ecc.

Amelanchier vulgaris → **Amelanchier ovalis**

**Ammi L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

**Ammi majus L. - Visnaga maggiore**

**T scap; Eurimedit.; Incolti, Rudereti; Pian [U] [M-CD]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Supplem.); Vaccari (Herb.). **Attuali inedite:** BD DFLS.

Specie piuttosto rara, un tempo segnalata per alcune località (Concimaja fuori porta S. Francesco a Modena, Bosco di Nonantola, Villa Casinalbo). Rinvenuta di recente solo a S. Martino in Spino.

**Amorpha Fabr. (Fabaceae/Leguminosae)**

**Amorpha fruticosa L. - Indaco bastardo**

**P caesp; Greti, Argini; Pian-Coll [X] [F-CD]**

Arbusto estremamente invadente, si diffonde lungo gli argini e in ambiente golenale, con grande aggressività e a scapito di formazioni autoctone di maggior valore ecologico.

Amygdalus communis → **Prunus dulcis**

**Anacamptis Rich. (Orchidaceae)**

**Anacamptis pyramidalis (L.) Rich. - Orchide piramidale**

**G bulb; Eurimedit.; Prati; Pian-Mont; Pr [F]**  
(Orchis pyramidalis)

Anacharis canadensis → **Elodea canadensis**

**Anagallis L. (Myrsinaceae)**

**Anagallis arvensis L. subsp. arvensis - Mordigallina, Centonchio dei campi**

**T rept; Eurimedit.; Campi, Rudereti, Alvei; Pian-Coll**

(A. arvensis var. phoenicea)

Anagallis arvensis var. coerulea → **Anagallis foemina**

Anagallis arvensis var. phoenicea → **Anagallis arvensis subsp. arvensis**

Anagallis coerulea → **Anagallis foemina**

**Anagallis foemina Mill. - Centonchio azzurro**

**T rept; Subcosmop.; Campi, Rudereti, Alvei; Pian-Coll**

(A. arvensis var. caerulea, A. coerulea)

**Anchusa L. (Boraginaceae)**

**Anchusa azurea Mill. - Buglossa azzurra**

**H scap; Eurimedit.; Pascoli aridi, Incolti, Bordi di vie; Pian-Coll [F-CD]**

(A. italica)

Anchusa barrelieri → **Cynoglottis barrelieri subsp. barrelieri**

Anchusa italica → **Anchusa azurea**

**Anchusa officinalis L. - Buglossa comune**

**H scap; Pontico; Strade, Incolti, Vigne; Pian-Mont [★] [F-CD]**

**Antiche:** Vaccari (Herb.). **Attuali inedite:** BD DFLS; Morelli V. (ined.); Serafini & Mantovani.

Anticamente accertata per il Modenese solo grazie a un campione restato inedito del Vaccari (M. Castello presso Rocca S.ta Maria), è stata rinvenuta a Mortizzuolo, Val Tiepido, Sassomorello, Sassi di Varana e a Fiumalbo.

Andropogon gryllus → **Chrysopogon gryllus**

Andropogon ischaemon → **Bothriochloa ischaemum**

**Androsace L. (Primulaceae)**

**Androsace obtusifolia All. - Androsace gelsomino [?]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora).

La antica citazione è vagamente riferita all'Appennino Modenese e non è mai stata confermata in seguito. Nel vicino Reggiano sono note diverse segnalazioni, tutte per la zona del Cusna e del Prado-M. Vecchio, ma anche per quell'area mancano conferme.

**Androsace villosa L. - Androsace appenninica [?]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora).

Citata per il "Lago Scaffajolo", la sua presenza è molto dubbia e comunque mai confermata. Essendo questa l'unica citazione per l'Emilia, la specie va eliminata anche dalla Regione.

## Andryala L. (Asteraceae/Compositae)

### Andryala integrifolia L. - *Lanutella comune* [?]

Antiche: Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Rinvenuta a "S. Geminiano ai faggi"; si tratta dell'unica segnalazione per l'Emilia, ma la presenza va verificata.

## Anemonastrum J. Holub (Ranunculaceae)

### Anemonastrum narcissiflorum (L.) Holub subsp. narcissiflorum - *Anemone narcissino*, *Anemone a fiori di Narciso*

**G rhiz; Art.-Alp. (Circum-); Prati (cenge erbose); Mont-Sopras; Pr [F-CD]**

(*Anemone narcissiflora*)

## Anemone Miller (Ranunculaceae)

Anemone alpina e subsp./var. millefoliata → *Pulsatilla alpina* subsp. millefoliata

### Anemone coronaria L. - *Anemone dei fiorai*

**G bulb; Stenomedit.; Campi; Pian [Ex]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Bertolani Marchetti (Fontanazzi).

Un tempo presente nei campi, probabilmente sfuggita da coltivazione; oggi scomparsa.

Anemone hepatica e var. macrantha → *Hepatica nobilis*

### Anemone hortensis L. subsp. hortensis - *Anemone Fior-stella*

**G bulb; N-Eurimedit.; Prati aridi, Boschi luminosi; (Pian) Coll [F M]**

Anticamente presente anche a Castelfranco; rara e occasionale, di recente è stata rinvenuta solo nella fascia collinare.

Anemone millefoliata → *Pulsatilla alpina* subsp. millefoliata

Anemone narcissiflora → *Anemonastrum narcissiflorum*

Anemone nemorosa → *Anemonoides nemorosa*

Anemone pulsatilla → *Pulsatilla alpina* subsp. millefoliata

Anemone ranunculoides → *Anemonoides ranunculoides*

## Anemonoides P. Miller (Ranunculaceae)

### Anemonoides nemorosa (L.) Holub - *Silvia*, *Anemone bianca*

**G rhiz; Circumbor.; Boschi, Prati montani; Coll-Sopras [F-CD]**

(*Anemone nemorosa*)

### Anemonoides ranunculoides (L.) Holub - *Anemone gialla*

**G rhiz; Europ.-Caucas.; Boschi, Margini, Prati montani; Coll-Sopras [F]**

(*Anemone ranunculoides*)

Tipico dei boschi collinari, molto di rado è presente nella pianura alta, probabilmente come relitto di ambienti ormai scomparsi. È stata infatti rinvenuta a Baggiovara e a Casinalbo.

## Angelica L. (Apiaceae/Umbelliferae)

### Angelica archangelica L. subsp. archangelica - *Angelica arcangelica*

**H scap; Coll-Mont [C Acs Ex]**

Antiche: Lunardi ex Moggi & Ricceri.

In forte regresso nell'area italiana, dove la presenza dell'Angelica deriva da coltivazione per usi erboristici e in liquoreria. La antica presenza nel Modenese è testimoniata dalla documentazione raccolta dal Lunardi, ma mancano conferme successive. Molto probabilmente scomparsa.

### Angelica sylvestris L. subsp. sylvestris - *Angelica selvatica*

**H scap; Eurosib.; Prati umidi, Rive; Pian-Mont**

Molto rara nella pianura alta; la distribuzione si concentra soprattutto nella fascia montana. Non è da escludere che in parte si tratti di *Tommasinia verticillaris*.

## Antennaria Gaertn. (Asteraceae/Compositae)

### Antennaria carpatica (Wahlenb.) Bluff & Fingerh. - *Sempiterni del calcare*

**H scap; Orof.-S-Europ.; Prati (sassosi e rocciosi); Sopras [● U] [M]**

Attuali edite: Del Prete & al. (Parco); inedite: Foggi (Analisi).

Pianta relittuale molto rara nell'Appennino emiliano, dove è nota per pochissime località del Modenese (versante nord del Cimone) e del Reggiano.

### Antennaria dioica (L.) Gaertn. - *Sempiterni di montagna*

**Ch rept; Circumbor.; Pratelli aridi; Coll-Sopras [F-CD]**

(*Gnaphalium dioicum*)

Antennaria dioica subsp./var. borealis → *Antennaria dioica*

## Anthemis L. (Asteraceae/Compositae)

*Anthemis altissima* → *Cota altissima*

### Anthemis arvensis L. subsp. arvensis - *Camomilla bastarda*

**T scap; Stenomedit.; Prati aridi, Colture di cereali; Pian-Coll**

*Anthemis incrassata*, che corrisponde ad *A. arvensis* subsp. *incrassata*, è indicata in un campione del 1852 conservato nell'Erbario modenese, ma l'identità non è chiara e infatti il dato non viene ripreso da Gibelli & Pirota (Flora). Peraltro questa subsp. potrebbe essere presente nel Modenese, anche se finora non riconosciuta.

*Anthemis cota* → *Cota altissima*

### Anthemis cotula L. - *Camomilla fetida*

**Ch suffr; Eurimedit.; Rudereti, Colture di cereali; Pian-Coll [U] [M-CD]**

Rinvenuta di recente solo a Pompeano di Serramazzoni.

*Anthemis incassata* → *Anthemis arvensis* subsp. *arvensis* (nota)

*Anthemis segetalis* → *Cota altissima* (nota)

*Anthemis tinctoria* → *Cota tinctoria*

*Anthemis triumphettii* (*triumphettii*) → *Cota triumphettii*

## **Anthericum L. (Agavaceae)**

**Anthericum liliago L. - *Lilioasfodelo* maggiore**

**G rhiz; Subatlant.; Pendii aridi; Coll-Mont [F]**  
(*Phalangium liliago*)

## **Anthoxanthum L. (Poaceae/Gramineae)**

*Anthoxanthum alpinum* → *Anthoxanthum odoratum* subsp. *nipponicum*

***Anthoxanthum odoratum* L. subsp. *nipponicum***  
(Honda) Tzvelev - *Paleo delle Alpi*

**H caesp; Art.-Alp. (Euras.); Praterie; Sopras [●]**

(*A. alpinum*)

**Attuali edite:** Del Prete & Tomaselli (1988); Gerdol & Tomaselli (wetlands); Raffaelli & al. (Baccio); (?) Ronchieri & Mazzei (vaccin.). **Attuali inedite:** Foggi (Analisi); Rossi & Tomaselli (Trif.-Festuc.)

La presenza di questa subsp. limitata alla fascia soprasilvatica, è stata riconosciuta solo recentemente. È stata qui attribuita dubitativamente la segnalazione della specie in Ronchieri & Mazzei (vaccin.). Le raccolte antiche, elencate in Foggi (Analisi), sono state rideterminate dallo stesso autore.

***Anthoxanthum odoratum* L. subsp. *odoratum***  
**- *Paleo odoroso***

**H caesp; Eurasiat.; Prati; Pian-Mont**

Sono stati collocati nella subsp. nominale anche tutti i rinvenimenti antichi della fascia planiziarica, collinare e montana che compaiono come specie.

*Anthoxanthum odoratum* var. *glabrescens* → *Anthoxanthum odoratum* [subsp. *odoratum*]

*Anthoxanthum odoratum* var. *typicum* → *Anthoxanthum odoratum* subsp. *odoratum*

*Anthoxanthum odoratum* var. *villosum* → *Anthoxanthum odoratum* [subsp. *odoratum*]

## **Anthriscus Pers. (Apiaceae/Umbelliferae)**

***Anthriscus caucalis* M. Bieb. - *Cerfoglio lappola***  
**T scap; Paleotemp.; Rudereti; Pian-Coll**

(*A. vulgaris*, *Caucalis anthriscus*)

Rara in tutta la Regione; ritrovata recentemente a Vignola nei pressi di una casa colonica in un incolto in parte boscato.

***Anthriscus cerefolium* (L.) Hoffm. - *Cerfoglio comune***

**T scap; Orti, Rudereti; Coll [X] [F-CD]**

Un tempo coltivato; è stato ritrovato spontaneo a Pigneto di Prignano in radura ombrosa, ad esposizione nord, a circa 400m slm.

***Anthriscus nemorosa* (M. Bieb.) Spreng. - *Cerfoglio meridionale***

**H scap; S-Europ.-Sudsub.; Boschi, Forre; Coll [★ U] [F M-CD]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

In precedenza noto per l'Italia da Liguria-Toscana verso sud. Questa è la prima segnalazione per l'Emilia-Romagna, oltre che per il Modenese. Si tratta di una popolazione situata presso Gaiato, in una radura ombrosa, ad esposizione nord, estesa poche decine di mq a circa 820m slm.

***Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. subsp. *sylvestris* - *Cerfoglio selvatico***

**H scap; Paleotemp.; Rudereti; Pian-Mont [★]**

**Attuali inedite:** BD DFLS; IBC (Bioitaly); Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina)

Indicato in Gibelli & Pirota (Flora) per una sola citazione "nelle siepi e nei fossati" non attribuibile con certezza al Modenese; Vaccari (Vegetaz.) lo include tra le specie non ritrovate. Tuttavia, è presente nel Modenese ed è stato accertato di recente in diverse stazioni.

*Anthriscus vulgaris* → *Anthriscus caucalis*

## **Anthyllis L. (Fabaceae/Leguminosae)**

***Anthyllis vulneraria* L. - *Vulneraria comune***

**H scap; Eurimedit.; Prati aridi; (Pian) Coll-Sopras [F-CD]**

Specie estremamente polimorfa e insufficientemente conosciuta. Nel Modenese sono note diverse subsp., per cui non è possibile collocare correttamente le segnalazioni della specie.

***Anthyllis vulneraria* L. subsp. *alpestris* (Kit. ex Schult.) Asch. & Graebn. - *Vulneraria alpestre***  
**H scap; Prati, Pascoli (calc.); Mont [★ U] [M-CD]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Rinvenuta a La Marina di Montecreto; si tratta della prima segnalazione per l'Appennino. Probabilmente più diffusa, ma finora non riconosciuta.

***Anthyllis vulneraria* L. subsp. *carpatica* (Pant.) Nyman - *Vulneraria dei Carpazi* [?]**

(*A. vulneraria* var. *affinis*)

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri.

La presenza non è confermata di recente e merita di essere verificata con l'esplorazione di siti adatti. Va infatti notato che in Conti & al. (Checklist) questa subsp. è accertata in Italia per l'arco alpino e l'Abruzzo.

***Anthyllis vulneraria* L. subsp. *polyphylla* (DC.) Nyman - *Vulneraria a foglie numerose***

**H scap; Prati steppici, Pinete; Coll-Mont [◆]**

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri; Vaccari (Vegetaz.).

***Anthyllis vulneraria* L. subsp. *rubriflora* (DC.) Arcang. - *Vulneraria a fiori rossi***

**Arbusteti, Macchie; Coll-Mont [◆]**

(*A. vulneraria* var. *praepropera*)

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora); Lunardi ex Moggi & Ricceri.

***Anthyllis vulneraria* L. subsp. *vulnerarioides* (All.) Arcang. - *Vulneraria falsa vulneraria comune***

## Prati, Pascoli; Sopras

Antiche: Lunardi ex Moggi & Ricceri. Attuali inedite: Tomaselli & Rossi (Caricion).

*Anthyllis vulneraria* var. *affinis* → *Anthyllis vulneraria* subsp. *carpatica*

*Anthyllis vulneraria* var. *praepropera* → *Anthyllis vulneraria* subsp. *rubriflora*

## Antirrhinum L. (Plantaginaceae)

*Antirrhinum majus* L. subsp. *majus* - *Bocca di Leone comune*

**Ch frut; W-Stenomedit.; Muri, Massicciate; Pian-Coll [C A]**

Specie ornamentale coltivata, rinvenuta spontaneizzata nel Modenese a Sassuolo, Prignano e Motta di Cavezzo.

*Antirrhinum orontium* → *Misopates orontium* subsp. *orontium*

## Apera Adans. (Poaceae/Gramineae)

*Apera spica-venti* (L.) P. Beauv. - *Cappellini dei campi*

**T scap; Eurosib.; Colture di Frumento, Rudereti (silic.); Coll [U] [M-CD]**

(*Agrostis spica-venti*)

Molto localizzata e di presenza discontinua, è oggi nota solo per l'area del Parco dei Sassi di Roccamalatina.

## Aphanes Miller (Rosaceae)

*Aphanes arvensis* L. - *Ventagline dei campi*

**T scap; Subcosmop.; Campi; Coll [F-CD]**

(*Alchemilla arvensis*)

Poco nota sia perché rara, ma anche in quanto sfugge facilmente all'osservazione per le sue piccole dimensioni; è stata rinvenuta alle Salse di Nirano, Verica, Val di Sasso, Uccellara di Roccamalatina.

## Apium L. (Apiaceae/Umbelliferae)

*Apium graveolens* L. - *Sedano comune*

**H scap; Paleotemp.; Fossi; Pian [★ U] [M-CD]**

Attuali inedite: BD DFLS.

Rinvenuto, nuovo per il Modenese, nei fossi di Staggia di S. Prospero. Si tratta probabilmente di individui sfuggiti a coltura.

*Apium inundatum* → *Helosciadium inundatum*

*Apium nodiflorum* (L.) Lag. subsp. *nodiflorum* - *Sedano d'acqua*

**H scap; Eurimedit.; Acque scorrenti, Rive; Pian-Coll**

(*Helosciadium nodiflorum*)

Tipicamente legato alle aste defluenti dei fontanili, non era stato confermato da Vaccari (Vegetaz.). Nel Modenese è tuttora presente, essendo stato accertato nelle seguenti località: Risorgive di Montale R., Villa Mellara di Castelfranco E., Cittanova di Modena e Sassuolo; trattandosi di pianta di acque scorrenti limpide, è specie minacciata e in rarefazione.

## Aquilegia L. (Ranunculaceae)

*Aquilegia alpina* L. - *Aquilegia maggiore*

**H scap; Alp.-App.; Prati (cenge erbose); Sopras; Pr [F F-E]**

(“*Isopyrum thalictroides*”)

Pianta di grande bellezza, che caratterizza le cenosi delle cenge altomontane.

A questa specie va riferita anche la antica segnalazione di *Isopyrum thalictroides* (“an var. *insignis*”) di Gibelli & Pirotta (Flora) per il Libro Aperto. Il campione conservato a Modena è infatti di *Aquilegia alpina*. Signorini & Nardi (1999) hanno scoperto questo errore e presentano un campione nell'Erbario di Torino, nella cui etichetta è stato apposto dapprima il nome *Aquilegia alpina*, poi cancellato; la apparente mancanza di speroni si deve a un trauma subito durante la crescita (morso di un insetto?).

*Aquilegia atrata* W.D.J. Koch - *Aquilegia scura*

**H scap; Orof.-SW-Europ.; Boschi luminosi, Margini, Alvei; Coll-Mont; Pr [★] [F]**

Attuali inedite: BD Flora Protetta; BD DFLS.

Accertata solo di recente, è ampiamente presente nella fascia collinare e montana; in antico probabilmente confusa con *A. vulgaris*.

*Aquilegia vulgaris* L. - *Aquilegia comune*

**H scap; Paleotemp.; Boschi luminosi, Margini, Prati; Coll-Mont; Pr [F-CD]**

Piuttosto rara e sporadica, anche se un tempo molto segnalata, ma probabilmente per confusione con *A. atrata*, molto diffusa e la cui presenza è stata accertata solo di recente.

## Arabidopsis L. (Brassicaceae/Cruciferae)

*Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh. - *Arabetta comune*

**T scap; Paleotemp.; Colture di cereali; Pratelli aridi; Pian-Coll**

(*Arabis thaliana*, *Sisymbrium thalianum*)

## Arabis Miller (Brassicaceae/Cruciferae)

*Arabis alpina* L.

Le segnalazioni della specie non possono essere attribuite con certezza a una delle due sottospecie presenti nel Modenese. Va peraltro precisato che, in base ai rinvenimenti recenti la subsp. *alpina* è decisamente altomontana, mentre la subsp. *caucasica* è collinare e montana.

*Arabis alpina* L. subsp. *alpina* – *Arabetta alpina*

**H scap; Art.-Alp. (Euramer.); Rupi (anche ombrose); Sopras**

Accertata solo per pochissime località (Cimone e Rondinaio), tutte della fascia soprasilvatica.

*Arabis alpina* L. subsp. *caucasica* (Willd.) Briq. - *Arabetta caucasica*

**H scap; Rupi, Macereti; Coll-Mont [F-CD]**

Nota per un'antica segnalazione al Sasso di Corvo (confermata) e di recente per Fontanaluccia presso la diga e Ospitale.

**Arabis ciliata** Clairv. - *Arabetta cigliata*  
**H bienn; Orof.-SE-Europ.-Cauc.; Pascoli, prati aridi, Rupi, Arbusteti; Coll-Mont [★ U] [M-CD]**

Attuali inedite: BD DFLS.

Rinvenuta a Poggio Bianco di Boccassuolo, si tratta della sola località per ora accertata per la Regione. Viene quindi confermata la presenza, dubbia secondo Conti & al. (Checklist).

**Arabis collina** Ten. subsp. *collina* - *Arabetta collinare*

**H scap; Medit.-Mont.; Ambienti aridi, Rocce, Muri; Coll-Mont [F-CD]**

(*A. muralis*)

Non molto frequente, è stata rinvenuta di recente a Sassoguidano, Sassi di Roccamalatina, Monte Calvario, Ospitale, Palagano, Sassolare e Frassinoro.

**Arabis glabra** (L.) Bernh. - *Arabetta glabrescente*  
**H bienn; Art.-Alp. (Circum-); Boschi, Arbusteti, Siepi, Pendii pietrosi; Coll [★]**

Attuali inedite: BD DFLS; Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina).

Rinvenuta, nuova per il Modenese, al M. Calvario e nel Parco dei Sassi di Roccamalatina.

**Arabis hirsuta** (L.) Scop. - *Arabetta irsuta*

**H bienn; Europ.; Cespuglieti, Rupi, Muri; Pian-Coll**

*Arabis muralis* → *Arabis collina* subsp. *collina*

*Arabis* “*planisiliqua*” → *Arabis sagittata*

**Arabis sagittata** (Bertol.) DC. - *Arabetta saettata*

**H bienn; SE-Europ.; Boschi, Detriti; Pian-Coll**

(*A.* “*planisiliqua*”)

È stata rinvenuta in numerose località soprattutto della fascia di alta pianura e collinare: Casse d’espansione del Panaro, Palagano, Serramazzone, Monte Calvario, sorgente solforosa Sestola.

Le antiche segnalazioni di *A. planisiliqua* vanno riferite qui, in base all’analisi dei campioni nell’Erbario di Modena. La vera *A. planisiliqua* è nota per l’Italia solo in Liguria e Sardegna.

*Arabis thaliana* → *Arabidopsis thaliana*

**Arabis turrita** L. - *Arabetta maggiore*

**H bienn; S-Europ.-Sudsib.; Boschi, Ambienti aridi; Coll-Mont [F-CD]**

**Arctium** L. (Asteraceae/Compositae)

**Arctium lappa** L. - *Bardana maggiore, Lappa bardana*

**H bienn; Eurasiat.; Siepi, Bordi di vie (Rudereti); Pian-Mont**

(*Lappa maior*)

Non è da escludere che alcune segnalazioni siano da riferire ad altre specie, in particolare *A. minus*.

*Arctium lappa* subsp./var. *majus* → *Arctium lappa*

*Arctium lappa* subsp./var. *minus* → *Arctium minus*

**Arctium minus** (Hill) Bernh. - *Bardana minore*

**H bienn; Eurimedit.; Bordi di vie, Siepi; Pian-Mont**

**Arctium nemorosum** Lej. - *Bardana selvetica*

**H bienn; Eurasiat.; Boschi umidi, Margini; Coll-Mont [★]**

Attuali inedite: Adorni M. (ined.); Flora RN Salse di Nirano; BD DFLS; Sirotti (Nirano; ined.).

**Aremonia** L. (Rosaceae)

**Aremonia agrimonoides** (L.) DC. subsp. *agrimonoides* - *Agrimonia delle faggete*

**H ros; Orof.-SE-Europ.-Cauc.; Boschi; Coll-Mont [★] [F]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora). Attuali edite: Delfini & al. (Contributo); inedite: BD DFLS; IBC (Bioitaly).

Specie molto rara nel Modenese, dove è stata accertata solo di recente per i dintorni di Maserno e del Pratignano. La antica segnalazione in Gibelli & Pirotta (Flora) è relativa al Boscolungo, quindi a una località non modenese.

**Arenaria** L. (Caryophyllaceae)

**Arenaria bertolonii** Fiori - *Arenaria di Bertoloni*  
**Ch suffr; Orof. S-Europ.; Rupi, Rocce, Macereti; Sopras [F-CD]**

(*A. saxifraga*, *Stellaria saxifraga*)

*Arenaria* “*biflora*” → *Arenaria ciliata* subsp. *multicaulis*

**Arenaria ciliata** L. subsp. *multicaulis* (L.) Arcang. - *Arenaria moehringioides*

**Ch suffr; Orof.-SW-Europ.; Praterie altomontane; Sopras**

(*A.* “*biflora*”, *A.* “*moehringioides*”)

Sono state riferite a questa subsp., l’unica nota per l’Appennino emiliano, anche le segnalazioni relative ad *A. ciliata*. L’identità è stata accertata per la prima volta in Foggi & Ricceri (Novità). In base a verifica del campione nella racc. Mattei, le citazioni di *A. biflora* (non presente in Appennino) sono da riferire questa entità.

**Arenaria leptoclados** (Rchb.) Guss. - *Arenaria a rami brevi*

**T scap; Paleotemp.; Prati aridi (calc.), Garighe, Rupi; Pian-Coll**

(*A. serpyllifolia* var. *tenuior*)

Specie molto rara nel Modenese, dove è stata accertata di recente a Vanga Del Diavolo (Serramazzone) e nell’alveo del Secchia presso Sassuolo.

*Arenaria* “*moehringioides*” → *Arenaria ciliata* subsp. *multicaulis*

*Arenaria saxifraga* → *Arenaria bertolonii*

**Arenaria serpyllifolia** L. subsp. *serpyllifolia* - *Arenaria serpyllifolia*

**T scap; Subcosmop.; Incolti aridi, Campi; Pian-Mont**

*Arenaria serpyllifolia* varr. *glutinosa* e *scabra* → *Arenaria serpyllifolia* subsp. *serpyllifolia*

*Arenaria serpyllifolia* var. *tenuior* → *Arenaria leptoclados*

*Arenaria verna* → *Minuartia verna* subsp. *verna*

## **Aristolochia L. (Aristolochiaceae)**

### **Aristolochia clematitis L. - *Aristolochia clematite* G rad; Eurimedit.; Prati umidi; Pian [F-CD]**

Ritrovata di recente in diverse località di pianura lungo fossati e ai margini di colture; specie non rara e in espansione.

### **Aristolochia pallida L. - *Aristolochia pallida* [?]**

Gibelli e Pirotta (Flora: 169) citano *Aristolochia pallida* come presente “nelle selve dell’Appennino”; data la estrema vaghezza dell’indicazione si è preferito non trattare la specie. Va inoltre aggiunto che Vaccari (Vegetaz.) include questa pianta tra quelle “non ritrovate nella località indicata”.

### **Aristolochia rotunda L. subsp. rotunda - *Aristolochia rotunda***

#### **G bulb; Eurimedit.; Boschi, Margini, Boscaglie umide; Pian-Coll [F-CD]**

Pianta nota come nutrice del bruco del raro lepidottero *Parnalius polyxena* (= *Zerynthia polyxena*)

## **Armeria Willd. (Plumbaginaceae)**

Armeria “alpina” → *Armeria marginata*

Armeria “elongata” Auct. e var. alpina → *Armeria marginata*

### **Armeria marginata (Levier) Bianchini - *Spillone translucido***

#### **H ros; Endem.; Prati, Brughiere; Sopras; Pr [F]**

Questa è l’unica *Armeria* accertata nell’alto Appennino tosco-emiliano; quindi tutte le segnalazioni di altre entità (*A. “elongata”*, *A. “alpina”*, *A. “plantaginea”*, *A. “majellensis”*), sono state riferite a questa specie.

*Armeria vulgaris* subsp./var. *marginata* → *Armeria marginata*

## **Armoracia (C.A. Meyer) Hayek (Brassicaceae/Cruciferae)**

### **Armoracia rusticana G. Gaertn., B. Mey. & Scherb. - *Rafano, Cren***

#### **G rhiz; E-Europ.; Prati umidi; Pian-Coll [C] [F-CD]**

(*Nasturtium armoracia*)

Coltivata negli orti, di rado si rinviene naturalizzata, come ad es. a Fanano e a S. Prospero.

*Aronia rotundifolia* → *Amelanchier ovalis* subsp. *ovalis*

## **Arrhenatherum P. Beauv. (Poaceae/ Gramineae)**

### **Arrhenatherum elatius (L.) P. Beauv. ex J. & C. Presl subsp. bulbosum (Willd.) Schübl. & G. Martens [?]**

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Nota in Italia solo per poche regioni del Centro e del Sud o forse solo poco osservata. Non essendo registrata per la Regione e mancando conferme, la presenza è per ora esclusa.

### **Arrhenatherum elatius (L.) P. Beauv. ex J. & C. Presl subsp. elatius - *Avena altissima* H caesp; Paleotemp.; Prati da sfalcio; Pian- Mont**

Anche coltivato come foraggio. Le segnalazioni della specie sono state attribuite alla subsp. nominale che, in base alle informazioni attuali, è la sola accertata.

*Arrhenatherum elatius* var. *tuberosum* → *Arrhenatherum elatius* subsp. *bulbosum*

## **Artemisia L. (Asteraceae/Compositae)**

Pasquini (Montegibbio) cita *Artemisia abrotanum*, la cui presenza in Regione è esclusa; si tratta infatti di pianta alloctona, in Italia accertata solo in Friuli-Venezia Giulia e Abruzzo; dubbia in Liguria.

### **Artemisia absinthium L. - *Assenzio vero***

#### **Ch suffr; E-Medit.-Mont.; Macerie, Rudereti; Coll**

Un tempo diffusamente coltivato per le sue proprietà aromatiche e vermifughe, l’Assenzio è oggi presente spontaneizzato soprattutto in ambienti ruderali montani; rinvenuto ad es. a Sassoguidano vicino alla cava.

### **Artemisia alba Turra - *Assenzio maschio, Erba regina***

#### **Ch suffr; N-Eurimedit.; Prati aridi; Coll**

(*A. camphorata* e var. *subcanescens*)

*Artemisia alba* var. *subcanescens* → *Artemisia alba*

### **Artemisia annua L. - *Assenzio annuale***

#### **T scap; Eurasiat.; Rudereti; Pian [★]**

**Attuali inedite:** Alessandrini (ined.); Branchetti (ined.)

Ampiamente presente nella flora di numerose città dell’Italia settentrionale, in Emilia la sua presenza era stata registrata agli inizi del sec. XX a Bologna (la segnalazione è pubblicata in Cobau (1941), ma il dato proviene da Mattei) e poi confermata da Corbetta (1978). Oggi la sua presenza è in progressiva espansione e in Regione è presente in molte località sempre in ambienti ruderali o molto disturbati. Per il Modenese, dove mancavano dati di presenza, è stata rinvenuta nei dintorni di Sassuolo, a Modena città, lungo la ferrovia a Castelfranco e lungo il Naviglio.

*Artemisia camphorata* e var. *subcanescens* → *Artemisia alba*

*Artemisia “glacialis”* e var. *laxa* → *Artemisia umbelliformis*

*Artemisia mutellina* → *Artemisia umbelliformis*

### **Artemisia umbelliformis Lam. subsp. umbelliformis - *Assenzio genepi bianco***

#### **Ch suffr; Orof.-SW-Europ.; Rupi e rocce; Sopras [M]**

(*A. glacialis* e var. *laxa*, *A. mutellina*)

Rarissima nell’alto Appennino tosco-emiliano, dove è nota anche nel Reggiano (M. Alto, Sprone del Prado e M. Vecchio). Per il Modenese, Vaccari (Vegetaz., sub *A. glacialis*) include questa specie tra quelle che non sono state ritrovate nella località indicata. È tuttavia stata confermata al Giovo e al Rondinaio.

**Artemisia verlotiorum Lamotte - Assenzio dei fratelli Verlot**

**H scap; Fanghi, Greti, Rudereti; Pian-Coll [X]**  
(*A. vulgaris* var. *angustisecta*)

**Artemisia vulgaris L. - Assenzio selvatico**

**H scap; Circumbor.; Rudereti; Pian-Coll [F-CD]**

*Artemisia vulgaris* var. *angustisecta* → *Artemisia verlotiorum*

*Arthrolobium scorpioides* → *Coronilla scorpioides*

**Arum L. (Araceae)**

**Arum italicum Mill. - Gigaro chiaro, Pan di serpe**  
**G rhiz; Stenomedit.; Radure, Cedui, Bordi di vie; Pian-Coll [F-CD]**

**Arum maculatum L. - Gigaro scuro**

**G rhiz; Centro-Europ.; Boschi; Coll-Mont**

**Aruncus L. (Rosaceae)**

**Aruncus dioicus (Walter) Fernald - Barba di capra**  
**H scap; Circumbor.; Boschi; Coll-Mont [F-CD]**

(*Spiraea aruncus*)

Non particolarmente raro; rinvenimenti recenti sono registrati per: Brandola di Polinago, Taburri di Fellicarolo, Serralta e Le Maccherie.

**Arundo L. (Poaceae/Gramineae)**

**Arundo donax L. - Canna domestica**

**G rhiz; Subcosmop.; Rive, Argini, Orti; Pian-Coll [C X]**

Ampliamente coltivata per ricavarne le canne, utili per molti usi nell'agricoltura e orticoltura, si diffonde per via vegetativa formando compagini densissime; presente soprattutto in pianura, dove è in espansione, spesso lungo argini fluviali, rive di canali e nelle pertinenze coloniche.

*Arundo phragmites* → *Phragmites australis*

**Asarum L. (Aristolochiaceae)**

**Asarum europaeum L. - Baccaro comune**

**Ch rept; Eurosib.; Boschi; Coll-Mont [F-CD]**

**Asclepias L. (Apocynaceae)**

**Asclepias syriaca L. - Albero della seta; Lino d'India**  
**G rhiz; Euroamer. (Anfiatl.); Rudereti, Argini; Pian [X ★] [F-CD]**

Attuali inedite: BD DFLS.

Rinvenuta nei pressi del cimitero S. Cataldo di Modena e a San Damaso nell'area dell'ex Fornace Vigarani.

**Asparagus L. (Asparagaceae)**

**Asparagus acutifolius L. - Asparago pungente**  
**NP; Stenomedit.; Boschi chiari, Siepi, Cespuglieti; Coll [F-CD]**

Una delle componenti tipiche della macchia mediterranea; nel Modenese l'Asparago pungente

è molto localizzato, sottolineando situazioni particolarmente calde e luminose.

**Asparagus officinalis L. - Asparago comune**

**G rhiz; Eurimedit.; Prati, Rive; Pian-Coll**

**Asparagus tenuifolius Lam. - Asparago selvatico**

**G rhiz; S-Europ.-Sudsib.; Boschi; Coll [F-CD]**

**Asperula L. (Rubiaceae)**

**Asperula aristata L. f. - Stellina a tubo allungato**  
**H scap/Ch suffr; Medit-Mont; Pendii aridi e pietrosi, Rupi; Mont- Sopras**

Non è possibile assegnare con certezza le segnalazioni della specie, essendo riferibili alla subsp. *longiflora* o alla subsp. *oreophila*.

**Asperula aristata L. f. subsp. longiflora (Waldst. & Kit.) Hayek**

**Sopras**

(*A. aristata* subsp. *scabra*)

Segnalata in passato per tutte le montagne più elevate, è stata rilevata in tempi recenti solo sulla vetta de La Nuda. Non essendo noti particolari fattori di minaccia, l'entità è quasi certamente tuttora ben rappresentata.

**Asperula aristata L. f. subsp. oreophila (Briq.) Hayek**

**Mont-Sopras [●]**

Attuali edite: Del Prete & Tomaselli (1988); inedite: Foggi (Analisi); BD DFLS; Tomaselli & Rossi (Caricion).

*Asperula aristata* subsp. *scabra* → *Asperula aristata* subsp. *longiflora*

**Asperula arvensis L. - Stellina dei campi**

**T scap; Eurimedit.; Prati aridi, Campi; Coll-Mont [U] [M-CD]**

Antiche: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Attuali inedite: Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina).

Un tempo nota per diverse località, attualmente è accertata solo nell'area del Parco dei Sassi di Roccamalatina, ma probabilmente più diffusa.

**Asperula cynanchica L. subsp. cynanchica - Stellina comune**

**H scap; Eurimedit.; Prati aridi, Pietraie; Coll-Sopras**

*Asperula cynanchica* subsp./var. *longiflora* → *Asperula aristata* subsp. *longiflora*

*Asperula galioides* → *Galium glaucum*

**Asperula laevigata L. - Stellina esile**

**H scap; W-Stenomedit.; Boschi termofili; Coll-Mont [◆]**

Antiche: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Pianta molto rara e anche poco segnalata; in Regione sono noti allo stato attuale rinvenimenti recenti solo per il Reggiano. Per il Modenese mancano dati recenti. Sono inoltre dubbie le antiche segnalazioni per località d'alta montagna, che realisticamente sono da attribuire ad altra entità (es. *A. aristata*).



*Asperula longiflora* → *Asperula aristata* subsp. *longiflora*

*Asperula odorata* → *Galium odoratum*

*Asperula purpurea* (L.) Ehrend. subsp. *purpurea* - *Stellina purpurea*

**Ch suffr; Orof.-SE-Europ.-Cauc.; Prati aridi, Macereti; Coll-Mont [F-CD]**

(*Galium purpureum*)

*Asperula taurina* L. subsp. *taurina* - *Stellina cruciata*

**G rhiz; Orof.-SE-Europ.-Cauc.; Boschi; Coll-Mont [F-CD]**

È stata rinvenuta di recente nelle località seguenti: Torrente Dolo tra Gazzano e Fontanaluccia, Le Caselle di Montefiorino, Maserno, Gaiato, Montespecchio, Mulino del Grillo e Roncadello.

**Asphodelus L. (Asphodelaceae)**

*Asphodelus albus* → *Asphodelus macrocarpus* subsp. *macrocarpus*

*Asphodelus macrocarpus* Parl. subsp. *macrocarpus* - *Asfodelo montano*

**G rhiz; W-Medit.-Mont.-Subatl.; Prati, Pascoli; Coll-Mont [F]**

(*A. albus*; *A. ramosus* var. *albus*)

*Asphodelus ramosus* var. *albus* → *Asphodelus macrocarpus* subsp. *macrocarpus*

*Aspidium aculeatum* → *Polystichum aculeatum*

*Aspidium filix mas* → *Dryopteris filix-mas*

*Aspidium lonchitis* → *Polystichum lonchitis*

**Asplenium L. (Aspleniaceae)**

*Asplenium adiantum-nigrum* L. subsp. *adiantum-nigrum* - *Asplenio adianto nero*

**H ros; Paleotemp. e Subtrop.; Boschi, Rupi e Rocce, Muri, Ceppaie; Pian-Mont**

*Asplenium adiantum-nigrum* var. *onopteris* → *Asplenium onopteris*

*Asplenium cuneifolium* Viv. subsp. *cuneifolium* - *Asplenio del serpentino*

**H ros; Centro-Europ.; Rupi di Serpentina; Coll-Mont [★]**

**Attuali inedite:** BD Flora Protetta; BD Pteridophyta; Bonafede (herb.).

Felce di substrati ofiolitici. Riconosciuta nel Modenese solo di recente, sia in campioni d'erbario che in loco; nota al Sasso del Corvo e a Poggio Bianco Dragone.

*Asplenium filix-femina* ("foemina") → *Athyrium filix-femina*

*Asplenium* × *germanicum* auctt. - *Asplenio germanico*

**H ros; Centro-Europ.; Rupi, Muri (silice); Mont [◆]**

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Fiori (Cryptog.). Estremamente raro e non confermato di recente in Regione; per il Modenese, dove è da ricercare, era segnalato "Al Passo della Morte presso il Lago

Scaffajolo"; il rinvenimento non è documentato da campioni d'erbario.

*Asplenium onopteris* L. - *Asplenio maggiore*

**H ros; Subtrop. Nesicola; Boschi termofili; Coll [F-CD]**

Termofila di boschi luminosi, è segnalata anche per il Rondinaio in Del Prete & Tomaselli (1988), ma probabilmente per svista.

*Asplenium ruta-muraria* L. subsp. *ruta-muraria* - *Asplenio ruta di muro*

**H ros; Circumbor.; Rupi e muri; Pian-Sopras [F-CD]**

In Italia sono note due sottospecie: la nominale che si trova su rupi e muri, indipendentemente dal substrato (presenta una leggera preferenza per il calcare) e la subsp. *dolomiticum* che invece è esclusiva del calcare e la cui presenza nel Modenese non può del tutto escludersi (Bonafede, com. pers.).

*Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm. subsp. *septentrionale* - *Asplenio settentrionale*

**H ros; Circumbor.; Rupi silicee; Coll-Sopras [F-CD]**

*Asplenium trichomanes* L. - *Asplenio tricomane*

**H ros; Cosmop. Temp.; Rupi e Rocce, Muri; Pian-Sopras [F-CD]**

La subsp. *inexpectans* Lovis potrebbe essere presente, ma non è stata rinvenuta con certezza (Bonafede, com. pers.).

*Asplenium trichomanes* L. subsp. *quadrivalens* D.E. Mey.

**Coll-Mont [★]**

**Attuali inedite:** BD Pteridophyta.

Si tratta della subsp. più frequente nel Modenese e in Emilia-Romagna.

*Asplenium trichomanes* L. subsp. *trichomanes* Mont-Sopras [★]

**Attuali inedite:** BD Pteridophyta.

Entità a distribuzione montana, legata a substrati silicei e serpentinosi.

*Asplenium viride* Huds. - *Asplenio verde*

**H ros; Circumbor.; Rupi (pref. fresche); Mont-Sopras [F-CD]**

Localizzato nella parte più elevata dell'Appennino, dove vive in rupi esposte ai quadranti settentrionali.

**Aster L. (Asteraceae/Compositae)**

*Aster alpinus* L. subsp. *alpinus* - *Astro alpino*

**H scap; Orof. Circumbor.; Prati aridi, Rupi e rocce; Sopras; Pr [F]**

*Aster amellus* L. - *Astro di Virgilio*

**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Margini, Boscaglie; Coll [★ U] [M-CD]**

**Attuali inedite:** BD DFSL.

Pianta piuttosto rara e con distribuzione fortemente frammentata. Accertata nel Modenese in una sola località, nel Parco dei Sassi di Roccamalatina. Va peraltro rimarcato che fu segnalata, come raccolta da

Andrea Fiori, a Montegibbio nella *Flora* di Fiori & Paoletti (3: 228). Di questa segnalazione che è stata rintracciata per puro caso (e per ora non confermata) s'era persa traccia nella letteratura floristica modenese.

Aster bellidiastrum → *Bellidiastrum michelii*

Aster lanceolatus → *Symphotrichum lanceolatum*

Aster linosyris → *Galatella linosyris* subsp. *linosyris*

Aster novae-angliae → *Symphotrichum novae-angliae*

Aster novi-belgii → *Symphotrichum novi-belgii*

Aster squamatus → *Symphotrichum subulatum*

Aster tripolium e var. *pannonicus* → *Tripolium pannonicum*

Aster vimineus → *Symphotrichum lateriflorum*

Asteriscus spinosus → *Pallenis spinosa* subsp. *spinosa*

## **Astragalus L. (Fabaceae/Leguminosae)**

### **Astragalus alpinus L. - *Astragalo alpino* [?]**

(*Phaca astragalina*)

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora).

Vaccari (Vegetaz.) include questa specie tra quelle che non sono state ritrovate nella località indicata [Gibelli & Pirota (Flora: 74, sub *Phaca astragalina*): a Missano sulla riva destra del Panaro. Peraltro, la segnalazione originaria è piuttosto dubbia, trattandosi di località collinare per una specie che è invece decisamente montana; la distribuzione italiana accertata comprende esclusivamente l'arco alpino.

### **Astragalus cicer L. - *Astragalo cece-selvatico***

**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Prati, Argini; Pian [M]**

Raro e tipicamente legato alle praterie arginali della pianura; nel Modenese è accertato di recente per due sole località (Ravarino e Ponte S. Antonio di Soliera). Probabilmente è più diffuso di quanto non appaia da queste poche segnalazioni. Citato nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997). Rinvenimenti recenti sono registrati in BD DFLS e Mantovani & Serafini (ined.).

### **Astragalus depressus L. subsp. depressus - *Astragalo depresso***

**H ros; S-Europ.-Sudsib.; Prati, Pascoli (calc.); Sopras [◆]**

Antiche: Mori (Contrib.).

La specie, per quanto in generale rara e localizzata, è ampiamente diffusa in Italia, tanto che l'Emilia-Romagna è una delle poche regioni italiane dove non viene registrata (Conti & al., Checklist). Quindi la antica segnalazione di Mori per il Rondinaio, sebbene non supportata da campioni d'erbario né da conferme successive, non è inverosimile. Va inoltre ricordato che questo *Astragalo* è stato citato per il Piacentino, sulla vetta del M. Bue, anche se il dato viene considerato dubbio e mancano conferme della presenza (Romani & Alessandrini, 2002). Si preferisce ammettere questa rara specie nella flora del Modenese e quindi dell'Emilia-Romagna, anche se sono auspicabili conferme della effettiva attuale presenza.

### **Astragalus glycyphyllos L. - *Astragalo falsa-liquerizia***

**Ch rept; S-Europ.-Sudsib.; Boschi, Margini; Pian-Mont [F-CD]**

*Astragalus gremlii* → *Astragalus hypoglottis* subsp. *gremlii*

### **Astragalus hamosus L. - *Astragalo falciforme*** **T scap; Eurimedit.-Turan.; Prati aridi; Pian-Coll [◆]**

Più volte citato in passato, la presenza attuale è verosimile, tuttavia mancano rinvenimenti recenti sulla presenza nel Modenese.

### **Astragalus hypoglottis L. subsp. gremlii (Burnat) Greuter & Burdet - *Astragalo di Gremlii*** **H scap; Orof.-S-Europ.; Prati aridi, Rocce; Coll-Mont [F-CD]**

(*A. gremlii*, *A. purpureus*)

Tutte le segnalazioni, anche se relative alla specie, sono state attribuite alla subsp. *gremlii*, l'unica presente in Emilia.

### **Astragalus monspessulanus L. subsp. monspessulanus - *Astragalo rosato*** **H ros; Eurimedit.; Prati aridi, Rocce; Coll-Mont [F-CD]**

*Astragalus montanus* var. *tenuifolius* → *Astragalus hypoglottis* subsp. *gremlii*

### **Astragalus onobrychis L. - *Astragalo falsa-lupinella*** **H scap; S-Europ.-Sudsib.; Prati aridi; Pian-Coll [F M]**

Raro, è presente solo nella parte occidentale della Provincia, nel bacino idrografico del Secchia.

*Astragalus* "purpureus" e subsp. *gremlii* → *Astragalus hypoglottis* subsp. *gremlii*

## **Athyrium Roth (Woodsiaceae)**

### **Athyrium distentifolium Tausch ex Opiz - *Felce alpestre***

**H ros; Art.-Alp. (Euramer.); Macereti, Faggete aperte; Sopras [●]**

Attuali edite: Del Prete & Tomaselli (1988); Del Prete & al. (Parco). Inedite: BD Flora Protetta; BD Pteridophyta; BD Pteridophyta 2; Bonafede (herb.); Bonafede (ined.); BD DFLS; Rossi & Tomaselli (Criptogramm.).

Accertata solo in tempi recenti, vive localizzata nella parte più elevata dell'Appennino.

### **Athyrium filix-femina (L.) Roth - *Felce femmina*** **H ros; Subcosmop.; Boschi freschi; Pian-Mont [F-CD]**

[*Asplenium filix-femina* ("foemina")]

## **Atriplex L. (Amaranthaceae)**

*Atriplex hastata* e varr. *oppositifolia* e *salina* → *Atriplex prostrata*

*Atriplex hastata* var. *angustifolia* → *Atriplex patula*

### **Atriplex hortensis L. - *Bietolone rosso, Atriplice degli orti***

**T scap; Eurasiat.; Suoli argillosi nudi; Coll [X]**  
Raro e sporadico; un tempo coltivato. Nel Modenese è noto per una sola località: Pompeano di Serramazzone (BD DFLS).

*Atriplex latifolia* e var. *deltoides* → ***Atriplex prostrata***

***Atriplex littoralis* L. - *Atriplice litorale***

**T scap; Eurasiat.; Ruderer, Macerie (salmastri); Pian-Coll**

Pianta tipicamente litoranea, ma presente sporadicamente anche in localizzazioni continentali. Anticamente rinvenuta nell'ambiente delle salse e forse tuttora presente ma molto rarefatta. L'unica stazione di presenza accertata di recente (2001, in BD DFLS) ma poi scomparsa, è a Manzolino, in una pozza a quel tempo prosciugata e in seguito riallagata.

*Atriplex nitens* → ***Atriplex sagittata***

***Atriplex oblongifolia* Waldst. & Kit. - *Atriplice a foglie allungate***

**T scap; E-Europ.-Pontico; Rudereti, Macerie, Incolti; Coll [◆]**

**Antiche:** Fiori & Paoletti.

Segnalata in Fiori & Paoletti, 1: 306 (sub *A. hastat.* var. *oblongifol.*) per Fiumalbo (da Riva, prob. Giuseppe). L'entità non viene citata nelle flore locali e la segnalazione (ripresa anche in Pignatti, 1982, 1: 167), è stata rintracciata nella fonte originale in collaborazione con D. Iamonico.

Mancano conferme e non sono noti campioni che ne documentino la antica presenza; poiché anche nell'altra regione in cui fu segnalata (Friuli-Venezia Giulia) non è stata mai confermata, la presenza è dubbia per tutta l'area italiana.

***Atriplex patula* L. - *Atriplice Erba-corregiola***

**T scap; Circumbor.; Rudereti, Concimaie (la var. *angustifolia*: Argille salmastre); Pian-Coll**  
(*A. hastata* v. *angustifolia*)

***Atriplex prostrata* Boucher ex DC. - *Atriplice comune***  
**T scap; Circumbor.; Incolti fangosi, Argille subsalse; Pian-Coll**

(*A. hastata*, *A. latifolia* e var. *deltoides*)

Piuttosto rara nel Modenese ma anche poco osservata; è nota per rinvenimenti recenti a Rivara, Finale, S. Donnino e alle Casse d'espansione del Secchia.

***Atriplex sagittata* Borkh. - *Atriplice lucida* [?]**

(*A. nitens*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora).

L'unica segnalazione disponibile si riferisce genericamente all'Appennino modenese. In mancanza di campioni d'erbario e di conferme successive, si preferisce considerare dubbia la presenza di questa specie nel Modenese. Le poche altre segnalazioni per la Regione [Cocconi (Flora); Zangheri (1966)] si riferiscono a località di pianura o collinari.

***Atriplex tatarica* L. - *Atriplice tatarica* [?]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora).

Citata per gli orti di Fiumalbo, questa specie è tipicamente legata ad ambienti costieri salmastri. La presenza nell'Appennino modenese è quindi molto dubbia.

***Atropa* L. (Solanaceae)**

***Atropa bella-donna* L. - *Belladonna***

**H scap; Orof.-S-Europ.; Boschi, Radure; Mont [F]**

Piuttosto localizzata nei boschi montani; rinvenimenti recentia Cave Varana, Taburri, nell'area dell'Alpesigola, a Canalaccia di Frassinoro, Roncoscaglia, S. Andrea e Le Caldie.

***Avena* L. (Poaceae/Gramineae)**

***Avena barbata* Pott ex Link - *Avena barbata***

**T scap; Eurimedit.; Prati; Pian-Coll**

***Avena fatua* L. - *Avena selvatica***

**T scap; Eurasiat.; Prati, Colture di cereali, Siepi, Macerie, Campi; Pian-Coll**

*Avena flavescens* → ***Trisetaria flavescens***

*Avena pratensis* → ***Avenula pratensis***

*Avena pubescens* → ***Homalotrichon pubescens***

***Avena sativa* L. - *Biada, Avena comune***

**T scap; Pian**

Soprattutto coltivata come foraggio.

***Avena sterilis* L. - *Avena maggiore***

**T scap; Eurimedit.; Colture di cereali; Pian-Coll**

Da ricercare la subsp. *ludoviciana* (Durieu) Gillet & Magne, la cui presenza è possibile.

*Avena versicolor* → ***Avenula versicolor***

*Avenella flexuosa* → ***Deschampsia flexuosa***

*Avenella flexuosa* subsp. *montana* → ***Deschampsia flexuosa* subsp. *montana***

***Avenula* Dumort. (Poaceae/Gramineae)**

***Avenula praetutiana* (Parl. ex Arcang.) Pignatti - *Avena abruzzese***

**H caesp; Endem.; Prati; Mont-Sopras [●]**

**Attuali edite:** Del Prete & Tomaselli (1988); **inedite:** Rossi & Tomaselli (Tab. Ined. Brachipod.); Rossi & Tomaselli (Trif.-Festuc.).

Endemica italiana, presente soprattutto nelle montagne dell'Italia centrale e meridionale. Le popolazioni dell'Appennino emiliano costituiscono il limite nord dell'areale.

***Avenula pratensis* (L.) Dumort. - *Avena dei prati***

**H caesp; Europ. (Subatl.); Prati sassosi; Sopras [◆]**

(*Avena pratensis*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora).

***Avenula versicolor* (Vill.) M. Laínz - *Avena bronzea***

**H caesp; Orof.-S-Europ.; Pascoli alpini; Mont-Sopras**

(*Avena versicolor*)

***Azolla* Lam. (Salviniaceae)**

***Azolla filiculoides* Lam. - *Azolla maggiore***

**I nat; Neotrop.; Acque calme, stagnanti; Pian [X ★] [F-CD]**

**Attuali inedite:** BD Pteridophyta; BD DFLS.

Piccola felce acquatica alloctona; è nota per diverse località di pianura.

## B

### **Baldellia Parl. (Alismataceae)**

#### **Baldellia ranunculoides (L.) Parl. - *Mestolaccia ranunculoide***

**I rad; Stenomedit.-Atl.; Paludi, Rive; Pian [Ex]**  
(*Alisma ranunculoides*)

**Antiche:** Cocconi (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).  
Segnalata in passato per due diverse località (Castelfranco e S. Faustino in Modena), oggi è del tutto scomparsa dal Modenese e dalle province limitrofe. Citato nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997) in quanto mancano segnalazioni recenti per tutta l'Emilia continentale.

### **Ballota L. (Lamiaceae/Labiatae)**

#### **Ballota hispanica (L.) Benth. - *Cimiciotta maggiore* [?]**

(*B. rupestris*)

**Antiche:** Pasquini (Pinus pinaster).

La segnalazione è presumibilmente errata, trattandosi dell'unica per la regione di una specie che in Italia è nota per poche regioni non limitrofe all'Emilia, dall'Abruzzo verso sud.

#### **Ballota nigra L. - *Marrubio fetido, Cimiciotta comune***

**H scap; Eurimedit.; Rudereti, Siepi (nitrof.); Pian-Coll [F-CD]**

Le segnalazioni per la specie dovrebbero essere riferibili soprattutto alla subsp. *meridionalis*, che è la più ampiamente rappresentata in Emilia.

#### **Ballota nigra L. subsp. meridionalis (Bég.) Bég. H scap; Eurimedit.-Subatl.; Rudereti umidi, Siepi; Pian-Coll [◆]**

(*B. nigra* var. *borealis* e *foetida*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Negodi (Varana).

Pur mancando segnalazioni recenti, è certamente presente e diffusa.

#### **Ballota nigra L. subsp. nigra**

**H scap; Pian [★ U] [M-CD]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Subsp. poco diffusa, o forse solo poco riconosciuta; nel Modenese è stata rinvenuta alle Casse d'espansione del Secchia. In Emilia-Romagna era accertata in Romagna (Zangheri, 1966) e nel Piacentino (Bracchi & al., 2003).

*Ballota nigra* var. *foetida* → *Ballota nigra* subsp. *meridionalis*

*Ballota rupestris* → *Ballota hispanica*

### **Barbarea P. Gaertner & al. (Brassicaceae/ Cruciferae)**

#### **Barbarea bracteosa Guss. - *Erba di Santa Barbara bratteata***

#### **H scap; Orof.-S-Europ.; Luoghi umidi; Mont-Sopras**

Non frequente; è stata accertata di recente nelle seguenti località: Prati di S. Geminiano, Sasso del Corvo e Lago Santo.

*Barbarea praecox* → *Barbarea verna*

#### **Barbarea stricta Andr. - *Erba di Santa Barbara stretta***

**H scap; Eurosib.; Fanghi, Incolti umidi; Pian-Mont**

Rinvenuta di recente nel Parco delle Casse di espansione del Secchia e nelle vicinanze di Modena.

#### **Barbarea verna (Mill.) Asch. - *Erba di Santa Barbara vernale***

**H scap; W-Europ. (Atl.); Campi, Incolti umidi; Pian-Mont [◆]**

(*B. praecox*)

**Antiche:** Herb. Mutin.; Mori (Contrib.); Vaccari (Herb.)

#### **Barbarea vulgaris R. Br. subsp. vulgaris - *Erba di Santa Barbara comune***

**H scap; Cosmop.; Fanghi, Alvei, Rive; Coll-Mont [F-CD]**

*Barkhausia foetida* → *Crepis foetida*

*Barkhausia scariosa* → *Crepis vesicaria*

*Barkhausia setosa* → *Crepis setosa*

### **Barlia Parl. (Orchidaceae)**

#### **Barlia robertiana (Loisel.) Greuter - *Barlia G bulb; Stenomedit.; Boscaglie, Prati; Coll; Pr [●] [F M]***

**Attuali edite:** Delfini & al. (Contributo); **inedite:** Benincasa (ined.); BD DFLS.

Rinvenuta in Regione per la prima volta nel Reggiano (A. Montecchi, pubblicata in Alessandrini & Bertolaso, 1991). Molto localizzata, ma in attiva espansione.

*Bartsia latifolia* → *Parentucellia latifolia*

### **Bassia All. (Amaranthaceae)**

#### **Bassia scoparia (L.) A.J. Scott subsp. scoparia - *Granata comune***

**T scap; Incolti; Pian [C Xcs ◆]**

(*Kochia scoparia*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

Un tempo coltivata per produrre scope e per ornamento; avventizia, ma non più rinvenuta.

### **Bellardiochloa Chiov. (Poaceae/Gramineae)**

#### **Bellardiochloa variegata (Lam.) Kerguelen subsp. variegata - *Fienarola violacea***

**H caesp; Orof.-SE-Europ.-Cauc.; Pendii erbosi, Pendii rupestri; Mont-Sopras [U] [M-CD]**

(*B. violacea*, *Festuca pilosa*, *Poa violacea*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Negodi (Rondinaio).

**Attuali inedite:** Foggi (Analisi).

La presenza nel Modenese è attualmente accertata solo al Rondinaio.

*Bellardiochloa violacea* → *Bellardiochloa variegata* subsp. *variegata*

### **Bellevalia Lapeyr. (Hyacinthaceae)**

**Bellevalia romana (L.) Sweet - *Giacinto romano***  
**G bulb; Centro-Eurimedit.; Prati, Coltivi; Pian-Coll [F-CD]**

(*Hyacinthus romanus*)

### **Bellidiastrum Lessing (Asteraceae/Compositae)**

**Bellidiastrum michelii Cass. - *Bellidiastro, Astro falsa pratolina***

**H ros; Orof.-SE-Europ.-Cauc.; Prati, Rupi stillicidiose; Mont-Sopras**

(*Aster bellidiastrum*, *Margarita bellidiastrum*)

### **Bellis L. (Asteraceae/Compositae)**

**Bellis perennis L. - *Margheritina, Pratolina comune***

**H ros; Europ.-Caucas.; Prati, Bordi di vie, Rudereti; Pian-Mont [F-CD]**

**Bellis pusilla (N. Terracc.) Pignatti - *Pratolina nivale***

**H ros; Orof.-SE-Europ.-Cauc.; Prati (lungo innevamento); Mont [★ U] [M-CD]**

**Antiche:** Negodi (Rondinaio), ripresa ma non confermata da Del Prete & Tomaselli (1988). **Attuali inedite:** BD DFLS.

Questa specie, che nelle Flore italiane più antiche era in sinonimia con *B. perennis*, è stata rivalutata dapprima da Fiori (1923-29) come *B. perennis* var. *microcephala* e quindi da Pignatti (1977 e 1982), che ne riconosce la presenza per le regioni dalla Toscana e Marche fino al Lazio e Abruzzo, pur citando anche località immediatamente adiacenti al territorio emiliano. Fu segnalata da Negodi per il Rondinaio, ma il rinvenimento è stato ripreso solo da Del Prete & Tomaselli (1988). È stata accertata al Pian delle Stelle sopra al "Padule il Piano" e viene così confermata la presenza nel Modenese e nell'Emilia-Romagna.

### **Berberis L. (Berberidaceae)**

**Berberis vulgaris L. subsp. vulgaris - *Crespino comune***

**NP; Eurasiat.; Boschi, Margini, ecc.; Coll-Sopras [U] [F M]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Ben rappresentato nei boschi costieri, è distribuito sporadicamente nella parte continentale del territorio regionale; anticamente noto dalla pianura alla fascia soprasilvatica del Modenese, è stato rinvenuto di recente solo nel Parco di Santa Giulia.

Forme con foglie arrossate sono coltivate per ornamento.

### **Berula W.D.J. Koch (Apiaceae/ Umbelliferae)**

*Berula angustifolia* → *Berula erecta*

**Berula erecta (Huds.) Coville - *Sedanina d'acqua***  
**G rhiz; Circumbor.; Acque calme, Rive; Pian-Coll [↓] [F]**

(*B. angustifolia*, *Sium angustifolium*, *Sium erectum*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Bertolani Marchetti (Fontanazzi). **Attuali inedite:** Ferrari P. (ined.). BD DFLS.

Pianta di ambienti umidi, un tempo nota per numerose località, ma oggi in forte rarefazione. Recenti rinvenimenti ne accertano la presenza a Castelnuovo Rangone, ai Fontanazzi di Montale e a Sassuolo.

### **Beta L. (Amaranthaceae)**

**Beta vulgaris L. - *Bietola comune***

**H scap; Eurimedit.; Ambienti ruderali; Pian-Coll**

*Beta vulgaris* var. *cicla* → *Beta vulgaris*

*Betonica hirsuta* → *Stachys pradica*

*Betonica officinalis* e var. *stricta* → *Stachys officinalis*

### **Betula L. (Betulaceae)**

*Betula alba* → *Betula pendula*

**Betula pendula Roth - *Betulla verrucosa***

**P scap; Eurosib.; Boschi umidi, Boscaglie, Prati; Coll-Mont [F]**

(*B. alba*)

*Bicchia albida* → *Pseudorchis albida*

### **Bidens L. (Asteraceae/Compositae)**

*Bidens bullata* → *Bidens tripartita* subsp. *bullata*

**Bidens cernua L. - *Forbicina intera***

**T scap; Eurasiat.; Alvei, Fanghi, Rive; Pian [★ U] [F-CD M-CD]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Accertata per ora solo alla Oasi WWf "La Francesca" di Fossoli di Carpi.

**Bidens frondosa L. - *Forbicina pedunculata***

**T scap; Alvei, Fanghi, Rive; Pian-Coll [X] [F-CD]**

**Bidens tripartita L. subsp. bullata (L.) Rouy - *Forbicina ovalifolia***

**T scap; Alvei, Fanghi; Pian-Coll [U] [M-CD]**

(*B. bullata*)

Rinvenuta anticamente presso Castelfranco e a Villa Colombaro, attualmente è stata accertata a Vallurbana di Sassuolo.

**Bidens tripartita L. subsp. tripartita - *Forbicina comune, Canapa acquatica***

**T scap; Eurasiat.; Alvei, Fanghi, Rive; Pian-Coll [F-CD]**

Sono state riferite alla subsp. nominale anche le segnalazioni di *B. tripartita* come specie.

## **Bifora Hoffm. (Apiaceae/Umbelliferae)**

### **Bifora radians M. Bieb. - *Coriandolo puzzolente*** **T scap; Colture di cereali; Pian-Coll**

Attualmente si ritrova in localizzazioni aride ai margini delle colture; talvolta la sua presenza viene rivelata dall'inconfondibile e intenso odore cimicino.

### **Bifora testiculata (L.) Spreng. - *Coriandolo selvatico***

#### **T scap; Stenomedit.; Colture di cereali; (Pian-Coll) Mont [U ↓] [M-CD]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Supplem.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.). Attuali inedite: BD DFSL.

In forte rarefazione negli ambienti tipici; rinvenuta attualmente ai margini di una faggeta, vicino a una pista da sci di recente realizzazione in comune di Montecreto, pervenuta molto probabilmente con le sementi utilizzate nelle opere di rinverdimento.

## **Biscutella Zinn. (Brassicaceae/Cruciferae)**

### **Biscutella laevigata L. subsp. laevigata - *Biscutella montanina***

#### **H scap; Orof.-S-Europ.; Prati aridi, Rupi e rocce; Mont-Sopras**

Specie molto complessa e nella quale sono riconosciute numerose entità infraspecifiche (cfr. Raffaelli & Baldoin). È presente lungo tutta la parte più elevata dell'Appennino e in particolare rinvenuta di recente sul Cimone, Cima Tauffi e Rondinaio.

## **Bistorta Mill. (Polygonaceae)**

### **Bistorta officinalis Delarbre - *Poligono bistorta***

#### **G rhiz; Circumbor.; Prati (umidi); Mont-Sopras [F-CD]**

(*Polygonum bistorta* e var. *angustifolium*)

### **Bistorta vivipara (L.) Delarbre - *Poligono viviparo***

#### **G rhiz; Art.-Alp. (Circum-); Prati; Sopras [●]**

(*Polygonum viviparum*)

Attuali edite: Ferrarini (Nuovi); Del Prete & al. (Parco); inedite: BD DFSL.

Rinvenuta di recente nel versante nord del Cimone e nella zona del Lago Baccio.

## **Blackstonia Huds. (Gentianaceae)**

### **Blackstonia perfoliata (L.) Huds. - *Centauro giallo***

#### **T scap; Eurimedit.; Pratelli; Pian-Mont**

(*Chlora perfoliata*)

Le segnalazioni per la specie sono per massima parte relative alla subsp. nominale, ma potrebbero essere riferite in parte anche alla subsp. *intermedia*.

### **Blackstonia perfoliata (L.) Huds. subsp. *intermedia* (Ten.) Zeltner**

#### **T scap; Pian-Coll [◆]**

(*Chlora perfoliata* var. *serotina*, *Chlora serotina*)

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Herb. D. Riva (NAP).

Tipicamente litoranea, questa sottospecie può

presentarsi all'interno in condizioni adatte (suoli aridi argillosi). Nel Modenese, dove mancano conferme recenti, era nota per i dintorni di Sassuolo.

### **Blackstonia perfoliata (L.) Huds. subsp. *perfoliata***

#### **T scap; Pian-Coll [★] [F-CD]**

Attuali inedite: Flora RN Casse Secchia; Flora RN Salse di Nirano; Flora RN Sassoguidano.

## **Blechnum L. (Blechnaceae)**

### **Blechnum spicant (L.) Roth - *Lonchite maggiore*** **H ros; Circumbor.; Boschi montani (acidof.), Macereti; Mont-Sopras [F]**

*Blitum bonus-henricus* → *Chenopodium bonus-henricus*

## **Blysmus Panz. ex Schult. (Cyperaceae)**

### **Blysmus compressus (L.) Panz. ex Link - *Lisca minore***

#### **G rhiz; Eurosib.; Prati umidi, Torbiere, Rive; Mont-Sopras**

(*Scirpus compressus*)

Specie esclusiva degli ambienti umidi dell'Alto Appennino, qui non particolarmente rara.

## **Bolboschoenus Palla (Cyperaceae)**

### **Bolboschoenus maritimus (L.) Palla - *Lisca marittima***

#### **G rhiz; Cosmop.; Luoghi umidi, Rive, Alvei; Pian-Coll**

(*Scirpus maritimus* e var. *compactus*)

## **Bombycilaena (DC.) Smoljan. (Asteraceae/Compositae)**

### **Bombycilaena erecta (L.) Smoljan. - *Bambagia senza pappo***

#### **T scap; S-Europ.-Sudsib.; Pratelli aridi; Coll**

(*Micropus erectus*)

Di recente non molto segnalata, anche perché poco osservata; è stata rinvenuta a Superchina di Fanano e Sassomorello.

*Bonjeania hirsuta* → *Dorycnium hirsutum*

## **Borago L. (Boraginaceae)**

### **Borago officinalis L. - *Borrana, Borragine comune***

#### **T scap; Eurimedit.; Ruderi, Incolti; Pian-Coll [F-CD]**

Attualmente molto rara e localizzata. È stata rinvenuta a S. Cesario e alla stazione di Bastiglia, lungo la vecchia massicciata ferroviaria.

## **Bothriochloa Kuntze (Poaceae/Gramineae)**

### **Bothriochloa ischaemum (L.) Keng - *Barboncino digitato***

#### **H caesp; Termocosmop.; Ambienti aridi, Bordi di vie; Pian-Coll**

(*Andropogon ischaemon*)

Botryanthus odorus → *Muscari neglectum*

### **Botrychium Swartz (Ophioglossaceae)**

**Botrychium lunaria (L.) Sw. - *Botrichio lunaria***  
**G rhiz; Orof. Subcosmop.; Prati, Pascoli; Mont-Sopras [F-CD]**

**Botrychium matricariifolium (A. Braun ex Döll) W.D.J. Koch - *Botrichio ramoso***  
**G rhiz; Art.-Alp. (Euramer.); Ambienti aridi su silice; Mont; Pr [● U] [F M]**

Attuali edite: Delfini & al. (Contributo); inedite: BD Pteridophyta 2; BD DFLS.

La località accertata nel Modenese (nella Valle dell'Ospitale) è l'unica nota per il territorio regionale.

**Botrychium multifidum (S.G. Gmel.) Rupr. - *Botrichio multifido***  
**G rhiz; Art.-Alp. (Circum-); Prati aridi (silice), Brughiere; Sopras; Pr [● U] [F M]**

Attuali edite: Delfini & al. (Contributo); Salsi (Notule); inedite: BD Pteridophyta.

Rinvenuto in una sola località, in un vaccinieto nell'alta valle di Fellicarolo. Si tratta dell'unico accertamento per l'Emilia e del limite meridionale italiano.

### **Brachypodium P. Beauv. (Poaceae/ Gramineae)**

**Brachypodium caespitosum (Host) Roem. & Schult.**

**H caesp; Coll-Mont [◆]**

Antiche: Negodi (Associaz.); Negodi (Varana); Negodi (Sasso Tignoso).

Nonostante non sia registrata per la Regione in Conti & al. (Checklist), sono disponibili numerose segnalazioni, dal Piacentino alla Romagna.

I rinvenimenti nel Modenese sono tutti di Negodi; mancano conferme forse anche per insufficiente attenzione da parte degli attuali esploratori.

Inoltre, secondo alcuni Autori recenti, *B. caespitosum* non è entità autonoma ma sinonimo di *B. rupestre* (Wisskirchen & Haeupler, 1998).

*Brachypodium distachyum* → *Trachynia distachya*

**Brachypodium genuense (DC.) Roem. & Schult.**

**H caesp; Coll-Sopras [●] [F-CD]**

Attuali edite: Del Prete & Tomaselli (1988); Ronchieri & Mazzei (vaccin.); inedite: Adorni M. (ined.); Foggi B. (ined.); BD DFLS.

Un tempo ricompreso dagli Autori italiani nella variabilità di *B. pinnatum*, la sua autonomia e la presenza in Italia sono state riconosciute solo di recente (Lucchese 1988a e 1988b); vive nella parte più elevata dell'Appennino.

*Brachypodium pinnatum* → *Brachypodium rupestre* (nota)

**Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult. - *Paleo rupestre***

**H caesp; Subatlant.; Prati mesici, Pendi, Margini; Pian-Sopras [F-CD]**

Le antiche segnalazioni di *B. pinnatum* sono da riferire per massima parte a questa specie. Anche se non sono registrati rinvenimenti, è presente anche in pianura, come avviene nelle province limitrofe.

**Brachypodium sylvaticum (Huds.) P. Beauv. - *Paleo silvestre***

**H caesp; Paleotemp.; Boschi; Pian-Mont**

### **Brassica C. Presl (Brassicaceae/ Cruciferae)**

*Brassica arvensis* → *Sinapis arvensis* subsp. *arvensis*

*Brassica erucastrum* → *Erucastrum nasturtiifolium*

*Brassica monensis* e var. *recurvata* → *Coincya monensis* subsp. *cheiranthos*

**Brassica montana Pourr.**

**Ch suffr; Rupi; Mont-Sopras [★ U] [M-CD]**

(*B. oleracea* subsp. *robertiana*)

Attuali inedite: BD DFLS.

Rinvenuta sopra al lago Naro nella valle del Baccio. Specie molto rara e a distribuzione frammentaria, venne rinvenuta da Cavara (1890) ai Monti della Riva lungo il Dardagna nel Bolognese. Mancavano conferme della presenza in Emilia.

**Brassica napus L. subsp. napus - *Cavolo navone***

**T scap; Campi, Rudereti; Pian-Coll [C A]**

È pianta anche coltivata negli orti in numerose varietà.

**Brassica nigra (L.) W.D.J. Koch - *Cavolo Senape-nera***

**T scap; Eurimedit.; Coltivi, Rudereti; Pian-Coll [CA]**

*Brassica obtusangola* → *Erucastrum nasturtiifolium*

**Brassica oleracea L. - *Cavolo comune***

**Ch suffr; Stenomedit.-Atl.; Pian-Coll [C A]**

*Brassica oleracea* subsp. *robertiana* → *Brassica montana*

**Brassica rapa L. - *Rapa***

**T scap; Eurimedit.; Coll [C]**

La rapa è largamente coltivata. A seconda delle varietà se ne consumano le foglie, la radice, le cime fiorite o il seme oleoso. Dal punto di vista sistematico possono essere riconosciute le seguenti due sottospecie.

**Brassica rapa L. subsp. campestris (L.)**

**Clapham - *Rapa selvatica, Colza***

**Pian [C]**

Pur mancando segnalazioni recenti e trattandosi di entità coltivata, non si può escludere la attuale presenza nel Modenese.

**Brassica rapa L. subsp. rapa - *Rapa***

**T scap; Pian [C Xcs ★]**

Attuali inedite: BD DFLS.

Finora accertata di recente come avventizia a Modena (periferia sud).

### **Briza L. (Poaceae/Gramineae)**

**Briza maxima L. - *Sonaglini maggiori***

**T scap; Subtrop.; Radure, Prati aridi; Coll [◆]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).  
Segnalata anticamente da diverse fonti, ma per una sola località: dintorni di Castelvetro; non sono note conferme recenti.

**Briza media L. - *Sonaglini comuni***

**H caesp; Eurosib.; Prati mesici; Pian-Sopras [F-CD]**

**Briza minor L. - *Sonaglini minori***

**T scap; Subcosmop.; Campi di cereali, Radure; Coll [◆]**

**Antiche:** Mori (Contrib.); Vaccari (Herb.); Vaccari (Vegetaz.).

Anticamente nota per Castelvetro e S. Antonino, oggi non è confermata. La sua presenza è possibile, nelle colture di cereali su suoli sabbiosi.

**Bromus L. (Poaceae/Gramineae)**

**Bromus arvensis L. - *Forasacco dei campi***

**T scap; Eurosib.; Macerie, Campi, Orti, Vigne; Pian-Mont**

(*Serrafalcus arvensis*)

*Bromus asper* → *Bromus ramosus*

**Bromus commutatus Schrad. subsp. commutatus - *Forasacco allungato***

**T scap; Europ.; Bordi di vie, Campi; Pian-Coll**

**Bromus diandrus Roth - *Forasacco di Gussone***

**T scap; Eurimedit.; Colture di cereali, Rudereti; Pian-Coll**

(*B. gussonei*)

**Bromus erectus Huds. - *Forasacco eretto***

**H caesp; Paleotemp.; Prati aridi; Pian-Sopras**

*Bromus gussonei* → *Bromus diandrus*

**Bromus hordeaceus L. - *Forasacco peloso***

**T scap; Subcosmop.; Siepi, Prati; Pian-Coll**

Non è possibile stabilire a quale subsp. siano da riferire le indicazioni per la specie.

**Bromus hordeaceus L. subsp. hordeaceus**

**T scap; Pian-Mont [◆]**

(*B. mollis*; *Serrafalcus mollis*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Pasquini (Montegibbio); Bertolani Marchetti (Fontanazzi).

**Bromus hordeaceus L. subsp. thominei (Hardouin) Braun-Blanq.**

**T scap; Coll [★ U] [M-CD]**

(*B. molliformis*)

**Attuali inedite:** IBC (Bioitaly).

Nonostante sia noto per una sola località (SIC “Salse di Nirano”) è sicuramente più diffuso.

**Bromus inermis Leyss. - *Forasacco spuntato***

**H caesp; Eurasiat.; Radure, Prati mesici; Pian-Coll [●]**

**Attuali edite:** Alessandrini & Branchetti (Regg.); inedite:

Alessandrini A. (ined.); Branchetti (ined.); Flora RN Salse di Nirano; BD DFLS; Sirotti (Nirano; ined.).

Introdotta in Regione per inerbimenti, è spesso localizzata lungo le strade o in aree che hanno subito interventi di “rinaturazione”.

**Bromus intermedius Guss. - *Forasacco intermedio***

**T scap; Eurimedit.; Prati aridi, Incolti; Pian [★]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Rinvenuto, nuovo per il Modenese, a Modena città e Marzaglia.

**Bromus japonicus Thunb. - *Forasacco patente***

**T scap; Paleotemp.; Incolti, Bordi dei campi; Pian [★ U] [M-CD]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Rinvenuto, nuovo per il Modenese, a Collegara, nell'alveo del fiume Panaro. In base alle conoscenze attuali, è molto raro in Regione.

**Bromus madritensis L. - *Forasacco dei muri***

**T scap; Eurimedit.; Incolti, Rudereti, Pascoli; Pian-Coll**

*Bromus molliformis* → *Bromus hordeaceus* subsp. *thominei*

*Bromus mollis* → *Bromus hordeaceus* subsp. *hordeaceus*

**Bromus racemosus L. - *Forasacco palustre***

**T scap; Europ.-Caucas.; Prati umidi; Pian-Mont [◆]**

(*Serrafalcus racemosus*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Supplem.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Vaccari (Vegetaz.).

**Bromus ramosus Huds. - *Forasacco maggiore***

**H caesp; Eurasiat.; Boschi umidi; Pian-Mont**

(*B. asper*)

**Bromus secalinus L. - *Forasacco delle messi***

**T scap; S-Europ.-Sudsib.; Colture di cereali; Pian-Mont**

Rinvenuto di recente a Collegara e a Rio Torto.

**Bromus squarrosus L. - *Forasacco pendolino***

**T scap; Paleotemp.; Bordi di vie, Macerie, Luoghi aridi; Pian-Coll**

**Bromus sterilis L. - *Forasacco rosso***

**T scap; Eurimedit.; Bordi di vie, Macerie, Luoghi aridi; Pian-Mont**

**Bromus tectorum L. subsp. tectorum - *Forasacco dei tetti***

**T scap; Paleotemp.; Incolti aridi; Pian-Coll [★ U] [M-CD]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Nuovo per il Modenese, è stato rinvenuto a S. Cesario.

**Broussonetia Vent. (Moraceae)**

**Broussonetia papyrifera (L.) Vent. - *Gelso da carta***



**P caesp; Siepi umide, Ambienti ruderali; Pian-Coll [C Xcs]**

Introdotta come albero ornamentale, si diffonde per via vegetativa sempre in ambienti antropogeni. Rinvenuto di recente a Baggiovara e nella città di Modena.

Brunella → Prunella

**Bryonia L. (Cucurbitaceae)**

**Bryonia dioica Jacq. - *Bryonia bianca***

**G rhiz; Eurimedit.; Boscaglie umide, Siepi; Pian-Coll [F-CD]**

**Buddleja L. (Scrophulariaceae)**

**Buddleja davidii Franch. - *Buddleja***

**P caesp; Pian-Coll [X ★]**

Attuali inedite: BD DFLS.

Arbusto ornamentale, ormai ampiamente naturalizzato soprattutto in ambienti fluviali nell'area alpina. Nel Modenese è stato rinvenuto a Modena città, Collegara e Fanano lungo il Leo. Predilige terreni ghiaiosi.

**Buglossoides Moench (Boraginaceae)**

**Buglossoides arvensis (L.) I.M. Johnst. - *Erba-perla minore***

**T scap; Eurimedit.; Pascoli aridi, Incolti; Pian-Mont [F-CD]**

(*Lithospermum arvense*)

**Buglossoides purpureo-caerulea (L.) I.M. Johnst. - *Erba-perla azzurra***

**H scap; Pontico; Boschi chiari, Cespuglieti; Pian-Coll [F-CD]**

(*Lithospermum purpureo-caeruleum*)

**Bunias L. (Brassicaceae/Cruciferae)**

**Bunias erucago L. - *Cascellore comune***

**T scap; N-Eurimedit.; Coltivi, Rudereti; Pian-Mont [◆]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

**Bunium L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

**Bunium bulbocastanum L. - *Bulbocastano comune***

**G bulb; W-Europ. (Atl.); Boscaglie, Colture di cereali; Coll-Sopras**

(*Carum bulbocastanum*)

Accertato di recente sotto Sasso Tignoso, al Passo Boccaia e a Le Caldie; una popolazione densa e cospicua al Sasso del Corvo. Non è da escludere che sia significativamente legato a localizzazioni altocollinari e montane un tempo coltivate a cereali. Nel corso delle esplorazioni è stata raccolta testimonianza orale della raccolta dei rizomi bulboidi a scopo alimentare.

**Bupleurum L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

*Bupleurum aristatum* → *Bupleurum baldense*

**Bupleurum baldense Turra - *Bupleuro odontite***  
**T scap; Eurimedit.; Pratelli aridi; Coll [F-CD]**

(*B. aristatum*, *B. odontites*)

Di recente rinvenuto solo a Sassomorello e alla frana di Gaiato, ma di certo più diffuso.

**Bupleurum falcatum L. subsp. cernuum (Ten.) Arcang. - *Bupleuro falcato***

**H scap; Eurasiat.; Prati (sassosi), Boscaglie; Mont-Sopras**

Accertata in Regione solo la subsp. *cernuum*, alla quale sono state quindi riferite anche le segnalazioni della specie. Nel Modenese rinvenuto di recente a Pratignano, M. Modino e sul Rondinaio. Qui anche da riferire le antiche segnalazioni di *B. gerardi*.

**Bupleurum gerardi All. - *Bupleuro di Gérard* [?]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. D. Riva (NAP); Herb. G.E. Mattei (NAP); Herb. Mutin.

Sebbene fosse anticamente citato per tutte le province emiliane, mancano conferme recenti della presenza. Non è peraltro da escludere che si trattasse, almeno in parte, di confusione con specie affini, essendo segnalato per località montane, poco adatte a questa specie termofila.

Segnalato in diverse fonti nel Modenese, ma sempre per una sola località, che nel campione d'erbario è così descritta "In editiori Ap. Mutinensi a Fiumalbo (in aridis), ad (?) M. Cimonis di Fanano"; l'esame dell'*exsiccatum* ha permesso di accertare che si tratta di *B. falcatum* subsp. *cernuum*.

*Bupleurum gramineum* → *Bupleurum ranunculoides*

**Bupleurum lancifolium Hornem. - *Bupleuro granaiole* [?]**

(*B. protractum*)

Antiche: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Supplem.).

La effettiva presenza in Italia, e quindi anche nel Modenese, è dubbia.

*Bupleurum odontites* → *Bupleurum baldense*

*Bupleurum protractum* → *Bupleurum lancifolium*

**Bupleurum ranunculoides L. - *Bupleuro ranunculoide***

**H scap; Circumbor.; Prati sassosi, Rupi; Mont-Sopras [F-CD]**

(*B. gramineum*, *B. ranunculoides* subsp./var. *caricinum* e var. *elatius*)

**Bupleurum rotundifolium L. - *Bupleuro perfogliato***

**T scap; Colture di cereali; Coll [A ◆]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Un tempo piuttosto diffuso come commensale delle colture di cereali, oggi è in fortissima rarefazione e scomparso da ampi territori.

**Bupleurum tenuissimum L. - *Bupleuro grappoloso***  
**T scap; Eurimedit.; Pratelli aridi (argille salmastre); Pian-Coll [F-CD]**

Rinvenuto in diverse località, sempre su suoli argillosi. Poco segnalato anche a causa dalle piccole dimensioni e della conformazione esile che ne rende difficile l'avvistamento.

## **Butomus L. (Butomaceae)**

### **Butomus umbellatus L. - *Giunco fiorito***

**I rad; Eurasiat.; Risaie, Paludi, Rive; Pian [F]**

## **Buxus L. (Buxaceae)**

### **Buxus sempervirens L. - *Bosso comune***

**NP; Eurimedit.; Boschi termofili, Margini; Coll**

Il Bosso, spontaneo nell'Europa meridionale-atlantica e in diverse regioni italiane in boscaglie termofile e pietraie, è ampiamente coltivato come ornamentale ed è utilizzato per formare siepi nel giardino all'italiana. Non è chiaro se in Regione sia naturalizzato, poiché si trova in situazioni seminaturali, ma spesso in prossimità di ruderi o di antichi insediamenti.

## **C**

A titolo di curiosità si cita il rinvenimento, documentato da un campione conservato presso l'Erbario modenese, di *Cakile maritima*, specie tipica delle spiagge marine; la sua presenza, chiaramente accidentale, fu rilevata nel luglio del 1903 presso i ruderi alla fortezza di Modena da G.B. De Toni (Direttore dell'Orto Botanico). Pervenuta con ogni probabilità con sabbie di provenienza litoranea, è subito scomparsa.

## **Calamagrostis Adans. (Poaceae/ Gramineae)**

### **Calamagrostis arundinacea (L.) Roth - *Cannella dei boschi***

**H caesp; Eurasiat.; Boschi luminosi, Castagneti (raram. amb. semirupestri); Pian-Mont**

(*C. montana*)

Nel Modenese rinvenuta nel greto del Secchia a Sassuolo e nel torrente Rossenna a Talbignano.

Calamagrostis arundinacea "var. varia" → **Calamagrostis corsica**

### **Calamagrostis canescens (Weber) Roth - *Cannella delle torbiere***

**H caesp; Eurosib.; Torbiere, Ontanete; Mont [Ex]**

(*C. lanceolata*)

**Antiche:** Fiori (Località); Vaccari (Vegetaz.).

Rarissima e in via di estinzione in tutta l'area italiana dove, secondo Pignatti (1982) è presente nelle regioni dell'arco alpino dal Piemonte verso est. Tuttavia era nota anche per il Pratignano, grazie a un primo rinvenimento di Adriano Fiori, poi confermato da Vaccari; oggi da questa unica località di presenza nel Modenese sembra scomparsa e comunque mancano conferme successive alle segnalazioni storiche. Nota anche nel Piacentino lungo il Trebbia, ma non ritrovata di recente (Romani & Alessandrini, 2002).

### **Calamagrostis corsica (Hack.) D. Prain**

**H caesp; Ambienti umidi, Stillicidi, Boschi chiari; Sopras [●]**

(*C. varia* subsp. *corsica*, "*C. varia*", "*Deyeuxia varia* e var. *montana*")

**Antiche:** [sub *C. varia* e *Deyeuxia varia*] Herb. Mutin.; Lunardi ex Moggi & Ricceri. Attuali edite: Del Prete & Tomaselli (1988). **Attuali inedite:** [sub *C. varia*] Adorni M. (ined.); BD DFLS; Soc. Nat. Assoc. (Roccamatina). [sub *C. corsica*] Alessandrini (ined.).

In attesa di eventuali precisazioni, qui sono state riferite anche le segnalazioni di *C. varia*, la cui presenza nell'Appennino modenese è dubbia.

### **Calamagrostis epigejos (L.) Roth - *Cannella delle paludi***

**H caesp; Eurosib.; Prati umidi, Rive, Boscaglie; Pian-Coll [◆]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Pasquini (Montegibbio).

Calamagrostis lanceolata → **Calamagrostis canescens**

Calamagrostis littorea → **Calamagrostis pseudophragmites**

Calamagrostis montana → **Calamagrostis arundinacea**

Calamagrostis montana var. acutiflora → **Calamagrostis arundinacea**

### **Calamagrostis pseudophragmites (Haller f.) Koeler - *Cannella spondicola***

**H caesp; Eurosib.; Rive, Alvei; Pian-Coll [◆]**

(*C. littorea*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Mori (Contrib.); Vaccari (Herb.); Bertolani Marchetti (Staz. salse).

Calamagrostis "varia" e subsp. *corsica* → **Calamagrostis corsica**

## **Calamintha Mill. (Lamiaceae/Labiatae)**

Calamintha acinos → **Clinopodium acinos**

Calamintha alpina → **Clinopodium alpinum**

### **Calamintha ascendens Jord. [?]**

(*C. sylvatica* subsp. *ascendens*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Supplem.).

Secondo Pignatti (1982) e Conti & al. (Checklist) non è presente in Regione. Citata per antiche segnalazioni nel Reggiano e nel Modenese ("presso Modena"), la presenza è da confermare con rinvenimenti certi e recenti.

Calamintha clinopodium → **Clinopodium vulgare** subsp. **vulgare**

### **Calamintha grandiflora (L.) Moench - *Mentuccia montana***

**T scap; Orof.-S-Europ.; Boschi; Coll-Sopras [F-CD]**

(*Satureja grandiflora*; *Thymus grandiflorus*)

Poco frequente; è stata rinvenuta di recente a Trignano di Fanano e ai prati di S. Geminiano.

### **Calamintha nepeta (L.) Savi subsp. nepeta - *Mentuccia comune, Nepetella***

**H scap; Orof.-S-Europ.; Prati aridi, Muri; Pian-Mont**

(*C. n.* subsp. *glandulosa*; *C. parviflora*; *Satureja calamintha*; *Satureja nepeta*)

Calamintha nepeta subsp. *glandulosa* → **Calamintha nepeta** subsp. **nepeta**

**Calamintha nepeta (L.) Savi subsp. sylvatica (Bromf.) R. Morales**

**H scap; Europ.-Caucas.; Boschi, Margini, Siepi; Pian-Coll**

(*Calamintha sylvatica*; *Satureja calamintha* var. *silvatica*)

*Calamintha parviflora* → *Calamintha nepeta* subsp. *nepeta*

*Calamintha patavina* → *Clinopodium alpinum*

*Calamintha sylvatica* → *Calamintha nepeta* subsp. *sylvatica*

**Calendula L. (Asteraceae/Compositae)**

**Calendula arvensis (Vaill.) L. - Fiorrancio selvatico**

**T scap; Eurimedit.; Bordi di vie, Campi, Pratei aridi; Coll [F-CD]**

Non molto diffusa, è stata rinvenuta alle Salse di Nirano, S. Venanzio, Monte della Riva e a Sassuolo.

**Calendula officinalis L. - Fiorrancio coltivato**

**T scap; Eurimedit.; Incolti; Coll [C Xcs ♦]**

Coltivata per ornamento e di rado inselvaticata. Nel Modenese, la segnalazione antica per Piandelagotti si riferisce a esemplari coltivati nell'orto di Mons. Lunardi. Si ritrova sporadicamente in orti e giardini abbandonati in insediamenti montani.

**Calepina L. (Brassicaceae/Cruciferae)**

*Calepina corvini* → *Calepina irregularis*

**Calepina irregularis (Asso) Thell. - Miagro rostellato**

**T scap; Eurimedit.-Turan.; Coltivi, Rudereti, Bordi di vie; Pian-Coll [F-CD]**

(*C. corvini*)

**Callitriche L. (Plantaginaceae)**

Genere tipico di acque limpide e scorrenti è in forte diminuzione nella pianura padana, a causa della rarefazione e degradazione degli habitat.

La consistenza e la distribuzione nella flora emiliana sono da approfondire; in particolare va segnalato il dubbio di attribuzione delle antiche segnalazioni di *C. autumnalis*, binomio che potrebbe essere riferito sia a *C. hermaphroditica* che a *C. brutia*.

*Callitriche autumnalis* L. → *Callitriche brutia*

**Callitriche brutia Petagna – Gamberaja calabrese I rad; Subatlant.; Acque; Pian [Ex]**

(*C. autumnalis*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Bertolani Marchetti (Fontanazzi).

Quasi certamente scomparsa. Nota anticamente per i "Fontanazzi in Villa Cognento fondo Vandelli (Modena)", località in seguito del tutto snaturata.

Attualmente non accertata per la flora regionale.

**Callitriche palustris L. - Gamberaja comune**

**I rad; Circumbor.; Acque; Pian-Mont [U ↓] [M-CD]**

(*C. verna*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari

(Herb.); Pasquini (Montegibbio). **Attuali edite:** Gerdol & Tomaselli (wetlands).

In forte regresso, un tempo accertata per diverse località, di recente è stata rinvenuta solo ai Lagacci della Porticciola.

*Callitriche palustris* var. *verna* → **Callitriche palustris**

**Callitriche stagnalis Scop. - Gamberaja maggiore I rad; Eurasiat.; Acque; Pian [↓] [F]**

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Herb. G.E. Mattei (NAP); Bertolani Marchetti (Fontanazzi). **Attuali inedite:** BD DFSL; Ferrari P. (ined.)

Rinvenuta di recente nel Modenese nelle seguenti località: Risorgive di Castelnuovo Rangone e S. Ambrogio di Modena, Melara di Castelfranco E. e nei Prati di S. Clemente.

*Callitriche verna* → **Callitriche palustris**

**Calluna Salisb. (Ericaceae)**

**Calluna vulgaris (L.) Hull - Brugo**

**Ch frut; Circumbor.; Castagneti, Prati aridi, Brughiere; Coll-Sopras [F-CD]**

**Caltha L. (Ranunculaceae)**

**Caltha palustris L. - Calt palustre**

**H ros; Circumbor.; Rive, Prati umidi, Sorgenti; (Pian) Mont-Sopras [F-CD F-E]**

(*C. palustris* subsp. *laeta*)

Un tempo presente anche in pianura, come documentato dal ritrovamento di Vaccari del 1930 a Manzolino, Valle Garagnani.

**Calystegia R. Br. (Convolvulaceae)**

**Calystegia sepium (L.) R. Br. subsp. sepium - Vilucchio bianco, Campanelle**

**H scand; Paleotemp.; Boscaglie umide, Siepi; Pian-Coll [F-CD]**

(*Convolvulus sepium*)

**Camelina O. Kuntze (Brassicaceae/ Cruciferae)**

**Camelina sativa (L.) Crantz - Dorella coltivata**

**T scap; Eurimedit.-Turan.; Coltivi, Rudereti; Pian [C Xcs]**

Anticamente coltivata per estrarre olio dai semi e anche comune infestante delle colture di Lino; la coltivazione è stata abbandonata, ma di recente ha incontrato nuovo interesse, sia per la produzione di biodiesel che per alimentazione. Rinvenuta di recente a S. Prospero, Colombarone e alle Casse del Secchia.

**Campanula L. (Campanulaceae)**

**Campanula bononiensis L. - Campanula bolognese**

**H scap; SE-Europ.-Sudsiber.; Boscaglie, Prati aridi; Coll [F M]**

Specie molto rara, presente in poche località (Vallurbana, Montegibbio, Fazzano, Parco dei Sassi di Roccamalatina).

**Campanula cespitosa Scop. - *Campanula cespugliosa* [?]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora).

Citata anticamente per il "Rondinajo", Vaccari (Vegetaz.) include questa specie tra quelle "che non sono state ritrovate nella località indicata". La distribuzione italiana è limitata alle Alpi orientali; quindi la segnalazione originaria è presumibilmente errata.

**Campanula cochleariifolia Lam. - *Campanula dei ghiaioni***

**H scap; Orof.-S-Europ.; Pietraie, Fessure delle rupi; Sopras [●] [F]**

Attuali edite: Del Prete & Tomaselli (1988); inedite: Foggi (Analisi); BD DFSL

Piuttosto rara e localizzata nella parte più elevata dell'Appennino.

**Campanula glomerata L. - *Campanula agglomerata***

**H scap; Eurasiat.; Prati aridi, Cespuglieti; Coll [F-CD]**

Molto localizzata, è stata accertata di recente a Polinago e in Val Tiepido (questa segnalazione conferma antichi ritrovamenti in zona del Vaccari). Molto variabile, sono state riconosciute alcune entità infraspecifiche oggi non ritenute valide. Il rinvenimento di Polinago (U. Lodesani) sarebbe riferibile alla subsp. *farinosa* (Andrz.) Kirschl.

**Campanula latifolia L. - *Campanula maggiore***

**H scap; Europ.-Caucas.; Boschi ombrosi, Forre; Coll [● U] [F M]**

Attuali edite: Delfini & al. (Contributo); inedite: BD DFSL.

Molto rara in Regione; nel Modenese è stata scoperta solo di recente, in una sola località presso Montese.

Campanula "linifolia" → *Campanula scheuchzeri*

**Campanula medium L. - *Campanula toscana, Giulietta***

**H bienn; NW-Medit.-Mont.; Ambienti aridi, Macereti, Scarpate; Coll-Mont; Pr [F-CD]**

Un tempo molto rara, si è diffusa soprattutto lungo le scarpate stradali, in localizzazioni assolate e calde.

**Campanula persicifolia L. subsp. persicifolia - *Campanula con foglie di Pesco***

**H scap; Eurasiat.; Boschi chiari, Cespuglieti; Coll-Mont**

**Campanula rapunculoides L. subsp. rapunculoides - *Campanula serpeggiante***

**H scap; Europ.-Caucas.; Cespuglieti, Boscaglie, Siepi; Coll [F]**

Piuttosto rara nell'Appennino emiliano; di recente nel Modenese è stata rinvenuta a Montefiorino e nel parco dei Sassi di Roccamalatina.

**Campanula rapunculus L. - *Raperonzolo, Raponzolo***

**H bienn; Paleotemp.; Prati aridi (anche sassosi), Boscaglie; Coll-Mont [F-CD]**

**Campanula rotundifolia L. subsp. rotundifolia - *Campanula soldanella***

**H scap; N- e Centro-Europ.; Rupi, Rocce, Pascoli sassosi; Mont-Sopras [F-CD]**

Nel Modenese rinvenuta in poche località: sopra Capanna Tassone, a Fiumalbo, a Colle Bruciata (Pievepelago).

**Campanula scheuchzeri Vill. subsp. scheuchzeri - *Campanula di Scheuchzer***

**H scap; Orof.-S-Europ.; Brughiere, Pascoli; Mont-Sopras**

(Campanula "linifolia")

**Campanula sibirica L. subsp. sibirica - *Campanula siberiana***

**H bienn; SE-Europ.-Sudsiber.; Pendii aridi, Margini; Coll [F M]**

Pianta in Regione molto rara e localizzata; le segnalazioni per il Modenese, che si concentrano soprattutto nel Parco dei Sassi di Roccamalatina e in altre località della media Valle del Panaro, costituiscono il limite occidentale di presenza nella Regione; antiche segnalazioni nel Piacentino non sono state confermate (Romani & Alessandrini, 2002).

**Campanula spicata L. - *Campanula spigata***

**H bienn; Alpico; Pietraie, Rupi (calc.); Sopras [U] [F M-CD]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Pasquini (Montegibbio) [?]. Attuali inedite: Salsi (ined.).

Presente lungo l'arco alpino e appenninico fino all'Abruzzo, con l'eccezione di Liguria e Umbria; in Regione è considerata dubbia in Conti & al. (Checklist). Il rinvenimento tra Libro Aperto e Cima Tauffi sul crinale modenese ne conferma la presenza.

**Campanula trachelium L. subsp. trachelium - *Campanula selvatica***

**H scap; Paleotemp.; Coll-Mont [F-CD]**

**Camphorosma L. (Amaranthaceae)**

**Camphorosma monspeliaca L. - *Canforata di Montpellier***

**Ch frut; S-Europ.-Sudsib.; Ambienti aridi (salmastri); Coll [F]**

Pianta rara e ad areale fortemente frammentato in Regione, dove vive sempre in ambienti calanchivi a forte concentrazione di cloruri. Nel Modenese, oltre che nella media val Panaro (ben nota la stazione nel Parco dei Sassi di Roccamalatina) è stata rinvenuta anche nella destra Secchia nella zona di Prignano (M. Lauro, Morano). Verso ovest è presente anche in una località nel Reggiano [Alessandrini & Branchetti (Regg.)].

**Cannabis L. (Cannabaceae)**

**Cannabis sativa L. - *Canapa***

**T scap; Pian [C Xcs A ♦]**

Antiche: Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Herb. Adr. Fiori.

Pianta tessile, un tempo ampiamente coltivata. Attualmente la coltura è praticamente abbandonata,

anche se si notano segni di ripresa di interesse oltreché per i tradizionali usi tessili anche per utilizzi innovativi, collegati alla bioedilizia; è ad es. coltivata nelle campagne di Nonantola e Castelfranco.

### **Capparis Rafin. (Capparaceae)**

**Capparis spinosa L. subsp. spinosa - Cappero comune**

**NP; Eurasiat.; Muri; Pian-Coll [C]**

(*C. spinosa* varr. *inermis* e *rupestris*)

Anticamente coltivato sulle mura di cinta di città e borghi dove in molti casi è tuttora presente, il Cappero costituisce anche una testimonianza di valore storico-culturale ma, in caso di restauro, viene spesso eliminato insieme al resto della flora muricola.

Si ritiene che nel Modenese sia presente la sola subsp. nominale. La effettiva presenza della subsp. *rupestris* è dubbia; sotto questo nome è presente un campione inedito, di identità non chiara, di Vaccari nell'Erbario di Modena. Va peraltro sottolineato questa subsp. è poco differenziata e la sua validità è dubbia. Attualmente il Cappero è noto per Casinalbo, Levizzano e Campiglio; è presente inoltre sui muri della serra dell'Orto botanico universitario.

*Capparis spinosa* var. *inermis* → *Capparis spinosa* subsp. *spinosa*

*Capparis spinosa* var. *rupestris* → *Capparis spinosa* subsp. *spinosa* (nota)

### **Capsella Reichenb. (Brassicaceae/ Cruciferae)**

**Capsella bursa-pastoris (L.) Medik. subsp. bursa-pastoris - Borsapastore comune**

**H bienn; Cosmop.; Rudereti; Pian-Mont [F-CD]**

**Capsella rubella Reut. - Borsapastore annuale**

**T scap; Eurimedit.; Rudereti; Pian-Coll [F-CD]**

### **Cardamine L. (Brassicaceae/Cruciferae)**

**Cardamine amara L. subsp. amara - Billeri amaro**

**H scap; Eurasiat.; Sorgenti, Rive; Mont-Sopras [F-CD]**

Rara e localizzata negli ambienti umidi montani; nel Modenese è stata rinvenuta di recente ai prati di S. Geminiano e in poche altre località. Minacciata da captazioni, derivazioni e tombamenti dei ruscelli d'alta quota.

**Cardamine asarifolia L. - Billeri rotondifoglio**

**H scap; Orof.-SW-Europ.; Sorgenti, Rive; Mont-Sopras [F]**

Localizzata in ambienti ghiaiosi lungo i ruscelli altomontani, trova il suo punto più meridionale di distribuzione italiana nell'area del Corno alle Scale (Appennino bolognese-pistoiese).

**Cardamine bulbifera (L.) Crantz - Dentaria minore**

**G rhiz; Centro-Europ.; Boschi; Coll-Mont [F-CD]**

(*Dentaria bulbifera*)

**Cardamine chelidonia L. - Billeri celidonia**

**T scap; Orof. S-Europ.; Boschi; Mont**

Molto rara, è stata rinvenuta di recente a Ponte S. Anna e presso Riolutato.

**Cardamine flexuosa With. - Billeri flessuoso**

**H scap; Circumbor.; Radure; Mont**

Piuttosto rara; di recente è stata rinvenuta in poche località: Capanna Tassone, Maccherie e Piandelagotti.

*Cardamine hayneana* → *Cardamine matthioli*

**Cardamine heptaphylla (Vill.) O.E. Schulz - Dentaria pennata**

**G rhiz; Eurimedit.-Subatl.; Boschi; Coll-Mont [F-CD]**

(*Dentaria* "pinnata")

**Cardamine hirsuta L. - Billeri primaticcio**

**T scap; Cosmop.; Bordi di vie, Marciapiedi, Rudereti, Orti; Pian-Mont [F-CD]**

**Cardamine impatiens L. subsp. impatiens - Billeri comune**

**T scap; Eurasiat.; Boschi, Radure, Forre ombrose; Coll-Mont [F-CD]**

**Cardamine matthioli Moretti - Billeri di Mattioli**  
**H scap; Orof.-S-Europ.; Prati umidi, Fossi; Pian [↓ G]**

(*C. hayneana*)

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin. Attuali inedite: BD DFLS

L'unica stazione accertata di recente si trova nel Reggiano, seppur per pochi metri (Cassa d'espansione del Tresinaro). La attuale presenza nel Modenese è probabile, ma deve essere confermata. Pianta in forte rarefazione per la scomparsa o degradazione degli ambienti di crescita.

**Cardamine parviflora L. - Billeri a fiori piccoli**

**T scap; Eurosib.; Fanghi, Greti, Argini; (Pian) Mont [↓ U] [M-CD]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin. Attuali inedite: BD DFLS.

Un tempo nota per una sola località di pianura (Bosco della Saliceta), ma qui oggi scomparsa. L'unica località attualmente accertata (Taburri di Fellicarolo) si trova nella fascia montana.

**Cardamine pratensis L. - Billeri dei prati**

**H scap; Europ.; Prati umidi torbosi; Mont-Sopras [F F-E M]**

Molto rara, la sua presenza è limitata a pochissime località montane. L'unica segnalazione per la pianura (Prati di Cortile presso Carpi) è quasi certamente da riferire a *C. matthioli*. Attualmente la presenza nel Modenese è nota per i Prati di S. Geminiano, il Padule di Fiumalbo e Pian Cavallaro; in quest'ultima località è accertata da ormai più di un secolo; nell'Erbario di Modena è stato infatti rinvenuto un campione del 1879 per "luoghi acquitrinosi alle falde del Cimone".

**Cardamine resedifolia L. - *Billeri pennato***  
**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Rocce, Macereti;**  
**Mont-Sopras [F-CD]**

Cardaria draba → *Lepidium draba* subsp. *draba*

**Carduus L. (Asteraceae/Compositae)**

**Carduus acicularis Bertol. - *Cardo con squame aghiformi***

**T scap; N-Medit.-Mont.; Incolti aridi, Alvei,**  
**Lungo le strade; Coll [◆]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Append.); Gibelli & Pirotta (Supplem.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

L'Emilia costituisce il limite settentrionale di distribuzione italiana di questa specie. Le località modenesi sono le più continentali per la Regione, ma mancano conferme recenti.

Carduus barrelieri → *Carduus carlinifolius* subsp. *carlinifolius*

**Carduus carlinifolius Lam. subsp. carlinifolius**  
**- *Cardo alpino***

**H scap; Orof.-SW-Europ.; Prati, Macereti,**  
**Detriti; Mont-Sopras**

(*Carduus barrelieri*)

*Carduus defloratus*, molto simile, è accertato lungo l'arco alpino e citato anche in Emilia nel Piacentino e nell'Appennino tra Bolognese e Reggiano (Lunardi "Acero salendo allo Scaffaiolo" tra Bolognese e Modenese e Cusna, Reggiano).

Secondo Pignatti (1982, 3: 146-47), risulta arbitrario stabilire un confine netto della distribuzione tra le due specie.

Anche la nomenclatura è intricata; in particolare è problematica la collocazione di *C. barrelieri* Bertol., segnalato nel Modenese nella *Flora Italica exsiccata* e nel Parmense e Piacentino in Bolzon (1920); questo binomio da alcuni è considerato sinonimo di *C. carlinifolius* e da altri di *C. defloratus*. Per ora, in attesa di approfondimenti, si preferisce attestarsi sull'interpretazione consolidata, che esclude *C. defloratus* dall'Appennino.

**Carduus defloratus L. - *Cardo dentellato* [?]**

Antiche: Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Vedi la specie precedente.

**Carduus nutans L. subsp. nutans - *Cardo rosso***  
**H bienn; W-Europ. (Atl.); Prati, Incolti, Bordi**  
**di vie; Pian-Mont**

Specie ad ampia distribuzione e molto polimorfa. Per ora nel Modenese è stata riconosciuta solo la subsp. nominale, mentre in Emilia-Romagna è nota anche la subsp. *macrolepis*.

**Carduus pycnocephalus L. subsp.**  
**pycnocephalus - *Cardo saettone***

**H bienn; Eurimedit.-Turan.; Incolti aridi,**  
**Bordi di vie; Pian-Mont**

**Carex L. (Cyperaceae)**

**Carex acuta L. - *Carice palustre***

**G rhiz; Eurasiat.; Prati (umidi); Pian-Mont**

(*C. caespitosa*, *C. gracilis*)

Di recente rinvenuta solo in pianura in diverse località: S. Clemente, Modena, Manzolino, Concordia, Castelfranco e Villa Sorra.

**Carex acutiformis Ehrh. - *Carice tagliente***

**G rhiz; Eurasiat.; Acque correnti, Paludi, Rive;**  
**Pian [F-CD]**

(*C. paludosa*)

*Carex ampullacea* → *Carex rostrata*

*Carex caespitosa* → *Carex acuta*

*Carex caespitosa* var. *elata* → *Carex elata* subsp. *elata*

*Carex caespitosa* var. *goodenowii* → *Carex nigra*

*Carex caespitosa* var. *stricta* → *Carex elata* subsp. *elata*

**Carex canescens L. - *Carice cenerina***

**H caesp; Cosmop.; Paludi, Torbiere; Mont-**  
**Sopras [F-CD F-E]**

(*C. curta*, *C. "elongata"*)

Specie molto rara, ma che può anche passare inosservata. Rinvenimenti inediti recenti a Le Maccherie, Prati di S. Geminiano, Il Padule di Fiumalbo e Lago Baccio.

Qui vanno riferite le segnalazioni ottocentesche di *C. elongata*, che compaiono in bibliografia sia per il Reggiano (Lago Cerretano) che per il Modenese "Nei padulli del Lago Baccio sotto il Rondinajo". L'esame dei campioni presenti nell'Erbario modenese (vedi le immagini nell'insero fotografico e nel CD-rom) ha permesso di identificarli per *C. canescens*. Viene quindi esclusa la presenza antica di questa specie in Emilia.

**Carex caryophyllea Latourr. - *Carice primaticcia***

**H scap; Eurasiat.; Prati aridi; Pian-Mont**

(*C. verna*)

*Carex caryophyllea* var. *umbrosa* → *Carex umbrosa*  
**subsp. umbrosa**

*Carex contigua* → *Carex spicata*

*Carex curta* → *Carex canescens*

**Carex davalliana Sm. - *Carice di Davall***

**H caesp; Centro-Europ.; Torbiere, Prati umidi;**  
**Mont [F-CD M]**

Estremamente rara e localizzata nell'Appennino emiliano, dove è nota dal Piacentino al Modenese; qui, dove era genericamente segnalata dei "contorni di Fiumalbo", è oggi nota solo alle Maccherie.

**Carex demissa Hornem. - *Carice dimessa***

**H caesp; Euroamer. (Anfiatl.); Prati umidi,**  
**Paludi; Mont-Sopras [●]**

(*C. tumidicarpa*, *C. viridula* subsp. *oedocarpa*)

Attuali edite: Del Prete & Tomaselli (1988); Gerdol & Tomaselli (wetlands); Gualmini (Swertia).

Riconosciuta solo di recente nell'Appennino emiliano; nel Modenese è accertata per diverse località montane.

**Carex digitata L. - *Carice digitata***

**H caesp; Eurasiat.; Boschi; Coll-Mont**

**Carex distans L. - *Carice a spighe distanziate***

**H caesp; Eurimedit.; Prati umidi; Pian-Mont**

*Carex diversicolor* → *Carex flacca*

**Carex divisa Huds. - *Carice scirpina***

**G rhiz; Eurimedit.-Atl.; Prati umidi; Pian-Mont**

(*C. setifolia*)

Nella pianura risulta piuttosto diffusa la var. *chaetophylla* (Steudel) Fiori.

**Carex divulsa Stokes - *Carice separata***

**H caesp; Eurimedit.; Prati, Boscaglie, Cedui; Pian-Mont**

È la specie più diffusa del gruppo di *C. spicata*. Le segnalazioni antiche probabilmente sono da riferire anche alle altre specie presenti nel Modenese (*C. pairae* e *C. spicata*), che infatti non erano state rinvenute in precedenza.

**Carex echinata Murray - *Carice stellare***

**H caesp; Euroamer. (Anfiatl.); Paludi, Torbiere; Mont-Sopras [F-CD]**

(*C. stellulata*)

*Carex echinata* var. *grypus* → *Carex echinata*

*Carex echinata* var. *pairaei* → *Carex pairae*

**Carex elata All. subsp. elata - *Carice spondicola***

**H caesp; Europ.-Caucas.; Rive, Fossi; Pian-Mont [F-CD]**

(*C. reticulosa*, *C. stricta*)

*Carex* "elongata" → *Carex canescens* (nota)

**Carex ferruginea Scop. subsp. macrostachys**

(Bertol.) Arcang. - *Carice delle Apuane*

**H caesp; Endem.; Praterie; Mont-Sopras [★ U] [F-CD M-CD]**

(*C. macrostachys*)

Attuali inedite: BD DFLS.

È una delle endemiche apuane descritte da Bertoloni. Nell'Appennino emiliano è estremamente rara e in precedenza era conosciuta solo nel Reggiano per l'area dell'Alpe di Succiso e del Cusna. Rinvenuta, nuova per il Modenese, per ora solo al Lago Santo.

*Carex ferruginea* var. *sempervirens* → *Carex sempervirens*

*Carex firma* → *Carex rupestris* (nota)

**Carex flacca Schreb. - *Carice glauca***

**G rhiz; Europ.; Boschi luminosi, Prati (anche umidi), Pascoli; Pian-Mont**

(*C. diversicolor*, *C. glauca*, *C. recurva*, *C. flacca* subsp. *claviformis*)

Per massima parte le segnalazioni della specie sono da riferire alla subsp. nominale, che è senza dubbio la più ampiamente diffusa. Alle specie o alla subsp. nominale va riferita anche la subsp. *claviformis* (Hoppe) Schinz & Thell. che è stata rinvenuta nel vicino Reggiano, ma di valore sistematico non riconosciuto in Conti & al. (Checklist).

**Carex flacca Schreb. subsp. flacca**

**G rhiz; Europ.; Boschi luminosi, Prati (anche umidi), Pascoli; Pian-Mont**

**Carex flacca Schreb. subsp. serrulata (Biv.) Greuter**

**Prati aridi, Macchie, Garighe; Pian [◆]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.

Nonostante manchino conferme recenti, questa subsp. è di certo tuttora presente.

**Carex gr. flava**

Gruppo di specie molto complesso e fonte di incertezze; si tratta di piante di piccole dimensioni che vivono in prati umidi, sorgenti e paludi. È caratterizzato da spighe femminili ovate o subglobose e otricelli gialli o verde-chiari. Nel Modenese sono storicamente note: *C. flava* e *C. viridula* (= *C. oederi*), mentre sono state accertate solo di recente *C. lepidocarpa* e *C. demissa* (= *C. tumidicarpa*). La complessità del gruppo è evidenziata anche dal numero elevato di sinonimi.

**Carex flava L. - *Carice gialla***

**H caesp; Euroamer. (Anfiatl.); Paludi, Sorgenti; Coll-Sopras [F-CD]**

*Carex flava* subsp./var. *oederi* → *Carex viridula*

**Carex frigida All. - *Carice gelida***

**G rhiz; Orof.-S-Europ.; Sorgenti, Rive; Mont-Sopras**

Anticamente nota solo per la Valle delle Tagliole, oggi è stata rinvenuta per diverse località, tutte nella parte elevata dell'Appennino.

*Carex fulva* → *Carex hostiana*

*Carex fusca* → *Carex nigra*

*Carex glauca* → *Carex flacca*

*Carex glauca* var. *erythrostachys* → *Carex flacca* subsp. *serrulata*

*Carex gracilis* → *Carex acuta*

*Carex gynobasis* → *Carex halleriana*

**Carex halleriana Asso - *Carice di Haller***

**H caesp; Eurimedit.; Margine dei boschi, Prati aridi; Coll**

(*C. gynobasis*)

**Carex hirta L. - *Carice villosa***

**G rhiz; Europ.-Caucas.; Prati umidi, Rive; Pian-Mont [F-CD]**

**Carex hostiana DC. - *Carice di Host* [?]**

(*C. fulva*)

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora).

Segnalata per diverse località: Villa S. Faustino presso Modena, Libro Aperto, ma non ritrovata in tempi recenti e probabilmente estinta perlomeno in pianura e comunque in forte rarefazione.

Non esistono campioni certi nell'Erbario modenese se non uno del Vaccari per la pianura presso Modena che lo stesso ha poi reputato non determinabile; in effetti il campione, esaminato nuovamente, non appartiene a *C. hostiana*, ma quasi certamente a *C. distans*.

In Italia è nota per il Nord, l'Emilia e per l'Appennino umbro-marchigiano; tuttavia, nonostante il gran numero di citazione per la Regione, mancano conferme recenti della sua presenza in Emilia-Romagna; per queste ragioni veniva anche citata nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997).

**Carex humilis Leyss. - *Carice minore***

**H caesp; Eurasiat.; Prati aridi anche sassosi; Coll [★ U] [M-CD]**

Attuali inedite: IBC (Bioitaly); Soc. Nat. Assoc. (Roccamatina).

Rinvenuta al Parco dei Sassi di Roccamalatina. Sicuramente presente anche in altri luoghi, ma non osservata a causa della sua scarsa visibilità.

**Carex leporina L. - *Carice piè di lepre***

**H caesp; Eurosib.; Torbiere; (Coll) Mont-Sopras**

Un tempo nota anche per i dintorni di Modena, ma oggi la sua presenza non è confermata per la pianura; molto rara anche nella fascia collinare.

**Carex liparocarpos Gaudin subsp. liparocarpos - *Carice lustra* [?]**

(*C. nitida*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Pasquini (Montegibbio).

Tipica di localizzazioni costiere; di rado si trova anche in stazioni continentali, in ambienti sabbiosi o arenacei aridi e soleggati. Nonostante le segnalazioni, non esistono campioni per il Modenese nell'Erbario e quindi la antica presenza è dubbia. Da sottolineare che nell'Erbario è conservato un campione inedito per il "Bosco di Rubiera", località che si trova nel Reggiano, al confine col Modenese. A causa dei profondi mutamenti subiti dall'area, la attuale presenza di questa specie appare molto improbabile.

*Carex longifolia* → **Carex umbrosa subsp. umbrosa**

**Carex macrolepis DC. - *Carice appenninica***

**H caesp; Orof. S-Europ.; Prati aridi, Arbusteti; Mont-Sopras [U] [M-CD]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora). **Attuali edite:** Del Prete & al. (Parco); **inedite:** Rossi & Tomaselli (Brachipod.)

Anticamente indicata per il Rondinaio e di recente rinvenuta al Lago Santo. Si tratta di pianta non ammessa per l'Emilia-Romagna né in Pignatti (1982), né in Conti & al. (Checklist), ma presente in pochissime località. Si tratta del limite settentrionale di questa endemica dell'Appennino centrale e meridionale.

*Carex maxima* → **Carex pendula**

**Carex montana L. - *Carice villosa***

**H caesp; Europ.-Caucas.; Querceti, Prati aridi; Coll-Mont**

In Regione è rara e localizzata; nel Modenese è attualmente nota per il Parco dei Sassi di Roccamalatina e per la Val Tiepido.

*Carex muricata* → **Carex pairae**

*Carex muricata* subsp./var. *divulsa* → **Carex divulsa**

**Carex nigra (L.) Reichard - *Carice fosca***

**G rhiz; Subcosmop.; Paludi, Torbiere; Mont-Sopras [F]**

(*C. caespitosa* var. *goodenowii*, *C. fusca*, *C. vulgaris*)

Sono state segnalate in passato *C. goodenowii* (con diverse grafie) e *C. vulgaris* che possono corrispondere a *C. nigra*, che però è specie decisamente montana.

Non sono quindi attribuibili a quest'ultima le antiche citazioni per la pianura (Valli di Sant'Anna, Castelfranco e fossati intorno a Modena) né è stato possibile collocarle con certezza in altre specie; è probabile che si tratti di *C. acuta* oppure di *C. elata*.

*Carex nitida* → **Carex liparocarpos subsp. liparocarpos**

*Carex oederi* → **Carex viridula**

**Carex ornithopoda Willd. - *Carice pie' d'uccello***  
**H caesp; Europ.-Caucas.; Prati; Sopras [★ U] [M-CD]**

**Attuali inedite:** Branchetti (ined.); BD DFSL.

Piuttosto rara nell'Appennino emiliano, dove vi è stata riconosciuta per la prima volta in Alessandrini (1995). Nel Modenese è stata rinvenuta al Rondinaio e al Lago Baccio.

**Carex otrubae Podp. - *Carice vulpina***

**H caesp; Eurimedit.-Atl.; Prati umidi, Paludi, Boschi umidi; Pian-Coll [F-CD]**

(*C. "vulpina"*)

Sono state riferite qui le antiche segnalazioni di *Carex vulpina*, specie molto simile e che in Italia è accertata solo in pochissime regioni alpine.

**Carex pairae F.W. Schultz - *Carice di Paira***

**H caesp; Eurasiat.; Cedui, Siepi; Pian-Mont [◆]**

(*C. muricata*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Del gruppo di *C. spicata*, è stata accertata nelle Province vicine; nel Modenese per ora mancano conferme della presenza.

**Carex pallescens L. - *Carice verde-pallida***

**H caesp; Circumbor.; Prati, Pascoli anche aridi; Coll-Mont [F-CD]**

*Carex paludosa* → **Carex acutiformis**

**Carex panicea L. - *Carice migliacea***

**G rhiz; Eurosib.; Torbiere, Prati umidi; Mont [●] [F-CD]**

**Attuali edite:** Tomaselli & al. (Analisi); **inedite:** BD DFSL.

Molto localizzata, è nota per Sasso Tignoso e Doccia di Fiumalbo.

**Carex paniculata L. subsp. paniculata - *Carice pannocchiata***

**H caesp; Europ.-Caucas.; Boscaglie e Prati umidi; Mont-Sopras**

Rinvenimenti inediti e recenti alle torbiere dell'Alpesigola e Acque chiare a Sant'Anna Pelago.

**Carex pendula Huds. - *Carice maggiore***

**H caesp; Eurasiat.; Boschi igrofilii, Ruscelli; Pian-Coll [F-CD]**

(*C. maxima*)

**Carex pilosa Scop. - *Carice pelosa***

**H caesp; Europ.; Boschi umidi; Coll [★]**

**Attuali inedite:** Alessandrini A. (ined.); Branchetti (ined.); BD DFSL.

Specie molto rara, ma anche poco osservata. Nel Modenese è stata accertata solo di recente nel Parco dei Sassi di Roccamalatina, in Val Tiepido e a Maserno.

**Carex pilulifera L. subsp. pilulifera - *Carice pallottolina***

**H caesp; Europ.; Prati, Brughiere, Margini di boschi; Mont-Sopras**

Nel Modenese nota solo per poche località: Campi di Annibale, Lago Baccio e Passo Boccaia.



**Carex praecox Schreb. - *Carice serpeggiante***  
**G rhiz; S-Europ.-Sudsub.; Prati umidi, Torbiere, Rive; Pian (Coll-Mont?) [Ex]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Bertolani Marchetti (Fontanazzi).

Specie un tempo molto segnalata, in particolare per i Fontanazzi di San Faustino; mancando conferme recenti e trattandosi di pianta di habitat minacciati e in generale molto rarefatti e danneggiati, si ritiene che sia scomparsa dal Modenese.

**Carex pseudocyperus L. - *Carice falso-cipero***  
**H caesp; Subcosmop.; Paludi, Sponde, Fossi; Pian e Mont [F M]**

Piuttosto rara, è stata rinvenuta alle Casse di espansione del Secchia, nelle vicinanze del Forte Urbano di Castelfranco e al Lago Cavo sopra la via Vandelli.

**Carex punctata Gaudin - *Carice punteggiata***  
**H caesp; Eurimedit.-Subatl.; Sorgenti, Prati torbosi; Coll [★ U] [M-CD]**

Attuali inedite: BD DFLS.

Molto rara in Regione; nel Modenese rinvenuta solo di recente e finora accertata per un sola località: Monzone di Pavullo.

Carex recurva → *Carex flacca*

**Carex remota L. - *Carice ascellare***  
**H caesp; Europ.-Caucas.; Boschi umidi; Pian-Mont [F-CD]**

Carex reticulosa → *Carex elata* subsp. *elata*

**Carex riparia Curtis - *Carice spondicola***  
**G rhiz; Eurasiat.; Acque correnti, Rive; Pian-Coll [F]**

**Carex rostrata Stokes - *Carice rigonfia***  
**G rhiz; Circumbor.; Ambienti umidi, Rive, Torbiere; Mont-Sopras [F-CD]**

(*C. ampullacea*)

Specie localizzata nelle torbiere montane; è accertata per il Pratignano, Lago il Terzo e Lago Baccio.

**Carex rupestris All. - *Carice delle creste***  
**H caesp; Art.-Alp. (Circum-); Creste ventose, Rupi; Sopras [● U] [F M]**

Attuali edite: Alessandrini & al. (Fl. Altitud.); Tomaselli & Gualmini; inedite: Soldano (ined.).

Nell'Appennino emiliano è stata accertata per la prima volta da A. Soldano sul Cimone; sulla stessa montagna sono state rinvenute anche diverse altre stazioni, tutte collocate presso la vetta nella cresta verso il Balzone (Tomaselli & Gualmini), dove nel 2007 sono state mappate con precisione 23 stazioni tra quota 1970 e 2000; queste, alcune anche molto esigue, sono comunque riconducibili a 8/9 principali affioramenti rocciosi presenti lungo la cresta (Gualmini, com. pers.). Qui va probabilmente riferita la antica e inverosimile segnalazione di *C. firma* per il Cimone, indicata da Jan ex Bertoloni e ripresa da Gibelli & Pirota. La vera *C. firma* è pianta delle Alpi, con disgiunzioni in Abruzzo.

**Carex sempervirens Vill. - *Carice verdeggianta***  
**H caesp; Orof.-S-Europ.; Prati, Pascoli aridi; Mont-Sopras**

Carex setifolia → *Carex divisa*

**Carex gr. spicata (gruppo di *Carex contigua* in Pignatti, 1982)**

Gruppo di specie di ambienti marginali luminosi, cedui, boscaglie, siepi. Nel Modenese sono riferibili a questo gruppo: *C. divulsa*, *C. pairae* e *C. spicata* s.s.

**Carex spicata Huds. - *Carice contigua***  
**H caesp; Eurasiat.; Margine dei boschi, Cespuglieti; Pian-Coll [★]**

(*C. contigua*)

Attuali inedite: Flora RN Casse Secchia; Flora RN Salse di Nirano; Flora RN Sassoguidano; BD DFLS; Sirotti (Nirano; ined.).

Carex stellulata → *Carex echinata*

Carex stricta → *Carex elata* subsp. *elata*

**Carex sylvatica Huds. subsp. sylvatica - *Carice delle selve***

**H caesp; Europ.-W-Asiat.; Boschi; (Pian) Coll-Mont [F-CD]**

Scomparsa dalla pianura, dove era presente al Bosco della Saliceta.

**Carex tomentosa L. - *Carice canuta***

**G rhiz; Eurosib.; Prati umidi; Pian-Coll**

Specie piuttosto rara; rinvenuta nelle seguenti località: valli di Mortizzuolo, Villa Sorra, Parco della Resistenza, Sassomorello e Monte Calvario.

Carex tumidicarpa → *Carex demissa*

**Carex umbrosa Host subsp. umbrosa - *Carice ombrosa***

**H caesp; Europ.-Caucas.; Prati; (Pian-Coll) Mont [↓]**

(*C. longifolia*)

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Lunardi ex Moggi & Ricceri. Attuali inedite: BD DFLS.

Scomparsa dalla pianura, dove era presente al Bosco della Saliceta e a Casinalbo; attualmente accertata per una sola località: sotto il Pizzo dei Sassi Bianchi.

Carex verna → *Carex caryophyllea*

**Carex vesicaria L. - *Carice vescicosa***

**G rhiz; Circumbor.; Torbiere, Paludi, Rive; Coll-Mont**

**Carex viridula Michx. - *Carice di Oeder***

**H caesp; Eurasiat.; Prati umidi, Paludi, Rive; (Pian) Coll-Sopras [↓]**

(*C. oederi*)

Antiche: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Herb. G.E. Mattei (NAP); Negodi (Rondinaio); Pasquini (Montegibbio). Attuali inedite: BD DFLS.

Le antiche segnalazioni per le stazioni di pianura non sono state confermate. È nota attualmente per Monzone di Pavullo, Piandelagotti, Pizzo delle Stecche, Lago Santo e L. Baccio.

Carex viridula subsp. oedocarpa → *Carex demissa*

Carex vulgaris → *Carex nigra*

Carex "vulpina" → *Carex otrubae*

## **Carlina L. (Asteraceae/Compositae)**

### **Carlina acaulis L. subsp. caulescens (Lam.) Schübl. & G. Martens - *Carlina bianca* H ros; Centro-Europ.; Prati; Coll-Sopras [F-CD]**

(*C. acaulis* subsp. *simplex* e var. *alpina*)

Finora accertata solo la subsp. *caulescens*. A questa sono stati riferiti i dati generali e le segnalazioni della specie.

*Carlina acaulis* subsp. *simplex* → *Carlina acaulis* subsp. *caulescens*

*Carlina acaulis* var. *alpina* → *Carlina acaulis* subsp. *caulescens*

### **Carlina lanata L. - *Carlina lanosa***

#### **T scap; Stenomedit.; Prati aridi, Bordi di vie, Incolti; Coll-Mont [◆]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Gibelli & Pirota (Supplem.).

### **Carlina nebrodensis Guss. ex DC. - *Carlina dei Nebrodi* [?]**

Antiche: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora); Herb. D. Riva (NAP); Herb. G.E. Mattei (NAP).

La presenza è esclusa; si tratta di specie accertata solo per Calabria e Sicilia.

### **Carlina vulgaris L. - *Carlina comune***

#### **H scap; Eurosib.; Prati aridi; Coll-Mont [F-CD]**

*Carlina vulgaris* var. *longifolia* → *Carlina vulgaris*

## **Carpesium L. (Asteraceae/Compositae)**

### **Carpesium cernuum L. - *Capo-chino comune***

#### **T scap; S-Europ.-Sudsib.; Fanghi, Rive; Pian [Ex]**

Antiche: Vaccari (Vegetaz.).

Nella pianura emiliana era noto per alcune località del Reggiano, Modenese e Bolognese, mai confermate in tempi recenti. Verosimilmente estinto in Regione.

## **Carpinus L. (Betulaceae)**

### **Carpinus betulus L. - *Carpino bianco, Carpino comune***

#### **P scap; Europ.-Caucas.; Boschi; Pian-Mont [F-CD]**

## **Carthamus L. (Asteraceae/Compositae)**

### **Carthamus lanatus L. subsp. lanatus - *Zafferanone selvatico***

#### **T scap; Eurimedit.; Luoghi aridi; Pian-Coll (Kentrophyllum lanatum)**

## **Carum L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

*Carum bulbocastanum* → *Bunium bulbocastanum*

### **Carum carvi L. subsp. carvi - *Carvi, Cumino tedesco* [?]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari

(Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri.

I campioni indicati come *C. carvi* nell'Erbario provengono da stazioni altomontane e sono di *C. flexuosum*. Molto probabilmente tutte le segnalazioni di alta montagna sono da attribuire a questa specie. Mancando rinvenimenti documentati e recenti, la presenza di *C. carvi* è quindi dubbia e da confermare.

### **Carum flexuosum (Ten.) Nyman - *Cumino rupestre***

#### **H scap; Orof. S-Europ.; Prati sassosi, Detriti, Rupi; Mont-Sopras [●]**

(*Carum heldreichii*, *Carum* "carvi")

Attuali edite: Del Prete & Tomaselli (1988); Del Prete & al. (Parco); inedite: Foggi (Analisi).

Diffuso soprattutto nell'Appennino centrale e meridionale, con alcune presenze nell'Appennino emiliano, dal Reggiano al Bolognese.

Anticamente confuso con *Carum carvi* e come tale indicato negli erbari; la sua presenza nel Modenese è stata quindi riconosciuta solo di recente.

*Carum heldreichii* → *Carum flexuosum*

## **Castanea Miller (Fagaceae)**

### **Castanea sativa Mill. - *Castagno***

#### **P scap; SE-Europ.; Boschi (suoli acidi); Coll-Mont [F-CD]**

(*C. vesca*)

*Castanea vesca* → *Castanea sativa*

## **Catapodium Link (Poaceae/Gramineae)**

### **Catapodium rigidum (L.) C.E. Hubb. - *Logliarello ruderale***

#### **T scap; Eurimedit.; Sabbie, Prati aridi, Bordi di vie, Muri; Pian-Coll**

(*Poa rigida*, *Sclerochloa rigida*)

## **Caucalis L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

*Caucalis anthriscus* → *Anthriscus caucalis*

*Caucalis daucooides* → *Orlaya daucooides*

*Caucalis infesta* → *Torilis arvensis*

*Caucalis latifolia* → *Turgenia latifolia*

*Caucalis nodosa* → *Torilis nodosa*

### **Caucalis platycarpus L. - *Lappola carota***

#### **T scap; Eurimedit.-Turan.; Colture di cereali, Incolti, Margini; Pian-Coll [★]**

Antiche: Herb. Mutin. Attuali inedite: BD DFLS.

Quelle qui presentate sono le prime segnalazioni pubblicate per il Modenese. In precedenza la documentazione era infatti costituita da campioni inediti nell'Erbario Modenese, relativi a Modena ("nei seminati, frequente") e ai Colli di Montegibbio. Attualmente accertato a Faeto e Puianello.

## **Celtis L. (Cannabaceae)**

### **Celtis australis L. subsp. australis - *Spaccasassi, Bagolaro comune***

#### **P scap; Eurimedit.; Boschi chiari sassosi; Pian-Coll [anche C]**

*Celtis australis* è soprattutto coltivato per alberature stradali e gli individui spontanei rinvenuti nel Modenese probabilmente derivano da quelli coltivati. *Celtis occidentalis*, sporadicamente coltivato nel Modenese, non è stato ancora rinvenuto allo stato spontaneo.

## **Centaurea L. (Asteraceae/Compositae)**

*Centaurea alba* var. *deusta* → **Centaurea deusta**  
*Centaurea alba* var. *splendens* → **Centaurea deusta**  
*Centaurea amara* → **Centaurea jacea** subsp. **gaudinii**  
*Centaurea bracteata* → **Centaurea jacea** subsp. **gaudinii**

### **Centaurea calcitrapa L. - *Fiordaliso stellato, Calcatreppola***

**H bienn; Eurimedit.; Luoghi aridi, Bordi di vie; Pian-Coll [F-CD]**

Segnalata anticamente per diverse località (Dintorni di Modena, colline di Sassuolo, Livizzano e Montespescchio) oggi è nota per le Casse d'espansione del Secchia e Pompeano; di recente rinvenuta nei pressi dei manufatti della nuova ferrovia ad alta velocità a Ponte Alto.

*Centaurea cyanus* → **Cyanus segetum**

### **Centaurea deusta Ten. - *Fiordaliso cicalino***

**H bienn; Endem.; Prati aridi, Boscaglie; (Pian) Coll**

(*C. splendens*)

Un tempo nota anche per località della pianura alta; attualmente risulta confermata solo nelle ofioliti della Val Dragone (M. Calvario, Poggio Bianco).

*Centaurea deusta* subsp. *splendens* → **Centaurea deusta**

### **Centaurea jacea L. s.l.**

Denominazione sotto la quale sono state comprese dagli Autori classici italiani (in particolare Fiori, 1923-29) numerose entità che oggi sono riconducibili, almeno nella situazione modenese, a tre specie: *C. jacea* s.s., *C. nigra* e *C. nigrescens*. A queste specie possono essere riferite numerose denominazioni a loro volta più o meno facilmente interpretabili.

Si è cercato di attribuire queste denominazioni a ciascuna delle entità oggi accertate per il territorio regionale ma poiché in molti casi non è stato possibile rintracciare campioni documentativi, le collocazioni sono presuntive e da verificare.

### **Centaurea jacea L. subsp. gaudinii (Boiss. & Reut.) Gremler - *Fiordaliso bratteato***

**H scap; SE-Europ.; Prati aridi, Cespuglieti; Coll**

(*C. "amara"*, *C. bracteata*)

Sono state riferite qui le segnalazioni antiche di *C. amara*, che corrisponderebbe a *C. jacea* subsp. *angustifolia* Gremler; quest'ultima infatti non è accertata in Regione. Allo stato attuale delle conoscenze, la subsp. *gaudinii* è l'unica nota per l'Emilia.

### **Centaurea jacea L. subsp. jacea - *Fiordaliso stoppione, Erba amara* [?]**

(*C. jacea*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Pasquini (Montegibbio).

**Attuali inedite:** BD DFLS; Serafini & Mantovani.

Campioni riconducibili a questa entità sono stati

raccolti di recente a Sassuolo e a S. Prospero. La presenza in Regione è ammessa da Conti & al. (Checklist), ma secondo altri (es., Aeschmann & al. (2004) la distribuzione non comprende l'Italia extraalpina.

*Centaurea jacea* subsp./var. "amara" → **Centaurea jacea** subsp. **gaudinii**

*Centaurea jacea* subsp. *angustifolia* → **Centaurea jacea** subsp. **gaudinii** (nota)

*Centaurea jacea* subsp. *vochinensis* → **Centaurea nigrescens** subsp. **nigrescens**

*Centaurea jacea* var. *dubia* → **Centaurea nigrescens** subsp. **nigrescens**

*Centaurea jacea* var. *nigra* → **Centaurea nigra**

*Centaurea jacea* var. *rotundifolia* → **Centaurea nigrescens** subsp. **nigrescens**

*Centaurea maculosa* → **Centaurea stoebe**

*Centaurea maculosa* var. *incisa* → **Centaurea paniculata**

*Centaurea montana* → **Cyanus montanus**

*Centaurea montana* subsp./var. *triumfetti* → **Cyanus triumfetti**

*Centaurea montana* var. *axillaris* → **Cyanus triumfetti**

*Centaurea nervosa* var. *capitata* → **Centaurea uniflora** subsp. **nervosa**

*Centaurea nervosa* var. *ramosa* → **Centaurea uniflora** subsp. **nervosa**

### **Centaurea nigra L. - *Fiordaliso scuro***

**H scap; W-Europ. (Atl.); Prati, Boscaglie; (Pian) Coll-Mont**

Rinvenuta di recente nella Ris. Nat. di Sassoguidano, al Pratignano, Montecreto e Fiumalbo. Mancano conferme per la fascia di pianura.

### **Centaurea nigrescens Willd. subsp. nigrescens - *Fiordaliso nerastro***

**H scap; Alpico; Prati, Boscaglie; Pian-Mont**

(*C. "vochinensis"*; *C. ramosa*; *C. "transalpina"*; *C. "dubia"*) Sono state attribuite alla subsp. nominale anche le segnalazioni relative alla specie e a *C. vochinensis*; quest'ultima denominazione si riferisce a un'entità che, in base alla trattazione di Fiori (in Fiori & Paoletti, 3: 326), riunisce le forme riferibili alla attuale *C. nigrescens* sensu Pignatti (1982, 3: 201) e Conti & al. (Checklist), con esclusione di *C. neapolitana*.

Anche le citazioni di *C. transalpina* sono state ricondotte a questa entità, trattandosi di entità segnalata anche nel Modenese da numerosi Autori, tra cui lo stesso Adriano Fiori, ma attualmente accertata solo nelle regioni alpine da Piemonte a Friuli-Venezia Giulia.

### **Centaurea nigrescens Willd. subsp. pinnatifida (Fiori) Dostál**

**H scap; Endem.; Prati; Coll [♦]**

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Endemica italiana, è presente nell'Appennino tosco-emiliano e in Abruzzo. In Emilia, è accertata nel Piacentino e nel Modenese, dove è segnalata genericamente per Montefiorino e va ricercata per confermarne la presenza.

*Centaurea nigrescens* subsp. *ramosa* → **Centaurea nigrescens** subsp. **nigrescens**

***Centaurea paniculata* L. - *Fiordaliso pennacchiuta* [?]**

(*C. maculosa* var. *incisa*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora).

Vaccari (Vegetaz.) include questa specie tra quelle che non sono state ritrovate nella località indicata (M. Rondinaio). Trattandosi di pianta collinare e per la quale mancano campioni di documentazione e accertamenti successivi, si preferisce considerarne dubbia la presenza.

*Centaurea phrygia* → ***Centaurea uniflora* subsp. *nervosa*** (nota)

***Centaurea scabiosa* L. subsp. *scabiosa* - *Fiordaliso vedovino***

**H caesp; Eurasiat.; Prati, Cespuglieti; Coll-Mont**

Rinvenuta di recente a San Pellegrinetto e a Castelvecchio di Prignano.

***Centaurea solstitialis* L. - *Fiordaliso giallo***

**H bienn; Stenomedit.; Luoghi aridi, Bordi di vie; (Pian) Coll [U] [F-CD M-CD]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Sigonio; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Gabelli (Salse); Herb. Adr. Fiori; Pasquini (Montegibbio); Vaccari (Vegetaz.); Bertolani Marchetti (Staz. salse).

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Anticamente segnalata per diverse località, tra cui l'area delle Salse di Nirano. Qui è stata confermata di recente ai margini di un prato stabile, in seguito a lunghe e ripetute ricerche. La stazione accertata è composta da una ventina di individui.

***Centaurea stoebe* L. - *Fiordaliso dei pascoli***

**H bienn; Centro-Europ.; Prati aridi; Coll [◆]**

(*C. maculosa*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Supplem.).

Molto rara in Regione, dove è accertata nel Piacentino [Romani & Alessandrini (2001)] e nel Reggiano [Alessandrini & Branchetti (Regg.)]. Nel Modenese, dove era genericamente citata per il "Letto del Torrente Secchia", non è per ora confermata.

*Centaurea transalpina* → ***Centaurea nigrescens* subsp. *nigrescens***

*Centaurea triumfetti* e subsp. *variegata* → ***Cyanus triumfetti***

***Centaurea uniflora* Turra subsp. *nervosa* (Willd.) Bonnier & Layens - *Fiordaliso alpino***  
**H scap; Orof.-SE-Europ.-Cauc.; Prati; Mont-Sopras [F-CD]**

È stata riferita qui anche una segnalazione della subsp. nominale (sub *Centaurea uniflora* var. *thomasiana*), che compare in Lunardi ex Moggi & Ricceri (per il Prato della Viola a S. Geminiano), ma la cui presenza in Italia attualmente accertata è limitata a Lombardia, Piemonte e Liguria. Per completezza va rammentato che per la stessa varietà esiste una citazione di Borzi ex Fiori (in Fiori & Paoletti, 3: 329) per il Libro Aperto. Non è infine stato possibile collocare la segnalazione di *C. phrygia* in Lunardi ex Moggi & Ricceri per S. Pellegrino al Pilastro. Va riferita con ogni probabilità a questa entità o a qualche forma ibrida.

*Centaurea* "vochinensis" → ***Centaurea nigrescens* subsp. *nigrescens***

***Centaureum Hill* (Gentianaceae)**

***Centaureum erythraea* Rafn subsp. *erythraea* - *Centauro maggiore***

**H bienn; Paleotemp.; Pratelli; Pian-Mont [F-CD]**

(*Erythraea centaureum*)

***Centaureum pulchellum* (Sw.) Druce subsp. *pulchellum* - *Centauro elegante***

**T scap; Paleotemp.; Fanghi, Ambienti umidi; Pian-Coll [F]**

(*Erythraea pulchella*)

*Centaureum spicatum* → ***Schenkia spicata***

***Centaureum tenuiflorum* (Hoffmanns. & Link) Fritsch subsp. *tenuiflorum* - *Centauro tenue***

**T scap; Paleotemp.; Fanghi, Suoli umidi (litor.); Pian-Coll [★]**

**Attuali inedite:** Alessandrini A. (ined.); BD DFLS.

Pianta soprattutto litoranea, è tuttavia presente anche in località continentali; nuova per il Modenese, è stata rinvenuta al Parco dei Sassi di Roccamalatina e ai Tagliati di Albareto.

***Centranthus* DC. (Valerianaceae)**

***Centranthus ruber* (L.) DC. subsp. *ruber* - *Valeriana rossa***

**Ch suffr; Stenomedit.; Muri, Rupi e rocce, Scarpate; Pian-Coll [F-CD]**

Coltivato come pianta ornamentale per le sue belle fioriture rosse; è impossibile stabilire se le popolazioni spontanee siano autoctone o derivino da naturalizzazioni. Una cospicua stazione si trova nel versante sud di Gaiato.

***Cephalanthera* Rich. (Orchidaceae)**

***Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce - *Cefalantera bianca***

**G rhiz; Eurimedit.; Boschi, Margini; Pian-Mont; Pr [F-CD]**

*Cephalanthera ensifolia* → ***Cephalanthera longifolia***

***Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch - *Cefalantera maggiore***

**G rhiz; Eurasiat.; Boschi chiari, Margini, Radure aride; Pian-Mont; Pr [F-CD]**

(*C. ensifolia*)

*Cephalanthera pallens* → ***Cephalanthera damasonium***

***Cephalanthera rubra* (L.) Rich. - *Cefalantera rossa***

**G rhiz; Eurasiat.; Boschi chiari, Margini; Coll-Mont; Pr [F-CD]**

## Cephalaria Roem. & Schult. (Dipsacaceae)

### **Cephalaria leucantha (L.) Roem. & Schult. - Vedovina a teste bianche [?]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora).

Specie di prati aridi su calcare, in Regione è stata citata per alcune località mai confermate, né documentate da campioni.

### **Cephalaria transsylvanica (L.) Roem. & Schult. - Vedovina maggiore**

**T scap; SE-Europ.; Campi, Luoghi aridi; Pian-Coll [F-CD]**

La specie, molto gradita agli insetti pronubi per la sua ricca e lunga fioritura, negli anni più recenti pare in forte espansione specie in pianura ai margini dei coltivi.

## Cerastium L. (Caryophyllaceae)

### **Cerastium alpinum L. subsp. alpinum - Peverina alpina**

**H scap; Art.-Alp. (Circum-); Praterie alpine; Sopras [M]**

Nell'Appennino emiliano è molto raro; gli accertamenti più recenti sono relativi al Modenese (Cimone e Scaffaiolo), mentre mancano conferme al Corno alle Scale dove era anticamente segnalato. Vaccari (Vegetaz.) include questa specie tra quelle che non sono state ritrovate nella località indicata.

### **Cerastium arvense L. - Peverina dei campi, Cerastio dei campi**

**H scap; Paleotemp.; Ambienti aridi, Prati sassosi e rocciosi; Coll-Sopras**

Specie polimorfa, di cui le subsp. costituiscono forme estreme spesso collegate, nelle popolazioni reali, da intermedi di difficile collocazione.

### **Cerastium arvense L. subsp. arvense [?]**

Attuali edite: Del Prete & Tomaselli (1988).

La subsp. nominale, citata per la zona del Rondinaio, non è accertata per l'Emilia-Romagna, pur essendo presente nelle regioni vicine. Si preferisce per ora considerare dubbia l'unica segnalazione nota, in attesa di conferme,

### **Cerastium arvense L. subsp. strictum (W.D.J. Koch) Schinz & R. Keller - Peverina rigida, Cerastio rigido**

**Mont-Sopras [◆]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Lunardi ex Moggi & Ricceri; Negodi (Cimone); Foggi (Analisi).

### **Cerastium arvense L. subsp. suffruticosum (L.) Ces. - Peverina suffruticosa, Cerastio suffruticoso**

**H scap; Mont-Sopras**

### **Cerastium brachypetalum Desp. ex Pers. subsp. brachypetalum - Peverina a petali brevi**

**T scap; Eurimedit.; Ambienti aridi; Pian-Coll (Mont)**

Rinvenuto di recente oltreché nel Parco dei Sassi di Roccamalatina anche a Le Penne di Montebanzone, Sassomorello e Varana.

Cerastium campanulatum → Cerastium ligusticum

### **Cerastium glomeratum Thuill. - Peverina dei campi**

**T scap; Eurimedit.; Rudereti, Campi, Incolti aridi; Pian-Coll (Mont) [F-CD]**

### **Cerastium glutinosum Fr. - Peverina glutinosa**

**T scap; Eurimedit.; Prati aridi (sabbie), Rudereti; Coll (Mont)**

Poco osservato; attualmente noto solo sui colli aridi alla destra del Rio Traino.

### **Cerastium holosteoides Fr. - Peverina dei prati**

**H scap; Eurasiat.; Prati, Rudereti; Pian-Mont**

(C. triviale, C. viscosum, C. vulgatum)

Cerastium holosteoides subsp. triviale → Cerastium holosteoides

### **Cerastium ligusticum Viv. - Peverina ligure**

**T scap; W-Stenomedit.; Prati aridi, Rudereti; Coll [◆]**

(C. campanulatum)

Antiche: Cocconi (Appendice); Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Pasquini (Montegibbio); Vaccari (Herb.).

Cerastium manticum → Moenchia mantica subsp. mantica

Cerastium manticum var. erectum → Moenchia erecta

### **Cerastium pumilum Curtis - Peverina piccola**

**T scap; Eurimedit.; Prati aridi, Bordi di vie, Rudereti; Pian-Coll (Mont) [F-CD]**

Segnalato anticamente per gli argini del Secchia al Ponte Alto, del Panaro presso Modena e per i campi alle falde del Cimone, è stato accertato di recente per diverse località: Sassuolo, Varana, Val Traino, Fiumalbo e per Sassoguidano.

### **Cerastium semidecandrum L. - Peverina annuale**

**T scap; Eurasiat.; Prati aridi; Pian-Mont**

### **Cerastium sylvaticum Waldst. & Kit. - Peverina a foglie grandi**

**H scap; Centro-Europ.; Ambienti umidi in arbusteti e boscaglie; Coll-Mont [◆]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Lunardi ex Moggi & Ricceri.

In Regione è noto per poche località; sempre piuttosto raro e localizzato.

### **Cerastium tomentosum L. - Peverina tomentosa**

**Ch suffr; Endem. App. Centr. ; Ghiaioni, Macereti, Pendii rupestri (calc.); Coll-Mont [C X ★]**

Attuali inedite: BD DFLS.

Registrato come avventizio in Regione, è anche coltivato per bordure; le popolazioni rinvenute (Fanano, Tagliole e Sassomorello) sembrano perfettamente inserite in ambienti seminaturali, tanto da apparire del tutto autoctone.

Cerastium triviale e var. typicum → Cerastium holosteoides

Cerastium viscosum → Cerastium holosteoides

Cerastium vulgatum → **Cerastium holosteoides**

### **Ceratophyllum Salisb. (Ceratophyllaceae)**

**Ceratophyllum demersum L. - Ceratofillo comune**  
**I rad; Subcosmop.; Acque, Risaie; Pian [↓]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Bertolani Marchetti (Fontanazzi). **Attuali edite:** Bonafede & al. (Marsilea); **inedite:** BD DFSL.

In regresso, come molte idrofite autoctone; un tempo noto per molte diverse località (Cognento, dintorni di Nonantola), è accertato attualmente nel Modenese solo nelle Valli Mirandolesi (Tomina, Canale Dugale Montirone).

**Ceratophyllum submersum L. subsp. submersum - Ceratofillo sommerso**

**I rad; Paleotemp.; Acque, Fossi; Pian [↓ U] [M-CD]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Supplem.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Fiori (Addenda). **Attuali edite:** Delfini & al. (Contributo); **inedite:** Flora RN Casse Secchia; BD DFSL.

Come il precedente; rinvenuto attualmente nel Modenese solo alle Casse d'espansione del Secchia. Citato nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997) in quanto al tempo considerato "da confermare".

### **Cercis L. (Fabaceae/Leguminosae)**

**Cercis siliquastrum L. subsp. siliquastrum - Albero di Giuda**

**P scap; S-Europ.-Sudsib.; Boscaglie, Margini, Siepi; Pian-Coll [C X ●]**

Nel Modenese solo coltivato e di rado subspontaneo.

### **Cerinth L. (Boraginaceae)**

**Cerinth minor L. subsp. minor - Erba-vajola minore**

**T scap; SE-Europ.; Campi, Orti, Incolti; Pian-Coll [F-CD]**

Rinvenuta di recente nelle località seguenti: Modena al Parco della Resistenza, Novi, Sassomorello, val Traino e a Cividale di Mirandola.

### **Cervaria Wolf (Apiaceae/Umbelliferae)**

**Cervaria rivinii Gaertn. - Imperatoria cervaria**

**H scap; Eurosib.; Boschi chiari, Cespuglieti; Pian-Coll**

(*Peucedanum cervaria* e var. *latifolium*)

Qui va riferita anche la segnalazione di *Peucedanum cervaria* var. *latifolium* per Montefiorino in Lunardi ex Moggi & Ricceri. *Peucedanum latifolium*, specie distinta, non è presente in Regione ed è da confermare in Italia (Conti & al., Checklist).

### **Ceterach Willd. (Aspleniaceae)**

**Ceterach officinarum Willd. subsp. officinarum - Cedracca comune**  
**H ros; Eurasiat.-Temper.; Macereti, Pietraie, Rupi, Muri; Coll [F-CD]**

(*Gymnogramme ceterach*)

Piuttosto diffusa in ambienti aridi e soleggiate; a Montefiorino sono stati rinvenuti individui che possono essere riferiti alla subsp. *bivalens* D.E. Mey., ma l'attribuzione è dubbia (Bonafede, com. pers.).

### **Chaenorhinum Rchb. (Plantaginaceae)**

**Chaenorhinum minus (L.) Lange subsp. minus - Linaiola comune**

**T scap; Eurimedit.; Sabbie, Alvei, Campi; Pian-Coll [F]**

(*Linaria minor*)

### **Chaerophyllum L. (Apiaceae/**

#### **Umbelliferae)**

**Chaerophyllum aromaticum L. - Cerfoglio aromatico**

**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Boschi umidi, Forre; Mont [◆]**

(*Myrrhis aromatica*)

**Antiche:** Bertoloni; Gibelli & Pirotta (Flora).

Per il Modenese, l'unica segnalazione, poi ripresa da Gibelli & Pirotta (Flora), è quella di Jan ex Bertoloni, che la indica per il Cimone; Vaccari (Vegetaz.) include questa specie tra quelle che non sono state ritrovate nella località indicata (*ad radices del Cimone di Fanano*).

In Emilia le segnalazioni sono tutte molto antiche e mai verificate.

**Chaerophyllum aureum L. - Cerfoglio bastardo**

**H scap; N-Medit.-Mont.; Rudereti (suoli pingui); Coll-Mont**

(*Myrrhis aurea*)

*Chaerophyllum "elegans" → Chaerophyllum hirsutum* (nota)

**Chaerophyllum hirsutum L. - Cerfoglio selvatico, C. irsuto**

**H scap; Europ.-Caucas.; Boscaglie, Cespuglieti; Mont-Sopras**

Sono state riferite alla specie anche le segnalazioni di *Ch. elegans* (che corrisponde alla subsp. *elegans* (Gaudin) Ces., non noto in Regione).

Segnalato anche *C. villarsii* [*Ch. hirsutum* subsp. *villarsii* (W.D.J. Koch) Arcang.] per il Cimone in Gibelli & Pirotta (Flora); ma questa entità è esclusivamente alpina, dalla Liguria al Friuli-Venezia Giulia, e la presenza nel Modenese è da escludere (cfr. anche Negodi (Flora)).

**Chaerophyllum hirsutum L. subsp. hirsutum - Cerfoglio selvatico, C. irsuto**

**H scap; Europ.-Caucas.; Boscaglie, Cespuglieti; Mont-Sopras**

(*Ch. hirsutum* var. *calabricum* e var. *glabrum*)

**Chaerophyllum hirsutum L. subsp. magellense (Ten.) Pignatti - Cerfoglio della Majella**

**H scap; Endem.; Boscaglie, Praterie umide; Mont-Sopras [U] [M-CD]**

**Antiche:** Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Herb. G.E. Mattei (NAP). **Attuali inedite:** BD

DFLS.

Endemico dell'Appennino dall'Emilia alla Calabria, è stato rinvenuto nel Modenese al Cimone e, di recente, al M. Spigolino.

*Chaerophyllum hirsutum* varr. *calabricum*, *glabrum* → **Chaerophyllum hirsutum subsp. hirsutum**  
*Chaerophyllum magellense* → **Chaerophyllum hirsutum subsp. magellense**

**Chaerophyllum temulum L. - Cerfoglio inebriante**  
**T scap; Eurasiat.; Radure; Pian-Coll (Mont)**  
**[F-CD]**

*Chaerophyllum villarsi* → **Chaerophyllum hirsutum** (nota)  
*Chamaecytisus hirsutus* → **Cytisus hirsutus subsp. hirsutus**

**Chamaesyce Gray (Euphorbiaceae)**  
Genere sinantropico, tipicamente legato a calpestii, rudere e ambienti molto disturbati; numerose specie sono alloctone e in attiva espansione. Viene da alcuni considerato una sezione di *Euphorbia*.

**Chamaesyce canescens (L.) Prokh. - Euforbia fico per terra**  
**T rept; Eurimedit.; Rudereti; Pian-Coll**  
(*Euphorbia chamaesyce*)

L'unico rinvenimento recente è per Cadecoppi di Camposanto, ma di sicuro questa specie è più diffusa.

**Chamaesyce maculata (L.) Small - Euforbia macchiata**  
**T scap; Rudereti; Pian-Coll [X ★] [F-CD]**  
(*Euphorbia maculata*)

**Attuali inedite:** Flora RN Casse Secchia; BD DFLS.  
Rinvenuta in diverse località: dintorni di Modena, Sassuolo, Collegara e alle Casse d'espansione del Secchia.

**Chamaesyce nutans (Lag.) Small - Euforbia delle ferrovie**  
**T scap; Rudereti, Bordi di vie; Pian-Coll [X]**  
(*Euphorbia nutans*, *Euphorbia preslii*)

In rapida espansione negli ultimi anni, soprattutto in ambiente ferroviario. È stata ritrovata all'interno del cimitero di S. Cataldo su terreni di recente riporto.

**Chamaesyce prostrata (Aiton) Small - Euforbia prostrata**  
**T rept; Rudereti; Pian [X ●] [F-CD]**  
(*Euphorbia prostrata*)

**Attuali edite:** Alessandrini & Branchetti (Regg.); **inedite:** Adorni M. (ined.); Flora RN Casse Secchia; BD DFLS

*Cheilanthes marantae* → **Notholaena marantae subsp. marantae**

**Chelidonium L. (Papaveraceae)**

**Chelidonium majus L. - Celidonia, Erba da porri**  
**H scap; Eurasiat.; Rudereti ombrosi; Pian-Coll [F-CD]**

**Chenopodium L. (Amaranthaceae)**

**Chenopodium album L. subsp. album - Farinello comune**  
**T scap; Subcosmop.; Rudereti; Pian-Coll**

**Chenopodium ambrosioides L. - Farinello aromatico**  
**T scap; Rudereti; Pian [X]**

Rinvenuto di recente nelle ghiaie del Panaro a S. Gaetano di S. Cesario.  
In base alla sistemazione più recente, la denominazione corretta è *Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants.

**Chenopodium bonus-henricus L. - Farinello buon-enrico**  
**H scap; Circumbor.; Malghe, Riposi del bestiame; Mont-Sopras [F-CD]**

(*Blitum bonus-henricus*)  
Conosciuto e molto apprezzato come spinacio selvatico.

**Chenopodium botrys L. - Farinello botri**  
**T scap; Eurasiat.; Rudereti; Pian-Coll [◆]**  
**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).  
Specie anticamente segnalata con una certa frequenza, ma oggi non più rinvenuta nel Modenese.

**Chenopodium hybridum L. - Farinello ibrido**  
**T scap; Circumbor.; Rudereti, Coltivi; Coll [★]**  
**Attuali inedite:** Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina); BD DFLS.  
Rinvenuto, nuovo per il Modenese, in diverse località nel Parco dei Sassi di Roccamalatina e presso il Castello di Montecuccolo.

**Chenopodium murale L. - Farinello murale**  
**T scap; Subcosmop.; Rudereti; Pian-Coll [U] [M-CD]**  
Rinvenuto di recente a Superchina di Fanano. Un tempo piuttosto diffuso, oggi è molto raro o forse solo poco osservato.

*Chenopodium olidum* → **Chenopodium vulvaria**

**Chenopodium opulifolium Schrad. ex W.D.J. Koch & Ziz - Farinello a foglie di Viburno**  
**T scap; Paleotemp.; Rudereti, Orti; Pian-Coll**  
Accertato recentemente a S. Pellegrinetto di Serramazzone in un campo di stoppie in attesa di aratura.

**Chenopodium polyspermum L. - Farinello polispero**  
**T scap; Paleotemp.; Campi umidi; Pian-Coll [F-CD]**

**Chenopodium rubrum L. - Farinello rosso**  
**T scap; Circumbor.; Rudereti, macerie; Mont [★ U] [M-CD]**  
**Attuali inedite:** BD DFLS.

Nuovo per il Modenese, è stato finora rinvenuto in una sola località: Monte Cervarola, ma molto probabilmente presente anche altrove.

**Chenopodium urbicum L. - Farinello pie' d'oca**  
**T scap; Eurosib.; Rudereti, Abitati; Pian-Coll**  
Accertato di recente al Parco dei Sassi di Roccamalatina, a Superchina di Fanano, Valleurbana e Colombarone.

**Chenopodium vulvaria L. - Farinello puzzolente**  
**T scap; Eurimedit.; Rudereti (pianta urofila); Pian-Coll [↓]**

(*Chenopodium olidum*)

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Pasquini (Montegibbio). Attuali inedite: BD DFLS.

Per quanto legato ad ambienti urbani e molto disturbati, sembra in rarefazione ed è comunque poco osservato. Noto per Modena città e Marzaglia.

*Chlora perfoliata* → **Blackstonia perfoliata**

*Chlora serotina* → **Blackstonia perfoliata subsp. intermedia**

**Chondrilla L. (Asteraceae/Compositae)**

**Chondrilla juncea L. - Lattugaccio comune**  
**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Luoghi aridi, Bordi di vie; Pian-Coll [F-CD]**

*Chrysanthemum alpinum* → **Leucanthemopsis alpina**

*Chrysanthemum ceratophylloides* → **Leucanthemum coronopifolium subsp. ceratophylloides**

*Chrysanthemum corymbosum* → **Tanacetum corymbosum subsp. corymbosum**

*Chrysanthemum corymbosum* var. *achilleae* → **Tanacetum corymbosum subsp. achilleae**

*Chrysanthemum inodorum* → **Tripleurospermum inodorum**

*Chrysanthemum leucanthemum* → **Leucanthemum vulgare subsp. vulgare**

*Chrysanthemum leucanthemum* f./var. *coronopifolium* → **Leucanthemum coronopifolium subsp. coronopifolium**

*Chrysanthemum leucanthemum* subsp./var. *heterophyllum* → **Leucanthemum heterophyllum**

*Chrysanthemum leucanthemum* var. *discoideum* → **Leucanthemum virgatum**

*Chrysanthemum leucanthemum* var. *pallidum* → **Leucanthemum pallens**

*Chrysanthemum leucanthemum* var. *vulgare* → **Leucanthemum vulgare subsp. vulgare**

*Chrysanthemum maximum* → **Leucanthemum adustum**

*Chrysanthemum montanum* → **Leucanthemum adustum**

*Chrysanthemum parthenium* → **Tanacetum parthenium**

*Chrysanthemum segetum* → **Glebionis segetum**

**Chrysopogon Trin. (Poaceae/Gramineae)**

**Chrysopogon gryllus (L.) Trin. - Barboncino digitato**  
**H caesp; S-Europ.-Sudsib.; Prati aridi; Pian-Coll**

(*Andropogon gryllus*)

Specie piuttosto rara e localizzata. Rinvenuta a Villa Sorra ai bordi di un fossato e nella Valle del Benedello.

**Chrysosplenium L. (Saxifragaceae)**

**Chrysosplenium alternifolium L. - Erba-milza comune**

**H scap; Circumbor.; Boschi e Margini umidi; Mont [F M]**

Piuttosto rara; questa specie è nota per il Giardino Esperia al Passo del Lupo e per Serralta, Piandelagotti, Maserno e prati di S. Geminiano.

**Cicer L. (Fabaceae/Leguminosae)**

**Cicer arietinum L. - Cece**

**T scap; Pian-Coll [C]**

Anticamente coltivato e forse di rado anche naturalizzato (Archeofita).

**Cichorium L. (Asteraceae/Compositae)**

**Cichorium intybus L. - Radicchio, Cicoria comune**

**H scap; Paleotemp.; Rudereti, Bordi di vie; Pian-Coll [F-CD]**

**Circaea L. (Onagraceae)**

**Circaea alpina L. subsp. alpina - Erba-maga delle Alpi**

**H scap; Art.-Alp. (Circum-); Boschi; Mont [◆]**

Antiche: Bertoloni; Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.

Poco rilevata di recente in Emilia, dove è accertata per la montagna reggiana (Branchetti & al., Rinvenimenti). Nel Modenese era nota per alcune località, ma non è stata per ora confermata.

**Circaea × intermedia Ehrh. - Erba-maga ibrida**

**H scap; Europ.; Boschi; Mont [◆]**

Antiche: Lunardi ex Moggi & Ricceri.

La antica presenza è documentata per alcune località dei dintorni di Piandelagotti. Mancano conferme.

**Circaea lutetiana L. subsp. lutetiana - Erba-maga comune**

**H scap; Circumbor.; Boschi; Coll-Mont [F]**

**Cirsium Mill. (Asteraceae/Compositae)**

*Cirsium acarna* → **Picnomon acarna**

**Cirsium acaule Scop. subsp. acaule - Cardo nano**

**H ros; Europ.-Caucas.; Prati aridi; Coll-Sopras (Cnicus acaulis)**

*Cirsium acaule* varr. *dubium* e *typicum* → **Cirsium acaule subsp. acaule**

**Cirsium arvense (L.) Scop. - Scardaccione, Cardo campestre**

**G rad; Eurasiat.; Bordi di vie, Campi; Pian-Mont [F-CD]**

(*Cnicus arvensis*)

**Cirsium bertolonii Spreng. - Cardo di Bertoloni, Leon feroce**

**H scap; Endem.; Pascoli aridi, Detriti; Mont-Sopras [F]**

(*C. "spiniosissimum"*; *Cnicus bertolonii*; *Cnicus horridus* Bertol.)

Endemico delle Apuane e dell'Appennino toscano



emiliano, affine al *C. spinosissimum* delle Alpi, fu riconosciuto come specie autonoma da Antonio Bertoloni e denominato *Cnicus horridus*, binomio già esistente e quindi sostituito con *Cirsium bertolonii* da Sprengel. Nella trattazione della specie nella Flora Italica (9: 23-24) Bertoloni annota: "Pianta temibile per le sue spine, da cui il nome Leon feroce con cui viene chiamato dai pastori".

**Cirsium canum (L.) All. - *Cardo biancheggiante***  
**G rhiz; SE-Europ.; Prati palustri; Pian [Ex] [F-E]**

(*Cnicus canus*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Herb. D. Riva (NAP); Vaccari (Vegetaz.); Flora Ital. Exsicc.; Bertolani Marchetti (Fontanazzi).

La scomparsa di questa specie è una delle vicende più emblematiche dell'impoverimento della flora degli ambienti umidi. I fontanili di San Faustino costituivano l'unica località relitta nota per l'Emilia-Romagna e giunta fino alla fine degli anni '50 [Bertolani Marchetti, 1960 e (Fontanazzi)], quando la Prof. Bertolani Marchetti ne registrò la presenza ai bordi dei fossati e ai margini dei prati dove però veniva sfalcato e presentava difficoltà a produrre semi e riprodursi. La scomparsa definitiva viene registrata alla fine degli anni '70 e comunicata nella *Relazione sullo stato dell'Ambiente* (Bertolani Marchetti & al., 1983). È specie tipica dei fontanili; oggi in Italia è nota solo per Lombardia, Veneto e Friuli-Venezia Giulia. Fu raccolta in numerosi (troppi?) esemplari da tutti i più importanti studiosi di flora modenese e distribuita anche nella *Flora Italica Exsiccata*. Già Vaccari (Vegetaz.) l'aveva inclusa tra le piante che "abitano un'area molto limitata e sono destinate a scomparire". Ovviamente *Cirsium canum* è citato anche nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997).

**Cirsium gr. eriophorum**

Gruppo di specie montane, di cui in Emilia sono accertate per ora *C. eriophorum* subsp. *erriophorum* e subsp. *spathulatum* e *C. morisianum*, cui vanno attribuite anche le antiche segnalazioni di *C. ferox*.

**Cirsium eriophorum (L.) Scop. subsp. eriophorum - *Cirsio scardaccio***

**H bienn; Centro-Europ.; Prati e Pascoli aridi; (Pian) Coll-Mont [F-CD]**

(*Cnicus eriophorus*)

Piuttosto diffuso soprattutto nell'area montana, ma poco segnalato. Non è da escludere la presenza della subsp. *spathulatum* (Moretti) Ces., nota per antiche segnalazioni nel Reggiano e nel Parmense.

**Cirsium erisithales (Jacq.) Scop. - *Cardo zampa d'Orso***

**H scap; Orof.-S-Europ.; Boschi ombrosi, Sorgenti; Mont-Sopras**

Piuttosto rara, questa specie è stata rinvenuta di recente al Rondinaio, a M. Lancio, ai prati di S. Geminiano, alle Caldie di Frassinoro e al Passo del Lupo.

*Cirsium ferox* → *Cirsium morisianum* (nota)

**Cirsium italicum DC. - *Cardo italico***

**H bienn; SE-Europ.; Argini, Siepi, Campi; Coll [◆]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora).

Presente nell'Italia centrale e meridionale; molto raro in Emilia e non confermato di recente; anticamente noto per il Modenese a Salto di Montese e al Bergantino.

*Cirsium lanceolatum* → *Cirsium vulgare*

*Cirsium lanceolatum* ssp./var. *vulgare* → *Cirsium vulgare*

*Cirsium lanceolatum* var. *rosani* → *Cirsium vulgare*

**Cirsium morisianum Rchb. f. - *Cardo di Moris***  
**H bienn; Alp.-App.; Boschi, Bordi di vie; Mont-Sopras [U] [M-CD]**

(*C. "ferox"*)

**Antiche:** [sub *Cirsium ferox*] Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin. [sub *C. morisianum*] Negodi (Sasso Tignoso). **Attuali edite:** Del Prete & Tomaselli (1988).

Qui, in accordo con Pignatti (1982), sono da riferire le segnalazioni di *C. ferox*, che è specie NW-Medit. e in Italia presente solo nelle Alpi Marittime. Attualmente noto solo per l'area del Rondinaio.

**Cirsium oleraceum (L.) Scop. - *Cardo giallastro***  
**H scap; Eurosib.; Prati umidi; Coll [Ex]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora).

Anticamente noto per Castelluccio di Moscheta, ma mai confermato. Vive in prati umidi, ambiente che è stato fortemente ridotto e manomesso; può essere considerato scomparso dal Modenese.

**Cirsium palustre (L.) Scop. - *Cardo di palude***  
**H bienn; Paleotemp.; Prati palustri (Boschi, Forre); Mont-Sopras [U] [F M]**

Molto raro e localizzato nell'Appennino emiliano. Rinvenimenti recenti nel Modenese sono registrati in habitat umidi nelle località seguenti: sotto Pizzo delle Stecche e Padule il Piano alla base del Cimone.

**Cirsium pannonicum (L. f.) Link - *Cardo serretta***

**H scap; SE-Europ.; Prati aridi; Coll [◆] [F-E]**

**Antiche:** Mori (Contrib.); Vaccari (Herb.); Vaccari (Vegetaz.).

Rinvenuto anticamente in alcune località (Colli di Pujanello, Boschi lungo il Tiepido sopra al Sassone; Bosco della Bora nei Colli di Pujanello e Castellino), ma non confermato di recente; la sua identità è documentata dai campioni presso l'Erbario modenese. Molto raro nell'Italia peninsulare, le antiche segnalazioni per il Modenese sono le uniche per la Regione, per cui risulterebbe di grande interesse la conferma della sua presenza.

*Cirsium "spinosissimum"* → *Cirsium bertolonii*

**Cirsium vulgare (Savi) Ten. - *Cardo asinino***

**H bienn; Paleotemp.; Incolti umidi, Bordi di vie; Pian-Mont [F-CD]**

(*C. lanceolatum*)

**Cladium P. Browne (Cyperaceae)**

**Cladium mariscus (L.) Pohl - *Falasco***

**G rhiz; Subcosmop.; Ambienti umidi, Prati torbosi, Rive; (Pian) Coll [↓ U] [F-CD M]**

**Antiche:** Vaccari (Herb.). **Attuali edite:** Ferrari (Chioggiola); **inedite:** BD DFLS.

Soprattutto litoraneo, è molto raro in situazioni continentali. Nel Modenese è noto in una sola località: la palude della Chioggiola presso Pavullo; era presente anche a San Faustino in Modena, ma da qui è ovviamente scomparso.

*Cleistogenes serotina* → **Kengia serotina**

### **Clematis L. (Ranunculaceae)**

**Clematis recta L. - Clematide eretta**

**H scap; Eurosib.; Radure, Margini, Pendii aridi; Coll [●] [F M]**

Attuali edite: Delfini & al. (Contributo); inedite: BD DFLS.

Sporadica nell'Appennino emiliano, dove è nota per pochissime località. È stata rinvenuta solo di recente nel Modenese a Casina di Prignano e lungo il Secchia nella periferia di Sassuolo.

**Clematis vitalba L. - Vitalba**

**P lian; Europ.-Caucas.; Boschi luminosi, Siepi, Margini, Prati; Pian-Mont [F-CD]**

**Clematis viticella L. - Clematide paonazza, Viticella**

**P lian; S-Europ.-Sudsib.; Prati umidi, Fossi; Pian [F]**

È presente sporadicamente, ma non particolarmente rara, lungo i fossati e le siepi della pianura.

*Cleome viscosa* sensu Vaccari (1941) → **Polanisia trachysperma**

### **Clinopodium L. (Lamiaceae/Labiatae)**

**Clinopodium acinos (L.) Kuntze - Acino annuale**

**T scap; Eurimedit.; Pratelli aridi; Pian-Coll**

(*Acinos arvensis*, *Calamintha acinos*, *Satureja acinos*)

**Clinopodium alpinum (L.) Kuntze - Acino alpino**

**Ch suffr; Orof.-S-Europ.; Prati, Pendii rocciosi, Detriti; Coll-Sopras [F-CD]**

(*Acinos alpinus*, *Calamintha alpina*, *Calamintha patavina*, *Satureja alpina*)

**Clinopodium vulgare L. subsp. vulgare - Clinopodio dei boschi**

**H scap; Circumbor.; Boschi; Pian-Mont [F-CD]**

(*Calamintha clinopodium*, *Satureja clinopodium*, *Satureja vulgaris*)

*Cnicus acarna* → **Picnomon acarna**

*Cnicus acaulis* → **Cirsium acaule subsp. acaule**

*Cnicus arvensis* → **Cirsium arvense**

*Cnicus bertolonii* → **Cirsium bertolonii**

*Cnicus canus* → **Cirsium canum**

*Cnicus eriophorus* → **Cirsium eriophorum**

*Cnicus palustris* → **Cirsium palustre**

*Cnicus pannonicus* → **Cirsium pannonicum**

### **Cnidium Cusson (Apiaceae/Umbelliferae)**

*Cnidium apioides* → **Cnidium silaifolium subsp. silaifolium**

**Cnidium silaifolium (Jacq.) Simonk. subsp. silaifolium - Carvifoglio dei boschi**

**H scap; SE-Europ.; Boschi chiari, Scarpate; Coll-Mont**

(*C. apioides*, *Selinum apioides*)

Piuttosto localizzato, soprattutto nella fascia collinare. Molto dubbia un'antica segnalazione per il Rondinaio.

### **Coeloglossum Hartm. (Orchidaceae)**

**Coeloglossum viride (L.) Hartm. - Celoglossa**

**G bulb; Circumbor.; Prati; Mont-Sopras; Pr [F]**

(*Peristylus viridis*)

### **Coincya Medik. (Brassicaceae/Cruciferae)**

**Coincya monensis (L.) Greuter & Burdet subsp. cheiranthos (Franco) Aedo, Leadlay & Muñoz Garm. - Senape violaciocca**

**H scap; W-Europ. (Atl.); Rupi e rocce; Mont-Sopras [U] [M-CD]**

(*Brassica monensis*, *Erysimum cheiranthus*, *Hutera cheiranthos subsp. montana*, *Rhynchosinapis cheiranthos*, *Sinapis cheiranthus*)

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora); Mori (Contrib.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri. Attuali edite: Del Prete & Tomaselli (1988); inedite: BD DFLS; Rossi & Tomaselli (Tab. Ined. Brachipod.).

È pianta molto rara e di grande importanza biogeografica. La sua presenza nell'Appennino regionale è limitata a poche località dal Parmense al Modenese (L. Santo, M. Rondinaio e M. Rondinaio Lombardo) e Forlivese.

### **Colchicum L. (Colchicaceae)**

**Colchicum alpinum Lam. & DC. - Colchico minore**

**G bulb; NW-Medit.-Mont.; Prati, Radure; Mont-Sopras**

Sono state riferite qui anche le segnalazioni della subsp. *parvulum* (Ten.) Arcang. (sub var. *parvulum*) del Lunardi. Questa entità è infatti accertata per l'Italia dall'Abruzzo verso Sud. Nel Modenese la specie è nota per le località seguenti: Ruina del Cimone, Capanna Tassone e La Marina di Montecreto.

**Colchicum autumnale L. - Colchico d'autunno**

**G bulb; Centro-Europ.; Prati falciati, Radure, Margini; Pian-Mont**

Non è da escludere che le segnalazioni siano almeno in parte da riferire a *C. lusitanum*.

**Colchicum lusitanum Brot. - Colchico portoghese**  
**G bulb; W-Medit.-Mont.; Boschi chiari, Margini, Prati; Pian-Coll [F]**

Un tempo non distinta da *C. autumnale*, è la specie che prevale in pianura.

## **Colutea DC. (Fabaceae/Leguminosae)**

**Colutea arborescens L. - Vesicaria**

**P caesp; Eurimedit.; Margini, Boscaglie; Pian-Coll [F-CD]**

## **Commelina L. (Commelinaceae)**

**Commelina communis L. - Erba Miseria asiatica**

**G bulb; Incolti, Boscaglie (ambiente urbano); Pian [C X ★]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Coltivata per ornamento e ben nota come Erba Miseria, tende a spontaneizzarsi negli ambienti ruderali. È stata rinvenuta nelle località seguenti: Paduli di Modena, Casse d'espansione del Secchia e al Cimitero di S. Cataldo a Modena.

## **Conium L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

**Conium maculatum L. subsp. maculatum - Cicuta maggiore**

**H scap; Paleotemp.; Rudereti, Siepi; Pian-Coll [F-CD]**

Nella pianura emiliana è in rapidissima espansione in incolti umidi. Nel Modenese è stata rinvenuta a Soliera al Podere Sant'Antonio, Massa Finalese, Albareto, Nonantola e Pompeano.

## **Conringia L. (Brassicaceae/Cruciferae)**

**Conringia orientalis (L.) Andr. ex DC. - Conringia orientale**

**T scap; Commensale dei cereali; Pian [A Ex]**

(*Erysimum orientale*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora).

Commensale delle colture di cereali, attualmente scomparsa nel Modenese, dove era stata accertata da Fiori "in un orto presso Villa S. Faustino di Modena"; è divenuta estremamente rara in Regione, dove è nota solo nel Piacentino (Romani e Alessandrini, 2001).

## **Consolida Miller (Ranunculaceae)**

**Consolida ajacis (L.) Schur - Speronella fior-cappuccio**

**T scap; Eurimedit.; Campi, Siepi; Coll [A ★] [F]**

**Attuali inedite:** Alessandrini A. (ined.); BD DFLS.

Commensale delle colture di cereali, risulta in forte rarefazione. Nel Modenese tuttavia mancavano segnalazioni storiche ed è stata rinvenuta solo di recente nelle località seguenti: presso Maserno, S. Martino in Spino e La Verna di Montefiorino.

**Consolida regalis Gray subsp. regalis - Erba cornetta, Speronella consolida**

**T scap; Eurimedit.; Campi; Pian-Coll [A ↓] [F]**

(*Delphinium consolida*)

Commensale delle colture, ha risentito delle modificate tecniche agrarie, che ne hanno fortemente diminuito la presenza.

## **Convallaria L. (Ruscaceae)**

**Convallaria majalis L. - Mughetto**

**G rhiz; Circumbor.; Boschi, Brughiere; Coll-Sopras; Pr [F]**

Il Mughetto spontaneo è molto raro nel Modenese; è stato rinvenuto nelle località seguenti: Parco dei Sassi di Roccamalatina, Rondinaio e Fanano.

*Convallaria polygonatum* → *Polygonatum odoratum*

*Convallaria verticillata* → *Polygonatum verticillatum*

## **Convolvulus L. (Convolvulaceae)**

**Convolvulus arvensis L. - Vilucchio comune**

**G rhiz; Paleotemp.; Orti, Rudereti; Pian-Coll [F-CD]**

**Convolvulus cantabrica L. - Vilucchio bicchierino**

**H scap; Eurimedit.; Pendii aridi, Garighe; Coll [F-CD]**

Piuttosto raro nelle colline modenesi, dove è stato rinvenuto di recente a Sassuolo, Pescale, Varana, Sassomorello e Montebaranzone. Segnalato anche lungo i fiumi nella pianura alta, evidentemente fluitato.

*Convolvulus sepium* → *Calystegia sepium* subsp. *sepium*

*Conyza albida* → *Erigeron sumatrensis*

*Conyza bonariensis* → *Erigeron bonariensis*

*Conyza canadensis* → *Erigeron canadensis*

## **Corallorhiza Rich. (Orchidaceae)**

*Corallorhiza innata* → *Corallorhiza trifida*

**Corallorhiza trifida Châtel. - Coralloriza**

**G rhiz; Circumbor.; Boschi; Mont; Pr [F]**

(*C. innata*)

Esclusiva delle faggete, dove questa orchidea è molto rara e anche di difficile rinvenimento a causa delle sue piccole dimensioni.

## **Coriandrum L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

**Coriandrum sativum L. - Coriandolo comune**

**T scap; SW-Stenomedit.; Commensale del frumento; Pian-Coll [C A ♦]**

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Mori (Contrib.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Pasquini (Montegibbio).

Coltivato un tempo come pianta aromatica e piuttosto diffuso, come testimoniato dalle numerose segnalazioni; la sua presenza non risulta confermata dalle ricerche attuali.

## **Cornus L. (Cornaceae)**

**Cornus mas L. - Corniolo maschio, Corniolo**

**P caesp; S-Europ.-Sudsib.; Boschi, Boscaglie, Siepi; Pian-Mont [F-CD]**

**Cornus sanguinea L. - Sanguinello, Corniolo sanguinello**

**P caesp; Eurasiat.; Boscaglie umide, Rudereti; Pian-Mont [F-CD]**

## Coronilla L. (Fabaceae/Leguminosae)

Coronilla emerus → *Emerus major*

### Coronilla minima L. subsp. minima - *Cornetta minima*

**Ch suffr; W-Stenomedit.; Prati aridi; Coll-Mont [F-CD]**

### Coronilla scorpioides (L.) W.D.J. Koch - *Canterella, Cornetta coda-di-scorpione*

**T scap; Eurimedit.; Campi, Pratelli aridi, Scarpate; Pian-Coll [F-CD]**

(*Arthrolobium scorpioides*)

### Coronilla vaginalis Lam. [?]

**Attuali edite:** Del Prete & Tomaselli (1988).

Citata per la zona del Rondinaio, ma probabilmente in territorio toscano; non è nota in Emilia-Romagna e si tratta di pianta collinare.

Coronilla varia → *Securigera varia*

Coronopus didymus → *Lepidium didymum*

Coronopus squamatus → *Lepidium coronopus*

## Corydalis DC. in Lam. & DC.

(Papaveraceae)

### Corydalis cava (L.) Schweigg. & Körte subsp. cava - *Colombina cava*

**G bulb; Europ.-Caucas.; Boschi; Pian-Mont [F-CD]**

(*C. tuberosa*)

Corydalis fabacea → *Corydalis intermedia*

### Corydalis intermedia (L.) Mérat - *Colombina media*

**G bulb; Centro-Europ.; Boschi di Querce, di Faggio su suolo ricco; Mont-Sopras [◆]**

(*Corydalis fabacea*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Accertata anticamente per alcune località montane (Fiumalbo, Rondinaio, Montese, dintorni di Piandelagotti), ma non confermata di recente.

### Corydalis solida (L.) Clairv. subsp. solida - *Colombina solida*

**G bulb; Centro-Europ.; Boschi, Prati; Coll (Mont) [U] [F M]**

Molto rara in Regione; nel Modenese attualmente è nota solo per il M. Calvario nella Valle del Dragone e per Sassobianco (Palagano), entrambe nello stesso elemento CTR 1:10000.

Corydalis solida var. intermedia → *Corydalis intermedia*

Corydalis tuberosa → *Corydalis cava* subsp. cava

## Corylus L. (Betulaceae)

### Corylus avellana L. - *Nocciolo*

**P caesp; Europ.-Caucas.; Boschi, Boscaglie, Siepi; Pian-Mont [F-CD]**

## Cota J. Gay ex Gussone (Asteraceae/Compositae)

### Cota altissima (L.) J. Gay - *Camomilla brucia-occhi*

**T scap; S-Europ.-Sudsib.; Campi; Coll**

(*Anthemis altissima*, *Anthemis cota*)

*Cota segetalis* (Ten.) Holub è genericamente citata per il Modenese in Pignatti (1982, 3: 74, sub *Anthemis s.* Ten.), ma non è stato possibile ritrovare la segnalazione originale né dati più precisi. Si è ritenuto, pertanto, di non trattarla come specie appartenente alla flora modenese. La sua presenza nel Modenese è probabile, essendo stata rinvenuta nel vicino Reggiano (Branchetti & al., Rinvenimenti).

### Cota tinctoria (L.) J. Gay - *Camomilla per tintori*

**H bienn; Centro-Europ.; Ambienti aridi, Alvei, Bordi di vie; Pian-Coll [F-CD]**

(*Anthemis tinctoria*)

### Cota triumfettii (L.) J. Gay - *Camomilla di Trionfetti*

**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Ambienti aridi; Pian-Mont**

(*Anthemis triumfettii* ["triumphettii"])

Rinvenuta di recente a Casina di Prignano e Sassomorello.

## Cotinus Mill. (Anacardiaceae)

### Cotinus coggygria Scop. - *Sommacco selvatico*

**NP; S-Europ.-Sudsib.; Margini di boschi, Scarpate; Pian-Coll**

(*Rhus cotinus*)

Sporadico in collina, è presente anche in pianura come coltivato nelle siepi di nuova realizzazione.

## Cotoneaster L. (Rosaceae)

Cotoneaster "integerrimus" → *Cotoneaster mathonnetii*

### Cotoneaster mathonnetii Gand. - *Cotognastro minore*

**NP; Eurasiat.; Rupi; Mont-Sopras [F]**

(*C. "integerrimus"*; *C. vulgaris*)

Localizzato nella parte più elevata dell'Appennino, è accertato per il Libro Aperto, il massiccio del Cimone, M. Giovo, Rondinaio e M. Modino di Fiumalbo.

Cotoneaster "nebrodensis" → *Cotoneaster tomentosus*

Cotoneaster pyracantha → *Pyracantha coccinea*

### Cotoneaster tomentosus (Aiton) Lindl. - *Cotognastro bianco*

**NP; S-Europ.-Sudsib.; Margini, Rupi e rocce; Mont-Sopras [F]**

(*Cotoneaster "nebrodensis"*)

Il vero *C. nebrodensis* è presente solo in Sicilia; le relative segnalazioni sono quindi da attribuire a *C. tomentosus*. Piuttosto localizzato, è stato rinvenuto a: Ruina del Cimone, Berceto di Fanano, Sasso del Corvo di Piandelagotti e Balzone.

Cotoneaster vulgaris → *Cotoneaster mathonnetii*

Cracca gerardi → *Vicia incana*

Cracca minor → *Vicia hirsuta*

Cracca varia → *Vicia villosa* subsp. varia

Crassula rubens → *Sedum rubens*

## **Crataegus L. (Rosaceae)**

*Crataegus aria* → *Sorbus aria* subsp. *aria*

### **Crataegus azarolus L. - Azzeruolo**

**P scap; Orof.-SW-Europ. Coll [C A] [F-CD]**

Rinvenuto al Parco dei Sassi di Roccamalatina (qui un individuo di grandi dimensioni presso un noto ristorante), Solignano di Castelvetro e Verica. Un tempo coltivato nei giardini, si trova anche allo stato spontaneo.

### **Crataegus crus-galli - Ciliegio tardivo**

**P scap; Pian [C Xcs ★]**

Attuali inedite: Flora RN Casse Secchia.

Coltivato come arbusto ornamentale, è stato rilevato come spontaneo in alcune località dell'Emilia; per il Modenese è stato accertato alle Casse del Secchia.

### **Crataegus laevigata (Poir.) DC. - Biancospino selvatico**

**P caesp; Centro-Europ.; Boschi, Margini; Pian-Mont [F-CD]**

(*C. oxyacantha*, *C. oxyacanthoides*)

### **Crataegus monogyna Jacq. - Biancospino comune**

**P caesp; Paleotemp.; Boschi chiari, Margini, Boscaglie, Siepi; Pian-Mont [F-CD]**

*Crataegus oxyacantha* → *Crataegus laevigata*

*Crataegus oxyacanthoides* → *Crataegus laevigata*

*Crataegus pyracantha* → *Pyracantha coccinea*

## **Crepis L. (Asteraceae/Compositae)**

### **Crepis alpestris (Jacq.) Tausch - Radicchiella alpestre [?]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora).

*Crepis alpestris* è stata segnalata in Gibelli & Pirotta (Flora) per l'area del Lago Santo. La specie non è stata confermata in tempi recenti e l'identità del campione presente nell'Erbario di Modena non è determinabile con certezza.

La effettiva presenza in Regione, dove risulta anticamente segnalata anche nel Reggiano, è da confermare.

### **Crepis aurea (L.) Cass. subsp. glabrescens (Caruel) Arcang. - Radicchiella appenninica**

**H ros; Orof. S-Europ.; Ambienti umidi, Prati; Mont-Sopras**

(*C. aurea*, *C. columnae*, *Hieracium aureum*)

Orofita sudeuropea a distribuzione balcanico-appenninica, questa entità è presente nella parte più elevata del Modenese.

### **Crepis biennis L. - Radicchiella dei prati**

**H bienn; Centro-Europ.; Prati pingui; Pian-Coll**

### **Crepis capillaris (L.) Wallr. - Radicchiella capillare**

**T scap; Centro-Europ.; Rudereti, Bordi di vie, Campi; Coll [◆]**

(*C. virens*)

Antiche: Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri;

Vaccari (Vegetaz.).

Specie piuttosto rara in Regione, dove raggiunge il limite meridionale di distribuzione in Italia. Nel Modenese, dove risulta anticamente segnalata presso Serramazzone e Montefiorino, mancano conferme recenti.

*Crepis columnae* → *Crepis aurea* subsp. *glabrescens*

### **Crepis conyzifolia (Gouan) A. Kern. - Radicchiella maggiore**

**H scap; Orof.-S-Europ.; Prati, Alte erbe; Mont-Sopras [◆]**

(*C. grandiflora*)

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Fiori (Località).

Molto rara nell'Appennino tosco-emiliano che ne costituisce il limite meridionale di distribuzione in Italia. Nel Modenese nota per pochissime località e non confermata di recente.

### **Crepis foetida L. - Radicchiella selvatica**

**T scap; Eurimedit.; Rudereti, Bordi di vie, Campi; Pian-Mont**

(*Barkhausia foetida*)

Piuttosto diffusa, è stata rinvenuta di recente nelle seguenti località: Sassuolo, Parco della Resistenza, San Vito di Spilamberto.

*Crepis glabrescens* → *Crepis aurea* subsp. *glabrescens*

*Crepis grandiflora* → *Crepis conyzifolia*

### **Crepis lacera Ten. - Radicchiella laziale**

**H scap; Endem.; Prati sassosi, Rocce; Coll [◆]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora).

Citata genericamente per Vignola, ma senza documentazione d'erbario; è stata collocata nella fascia collinare per analogia col comportamento nelle stazioni attualmente note in regione.

Vaccari (Vegetaz.) include questa specie tra quelle che non sono state ritrovate nella località indicata. La presenza non è tuttavia da escludere, essendo nota nelle colline emiliane e romagnole.

### **Crepis leontodontoides All. - Radicchiella italica**

**H ros; W-Medit.-Mont.; Boscaglie, Scarpate umide (ombrose); Coll-Sopras**

### **Crepis neglecta L. - Radicchiella minore**

**T scap; NE-Eurimedit.; Rudereti, Bordi di vie, Campi; Pian [◆]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Supplem.); Herb. Mutin.

In Italia è presente soprattutto nella Penisola e in Emilia-Romagna è più diffusa in Romagna. Nel Modenese anticamente nota "presso Modena" e non confermata di recente.

### **Crepis paludosa (L.) Moench - Radicchiella a pappo giallastro**

**H scap; Europ.-Caucas.; Prati palustri; Mont-Sopras [F-CD]**

(*Hieracium paludosum*)

### **Crepis pulchra L. subsp. pulchra - Radicchiella dolce**

**T scap; Eurimedit.; Rudereti, Bordi di vie, Campi; Pian-Coll**

**Crepis sancta (L.) Bab.** - *Radicchiella di Terrasanta*

**T scap; Eurimedit.; Prati aridi, Rudereti, Bordi di vie; Coll [A] [F-CD]**

(*C. s.* subsp. *nemausensis*, *Lagoseris nemausensis*, *Pterotheca nemausensis*)

Secondo Conti & al. (Integrazioni), nell'ambito di *Crepis sancta* sono riconoscibili 2 subsp.: *sancta* e *nemausensis*. Tuttavia nella trattazione di Greuter (Compositae) le subsp. sono incluse nella specie. Si preferisce, in attesa di chiarimenti, attenersi a questa seconda sistemazione; da notare, nei dati modenesi, che le segnalazioni più antiche sono tutte relative a *C. nemausensis*, in accordo con Fiori che riconosceva una sola entità, denominata *Pterotheca nemausensis* (in Fiori & Paoletti, 3: 427) o *Lagoseris n.* (in Fiori, 2: 828); le segnalazioni recenti sono relative a *C. sancta* (in accordo con Pignatti, 1982) o alla sua subsp. nominale.

*Crepis scariosa* → *Crepis vesicaria*

**Crepis setosa Haller f.** - *Radicchiella cotonosa*

**T scap; E-Eurimedit.; Rudereti, Bordi di vie, Campi; Pian-Coll**

(*Barkhausia setosa*)

**Crepis suffreniana (DC.) Steud.** - *Radicchiella di Suffren* [?]

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Supplem.).

Citata dei "Campi presso Fiorano", si tratta dell'unica notizia per l'Emilia-Romagna, in base alla quale *C. suffreniana* viene considerata presente nella Regione dalle Flore italiane. In mancanza di conferme successive e di campioni del rinvenimento, la citazione è da considerare dubbia. La specie è infatti accertata per l'Italia solo in Toscana. Peraltro è significativo il fatto che la citazione non viene ripresa nella *Flora Analitica d'Italia* da Adriano Fiori il quale, essendo di origine modenese, conosceva direttamente la flora di questo territorio.

*Crepis taraxacifolia* → *Crepis vesicaria*

**Crepis vesicaria L.** - *Radicchiella vescicosa*

**T scap/H bienn; Eurimedit.-Subatl.; Rudereti, Bordi di vie, Campi; Pian-Coll**

(*Barkhausia scariosa*, *C. scariosa*, *C. taraxacifolia*)

Si preferisce adottare la sistemazione di Greuter (Compositae), che riunisce in *C. vesicaria* anche *C. taraxacifolia*, entità trattata come subsp. sia in Pignatti (1982) che in Conti & al. (Checklist), ma che risulta scarsamente differenziata. Va tuttavia rammentato che *C. taraxacifolia* era segnalata in Lunardi ex Moggi & Ricceri e in Vaccari.

*Crepis vesicaria* var. *scariosa* → *Crepis vesicaria*

*Crepis virens* → *Crepis capillaris*

**Crepis zacintha (L.) Loisel.** - *Radicchiella verrucaria*

**T scap; N-Stenomedit.; Campi, Pratelli aridi; Pian [Ex]**

(*Zacintha verrucosa*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Supplem.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

Segnalata in Regione e per il Modenese solo per "Villa

Casinalbo lungo il canale di Corlo tra la casa Fiori e la prima a sinistra lungo la strada di Sassuolo" e poi mai più ritrovata. Specie in Italia presente nel centro-sud. Al nord molto rara e nel Modenese avventizia effimera e oggi scomparsa.

**Crocus L. (Iridaceae)**

**Crocus biflorus Mill.** - *Zafferano selvatico, Croco bifloro*

**G bulb; NE-Stenomedit.; Prati, Margini; Pian-Coll; Pr [●] [F M]**

**Attuali edite:** Delfini & al. (Contributo); **inedite:** BD Flora Protetta; BD DFSL.

Molto raro e localizzato, noto per pochissime località collinari alcune delle quali rinvenute in tempi recenti ma non confermate; accertato anche nell'alta pianura nei dintorni di Marzaglia Nuova, in una localizzazione potenzialmente a rischio, essendo su terreni ghiaiosi nelle adiacenze di un'area interessata da attività estrattive.

*Crocus* "napolitanus" → *Crocus vernus* subsp. *vernus*

**Crocus vernus (L.) Hill subsp. vernus** - *Croco di primavera*

**G bulb; Eurimedit.; Boschi, Margini, Prati; Coll-Sopras; Pr [F-CD]**

(*C. "napolitanus"*)

Per ora accertata solo la subsp. nominale. La subsp. *albiflorus* (Croco bianco) è molto ben distinta ed accertata perlomeno nel Piacentino e nel Reggiano.

**Cruciata Mill. (Rubiaceae)**

**Cruciata glabra (L.) Ehrend. subsp. glabra** - *Crocettona glabra*

**H scap; Eurasiat.; Margini, Cespuglieti, Siepi; Pian-Sopras [F-CD]**

(*Galium cruciata*, *Galium vernum*)

Qui sono state riferite anche le segnalazioni della specie.

**Cruciata glabra (L.) Ehrend. subsp. hirticaulis (Beck) Natali & Jeanm.**

**H scap; Eurasiat.; Margini, Cespuglieti; Coll [U] [M-CD]**

Rinvenuta dal Lunardi per alcune località dei dintorni di Piandelagotti, è stata confermata al Sasso del Corvo (Alessandrini, ined.). In natura *Cruciata glabra* si presenta con una forte variabilità del tomento, anche all'interno della stessa popolazione, con individui del tutto glabri (subsp. nominale nel suo aspetto tipico) fino a decisamente pelosi (subsp. *hirticaulis* in senso proprio), per cui la validità di questa subsp. è da riconsiderare (Iamónico & Barberis, 2009).

**Cruciata laevipes Opiz** - *Crocettona comune*

**H scap; Eurasiat.; Radure, Bordi di vie, Siepi; Pian-Coll [★] [F-CD]**

**Attuali inedite:** Flora RN Casse Secchia; Flora RN Salse di Nirano; Flora RN Sassoguidano; BD DFSL; IBC (Bioitaly); Serafini & Mantovani; Sirotti (Nirano, ined.); Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina).

Nonostante sia piuttosto diffusa, non era stata in precedenza segnalata nel Modenese.

## **Crupina DC. (Asteraceae/Compositae)**

**Crupina vulgaris Cass. - *Crupina comune***

**T scap; S-Europ.-Sudsib.; Prati aridi; Coll [U] [F-CD M-CD]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Supplem.); Mori (Contrib.); Negodi (Varana); Vaccari (Vegetaz.). **Attuali inedite:** BD DFLS.

Piuttosto localizzata, è stata rinvenuta di recente a Fazzano di Serramazzoni e Le Penne di Montebanzone.

## **Crypsis Aiton (Poaceae/Gramineae)**

**Crypsis aculeata (L.) Aiton - *Brignolo spinoso***

**T scap; Subtrop.; Terreni umidi anche salmastri; Pian [Ex]**

**Antiche:** Mori (Contrib.).

Anticamente rinvenuta “Nelle risaie della Valletta presso Finale Emilia” e mai ritrovata; era nota anche per le valli di Sermide nel Mantovano, che ospitavano una flora di ambienti salmastri continentali. Nota attualmente solo lungo i litorali, è con ogni probabilità scomparsa dal Modenese e dall’intera Emilia continentale e come tale citata nella prima “Lista Rossa” della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997).

**Crypsis alopecuroides (Piller & Mitterp.)**

**Schrad. - *Brignolo coda di volpe***

**T scap; Eurimedit.-Turan.; Terreni umidi anche salmastri; Pian [Ex]**

**Antiche:** Mori (Contrib.).

Anticamente rinvenuta “Nelle risaie della Valletta presso Finale Emilia” e mai in seguito ritrovata. In forte rarefazione in tutta l’area italiana; per l’Emilia continentale mancano conferme recenti e può essere ritenuta scomparsa dal Modenese; citato nella prima “Lista Rossa” della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997).

**Crypsis schoenoides (L.) Lam. - *Brignolo ovato***

**T scap; Subtrop.; Ambienti umidi, Fanghi; Pian-Coll [F-CD]**

Anticamente nota per pochissime località, tra cui le Salse di Nirano, così identificate in un’etichetta d’erbario del 1875: “In collibus Appennini in sterili planitie argyllacea. Ubi lutum et aërem ignescentem vomunt vulcanuli dicti Salse di Nirano, prope pagum Saxoli”; confermata in seguito dal Vaccari e dalla Bertolani Marchetti. Attualmente è stata rinvenuta alle Casse d’espansione del Secchia e alla Tomina nel Mirandolese.

## **Cryptogramma R. Br. (Pteridaceae)**

**Cryptogramma crispa (L.) R. Br. ex Hook. - *Felcetta crespata***

**H ros; Circumbor.; Macereti silicei; Mont-Sopras [F]**

(*Allosurus crispus*)

## **Cucubalus L. (Caryophyllaceae)**

**Cucubalus baccifer L. - *Erba Cucco***

**H scap; Eurosib.; Boscaglie e siepi umide; Pian**

**[↓ U] [F-CD M-CD]**

**Antiche:** Fiori (Addenda); Vaccari (Vegetaz.). **Attuali inedite:** BD DFLS

Piuttosto raro e in forte diminuzione, è stato rinvenuto di recente solo a Cittadella di Modena.

## **Cucumis L. (Cucurbitaceae)**

Comprende esclusivamente specie coltivate, come *Cucumis melo* (Melone) e *Cucumis sativus* (Cetriolo) che sebbene di rado segnalati non possono essere considerate appartenenti alla flora spontanea del Modenese.

## **Cucurbita L. (Cucurbitaceae)**

Comprende esclusivamente specie coltivate, come *Cucurbita maxima* (Zucca) e *Cucurbita pepo* (Zucchini) che sebbene di rado sono rinvenute in ambienti ruderali o fluviali, non possono essere considerate appartenenti alla flora spontanea del Modenese.

## **Cupressus L. (Cupressaceae)**

**Cupressus sempervirens L. - *Cipresso comune***

**P scap; E-Eurimedit.; Coll [C]**

Presente come specie coltivata anche con esemplari maestosi; non sono noti casi di naturalizzazione.

*Cupularia graveolens* → *Dittrichia graveolens*

## **Cuscuta L. (Convolvulaceae)**

Genere completamente parassita. La recente attenzione ha permesso il rinvenimento di alcune specie non note nel Modenese e in alcuni casi si tratta di novità anche per la Regione.

**Cuscuta campestris Yunck. - *Cuscuta ungherese***

**T par; Parassita; Pian-Coll [A] [F-CD]**

(*Cuscuta “cesattiana”*)

Specie ampiamente presente nel Modenese e in fase di diffusione, soprattutto in colture di barbabietola e stoppie, ma anche su numerose altre specie in ambienti seminaturali (*Ambrosia*, *Xanthium*, ecc.). Sono da riferire a questa specie anche le antiche segnalazioni di *C. cesattiana*.

*Cuscuta “cesattiana”* → *Cuscuta campestris*

**Cuscuta epilinum Weihe - *Cuscuta strozzalino***

**T par; Eurimedit.; Parassita; Pian [A ♦]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Supplem.); Vaccari (Herb.).

Tipicamente legata alla coltura del Lino, non si hanno notizie recenti della sua presenza in Regione, anche in conseguenza dell’abbandono della coltivazione della pianta ospite.

**Cuscuta epithymum (L.) L. - *Cuscuta epitimo***

**T par; Stenomedit.; Parassita su Arbusti; Pian-Mont**

**Cuscuta epithymum (L.) L. subsp. epithymum - *Cuscuta epitimo***

**T par; Stenomedit.; Parassita su Arbusti; Pian-Coll**

**Cuscuta epithymum (L.) L. subsp. kotschyi (Des Moul.) Arcang. - *Cuscuta di Kotschy***

**T par; Stenomedit.; Parassita su Arbusti; Coll-Mont**

Rinvenuta anticamente in diverse località dei dintorni di Piandelagotti e attualmente a M. Caprile, Palaveggio di Polinago e Talbignano. Si tratta di un'entità di dubbia autonomia (Conti & al., Checklist).

**Cuscuta europaea L. - *Cuscuta europea***

**T par; Paleotemp.; Parassita; Pian-Mont**

Poco osservata di recente, forse per scarsa attenzione; è stata rinvenuta presso Soliera.

**Cuscuta monogyna Vahl subsp. monogyna - *Cuscuta con 1 stilo***

**T par; SE-Europ.; Parassita; Mont [★ U] [M-CD]**

Attuali inedite: BD DFSL.

Rinvenuta, nuova per la Regione, ai Prati di S. Geminiano di Piandelagotti.

**Cuscuta planiflora Ten. - *Cuscuta a fiore bianco***

**T par; Eurimedit.; Parassita; Coll [★ U] [M-CD]**

Attuali inedite: Flora RN Sassoguidano; BD DFSL.

È stata rinvenuta, unica località regionale, a Sassomassiccio di Sassoguidano. L'identificazione è stata confermata da Giorgio Pellegrino, esperto di *Cuscuta* (Boves, CN).

**Cuscuta scandens Brot. subsp. scandens - *Cuscuta di Tineo***

**T par; Paleosubtrop.; Parassita; Coll [A ★]**

(*C. tinei*)

Attuali inedite: BD DFSL.

Entità poco nota in Emilia-Romagna, dove era finora accertata solo nel Piacentino. Nel Modenese è stata rinvenuta a Pigneto di Prignano.

*Cuscuta tinei* → *Cuscuta scandens* subsp. *scandens*

**Cyanus P. Miller (Asteraceae/Compositae)**

**Cyanus montanus (L.) Hill - *Fiordaliso montano* [?]**

(*Centaurea montana*)

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora).

Le segnalazioni derivano quasi certamente da confusione con *C. triumfetti*, l'unica specie del gruppo attualmente nota nel Modenese e in Emilia.

**Cyanus segetum Hill - *Fiordaliso vero***

**T scap; Stenomedit.; Colture di cereali; Pian-Coll [↓] [F]**

(*Centaurea cyanus*)

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora); Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri. Attuali inedite: BD DFSL; IBC (Bioitaly); Serafini & Mantovani.

Il *Fiordaliso*, tipico commensale delle antiche colture di cereali, è divenuto rarissimo a causa delle attuali tecniche agronomiche.

**Cyanus triumfetti (All.) Dostál ex Á. & D. Löve - *Fiordaliso di Trionfetti***

**H scap; Europ.-Caucas.; Boschi chiari, Margini; Coll-Sopras [F-CD]**

(*Centaurea montana* var. *axillaris*, *Centaurea triumfetti*)

**Cyclamen L. (Myrsinaceae)**

**Cyclamen hederifolium Aiton - *Pamporcino, Ciclamino napoletano***

**G bulb; N-Stenomedit.; Boschi, Margini; Coll; Pr [F-CD]**

(*C. neapolitanum*)

Raro, forma localmente popolazioni densissime. I suoi tuberi sono molto apprezzati dai cinghiali che ne danneggiano severamente le popolazioni. Il Modenese costituisce il limite continentale della presenza emiliana. Più a ovest solo poche popolazioni nel Reggiano.

*Cyclamen neapolitanum* → *Cyclamen hederifolium*

**Cyclamen repandum Sm. subsp. repandum - *Ciclamino primaverile***

**G bulb; NW-Stenomedit.; Boschi termofili, Lecce; Coll; Pr [Ex]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Supplem.); Fiori & Fiori (Appunti); Betti (Suppl.).

La segnalazione, relativa ai Sassi di Roccamalatina (così in Fiori & Fiori: "nei boschetti presso i Sassi di Rocca Malatina (rinven. Sig. Ferrari, erborizzatore dell'orto botanico della R. Università di Modena)", non è stata mai più confermata. Si trattava probabilmente di una piccola popolazione relitta e oggi scomparsa. L'area è piuttosto ben conosciuta e una presenza così vistosa e inconfondibile sarebbe stata certamente notata. Attualmente in Regione è presente solo nella Romagna orientale.

**Cydonia L. (Rosaceae)**

**Cydonia oblonga Mill. - *Cotogno, Mela cotogno***

**P scap; Pian-Coll [C A] [F-CD]**

(*C. vulgaris*, *Pyrus cydonia*)

È stata rinvenuta naturalizzata ai meandri del Panaro a Sant'Ambrogio. Alcune cultivar sono utilizzate come portainnesto per il pero.

*Cydonia vulgaris* → *Cydonia oblonga*

**Cymbalaria Hill (Plantaginaceae)**

**Cymbalaria muralis G. Gaertn., B. Mey. & Scherb. - *Cimbalaria, Ciombolino comune***

**T scap; N-Eurimedit.; Muri; Pian-Coll [F-CD]**

(*Linaria cymbalaria*)

Ampiamente diffusa sui muri di pianura e collina. Accertata nel Modenese solo la subsp. nominale.

*Cynanchum vincetoxicum* → *Vincetoxicum hirundinaria*

**Cynodon Rich. (Poaceae/Gramineae)**

**Cynodon dactylon (L.) Pers. - *Gramigna rampicante***

**G rhiz; Cosmop.; Bordi di vie, Macerie, Luoghi aridi, Argille; Pian-Coll**

**Cynoglossum L. (Boraginaceae)**

**Cynoglossum creticum Mill. - *Lingua-di-cane a fiori variegati***



**H bienn; Eurimedit.; Coltivi, Incolti; Pian-Coll [F]**

(*C. pictum*)

Piuttosto raro, è stato rinvenuto di recente nel Modenese nelle seguenti località: pineta di Marzaglia, Casse d'espansione del Secchia e a Sassuolo lungo il Secchia.

**Cynoglossum officinale L. - *Lingua-di-cane vellutina***

**H bienn; Eurasiat.; Bordi di vie e di campi, Incolti; Coll-Mont [F-CD]**

Non molto diffuso, è stato rinvenuto di recente a M. Calvario, Frassinoro, prati di S. Geminiano e Alpesigola.

*Cynoglossum pictum* → *Cynoglossum creticum*

**Cynoglottis (Gusuleac) Vural & Kit Tan (Boraginaceae)**

**Cynoglottis barrelieri (All.) Vural & Kit Tan subsp. barrelieri - *Buglossa di Barrelier***

**H scap; NE-Stenomedit.; Prati aridi; Mont [● U] [F M]**

(*Anchusa barrelieri*)

**Attuali edite:** Delfini & al. (Contributo); **inedite:** BD DFLS.

In Emilia è noto per poche località, ma la sua diffusione sembra in aumento forse in relazione con l'incremento delle popolazioni di ungulati che ne favoriscono la disseminazione. Nel Modenese è stato rinvenuto a Rotari e alle Fiancate.

**Cynosurus L. (Poaceae/Gramineae)**

**Cynosurus cristatus L. - *Covetta dei prati***

**H caesp; Europ.-Caucas.; Prati (aridi); Pian-Mont**

**Cynosurus echinatus L. - *Covetta comune***

**T scap; Eurimedit.; Prati, Radure; Pian-Mont [F-CD]**

**Cyperus L. (Cyperaceae)**

Genere di ambienti acquatici, fluviali e ripari; nella flora italiana è presente con una forte componente esotica in attiva espansione sia per quantità (rinvenimento di nuove specie) che per areale.

**Cyperus difformis L. - *Zigolo delle risaie***

**T caesp; Subcosmop.; Risaie, Pratelli umidi; Pian [X ◆]**

**Antiche:** Mori (Contrib.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.). Anticamente noto per le risaie presso Nonantola e Finale. Mancano conferme recenti.

**Cyperus esculentus - *Bagigi, Bacicci, Mandorle di terra, Dolcichini***

**He; Subcosmop.; Sabbie umide; Pian [A ★]**

**Attuali inedite:** Flora RN Casse Secchia.

Piuttosto raro in Regione; nel Modenese è stato rinvenuto nelle Casse d'Espansione del Secchia. Anticamente coltivato, almeno nell'Italia centrale e meridionale e in Spagna in quanto i rizomi tuberiformi sono di sapore gradevole.

**Cyperus flavescens L. - *Zigolo dorato***

**T caesp; Subcosmop.; Risaie, Pratelli umidi; Pian-Coll [◆]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Herb. D. Riva (NAP).

Un tempo accertato per diverse località sia della pianura che della collina. Mancano rinvenimenti recenti.

**Cyperus fuscus L. - *Zigolo nero***

**T caesp; Paleotemp.; Pratelli umidi; Pian-Coll**

**Cyperus glomeratus L. - *Zigolo ferrugineo***

**He; Paleosubtrop.; Risaie, Pratelli umidi, Rive; Pian-Coll [X ★] [F-CD]**

**Attuali inedite:** Flora RN Casse Secchia; BD DFLS; Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina).

In rapida espansione, nel Modenese è stato rinvenuto in diverse località: Casse d'espansione del Secchia e del Panaro, Marzaglia, Valli di Mortizzuolo e nel Parco dei Sassi di Roccamalatina.

**Cyperus longus L. - *Zigolo comune, Quadrelli***

**He; Paleotemp.; Acque calme, Rive; Pian-Coll [F-CD]**

Non particolarmente raro nei prati ripari. Rinvenuto alle Casse d'espansione del Secchia e del Panaro, ai Tagliati di Albareto e nelle valli mirandolesi, ma di certo è molto più diffuso.

**Cyperus michelianus (L.) Link - *Zigolo del Micheli***

**T caesp; Paleosubtrop.; Pratelli umidi, Rive, Alvei; Pian [★]**

**Attuali inedite:** Flora RN Casse Secchia; BD DFLS.

Rinvenuto solo di recente e per ora accertato nel Modenese solo nelle Casse d'espansione del Secchia e a Sassuolo.

**Cyperus microiria Steud. - *Zigolo giapponese***

**T scap; Argini, Fanghi; Pian [X ★] [F]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Specie in rapida espansione negli ambienti umidi della Val Padana, finora nota nel Modenese per le Casse del Secchia e del Panaro.

*Cyperus monti* → *Cyperus serotinus*

**Cyperus serotinus Rottb. - *Zigolo tardivo***

**G rhiz; Paleosubtrop.; Pratelli umidi, Rive, Alvei; Pian [A ◆]**

(*C. monti*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Herb. Adr. Fiori; Bertolani Marchetti (Fontanazzi). Anticamente noto per diverse località, ma non sono disponibili conferme recenti. Pignatti (1982) ritiene che sia in via di scomparsa, soppiantato soprattutto da *C. difformis*. Poiché, per quanto raro, è stato rinvenuto in alcune stazioni in province limitrofe, si preferisce considerarlo da verificare e non scomparso.

**Cystopteris Bernh. (Woodsiaceae)**

**Cystopteris alpina (Lam.) Desv. - *Felcetta alpina***  
**H caesp; Rupi; Sopras [● U] [M-CD]**

**Antiche:** (ma dubbie, vedi nota) Herb. D. Riva (NAP); Negodi (Cimone); Fiori (Cryptog.). **Attuali edite:** (certe)

Bonafede & al. (Atlante).

In Bonafede & al. (Atlante) viene chiarito che la effettiva presenza in Emilia di questa specie era da confermare. Era stato infatti accertato che campioni nell'Erbario dell'Orto Botanico di Bologna attribuiti a *C. alpina* erano in realtà di *C. fragilis*.

Questa specie rarissima e di difficile riconoscimento è stata rinvenuta "nei pressi del Lago Scaffaiolo, a 1750 m" da R. Todeschini. Successivamente è stata accertata anche nel Bolognese da Bonafede e Vignodelli (Bonafede, com. pers.).

**Cystopteris dickieana R. Sim - Felcetta di Dickie**  
**Ch pulv; Subcosmop.; Rupì, Macereti; Sopras** [●]

Attuali edite: Bonafede & al. (Atlante); inedite: BD Pteridophyta 2.

Conosciuta per l'Alpe di San Pellegrino e nel gruppo del Cimone tra Lago Il Terzo e il Cimoncino. Si tratta delle sole segnalazioni per l'Emilia-Romagna.

**Cystopteris fragilis (L.) Bernh. - Felcetta fragile**  
**H caesp; Subcosmop.; Rupì fresche, Muri** (pref. calc.); Coll-Sopras

**Cystopteris montana (Lam.) Bernh. ex Desv. - Felcetta montana, F. cicutaria**

**H caesp; Art.-Alp. (Circum-); Boschi di Conifere, Praterie sassose; Sopras** [◆]

Antiche: Negodi (Rondinaio).

Molto rara nell'alto Appennino emiliano e citata per il Rondinaio da Negodi; la presenza non può essere esclusa, essendo stata di recente rinvenuta al Corno alle Scale nel Bolognese. Peraltro, il Rondinaio è stato esplorato molto accuratamente e il quadro delle conoscenze sulle Pteridophyta in Emilia-Romagna è stato puntualizzato e aggiornato grazie a numerose ricerche ad hoc (Bonafede & al., 2001).

**Cytisophyllum Medik. (Fabaceae/ Leguminosae)**

**Cytisophyllum sessilifolium (L.) O. Lang - Citiso a foglie sessili**

**P caesp; Orof.-SW-Europ.; Boschi chiari, Margini, Siepi; (Pian) Coll** [F-CD]

(*Cytisus sessilifolius*)

Piccolo arbusto eliofilo tipico dei margini di querceti; anticamente presente anche nello scomparso Bosco di Campogalliano.

**Cytisus L. (Fabaceae/Leguminosae)**

*Cytisus alpinus* → *Laburnum alpinum*

**Cytisus hirsutus L. subsp. hirsutus - Citiso peloso**

**Ch suffr; Eurosib.; Boschi chiari, Cespuglieti; Coll** [F-CD]

(*Chamaecytisus hirsutus*; *C. "prostratus"*)

*Cytisus prostratus*, che corrisponderebbe a *C. supinus*, è stato ripetutamente segnalato nel Modenese e in Regione; in base alle considerazioni di Pignatti (1982, 1: 635, anche ex Cristofolini, 1974) le citazioni di *C. prostratus* sono state ricondotte a *C. hirsutus*, poiché il vero *C. supinus* (Conti & al., Checklist) è noto solo in

Piemonte, Val d'Aosta e Friuli-Venezia Giulia.

*Cytisus hirsutus* var. *prostratus* → **Cytisus hirsutus subsp. hirsutus**

*Cytisus laburnum* e var. *linnaeanus* → **Laburnum anagyroides**

**Cytisus nigricans L. subsp. nigricans - Citiso scuro**

**NP; S-Europ.-Sudsib.; Boschi (suoli acidi); Coll** [F]

(*Lembotropis nigricans*)

*Cytisus "prostratus"* → **Cytisus hirsutus subsp. hirsutus**

**Cytisus scoparius (L.) Link subsp. scoparius - Ginestra dei carbonai, Citiso scopario**

**P caesp; Europ.; Brughiere, Castagneti; Coll-Mont** [F-CD]

(*Sarothamnus vulgaris*)

*Cytisus sessilifolius* → **Cytisophyllum sessilifolium**

*Cytisus supinus* → **Cytisus hirsutus subsp. hirsutus** (nota)

*Czachia liliastrum* → **Paradisea liliastrum**

## D

**Dactylis L. (Poaceae/Gramineae)**

**Dactylis glomerata L. - Erba-mazzolina comune**

**H caesp; Paleotemp.; Prati, Coltivi abbandonati; Pian-Mont** [F-CD]

Qui sono state ricomprese anche forme riconducibili alla subsp. *glomerata* e alle altre subsp. Non di rado infatti le segnalazioni non precisano di quale subsp. si tratti.

La specie è infatti estremamente polimorfa e sono riconosciute numerose sottospecie e forme derivate da coltivazione e selezione. Da ricercare nel Modenese anche la subsp. *lobata*.

**Dactylis glomerata L. subsp. hispanica (Roth) Nyman - Erba-mazzolina meridionale**

**H caesp; Stenomedit.; Prati aridi e sassosi; Coll** [★]

Attuali inedite: BD DFLS.

Rinvenuta per ora solo a Marano sul Panaro sui calanchi, ma da ricercare con più attenzione.

**Dactylorhiza Neck. ex Nevski**  
**(Orchidaceae)**

*Dactylorhiza fuchsii* → **Dactylorhiza maculata subsp. fuchsii**

**Dactylorhiza incarnata (L.) Soó subsp. incarnata - Orchide palmata**

**G bulb; Eurosib.; Acquittrini, Torbiere; (Pian-Coll) Mont; Pr** [↓] [F-CD F-E]

(*Orchis incarnata*)

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Herb. G.E. Mattei (NAP). Attuali edite: Tomaselli & Gerdol (Analisi); Tomaselli & al. (Analisi); Gerdol & Tomaselli (wetlands);

inedite: BD Flora Protetta; BD DFSL.

Pianta in forte regresso a causa della distruzione degli ambienti di vita. Un tempo nota anche per diverse località di pianura, dove in tempi recenti era stata rinvenuta solo nel parco di Villa Sorra presso Castelfranco; per questa stazione purtroppo mancano conferme della presenza attuale. Scomparsa anche dalla fascia collinare.

*Dactylorhiza latifolia* H. Baumann non *Orchis latifolia* L.  
→ *Dactylorhiza sambucina*

***Dactylorhiza maculata* (L.) Soó subsp. *fuchsii* (Druce) Hyl. - *Orchide macchiata***

**G bulb; Paleotemp.; Boschi, Margini, Arbusteti, Prati; Coll-Sopras; Pr [F]**

(*Orchis maculata*)

La subsp. *fuchsii* è l'unica accertata nel Modenese. Sono state quindi qui riunite tutte le antiche segnalazioni relative alla specie. La subsp. nominale, che predilige ambienti umidi montani, non è stata mai finora rinvenuta.

***Dactylorhiza majalis* (Rchb.) P.F. Hunt & Summerh. - *Orchide a foglie larghe***

**G bulb; Centro-Europ.; Prati umidi; Coll-Mont; Pr [Ex] [F-CD]**

(*Orchis latifolia*)

**Antiche:** Cocconi (Flora); Lunardi ex Moggi & Ricceri. Segnalata in particolare per i dintorni di Piandelagotti (M. Pizzo, palude Casa Serminghino), mancano conferme recenti. In forte rarefazione in tutta la Regione (sono note pochissime località di presenza nel Piacentino e nel Reggiano), molto probabilmente è scomparsa dal Modenese.

***Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó - *Orchide sambucina***

**G bulb; Europ.-Caucas.; Prati, Margini; Coll-Sopras; Pr [F-CD]**

(*Dactylorhiza latifolia* (L.) H. Baumann & Künkele, *Orchis sambucina*)

*Danaa cornubiensis* → *Physospermum cornubiense*

***Danthonia* DC. (Poaceae/Gramineae)**

***Danthonia alpina* Vest - *Danthonia maggiore***

**H caesp; SE-Europ.; Prati aridi; Coll-Mont [◆]**

(*Danthonia provincialis*)

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora); Gibelli & Pirotta (Supplem.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Pasquini (Montegibbio). Segnalata anticamente per diverse località collinari e montane, mancano conferme attuali.

***Danthonia decumbens* (L.) DC. subsp. *decumbens* - *Danthonia minore***

**H caesp; Europ.; Prati, Boschi chiari (acidof.); Coll-Mont [U] [M-CD]**

(*Sieglingia decumbens*, *Triodia decumbens*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Lunardi ex Moggi & Ricceri. **Attuali inedite:** Alessandrini A. (ined.).

Accertata di recente nei castagneti del Monzone presso Pavullo, ma probabilmente più diffusa.

*Danthonia provincialis* → *Danthonia alpina*

***Daphne* L. (Thymelaeaceae)**

Genere interamente protetto in Emilia-Romagna

*Daphne* “alpina” → *Daphne oleoides*

***Daphne cneorum* L. - *Dafne odorosa*, *Cneoro***

**Ch suffr; Orof.-S-Europ.; Prati; Coll; Pr [● U] [F M]**

**Attuali edite:** Delfini & al. (Contributo); **inedite:** BD Flora Protetta; BD DFSL.

Rinvenuta in Val di Tiepido, in stazione molto disgiunta e collinare. È specie molto rara in Regione. Si trova con una certa frequenza solo nel Piacentino e Parmense nelle alte valli del Nure e Ceno. Una segnalazione per il Reggiano è dubbia e merita conferma.

*Daphne glandulosa* → *Daphne oleoides*

***Daphne laureola* L. - *Dafne laurella*, *Olivella***

**P caesp; Subatlant.; Boschi; Coll-Mont; Pr [F-CD]**

***Daphne mezereum* L. - *Pepe di monte*, *Fior di stecco***

**NP; Eurosib.; Boschi, Prati (montani); Mont-Sopras; Pr [F]**

***Daphne oleoides* Schreb. - *Dafne spatolata***

**Ch frut; NE-Medit.-Mont.; Rupi, Pietraie, Detriti; Mont-Sopras; Pr [F]**

(*D.* “alpina”; *D.* *glandulosa*)

Qui sono da riferire anche le segnalazioni di *D. alpina*, la cui presenza non è accertata nel Modenese. Le stazioni emiliane costituiscono il limite settentrionale dell'areale italiano.

***Datura* L. (Solanaceae)**

***Datura stramonium* L. subsp. *stramonium* - *Stramonio***

**T scap; Rudereti, Campi; Pian-Coll [X] [F-CD]**  
Rinvenuta in numerose località della pianura e collina; la sua diffusione è facilitata da cantieri e movimenti di terra.

***Daucus* L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

***Daucus carota* L. subsp. *carota* - *Carota selvatica***  
**H bienn; Paleotemp.; Prati, Rudereti (Coltivi abbandonati); Pian-Mont [F-CD]**

(*D.* *gingidium*)

Specie molto diffusa allo stato selvatico e molto variabile; sono infatti riconosciute diverse subsp. Nel Modenese è accertata allo stato spontaneo per ora solo la subsp. nominale, mentre la subsp. *sativus* (segnalata da Lunardi) è il ben noto ortaggio coltivato.

*Daucus gingidium* → *Daucus carota* subsp. *carota*

*Daucus grandiflorus* → *Orlaya grandiflora*

*Daucus platycarpus* → *Orlaya daucoides*

***Delphinium* L. (Ranunculaceae)**

*Delphinium consolida* → *Consolida regalis* subsp. *regalis*

***Delphinium fissum* Waldst. & Kit. subsp. *fissum* - *Speronella lacerata***

**H scap; Orof. Centro-Europ.; Boschi chiari, Radure; Coll [● U] [F M]**

Attuali edite: Delfini & al. (Contributo). Attuali inedite: BD DFLS.

Trovato nel Modenese di recente in una sola località: Gaiato. In Regione è pianta molto rara e localizzata.

Dentaria bulbifera → *Cardamine bulbifera*

Dentaria pentaphylla var. pinnata → *Cardamine heptaphylla*

Dentaria pinnata → *Cardamine heptaphylla*

**Deschampsia P. Beauv. (Poaceae/  
Gramineae)**

**Deschampsia cespitosa (L.) P. Beauv. -  
Migliarino maggiore**

**H caesp; Subcosmop.; Prati umidi; (Pian) Coll-Sopras**

(Aira cespitosa)

**Deschampsia flexuosa (L.) Trin. [e subsp. flexuosa] -  
Migliarino capellino**

**H caesp; Subcosmop.; Prati, Brughiere; Mont-Sopras**

(Aira flexuosa, Avenella flexuosa)

**Deschampsia flexuosa (L.) Trin. subsp. montana (L.) K. Richter**

**H caesp; Prati, Brughiere; Sopras [● U] [M-CD]**

(Avenella flexuosa subsp. montana)

Attuali edite: Del Prete & Tomaselli (1988).

Accertata solo nell'area del Rondinaio. È molto probabile che questa subsp., poco riconosciuta, sia la prevalente nella fascia altomontana del Modenese.

**Descurainia Fabr. (Brassicaceae/  
Cruciferae)**

**Descurainia sophia (L.) Webb ex Prantl - Erba falcona, Erba Sofia**

**T scap; Paleotemp.; Incolti, Ruderer, Amb. urbani; Pian**

(Sisymbrium sophia)

Anche se accertata solo nell'area di Modena città, è sicuramente molto diffusa in ambienti urbani e ruderali di tutta la provincia.

Deyeuxia "varia" → *Calamagrostis corsica*

Deyeuxia varia var. montana → *Calamagrostis corsica*

**Dianthus L. (Caryophyllaceae)**

L'intero Genere è protetto in Emilia-Romagna.

**Dianthus armeria L. subsp. armeria - Garofano a mazzetti**

**T scap; Europ.-Caucas.; Boschi chiari, Margini; Coll-Mont; Pr [F-CD]**

Dianthus atrorubens → *Dianthus carthusianorum* subsp. *carthusianorum* (nota)

**Dianthus balbisii Ser. subsp. balbisii - Garofano di Balbis**

**H scap; Centro-Medit.-Mont.; Boschi, Boscaglie, Prati; Coll; Pr [★] [F-CD]**

Attuali inedite: BD Cartogr. Vegetaz.; BD Flora Protetta; BD DFLS; Flora RN Salse di Nirano; Flora RN Sassoguidano; IBC (Bioitaly); Sirotti (Nirano; ined.); Soc. Nat. Assoc. (Roccamatina).

La subsp. *liburnicus*, nonostante sia stata ripetutamente segnalata da diverse fonti, non è accertata né nella flora provinciale né in quella regionale. Con ogni probabilità le relative segnalazioni sono da riferire alla subsp. nominale.

**Dianthus carthusianorum L. subsp. carthusianorum - Garofano dei Certosini**

**H scap; S- e C-Europ.; Prati aridi; (Coll) Mont-Sopras; Pr [F-CD]**

(D. c. var. *sanguineus*)

Da diverse fonti antiche [Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri] viene segnalata la subsp. *atrорubens* (All.) Hegi, la cui validità è controversa. In base alle osservazioni più recenti, nel Modenese è certa la presenza della sola subsp. nominale.

Dianthus carthusianorum var. *sanguineus* e var. *typicus* →

*Dianthus carthusianorum* subsp. *carthusianorum*

Dianthus caryophyllus e varr. → *Dianthus sylvestris* subsp. *sylvestris*

**Dianthus deltoides L. subsp. deltoides - Garofano minore**

**H caesp; Eurasiat.; Prati; Mont-Sopras; Pr [F]**

Dianthus inodorus → *Dianthus sylvestris* subsp. *sylvestris*

Dianthus liburnicus → *Dianthus balbisii* subsp. *balbisii* (nota)

**Dianthus monspessulanus L. - Garofano di Montpellier, Garofano di bosco**

**H scap; Orof.-S-Europ.; Prati aridi, Brughiere, Boschi chiari; Mont-Sopras; Pr [F-CD]**

Dianthus prolifer → *Petrorhagia prolifera*

**Dianthus seguieri Vill. subsp. seguieri - Garofano di Séguier**

**H scap; Centro-Europ.; Boschi chiari (Castagneti), Margini; Coll; Pr [F-CD]**

Complessivamente piuttosto raro in Regione; la sua distribuzione risulta particolarmente concentrata tra le valli del Panaro e del Reno.

**Dianthus sylvestris Wulfen subsp. sylvestris - Garofano selvatico**

**H scap; Medit.-Mont.; Prati sassosi, Rupi; Coll-Sopras; Pr [F-CD]**

[D. caryophyllus (e varr. *inodorus*, *oreophilus*, *virginicus*), D. *inodorus*]

In Regione è accertata solo la subsp. nominale; le varietà (es.: var. *humilior*, *inodorus*) segnalate da diversi autori antichi sono di scarso valore e tutte riconducibili a questa entità.

## **Dictamnus L. (Rutaceae)**

**Dictamnus albus L. - *Limonella, Frassinella***  
**Ch suffr; S-Europ.-Sudsub.; Boschi chiari, Margini, Radure; Coll; Pr [F]**  
(*D. fraxinella*)

*Dictamnus fraxinella* → *Dictamnus albus*

## **Digitalis L. (Plantaginaceae)**

**Digitalis ferruginea L. - *Digitale bruna***  
**H scap; NE-Medit.-Mont.; Margini, Cespuglieti; Coll [F M]**  
Molto rara e localizzata, nota nel Modenese per rinvenimenti recenti a Faeto, Vitriola, Castelvechio, Montespecchio e Sassoguidano.

**Digitalis lutea L. - *Digitale gialla piccola***  
**H scap; W-Europ. (Atl.); Boschi, Margini; Coll-Mont [F-CD]**  
Nel Modenese accertata solo la subsp. nominale.

## **Digitaria Haller f. (Poaceae/Gramineae)**

**Digitaria ischaemum (Schreb. ex Schweigg.) Schreb. ex Muhl. - *Sanguinella sottile***  
**T scap; Subcosmop.; Campi, Sentieri, Sabbie umide; Pian [★ U] [M-CD]**  
Attuali inedite: BD DFLS.  
Accertata di recente a Modena città. Sicuramente più diffusa e non rilevata.

**Digitaria sanguinalis (L.) Scop. - *Sanguinella comune***  
**T scap; Cosmop.; Bordi di vie, Campi sabbiosi; Pian-Coll**  
(*Panicum sanguinale*)  
Nel Modenese è nota solo la subsp. nominale.

## **Diphasiastrum Holub (Lycopodiaceae)**

**Diphasiastrum alpinum (L.) Holub - *Licopodio alpino***  
**Ch rept; Circumbor.; Brughiere; Sopras [F]**  
(*Diphasium alpinum, Lycopodium alpinum*)  
Noto per diverse località; la sua presenza è limitata alla fascia soprasilvatica.

**Diphasiastrum complanatum (L.) Holub - *Licopodio spianato***  
**Ch pulv; Circumbor.; Boschi, Brughiere; (Mont) Sopras [U] [M-CD]**  
(*Diphasium complanatum, Lycopodium complanatum*)  
Molto raro e localizzato; attualmente noto tra Lago Baccio e il crinale e nelle praterie soprastanti il Lago Baccio.

**Diphasiastrum tristachyum (Pursh) Holub - *Licopodio cipressino***  
**Ch pulv; Art.-Alp. (Euramer.); Brughiere e lande sabbiose (acidof.); Coll e Sopras [M]**  
(*Diphasium tristachyum, Lycopodium complanatum* var. *chamaecyparissus*)  
Antiche: Fiori (Cryptog.). Attuali edite: Bonafede & al.

(Atlante); inedite: BD DFLS.

Specie molto rara in Regione. Nel Modenese è stata accertata di recente per 2 località: Monzone presso Pavullo (qui trovata dapprima da Alessandrini e successivamente da Gualmini) e Campi di Annibale (versante ovest del Monte Giovo).

*Diphasium alpinum* → **Diphasiastrum alpinum**  
*Diphasium complanatum* → **Diphasiastrum complanatum**  
*Diphasium tristachyum* → **Diphasiastrum tristachyum**  
*Diplachne serotina* → **Kengia serotina**

## **Diploaxis Miller (Brassicaceae/ Cruciferae)**

**Diploaxis muralis (L.) DC. - *Ruchetta dei muri***  
**T scap; Eurimedit.-Subatl.; Rudereti, Bordi di vie; Pian-Coll [U] [M-CD]**  
L'unico rinvenimento recente nel Modenese è per Valleurbana. Molto localizzata in Regione, ma anche poco osservata.

**Diploaxis tenuifolia (L.) DC. - *Ruchetta selvatica***  
**H scap; Subatlant.; Rudereti, Pendii sabbiosi; Pian-Coll [F-CD]**

## **Dipsacus L. (Dipsacaceae)**

**Dipsacus fullonum L. - *Scardaccione selvatico***  
**H bienn; Eurimedit.; Rudereti, Bordi di vie; Pian-Coll [F-CD]**  
(*D. silvester/sylvestris*)

**Dipsacus laciniatus L. - *Scardaccione sfrangiato***  
**H bienn; Orof.-SE-Europ.-Cauc.; Incolti umidi, Fossi, Bordi di vie; Coll [Ex]**  
Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora).

Un tempo coltivato in quanto utilizzato per cardare soprattutto la lana. L'abbandono della coltivazione ha fatto rapidamente regredire la sua presenza, tanto che oggi sembra del tutto scomparso.

*Dipsacus sylvestris* → **Dipsacus fullonum**

## **Dittrichia W. Greuter (Asteraceae/ Compositae)**

**Dittrichia graveolens (L.) Greuter - *Enula cespita***  
**T scap; Eurimedit.-Turan.; Prati umidi, Rive; Pian-Coll**  
(*Cupularia graveolens, Inula graveolens, Pulicaria graveolens*)  
È segnalata in città in aree di recente abbandono (es.: Modena nord) dove predilige le ghiaie compattate. Diffusa anche in ambienti ruderali urbani.

**Dittrichia viscosa (L.) Greuter - *Enula cepittoni***  
**H scap; Eurimedit.; Prati umidi, Rudereti; Pian-Coll [F-CD]**  
(*Inula viscosa, Pulicaria viscosa*)

## **Doronicum L. (Asteraceae/Compositae)**

**Doronicum austriacum Jacq. - *Doronicum austriaco***

**G rhiz; Orof.-S-Europ.; Boschi chiari, Margini; Mont-Sopras**

Molto raro nella montagna; accertato di recente per M. Cervarola, Taburri e Roncadello di Frassinoro.

**Doronicum columnae Ten. - *Doronicum di Colonna***

**G rhiz; Orof.-SE-Europ.-Cauc.; Rocce, Rupi, Macereti; (Coll) Mont-Sopras; Pr [F-CD]**

(*D. cordatum*, *D. cordifolium*)

*Doronicum cordatum/cordifolium* → **Doronicum columnae**

**Doronicum pardalianches L. - *Doronicum medicinale***

**G rhiz; W-Europ. (Atl.); Boschi; Coll-Mont**

Piuttosto raro; rinvenuto di recente nelle località seguenti: Bucamante, Montese, Prati di S. Geminiano, Ponte Lama di Serramazzone.

## **Dorycnium DC. in Lam. & DC. (Fabaceae/Leguminosae)**

**Dorycnium herbaceum Vill. - *Trifoglio erbaceo***

**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Prati umidi (anche salm.); Pian-Coll [F-CD]**

**Dorycnium hirsutum (L.) Ser. - *Trifoglio irsuto***

**Ch suffr; Eurimedit.; Prati aridi; Pian-Coll [F-CD]**

(*Bonjeania hirsuta*)

**Dorycnium pentaphyllum Scop. - *Trifoglio legnoso***

**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Prati aridi (calc.); Pian-Coll**

(*D. suffruticosum*)

*Dorycnium pentaphyllum* subsp./var. *herbaceum* → **Dorycnium herbaceum**

*Dorycnium pentaphyllum* subsp./var. *suffruticosum* → **Dorycnium pentaphyllum**

*Dorycnium suffruticosum* → **Dorycnium pentaphyllum**

## **Draba L. (Brassicaceae/Cruciferae)**

**Draba aizoides L. subsp. aizoides - *Draba aizoides***

**H ros; Orof. Centro-Europ.; Rupi, Creste ventose; Sopras**

(*Draba* "longirostra")

Sono stati ricondotte a questa specie anche le segnalazioni di *D. longirostra*, che non è presente nell'Appennino emiliano.

*Draba* "longirostra" → **Draba aizoides subsp. aizoides**

**Draba muralis L. - *Draba murale***

**T scap; Circumbor.; Bordi di vie, Muri; Pian-Coll**

*Draba verna* e var. *krockeri* → **Erophila verna subsp. verna**

## **Dracunculus Mill. (Araceae)**

**Dracunculus vulgaris Schott - *Erba serpentaria, Dragontea***

**G rhiz; Stenomedit.; Prati umidi; Pian-Coll [F M]**

Pianta che produce infiorescenze molto vistose e che emanano un odore nauseabondo di carne in putrefazione; da tempo immemorabile ha colpito la fantasia popolare; gli stessi nomi italiani evocano un senso di timore, riferendosi a serpenti e draghi, simboli di maleficio e mistero. A volte viene coltivata e la sua presenza è sporadica e irregolare, tanto che a volte scompare per decenni per ricomparire in modo del tutto imprevedibile. Fu inclusa dal Vaccari (Vegetaz.) nell'elenco delle piante non ritrovate. È stata rinvenuta a Verica di Pavullo e a Modena.

## **Drosera L. (Droseraceae)**

**Drosera rotundifolia L. - *Drosera a foglie rotonde***

**H ros; Circumbor.; Torbiere; (Coll) Mont [↓ U] [F M]**

**Antiche:** Bertoloni; Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Herb. D. Riva (NAP). **Attuali edite:** Bertolani Marchetti (Chioggiola); Ferrari (Chioggiola); Bertolani Marchetti & al. (Pratignano); Ferrari & al. (Pratignano); Tomaselli & Gerdol (Analisi); Gerdol & Tomaselli (wetlands); Del Prete & al. (Parco); inedite: BD Flora Protetta; BD DFSL; IBC (Bioitaly).

Molto rara nell'Appennino emiliano; nota nel Modenese fin dai primi tempi della ricerca floristica al Pratignano, era presente anche nella palude della Chioggiola e da qui poi scomparsa a causa delle profonde alterazioni subite dal sito (area industriale di S. Antonio). La scoperta di questa seconda stazione di *Drosera*, il cui merito va al Prof. R. Bertolani, fu l'occasione per svolgere un approfondito studio, coordinato dalla Prof. Bertolani Marchetti, nel quale vennero esaminati oltre alla vegetazione attuale, anche gli spettri pollinici per lo studio delle modificazioni della copertura vegetale.

Non possono essere ammesse nella Flora del Modenese e quindi dell'Emilia-Romagna altre due *Drosera* segnalate entrambe per il Pratignano: *D. anglica* e *D. intermedia*. La prima fu citata dal Cocconi (Flora) e poi ripresa da Gibelli & Pirotta (Supplem.); la seconda fu citata da Fiori (in Fiori & Paoletti, Flora Analitica d'Italia, 1: 530), dubitativamente, riprendendo il dato dal Cocconi. Nessuno ha più confermato questi dati e quindi *D. rotundifolia* è l'unica specie presente al Pratignano.

## **Dryopteris Adans. (Dryopteridaceae)**

*Dryopteris aculeata* e var. *lobata* → **Polystichum aculeatum**

*Dryopteris aculeata* var. *setifera* → **Polystichum setiferum**

**Dryopteris affinis (Lowe) Fraser-Jenk. subsp. borrieri (Newman) Fraser-Jenk. - *Felce di Borrer***

**G rhiz; Boschi umidi (suoli pref. acidi); Mont-Sopras [●] [M]**

**Attuali inedite:** BD Pteridophyta; Branchetti (ined.); BD

DFLS.

Presente, rara, nella parte più elevata dell'Appennino modenese: Berceto di Fanano, Lago Baccio, M. La Nuda e Pratignano.

**Dryopteris affinis (Lowe) Fraser-Jenk. subsp. cambrensis Fraser-Jenk. – Felce di Cornovaglia**  
**G rhiz; Macereti, Margini, Boschi; (Pian) Coll-Sopras [★] [F-CD]**

Attuali inedite: BD Pteridophyta; BD Pteridophyta 2; Bonafede (ined.); Branchetti (ined.); Rossi & Tomaselli (Criptogramm.).

Meno rara della precedente; è tuttora presente anche a Modena, sui ruderi delle ex-fonderie, come segnalato da Bonafede et. al. (Atlante).

Dryopteris austriaca var. dilatata → **Dryopteris dilatata**  
Dryopteris austriaca var. spinulosa → **Dryopteris carthusiana**

**Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P. Fuchs - Felce certosina**

**G rhiz; Circumbor.; Terr. umidi, Boschi (silice); Mont-Sopras [F-CD M]**

(D. austriaca var. spinulosa, Polystichum spinulosum)  
Accertata con rinvenimenti recenti per alcune località della montagna modenese: Poggioraso di Sestola, Serralta, Rondinaio, Giovo, Cimone-Cimoncino.

**Dryopteris dilatata (Hoffm.) A. Gray - Felce dilatata**

**G rhiz; Circumbor.; Boschi; Coll-Sopras [F-CD]**

Nota per poche località montane: Passo Boccaia-Colle Bruciata, Lago Santo, Serralta, Cimoncino e all'ex Lago Bracciano a Montese.

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

**G rhiz; Boschi, Macereti; Mont-Sopras [●]**

Attuali edite: Del Prete & Tomaselli (1988); inedite: BD Pteridophyta; BD Pteridophyta 2; Bonafede (ined.); Branchetti (ined.); BD DFLS.

Accertata solo di recente per numerose località montane e soprasilvatiche.

**Dryopteris filix-mas (L.) Schott - Felce maschio**  
**G rhiz; Subcosmop.; Boschi, Brughiere, Macereti, raram. Muri; Pian-Sopras**

(Aspidium filix-mas, Nephrodium filix-mas, Polystichum filix-mas)

Dryopteris lonchitis → **Polystichum lonchitis**

**Dryopteris × mantoniae Fraser-Jenk. & Corley [●]**

Attuali edite: Marchetti & al. (Notule)  
Rinvenuto presso il Lago Torbido, sotto il M. Rondinaio, 1675 m., si tratta dell'ibrido triploide tra *D. filix-mas* e *D. oreades*.

**Dryopteris oreades Fomin - Felce abbreviata**  
**G rhiz; W-Europ. (Atl.); Macereti; Mont-Sopras [●] [F M]**

Attuali edite: Del Prete & Tomaselli (1988); Del Prete

& al. (Parco); Raffaelli & al. (Baccio); Fiandri (Notule); Delfini & al. (Contributo); inedite: BD Pteridophyta; BD Pteridophyta 2; Bonafede (herb.); Bonafede (ined.); Branchetti (ined.); BD DFLS; Rossi & Tomaselli (Criptogramm.).

Riconosciuta in Italia per la prima volta proprio nell'alto Appennino modenese al Lago Santo da Reichstein (1962); è stata poi rinvenuta anche nel Reggiano e nel Parmense [Bonafede & al. (Atlante)]. In Italia è nota anche per la Toscana e la Sardegna.

Dryopteris thelypteris → **Thelypteris palustris**

**Dryopteris villarii (Bellardi) Woy. ex Schinz. & Thell. subsp. villarii - Felce di Villars [?]**

(Nephrodium rigidum var. typicum)

Antiche: Negodi (Cimone).

La presenza in Regione – e quindi anche nel Modenese – è esclusa da Bonafede & al. (Atlante).

Duchesnea indica → **Potentilla indica**

Dysphania ambrosioides → **Chenopodium ambrosioides** (nota)

## E

**Ecballium A. Rich. (Cucurbitaceae)**

**Ecballium elaterium (L.) A. Rich. - Cocomero asinino**

**G bulb; Eurimedit.; Rudereti, Macerie; Pian-Coll [F]**

**Echinochloa P. Beauv. (Poaceae/ Gramineae)**

**Echinochloa crusgalli (L.) P. Beauv. - Giavone comune, Panicastrella**

**T scap; Subcosmop.; Risaie, Macerie, Campi, Vigne; Pian-Coll [F-CD]**

(Panicum crus-galli)

**Echinops L. (Asteraceae/Compositae)**

**Echinops sphaerocephalus L. - Cardo-pallottola maggiore**

**H scap; Paleotemp.; Rudereti, Prati aridi, Detriti; Pian-Coll [F-CD]**

Localizzato in poche stazioni collinari, recentemente è stato ritrovato anche in pianura all'interno della Partecipanza Agraria di Nonantola.

Echinosperrum deflexum → **Lappula deflexa**

Echinosperrum lappula → **Lappula squarrosa**

**Echium L. (Boraginaceae)**

**Echium italicum L. - Viperina maggiore**

**H bienn; Eurimedit.; Pascoli aridi, Incolti; Pian-Coll [U] [M-CD]**

Molto raro e localizzato; anticamente documentato lungo il Panaro a Vignola; attualmente noto solo nella Ris. Nat. di Sassoguidano.

**Echium vulgare L. subsp. vulgare - *Viperina azzurra***

**H bienn; Europ.; Pascoli aridi, Incolti; Pian-Mont [F-CD]**

Nel Modenese è accertata solo la subsp. nominale. La subsp. *pustulatum*, di rado segnalata in Emilia e in Romagna, è taxon di incerta autonomia.

**Eleocharis R. Br. (Cyperaceae)**

*Eleocharis ovata* (e f. minor) → *Eleocharis palustris* (nota)

**Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult. subsp. palustris - *Giunchina comune***

**G rhiz; Subcosmop.; Paludi, Luoghi umidi; Pian-Mont**

La segnalazione di *E. ovata* per la Valle delle Tagliole in Gibelli & Pirotta (Flora) va riferita al gruppo di *E. palustris*; l'esame del campione conservato nell'Erbario modenese ha permesso infatti di escludere che si tratti di *E. ovata*; poiché la presenza in Regione era basata su questa segnalazione, *E. ovata* deve essere eliminata anche dalla flora emiliana.

**Eleocharis quinqueflora (Hartmann) O. Schwarz - *Giunchina a cinque fiori***

**G rhiz; Circumbor.; Prati umidi, Rive; Mont-Sopras [F-CD]**

(*Scirpus pauciflorus*)

Rinvenuta in diverse località: Alpesigola, Ruina del Cimone, Pratignano, zona umida vicina a La Capanna. Specie di piccole dimensioni, sfugge facilmente all'osservazione; è strettamente legata ad ambienti umidi.

**Eleocharis uniglumis (Link) Schult. subsp. uniglumis - *Giunchina con una brattea***

**G rhiz; Subcosmop.; Paludi; Pian-Mont [M]**

Accertata di recente alle Casse del Secchia e del Panaro, ai Prati di S. Clemente e al Lago Cavo di Via Vandelli.

**Eleusine Gaertn. (Poaceae/Gramineae)**

**Eleusine indica (L.) Gaertn. subsp. indica - *Gramigna indiana***

**T scap; Termocosmop.; Marciapiedi, Amb. urbani; Pian [X ★] [F-CD]**

Attuali inedite: Alessandrini A. (ined.); BD DFLS.

Pianta di ambienti ruderali e urbani, è stata per ora rinvenuta solo in città a Modena e Concordia.

**Elodea Michx. (Hydrocharitaceae)**

**Elodea canadensis Michx. - *Peste d'acqua comune***

**I rad; Acque calme; Pian [X]**

(*Anacharis canadensis*)

Rinvenuta di recente alle Partite di Mirandola. Alloctona un tempo invasiva pare attualmente in forte regresso.

**Elymus L. (Poaceae/Gramineae)**

**Elymus athericus (Link) Kerguelen - *Gramigna litoranea***

**G rhiz; Eurimedit.; Prati (salmastri); Pian-Coll**

(*Agropyron pungens*, *Agropyron repens* var. *litorale* e var. *pungens*, *Elytrigia atherica*)

**Elymus caninus (L.) L. - *Gramigna dei boschi***

**H caesp; Circumbor.; Radure, Querceti, Siepi; Pian-Mont**

(*Agropyron caninum*, *Agropyron repens*, *Triticum caninum*)

*Elymus europaeus* → **Hordelymus europaeus**

**Elymus hispidus (Opiz) Melderis - *Gramigna intermedia***

**G rhiz; S-Europ.-Sudsib.; Alvei, Ambienti aridi, Argini; Pian-Coll [◆]**

(*Agropyron glaucum*, *Agropyron intermedium*, *Triticum glaucum*)

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Pasquini (Montegibbio); Vaccari (Vegetaz.); Bertolani Marchetti (Staz. salse); Bertolani Marchetti (Fontanazzi); Flora Ital. Exsicc.

Mancano conferme recenti della presenza. È probabilmente in rarefazione, ma si tratta anche di entità misconosciuta dagli attuali esploratori della flora modenese.

**Elymus obtusiflorus (DC.) Conert**

**G rhiz; Prati arginali; Pian [CX ★]**

Attuali edite: Branchetti & al. (Rinvenimenti).

Le Casse d'espansione del Secchia sono per ora l'unica località nota in Emilia-Romagna; si tratta sicuramente di pianta in espansione, essendo utilizzata negli inerbimenti degli argini fluviali.

**Elymus repens (L.) Gould subsp. repens - *Gramigna comune***

**G rhiz; Circumbor.; Prati aridi, Bordi di vie, Campi; Pian-Coll**

(*Agropyron repens*, *Elytrigia repens*, *Triticum repens*)

*Elytrigia atherica* → **Elymus athericus**

*Elytrigia repens* → **Elymus repens subsp. repens**

**Emerus P. Miller (Fabaceae/Leguminosae)**

**Emerus major Mill. - *Cornetta dondolina***

**NP; Centro-Europ.; Boschi, Margini, Radure; Coll**

(*Coronilla emerus*)

Le segnalazioni della specie possono in parte essere relative alla subsp. *emeroides*, che è attualmente nota per una sola località, ma la cui presenza può essere più diffusa.

**Emerus major Mill. subsp. emeroides (Boiss. & Spruner) Soldano & F. Conti**

**Boschi aperti xerofili; Coll [U ★] [M-CD]**

Attuali inedite: Alessandrini A. (ined.).

Individui riconducibili a questa subsp. sono stati rinvenuti a Rocca di Sopra, nel Parco dei Sassi di



Roccamatina; si tratta di entità di certo più diffusa, ma non riconosciuta.

**Emerus major Mill. subsp. major**  
**Boschi aperti xerofili; Coll [F-CD]**  
(*Coronilla emerus* subsp. *emerus*)

**Empetrum L. (Ericaceae)**

**Empetrum hermaphroditum Hagerup - Moretta comune**  
**Ch frut; Art.-Alp. (Circum-); Brughiere; Sopras [F-CD]**  
(*Empetrum* "nigrum")  
Specie molto rara, la cui presenza è limitata alla parte più elevata dell'Appennino.

*Empetrum* "nigrum" → *Empetrum hermaphroditum*

**Epilobium L. (Onagraceae)**

*Epilobium alpinum* → **Epilobium anagallidifolium**  
*Epilobium alpinum* var. *nutans* → **Epilobium nutans**

**Epilobium alsinifolium Vill. - Garofanino basilichino**  
**H scap; Art.-Alp. (Europ.); Sorgenti, Paludi; Mont-Sopras**  
Molto raro, è stato rinvenuto di recente a: Cima Tauffi, Doccia di Fiumalbo e Lago Baccio.

**Epilobium anagallidifolium Lam. - Garofanino alpino**  
**H scap; Art.-Alp. (Circum-); Sorgenti, Paludi; Mont-Sopras [U] [M-CD]**  
(*E. alpinum*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Lunardi ex Moggi & Ricceri. **Attuali edite:** Del Prete & Tomaselli (1979); Del Prete & Tomaselli (1988); Gerdol & Tomaselli (wetlands); Del Prete & al. (Parco); **inedite:** Foggi (Analisi).  
Le segnalazioni più recenti sono tutte concentrate nell'area M. Giovo-M. Rondinaio dell'alto Appennino.

**Epilobium angustifolium L. - Garofanino maggiore**  
**H scap; Circumbor.; Boschi chiari, Margini; Mont-Sopras [F-CD]**  
(*E. spicatum*)

**Epilobium collinum C.C. Gmel. - Garofanino di collina**  
**H scap; Europ.; Incolti sassosi, Macereti, Greti; Coll-Mont [U] [M-CD]**  
Anticamente segnalato per diverse località; oggi noto solo per l'area del Rondinaio.

**Epilobium dodonaei Vill. - Garofanino di Dodonaeus**  
**H scap; Orof.-S-Europ.; Detriti, Ghiaie, Greti; Coll-Mont [F-CD]**  
(*E. rosmarinifolium*)

*Epilobium dodonaei* var. *palustre* → **Epilobium dodonaei**

**Epilobium hirsutum L. - Garofanino d'acqua**  
**H scap; Paleotemp.; Paludi, Rive, Rudereti umidi; Pian-Mont**

*Epilobium hypericifolium* → **Epilobium montanum**

**Epilobium montanum L. - Garofanino di montagna**  
**H scap; Eurasiat.; Boschi chiari, Prati umidi, Sorgenti; Coll-Sopras**  
(*E. hypericifolium*)

*Epilobium montanum* var. *collinum* → **Epilobium collinum**

**Epilobium nutans F.W. Schmidt - Garofanino nutante [?]**  
**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.  
La presenza è accertata solo lungo l'arco alpino. L'esame dei campioni conservati nell'Erbario di Modena non ha permesso un'identificazione certa, potendosi trattare di specie affine (*Epilobium anagallidifolium*). Nel Modenese è citato per "presso Fiumalbo" e "Sopra Sestola al M. Cervarola lungo un rigagnolo e luoghi pantanosi".

**Epilobium palustre L. - Garofanino turgoncello**  
**H scap; Circumbor.; Paludi, Prati umidi, Rive; Coll-Mont**  
È stato di recente rinvenuto nelle seguenti località: Pratignano, Taburri, Maccherie e Lago Cavo.

**Epilobium parviflorum Schreb. - Garofanino minore**  
**H scap; Paleotemp.; Ambienti umidi, Fanghi; Coll-Mont**  
Poco diffuso ma anche poco riconosciuto, è stato rinvenuto di recente a: Montese, Montecreto, S. Geminiano, Capanna Tassone e nel Parco dei Sassi di Roccamatina.

**Epilobium roseum Schreb. subsp. roseum - Garofanino roseo**  
**H scap; Eurasiat.; Ambienti umidi, Fanghi, Greti; Coll [◆]**  
**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.  
Nel Modenese, dove era anticamente segnalato per "Argine di un canale nella Rocca di Fiumalbo", non sono note conferme recenti.

*Epilobium rosmarinifolium* → **Epilobium dodonaei**  
*Epilobium spicatum* → **Epilobium angustifolium**

**Epilobium tetragonum L. - Garofanino quadrelletto**  
**H scap; Paleotemp.; Ambienti umidi, Forre ombrose; Pian-Coll [∨]**  
Tipico di ambienti umidi, è divenuto molto raro in pianura. Di recente è stato rinvenuto oltreché nel Parco dei Sassi di Roccamatina tra Casona e podere Cà Nuova, anche nelle località seguenti: Camposanto, Casse del Panaro e Modena ai Paduli. Nel Modenese e in Emilia finora accertata solo la subsp. nominale.

**Epimedium L. (Berberidaceae)**

**Epimedium alpinum L. - Epimedio alpino [?]**  
**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora).  
Specie in Italia nota solo lungo l'arco alpino. La presenza nel Modenese e in Regione è esclusa.

## Epipactis Zinn (Orchidaceae)

Epipactis atropurpurea → Epipactis atrorubens

**Epipactis atrorubens** (Hoffm. ex Bernh.)  
Besser - *Elleborine violacea*

**G rhiz; Europ.-Caucas.; Boschi, Margini; Coll-Mont; Pr [F-CD]**

(*E. atropurpurea*, *E. rubiginosa*)

Poco frequente; rinvenuta in tempi recenti nel Modenese a Roncoscaglia, Monte Cervarola, Monte Cantiere, Monte Modino e Monte Rocca.

**Epipactis helleborine** (L.) Crantz - *Elleborine comune*

**G rhiz; Paleotemp.; Boschi chiari, Margini; Pian-Mont; Pr [F-CD]**

(*Epipactis latifolia*)

Epipactis latifolia → Epipactis helleborine

Epipactis latifolia var. atrorubens → Epipactis atrorubens

Epipactis latifolia var. microphylla → Epipactis microphylla

Epipactis latifolia var. rubiginosa → Epipactis atrorubens

**Epipactis microphylla** (Ehrh.) Sw. - *Elleborine minore*

**G rhiz; Europ.-Caucas.; Boschi; Coll-Mont; Pr [F-CD]**

**Epipactis muelleri** Godfery - *Elleborine di Müller*

**G rhiz; Boschi chiari; Coll-Mont; Pr [★] [F-CD]**

Attuali inedite: BD Flora Protetta; Flora RN Sassoguidano; BD DFLS; IBC (Bioitaly).

**Epipactis palustris** (L.) Crantz - *Elleborine palustre*

**G rhiz; Circumbor.; Prati umidi; (Pian) Coll-Mont; Pr [↓] [F]**

Pianta di habitat umidi; anticamente nota anche per la pianura, ma qui scomparsa, a causa della distruzione o manomissione degli ambienti di vita. Per alcune stazioni montane, i danneggiamenti derivano da incursioni di cinghiali.

Epipactis rubiginosa → Epipactis atrorubens

**Epipogium S.G. Gmel. ex Borkh.**  
(Orchidaceae)

**Epipogium aphyllum** Sw. - *Epipogio*

**G rhiz; Eurosib.; Boschi (pref. Conifere); Mont; Pr [●] [F]**

Attuali edite: Serafini (Epipogium); inedite: BD Flora Protetta; Ferrari P. (ined.); BD DFLS; IBC (Bioitaly).

Estremamente raro; anticamente noto per l'Abetone (Gibelli & Pirota (Flora) e genericamente per le faggete dell'alto Appennino (Riva, 1895), ma senza indicazione di località. Le prime segnalazioni certe per il Modenese sono quindi quelle in Serafini (Epipogium). È stato rinvenuto nelle seguenti località: sotto M. Cervarola in faggeta, bordo di faggeta lungo il sentiero per il Lago Turchino, Vicinanze del Giardino Esperia di Passo del Lupo.

## Equisetum L. (Equisetaceae)

**Equisetum arvense** L. - *Equiseto dei campi*

**G rhiz; Circumbor.; Incolti umidi; Pian-Mont [F-CD]**

**Equisetum fluviatile** L. - *Equiseto fluviatile*

**G rhiz; Circumbor.; Sorgenti, Ambienti umidi; Mont [F M]**

(*E. limosum*)

Piuttosto localizzato, è noto nel Modenese per i dintorni di Capanna Tassone, l'Alpesigola e il Pizzo dei Sassi Bianchi.

**Equisetum × font-queri** Rothm.

Attuali edite: Bonafede & al. (Notulae).

Rinvenuto a S. Caterina in Valle, presso Concordia sulla Secchia, si tratta dell'unica località nota in Regione per questo ibrido tra *E. palustre* ed *E. telmateia*.

**Equisetum hyemale** L. - *Equiseto invernale*

**G rhiz; Circumbor.; Boschi umidi; Coll-Mont [U] [M-CD]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Fiori (Cryptog.).

Attuali edite: Delfini & al. (Contributo); inedite: BD Pteridophyta; BD DFLS.

Di recente accertato al Sasso di Sant'Andrea.

Equisetum limosum → Equisetum fluviatile

Equisetum maximum → Equisetum telmateia

**Equisetum palustre** L. - *Equiseto palustre*

**G rhiz; Circumbor.; Prati torbosi, Torbiere acide; Pian-Sopras [F-CD]**

(*E. tuberosum*)

**Equisetum ramosissimum** Desf. - *Equiseto ramosissimo*

**G rhiz; Circumbor.; Risaie, Amb. fluviali, anche sinantropico; Pian-Mont [F-CD]**

(*E. ramosum*)

Equisetum ramosum → Equisetum ramosissimum

**Equisetum sylvaticum** L. - *Equiseto silvatico*

**G rhiz; Circumbor.; Boschi umidi, Luoghi ombrosi; Mont [★ U] [M]**

Attuali inedite: BD Pteridophyta; BD DFLS.

Molto raro, è noto per una sola località, il cosiddetto "Lago di Pasquino", presso Capanna Tassone. È l'unica località accertata attualmente per la Regione.

**Equisetum telmateia** Ehrh. - *Equiseto massimo*

**G rhiz; Circumbor.; Ambienti umidi anche ombrosi; Pian-Mont [F-CD]**

(*E. maximum*)

Equisetum tuberosum → Equisetum palustre

**Equisetum variegatum** Schleich. ex Weber & D. Mohr - *Equiseto variegato* [?]

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Fiori (Cryptog.).

Le attuali approfondite conoscenze sulla flora pteridologica dell'Emilia-Romagna (Bonafede & al., Atlante) escludono la presenza di *E. variegatum*. Anche le antiche segnalazioni derivano da errata

identificazione. Per la pianura si tratta con ogni probabilità di forme slanciate di *E. ramosissimum*.

### **Eragrostis Wolf (Poaceae/Gramineae)**

**Eragrostis cilianensis (All.) Vignolo ex Janch. - Panicella maggiore**

**T scap; Cosmop.; Rudereti, Ambienti umidi, Amb. urbani; Pian-Coll [◆]**

(*E. major*, *E. megastachya*)

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

Anticamente nota per Modena e Sassuolo, non è stata per ora confermata.

*Eragrostis major* → *Eragrostis cilianensis*

*Eragrostis megastachya* → *Eragrostis cilianensis*

**Eragrostis minor Host - Panicella minore**

**T scap; Subcosmop.; Rudereti, Calpestii, Ambienti urbani; Pian**

(*E. poaeoides*)

Pianta ruderale e urbana; finora rinvenuta solo a Modena, ma sicuramente più diffusa.

**Eragrostis pilosa (L.) P. Beauv. - Panicella pelosa**

**T scap; Cosmop.; Amb. umidi, Rive, Macerie, Amb. urbani; Pian-Coll**

Rinvenuta di recente a S. Cesario e alle Casse del Secchia.

*Eragrostis poaeoides* → *Eragrostis minor*

### **Eranthis L. (Ranunculaceae)**

**Eranthis hyemalis (L.) Salisb. - Pie' di gallo**

**G rhiz; N-Eurimedit.; Boschi chiari, Margini, Bordi dei campi, Scarpate; Pian-Coll [F-CD]**

### **Erica L. (Ericaceae)**

**Erica arborea L. - Scopa, Erica arborea**

**P caesp; Stenomedit.; Luoghi aridi, Garighe, Macchie; Coll [FM]**

Un tempo presente anche in localizzazioni ora scomparse nella pianura alta, su paleoconoidi fluviali a suoli decalcificati, segnatamente al "Bosco Bontempelli". Piuttosto localizzata, la sua importanza biogeografica è stata analizzata da Negodi (*Erica*). Oggi è nota in alcune località collinari, sempre in pochi individui con l'eccezione delle stazioni del Sasso della Croce e del Sasso di Sant'Andrea.

### **Erigeron L. (Asteraceae/Compositae)**

**Erigeron acris L. subsp. acris - Cespica acre**

**H scap; Circumbor.; Alvei, Luoghi umidi sabbiosi; Pian-Mont**

**Erigeron alpinus L. subsp. alpinus - Cespica alpina**

**H scap; Orof. Centro-Europ.; Prati rupestri (Rocce); Mont-Sopras**

Molto raro, localizzato soprattutto nella fascia soprasilvatica.

**Erigeron annuus (L.) Desf. - Cespica annua**

**T scap; Rudereti, Alvei; Pian-Coll [X] [F-CD]**

(*Stenactis bellidiflora*)

**Erigeron bonariensis L. - Saepola di Buenos Aires**

**T scap; Rudereti, Alvei; Pian-Coll [X ★]**

(*Conyza bonariensis*)

Attuali inedite: Flora RN Casse Secchia; Flora RN Salse di Nirano; BD DFLS; Sirotti (Nirano; ined.).

Ampiamente diffuso e in espansione; è accertato in particolare per la Cassa di espansione del Secchia, la Riserva Naturale delle Salse di Nirano e S. Michele dei Mucchietti; molto diffuso anche a Modena.

**Erigeron canadensis L. - Saepola canadese**

**T scap; Rudereti, Alvei; Pian-Coll [X]**

(*Conyza canadensis*)

**Erigeron glabratus Bluff & Fingerh. - Cespica polimorfa**

**H scap; Orof.-S-Europ.; Prati; Sopras [★]**

(*E. polymorphus*)

Attuali inedite: BD DFLS; Rossi & Tomaselli (Trif.-Festuc.).

Le località modenesi (sotto al Rondinaio, Cimone, M. Spigolino, M. Giovo) sono le sole note finora per l'Emilia-Romagna.

*Erigeron polymorphus* → *Erigeron glabratus*

**Erigeron sumatrensis Retz. - Saepola di Naudin**

**T scap; Rudereti, Ferrovie; Pian-Coll [X ★]**

(*Conyza albida*)

Accertato solo di recente, è piuttosto diffuso e noto per numerose località: Marzaglia, Parco dei Sassi di Roccamalatina, S. Cesario, S. Michele dei Mucchietti, Casse d'espansione del Secchia e Sassoguidano.

**Erigeron uniflorus L. - Cespica uniflora**

**H scap; Art.-Alp. (Circum-); Prati sassosi; Sopras**

Piuttosto raro e localizzato solo nella fascia più elevata; attualmente noto ad Acquamarzia sopra Capanna Tassone, piana del Budale, Cima Tauffi, Cimoncino, Cimone e sotto al M. Giovo.

*Erinosma vernum* → *Leucojum vernum*

### **Eriophorum L. (Cyperaceae)**

Genere raro, di ambienti umidi montani, interamente protetto in Emilia-Romagna.

*Eriophorum alpinum* → *Trichophorum alpinum*

**Eriophorum angustifolium Honck. - Pennacchi a foglie strette**

**G rhiz; Circumbor.; Paludi, Torbiere, Prati umidi; (Pian) Mont-Sopras; Pr [F-CD]**

Le segnalazioni più recenti sono localizzate nella fascia più elevata dell'Appennino. Del tutto scomparso dalla pianura (paludi di Sant'Anna).

*Eriophorum capitatum* → *Eriophorum scheuchzeri*

**Eriophorum latifolium Hoppe - Pennacchi a foglie larghe**

**H caesp; Eurasiat.; Paludi, Torbiere, Prati umidi; (Pian) Mont-Sopras; Pr [F-CD]**

Come il precedente: attualmente localizzato nella fascia più elevata dell'Appennino e del tutto scomparso dalla pianura (Sant'Anna).

**Eriophorum scheuchzeri Hoppe - Pennacchi di Scheuchzer**

**G rhiz; Art.-Alp. (Circum-); Paludi, Torbiere, Prati umidi; Mont-Sopras; Pr [F M]**

(*E. capitatum*)

Molto raro nell'Appennino tosco-emiliano, dove raggiunge il limite meridionale della distribuzione italiana. Nel Modenese è noto per il Lago Baccio (qui segnalato fin dal sec XIX), Lago di Naro (sopra al Baccio), Lago Santo e per il M. Lancino.

**Erodium L'Hér. (Geraniaceae)**

**Erodium ciconium (L.) L'Hér. - Becco di gru maggiore**

**T scap; S-Europ.-Sudsub.; Pratelli aridi, Rudereti, Macerie; Pian-Coll [U] [F M-CD]**

Recentemente confermato a Sassuolo, zona le Barlete, non lontano da Magreta. Probabilmente più diffuso ma poco osservato.

**Erodium cicutarium (L.) L'Hér. - Becco di gru comune, Cicutaria**

**T scap; Subcosmop.; Rudereti; Pian-Mont [F-CD]**

(*Geranium cicutarium*)

**Erodium malacoides (L.) L'Hér. subsp. malacoides - Becco di gru malvaceo**

**T scap; Stenomedit.; Rudereti; Pian-Coll [F-CD]**

Confermato di recente nel Modenese per le seguenti località: Fiorano, Sassuolo, Marano, e Montese.

**Erodium moschatum (L.) L'Hér. - Becco di gru aromatico**

**T scap; Eurimedit.; Incolti, Vigne, Lungo le vie; Pian-Coll [★]**

Attuali inedite: BD DFLS.

Specie molto rara in Emilia-Romagna e in precedenza non nota per il Modenese. I rinvenimenti qui presentati (Rio Torto di Marano, in via Formigina nei dintorni di Modena) confermano la presenza in Regione.

**Erophila Medicus (Brassicaceae/ Cruciferae)**

**Erophila verna (L.) DC. subsp. verna - Draba primaverile**

**T scap; Circumbor.; Pratelli aridi (sabbiosi e ghiaiosi); Pian-Coll [F-CD]**

(*Draba verna*)

Finora accertata solo la subsp. nominale, anche se non può essere esclusa la presenza della subsp. *praecox* (Steven) Walp.

**Eruca DC. (Brassicaceae/Cruciferae)**

*Eruca sativa* → *Eruca vesicaria*

**Eruca vesicaria (L.) Cav. - Rucola comune, Ruchetta**

**T scap; Eurimedit.-Turan.; Rudereti, Orti; Pian-Coll**

(*E. sativa*)

Coltivata negli orti e raramente spontanea.

**Erucastrium Moench (Brassicaceae/ Cruciferae)**

**Erucastrium nasturtiifolium (Willd.) O.E. Schulz subsp. nasturtiifolium - Erucastro comune**

**H scap; W-Europ. (Atl.); Rupi (Ghiaie alveali); (Pian) Coll [F-CD]**

(*Brassica erucastrium*, *Brassica obtusangula*, *E. obtusangulum*)

Presente tipicamente in collina; nella fascia di pianura è stato rinvenuto in piccole popolazioni secondarie su ghiaie in alvei fluviali, evidentemente derivate da quelle di versante.

*Erucastrium obtusangulum* → **Erucastrium nasturtiifolium**

*Ervum ervilia* → **Vicia ervilia**

*Ervum gracile* → **Vicia parviflora**

*Ervum hirsutum* → **Vicia hirsuta**

*Ervum terronei* → **Vicia loiseleurii**

*Ervum tetraspermum* → **Vicia tetrasperma**

**Eryngium L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

**Eryngium amethystinum L. - Calcatreppola ametistina**

**H scap; SE-Europ.-Pontico; Prati aridi; Pian-Coll [F-CD]**

È noto attualmente per le località seguenti: Sassomorello, Le Penne e Vezzano di Prignano.

**Eryngium campestre L. - Calcatreppola campestre**

**H scap; Eurimedit.; Prati aridi; Pian-Coll [F-CD]**

**Erysimum R. Br. in Aiton (Brassicaceae/ Cruciferae)**

*Erysimum cheiranthus* → **Coincya monensis subsp. cheiranthos**

**Erysimum cheiri (L.) Crantz - Violaciocca gialla**

**Ch suffr; Eurimedit.; Muri; Coll-Mont [C A ★]**

Attuali inedite: BD DFLS; Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina).

Coltivata per ornamento sui muri. Attualmente nota solo in diverse località nel Parco dei Sassi di Roccamalatina.

*Erysimum lanceolatum* → **Erysimum pseudorhaeticum**

*Erysimum orientale* → **Conringia orientalis**

**Erysimum pseudorhaeticum Polatschek - Violaciocca appenninica**

**H scap; Endem.; Pendii aridi, Rupi, Macereti;**

### **Coll-Sopras [F-CD]**

(*E. lanceolatum*)

Rinvenuto sopra la Casona, a Gaiato e M. Modino.

*Erythraea centaurium* → *Centaurium erythraea* subsp. **erythraea**

*Erythraea pulchella* → *Centaurium pulchellum* subsp. **pulchellum**

*Erythraea spicata* → *Centaurium spicatum*

### **Erythronium L. (Liliaceae)**

*Erythronium cynodon* → *Erythronium dens-canis*

**Erythronium dens-canis L. - Dente di cane**

**G bulb; S-Europ.-Sudsib.; Boschi (acidof.);**

**Coll; Pr [F]**

(*E. cynodon*)

### **Euonymus L. (Celastraceae)**

**Euonymus europaeus L. - Fusaria comune, Berretto da prete**

**P caesp; Eurasiat.; Boschi, Boscaglie, Siepi; Pian-Mont [F-CD]**

**Euonymus latifolius (L.) Mill. - Fusaria maggiore, Fusaggine maggiore**

**P caesp; Medit.-Mont.; Boschi; Coll-Mont**

### **Eupatorium L. (Asteraceae/Compositae)**

**Eupatorium cannabinum L. subsp. cannabinum - Canapa acquatica**

**H scap; Paleotemp.; Luoghi umidi (anche rudere), Rive; Pian-Mont [F-CD]**

### **Euphorbia L. (Euphorbiaceae)**

**Euphorbia amygdaloides L. subsp. amygdaloides - Euforbia delle faggete**

**Ch suffr; Europ.-Caucas.; Boschi; Coll-Mont [F-CD]**

**Euphorbia brittingeri Opiz ex Samp. - Euforbia verrucosa**

**Ch suffr; S-Europ.-Sudsib.; Prati; Pian-Coll [F-CD]**

(*E. "epithymoides"*, *E. "flavicomma"*, *E. verrucosa*)

Piuttosto localizzata; è stata rinvenuta nelle seguenti località: Val di Tiepido, Val di Sasso, sopra alla Casona, Pompeano, Rio Torto e La Partecipanza di Nonantola.

*Euphorbia chamaesyce* → *Chamaesyce canescens*

**Euphorbia cyparissias L. - Euforbia cipressina**

**H scap; Centro-Europ.; Prati aridi; Pian-Sopras [F-CD]**

**Euphorbia dulcis L. - Euforbia bitorzoluta**

**G rhiz; Centro-Europ.; Boschi; (Pian) Coll-Mont [F-CD]**

*Euphorbia epithymoides* var. *verrucosa* → *Euphorbia brittingeri*

**Euphorbia esula L. subsp. esula - Euforbia acre**

**H scap; Eurosib.; Incolti umidi, Argini, Alvei; Pian-Coll**

**Euphorbia exigua L. subsp. exigua - Euforbia sottile**

**T scap; Eurimedit.; Rudere, Coltivi; Pian-Coll [F-CD]**

**Euphorbia falcata L. subsp. falcata - Euforbia falcata**

**T scap; Eurimedit.; Campi, Incolti umidi; Pian-Coll**

Nel Modenese è piuttosto diffusa; accertata di recente a: Casse del Secchia, Serramazzone e La Verna di Montefiorino.

*Euphorbia "flavicomma"* e subsp. *verrucosa* → *Euphorbia brittingeri*

**Euphorbia helioscopia L. subsp. helioscopia - Euforbia calenzuola, Erba verdone**

**T scap; Cosmop.; Rudere, Campi; Pian-Coll [F-CD]**

**Euphorbia hirsuta L. - Euforbia pubescente**

**G rhiz; Stenomedit.; Incolti umidi, Rive; Coll [Ex]**

(*E. pubescens*)

Antiche: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Supplm.).

Pianta di prati umidi, in forte rarefazione in Regione; nel Modenese era anticamente segnalata a Ranocchio di Montese (attualmente S. Giacomo maggiore) e - salvo improbabili conferme - può essere considerata scomparsa.

**Euphorbia lathyris L. - Euforbia catapuzia**

**H bienn; Eurimedit.-Turani; Orti, Rudere; Pian-Coll [F-CD]**

La presenza deriva per gran parte da coltivazione e naturalizzazione; si trova sempre in ambienti ruderali e spesso presso gli orti.

**Euphorbia lucida Waldst. & Kit. - Euforbia lucida [?]**

Attuali edite: Del Prete & al. (Carpigiano).

La segnalazione, in base all'esame del campione conservato nell'Erbario modenese è da ascrivere a *E. esula*, che è ampiamente rappresentata lungo i canali della pianura. La vera *E. lucida* è accertata in Italia solo nel Ferrarese (segnalata da Debolini & Ricceri, 1976).

*Euphorbia maculata* → *Chamaesyce maculata*

*Euphorbia nutans* → *Chamaesyce nutans*

**Euphorbia palustris L. - Euforbia lattaiola**

**G rhiz; Eurosib.; Prati umidi, Rive; Pian [F]**

Piuttosto rara e in diminuzione; accertata di recente alle Casse del Secchia, Prati di Cortile, dintorni di Medolla, Partecipanza di Nonantola e Ganaceto.

**Euphorbia peplus L. - Euforbia minore**

**T scap; Eurosib.; Rudere, Campi; Pian-Coll**

*Euphorbia platyphyllos* var. *stricta* → *Euphorbia stricta*

**Euphorbia platyphyllos L. subsp. platyphyllos**

- *Euforbia rognosa*

**T scap; Eurimedit.; Incolti umidi, Campi; Pian-Coll**

Pianta di ambiente agrario, in rarefazione.

Euphorbia preslii → *Chamaesyce nutans*

Euphorbia prostrata → *Chamaesyce prostrata*

Euphorbia pubescens → *Euphorbia hirsuta*

**Euphorbia stricta L. - Euforbia stretta**

**T scap; Europ.-Caucas.; Incolti umidi, Coltivi; Pian-Coll [◆]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Nota anticamente per diverse località, ma mancano conferme. Peraltro non sono note segnalazioni recenti per la Regione; si tratta evidentemente di specie in regresso, ma anche poco osservata.

Euphorbia verrucosa e var. flavicoma → *Euphorbia brittingeri*

**Euphrasia L. (Orobanchaceae)**

Genere molto complesso e poco analizzato per ora in Emilia e nel Modenese. La trattazione che segue è per massima parte basata su accertamenti recenti. Non è possibile invece interpretare le segnalazioni più antiche, basate sulla *Flora Analitica* di Fiori o su *Flore italiane* precedenti, che riconducevano Euphrasia a poche grandi specie.

In particolare, per il Modenese, risulta impossibile attribuire le segnalazioni di *E. officinalis*, che potrebbero essere riferite a numerose diverse specie in base alla sistematica attuale. Citazioni di questo binomio si trovano in: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Pasquini (Montegibbio).

**Euphrasia alpina Lam. - Eufrasia delle Alpi**

**T scap; Orof.-SW-Europ.; Prati, Brughiere; Mont-Sopras**

Euphrasia lutea → *Odontites luteus*

**Euphrasia minima Jacq. ex DC. - Eufrasia minima**

**T scap; Orof. Centro-Europ.; Prati, Brughiere; Mont-Sopras [F]**

Euphrasia officinalis L. → *Euphrasia* (nota)

**Euphrasia officinalis L. subsp. rostkoviana (Hayne) Towns. - Eufrasia di Rostkov, E. officinale**

**T scap; Circumbor.; Prati; Coll-Mont**

In Conti & al. (Checklist), è ammessa per la Regione anche la subsp. *kernerii*, probabilmente in base alla cartina di distribuzione regionale in Feoli (1982). Tuttavia mancano segnalazioni di questa entità. È quindi accertata, in base alle conoscenze attuali, la sola subsp. *rostkoviana*.

Euphrasia officinalis ssp./var. pectinata → *Euphrasia stricta*

Euphrasia officinalis ssp./var. stricta → *Euphrasia stricta*

Euphrasia officinalis var. alpina → *Euphrasia alpina*

Euphrasia officinalis var. minima → *Euphrasia minima*

**Euphrasia salisburgensis Funck ex Hoppe - Eufrasia di Salisburgo**

**T scap; Europ.-Caucas.; Prati aridi; Mont-Sopras [U] [M-CD]**

Nota anticamente dei dintorni di Piandelagotti e del Giovo e di recente rinvenuta nella conca del Lago Torbido e del Lago Turchino.

Euphrasia serotina → *Odontites vulgaris*

**Euphrasia stricta D. Wolff ex J.F. Lehm. - Eufrasia stretta**

**T scap; Centro-Europ.; Prati aridi sassosi; Coll-Sopras**

(*E. officinalis* subsp./var. pectinata)

È stata rinvenuta di recente a: Piandelagotti, S. Geminiano e Serragolarà.

Evonymus → *Euonymus*

**F**

**Fagopyrum Miller (Polygonaceae)**

**Fagopyrum esculentum Moench - Grano saraceno comune**

**T scap; Centroasiat.; Pian-Coll [C A ◆]**

(*Polygonum fagopyrum*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Supplem.); Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri.

La coltivazione del Grano saraceno nel Modenese è oggi abbandonata.

**Fagus L. (Fagaceae)**

**Fagus sylvatica L. subsp. sylvatica - Faggio**

**P scap; Centro-Europ.; Boschi; Coll-Sopras [F-CD]**

È la specie arborea le cui estese foreste caratterizzano la fascia montana.

**Fallopia Adanson (Polygonaceae)**

**Fallopia baldschuanica (Regel) Holub - Poligono del Turkestan**

**P lian; Siepi, Rudereti; Coll [C Xcs ★] [F-CD]**

(*F. aubertii*)

**Attuali inedite:** Alessandrini A. (ined.)

Coltivata per ornamento e sfuggita, è stata per ora accertata ai Sassi di Roccamalatina; ma è sicuramente presente anche altrove e nella pianura.

**Fallopia convolvulus (L.) Á. Löve - Poligono convolvolo**

**T scap; Circumbor.; Campi; Pian-Coll [F-CD]**

(*Polygonum convolvulus*)

**Fallopia dumetorum (L.) Holub - Poligono delle siepi**

**T scap; Eurosib.; Boschi, Margini, Boscaglie; Pian-Coll**

(*Polygonum dumetorum*)

È attualmente stata rinvenuta nelle località: Casse del Secchia e Valleurbana.

**Fallopia japonica (Houtt.) Ronse Decr. - Poligono giapponese, Reynoutria**  
**H scap; Amb. ruderali umidi, Amb. fluviali; Pian-Coll [X ★] [F-CD]**

(Reynoutria japonica)

**Attuali inedite:** Ferrari P. (ined.); BD DFLS.

Nuova per il Modenese, questa avventizia è stata rinvenuta nello Scoltenna presso Pievepelago, presso Marano e a San Michele dei Mucchiotti. È specie invasiva che predilige ambienti fluviali. In Emilia la sua presenza è in forte incremento.

Farsetia clypeata → **Fibigia clypeata**

Fedia coronata → **Valerianella coronata**

Ferula ferulago → **Ferulago campestris**

Ferula galbanifera → **Ferulago campestris**

**Ferulago W.D.J. Koch (Apiaceae/ Umbelliferae)**

**Ferulago campestris (Besser) Grecescu - Ferula finocchiazzo**

**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Prati aridi; Coll [F-CD]**

(Ferula ferulago, Ferula galbanifera)

**Festuca L. (Poaceae/Gramineae)**

Genere estremamente complesso e insufficientemente conosciuto, soprattutto nella fascia collinare. Grazie ad approfondimenti di numerosi studiosi italiani, sono oggi disponibili lavori che permettono di avere un quadro più chiaro della effettiva situazione nel territorio regionale. Di sicuro, con poche eccezioni, le antiche segnalazioni andrebbero tutte ricontrollate. La trattazione che segue è preliminare e potrà migliorare in modo molto significativo in futuro.

Sono piuttosto numerose le denominazioni che si riscontrano in bibliografia e che non è stato possibile interpretare; tra queste da ricordare *F. duriuscula* e numerose entità all'interno di *F. rubra*.

**Festuca alfrediana Foggi & Signorini**

**H caesp; NE-Medit.-Mont.; Rupì, Detriti; Sopras [●] [F-CD]**

(*F. alpina* ssp. *briquetii*, *F. "vizzavonae"*)

**Attuali edite:** Del Prete & Tomaselli (1988); Bonafede (Saussurea); Foggi & Rossi (Survey).

La presenza è limitata alla fascia più elevata del Modenese, dove è presente in diverse località (Scaffaiolo, Cima Tauffi, Spigolino, Cimone, Giovo).

**Festuca alpina Suter subsp. alpina - Festuca alpina**

**H caesp; Orof.-S-Europ.; Pascoli aridi, Rupì; Sopras [● U] [M-CD]**

**Attuali edite:** Foggi & Ricceri (Contributo). **Attuali inedite:** Foggi (Analisi).

Piuttosto rara nell'Appennino tosco-emiliano, dove è attualmente accertata nel Reggiano e nel Modenese sul Cimone, da Piancavallaro alla vetta.

*Festuca alpina* ssp. *briquetii* → **Festuca alfrediana**

*Festuca arundinacea* → **Schedonorus arundinaceus**

**Festuca billyi Kerguelen & Plonka**

**H caesp; Prati anche sassosi; Sopras [●]**

**Attuali edite:** Foggi & Rossi (Survey); Ronchieri & Mazzei (vaccin.).

La presenza nel Modenese è nota per Piancavallaro, M. Giovo e Spigolino.

*Festuca ciliata* → **Vulpia ciliata**

**Festuca circummediterranea Patzke - Festuca mediterranea**

**H caesp; Eurimedit.; Prati aridi; Coll [★]**

**Attuali inedite:** BD DFLS; IBC (Bioitaly)

Accertata di recente nel Modenese per: Denzano, Parco dei Sassi di Roccamalatina, Sassomorello, Sassi di Varana, Val di Traino, Montebanzone.

*Festuca diffusa* → **Festuca heteromalla**

*Festuca duriuscula* → **Festuca ovina (gruppo)**

*Festuca duriuscula* var. *ovina* → **Festuca "ovina"**

*Festuca elatior* → **Festuca pratensis**

*Festuca elatior* var. *apennina* → **Festuca pratensis subsp. apennina**

*Festuca elatior* subsp./var. *arundinacea* → **Festuca arundinacea**

*Festuca elatior* var. *pratensis* → **Schedonorus pratensis**

**Festuca filiformis Pourr. - Festuca a foglie capillari**

**H caesp; Centro-Europ.; Brughiere, Prati aridi; Sopras [●]**

(*F. tenuifolia*)

**Attuali edite:** Foggi & Rossi (Survey).

Molto rara e localizzata; è nota nell'alto Appennino modenese a Cima Tauffi e ai Balzoni.

*Festuca gigantea* → **Schedonorus giganteus**

**Festuca halleri All. subsp. yvesii Kerguelen & Plonka - Festuca di St. Yves**

**H caesp; Orof.-S-Europ.; Prati; Sopras**

[sub *F. halleri*] **Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin. **Attuali edite:** Foggi & Ricceri (Contributo); [sub *F. halleri* subsp. *yvesii*]: Foggi & Rossi (Survey).

Molto rara e localizzata nell'alto Appennino emiliano. Accertata per il Cimone e il Rondinaio nel Modenese e per il Corno alle Scale nel Bolognese. Qui vanno ricondotte (cfr. anche Aeschmann & al., 2004) le precedenti segnalazioni di *F. halleri*, la cui subsp. nominale non è nota per l'Appennino emiliano.

**Festuca heteromalla Pourr. - Festuca diffusa**

**H caesp; Centro-Europ.; Prati, Pendii erbosi; Sopras [●]**

(*F. diffusa* sensu Markgr.-Dann. in Pignatti Fl. d'It.)

**Attuali edite:** Foggi & Rossi (Survey); Ronchieri & Mazzei (vaccin.)

Specie presente solo nella parte più elevata dell'Appennino; nel Modenese è stata rinvenuta lungo la cresta tra Giovo e Rondinaio, al Cimone e al Libro Aperto.

**Festuca heterophylla Lam. - Festuca dei boschi**

**H caesp; Europ.-Caucas.; Boschi; Coll-Mont**

**Festuca inops De Not. - Festuca debole**

**H caesp; Endem.; Prati aridi, Rupì; Coll [★]**

**Attuali inedite:** Flora RN Sassoguidano; BD DFLS; Soc.

Nat. Assoc. (Roccamatina).

È per ora accertata a Sassoguidano, Gaiato, e nel Parco dei Sassi di Roccamatina. L'esemplare raccolto a Gaiato è stato determinato da Bruno Foggi (Firenze).

*Festuca lachenalii* → *Micropyrum tenellum*

*Festuca macrathera* → *Festuca violacea* subsp. *italica*

*Festuca myuros* → *Vulpia myuros*

### **Festuca gruppo ovina**

Il binomio lineano è stato ampiamente utilizzato in letteratura, ma alla luce delle successive risistemazioni, risulta impossibile interpretare l'identità delle segnalazioni, in quanto riferibili a un gruppo molto ricco di cui in Emilia-Romagna sono presenti almeno tre entità: *F. billyi*, *F. riccerii* e *F. stricta* subsp. *trachyphylla* (Conti & al., Checklist). Quest'ultima, citata per l'Emilia in Rossi (F. ovina), è anche coltivata per rinverdimenti e ampiamente naturalizzata e quasi certamente è presente anche nel Modenese.

### **Festuca paniculata (L.) Schinz & Thell. subsp. paniculata - Festuca pannocchiuta**

**H caesp; W-Medit.-Mont.; Prati; Mont-Sopras [F-CD]**

(F. spadicea)

Rinvenuta nel Modenese oltre che in tutte le montagne più elevate, a Doccia e al Lago Cavo.

*Festuca pilosa* → *Bellardiochloa variegata* subsp. *variegata*

*Festuca pratensis* → *Schedonorus pratensis* subsp. *pratensis*

*Festuca pratensis* subsp. *apennina* → *Schedonorus pratensis* subsp. *apenninus*

*Festuca puccinellii* → *Festuca violacea* subsp. *puccinellii*

### **Festuca riccerii Foggi & Graz. Rossi - Festuca di Ricceri**

**H caesp; Endem.; Prati; Sopras [●] [F-CD]**

**Attuali edite:** Foggi & Rossi (Survey); Ronchieri & Mazzei (vaccin.); **inedite:** Foggi B. (ined.).

Nel gruppo di *Festuca ovina*, è specie endemica dell'alto Appennino tosco-emiliano; è stata descritta in Foggi & Rossi (Survey) che l'hanno scoperta e dedicata a Carlo Ricceri fiorentino e grande conoscitore della flora appenninica.

*Festuca robustifolia* Markgr.-Dann. è citata per l'alto Appennino modenese da diversi Autori recenti, ma è stato accertato che si tratta di specie esclusiva di serpentini e presente solo in Toscana. Le segnalazioni di *F. robustifolia* per alcune stazioni di praterie d'altitudine dell'alto Appennino Tosco-Emiliano sono da riferire a *F. riccerii* [Rossi (F. ovina)].

*Festuca robustifolia* → *Festuca riccerii* (nota)

### **Festuca rubra L. - Festuca rossa**

**H caesp; Circumbor.; Prati; Coll-Sopras**

In bibliografia si riscontrano numerose segnalazioni relative alla specie che non è stato possibile collocare a livello subspecifico.

### **Festuca rubra L. subsp. commutata (Gaudin) Markgr.-Dann.**

**H caesp; Prati; Sopras [●]**

**Attuali edite:** Foggi & Rossi (Survey).

Accertata nell'alto Appennino modenese al Giovo,

Cimone e Lago Santo.

### **Festuca rubra L. subsp. juncea (Hack.) K. Richt.**

**H caesp; Pendii aridi, Incolti; Coll-Sopras [●]**

**Attuali edite:** Foggi & Rossi (Survey); Ronchieri & Mazzei (vaccin.); **inedite:** BD DFLS.

Nota soprattutto nella fascia montana più elevata. Nella collina modenese rinvenuta a Sassomorello.

### **Festuca rubra L. subsp. rubra**

**H caesp; Circumbor.; Mont-Sopras [●]**

**Attuali edite:** Del Prete & Tomaselli (1988); Foggi & Rossi (Survey); Ronchieri & Mazzei (vaccin.); Raffaelli & al. (Baccio).

Presente solo nelle fasce più elevate, dove è nota per numerose località.

*Festuca rubra* var. *typica* → *Festuca rubra* subsp. *rubra*

*Festuca spadicea* → *Festuca paniculata* subsp. *paniculata*

*Festuca tenuifolia* → *Festuca filiformis*

### **Festuca violacea Schleich. ex Gaudin subsp. puccinellii (Parl.) Foggi, Graz. Rossi & Signorini - Festuca del Puccinelli**

**H caesp; Endem.; Prati; Sopras [●] [F-CD]**

(F. puccinellii)

**Attuali edite:** Foggi & Rossi (Survey); **inedite:** Foggi (Analisi).

Strettamente legata a praterie altomontane, descritta dal Parlatore (Flora italiana, 1: 440) su materiale apuano inviato da Puccinelli e da lui trovata anche alle Tre Potenze. In seguito alla recente rivalutazione, e alle analisi sulla flora dell'alto Appennino, questa entità è stata accertata in tutte le più alte cime del Modenese.

La subsp. *italica* Foggi, Graz. Rossi & Signorini è presente solo nell'Appennino centrale [Foggi & al. (Festuca)]. Le relative citazioni sono state quindi riferite alla subsp. *puccinellii*.

Sono probabilmente da riferire qui anche le antiche citazioni di *Festuca violacea* come specie [per il Modenese si trovano in Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora)].

*Festuca* "vizzavonae" → *Festuca alfrediana*

### **Fibigia L. (Brassicaceae/Cruciferae)**

#### **Fibigia clypeata (L.) Medik. - Fibigia comune**

**H scap; NE-Medit.-Mont.; Prati aridi (calc.); Pian-Coll [Ex]**

(*Farsetia clypeata*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Herb. G.E. Mattei (NAP).

Un tempo nota in quasi tutte le province della Regione, ma mancano conferme recenti. Si trattava probabilm. di piccole popolazioni avventizie effimere.

*Ficaria ranunculoides* → *Ranunculus ficaria*

### **Ficus L. (Moraceae)**

#### **Ficus carica L. - Fico comune**

**P scap; Eurimedit.-Turan.; Muri, Macerie, Rudereti; Pian-Coll [C A]**

Ampiamente coltivato per i frutti, il Fico è divenuto spontaneo in ambienti ruderali.



## Filago L. (Asteraceae/Compositae)

### Filago arvensis L. - *Bambagia campestre*

**T scap; S-Europ.-Sudsib.; Pratelli aridi; Coll [◆]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Append.); Mori (Contrib.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Fiori (Masso).  
Segnalata anticamente per Sassuolo e il M. Calvario; mancano conferme della presenza.

### Filago eriocephala Guss. - *Bambagia meridionale* [?]

Segnalata da Vaccari per Castelvetro, la presenza di questa specie non è nota per la Regione. Segnalazione dubbia.

### Filago germanica (L.) Huds. - *Bambagia comune*

**T scap; Paleotemp.; Pratelli aridi, Coltivi; Coll-Mont**

Filago germanica var. eriocephala → **Filago eriocephala**  
Filago germanica var. pyramidata e spathulata → **Filago pyramidata**

### Filago minima (Sm.) Pers. - *Bambagia minima*

**T scap; S-Europ.-Sudsib.; Pratelli aridi; Coll-Mont [U] [M-CD]**

(Oglifa minima)

**Antiche:** ? Gibelli & Pirotta (Flora); Pasquini (Montegibbio). **Attuali inedite:** Branchetti (ined.).  
Segnalata in Gibelli & Pirotta (Flora) per lo Scaffaiolo, ma la località non è adatta per questa specie. Accertata di recente nel Modenese solo per il M. Calvario.

### Filago pyramidata L. - *Bambagia spatolata*

**T scap; Eurimedit.; Luoghi aridi; Pian-Coll [F-CD]**

(F. germanica var. spathulata, F. spathulata var. simplex)  
Localizzata e anche poco osservata; rinvenuta di recente nelle seguenti località: Castagneto, Casse di espansione del Secchia e Val di Traino.

Filago spathulata var. simplex → **Filago pyramidata**

## Filipendula L. (Rosaceae)

### Filipendula ulmaria (L.) Maxim. - *Olmara comune*

**H scap; Eurosib.; Prati umidi; Mont [F-CD]**  
(Spiraea ulmaria)  
Non rara, ma localizzata nelle zone umide dell'Alto Appennino.

### Filipendula vulgaris Moench - *Olmara peperina*

**H scap; Centro-Europ.; Prati; Pian-Coll [F-CD]**

(Spiraea filipendula)

## Fimbristylis Vahl (Cyperaceae)

### Fimbristylis annua (All.) Roem. & Schult. - *Zigolo annuale*

**T scap; Cosmop.-Subtrop.; Pozze, Stagni; Pian [Ex]**

(F. dichotoma)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora), Herb. Mutin., Vaccari (Herb.).

Vaccari (Vegetaz.) include questa specie tra quelle che non sono state ritrovate nella località indicata (Valli di S. Anna lungo il Panaro). Si tratta di pianta di ambienti umidi e quindi molto probabilmente estinta nel Modenese e estremamente rarefatta nel resto dell'Emilia; citata nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997).

Fimbristylis dichotoma → **Fimbristylis annua**

## Foeniculum Mill. (Apiaceae/Umbelliferae)

Foeniculum officinale → **Foeniculum vulgare**

### Foeniculum vulgare Mill. - *Finocchio comune*

**H scap; S-Eurimedit.; Scarpate, Bordi di vie; Pian-Coll**

(F. officinale)

Specie termofila, non frequente nel Modenese; è stata rinvenuta di recente nelle località seguenti: Casse d'espansione del Secchia, Sassomorello, Sassuolo e Fiorano.

## Fragaria L. (Rosaceae)

### Fragaria ananassa (Duchesne) Rozier - *Fragola-ananassa*

**Ch rept; Pian-Coll [C Xcs ★]**

**Attuali inedite:** Alessandrini A. (ined.).

Due popolazioni sono state rinvenute, a Carpi e nel Parco dei Sassi di Roccamalatina, derivate da individui sfuggiti a coltura e poi diffusi per via vegetativa.

Fragaria collina → **Fragaria viridis** subsp. **viridis**

Fragaria indica → **Potentilla indica**

### Fragaria moschata Duchesne - *Fragola moscata*

**Ch rept; Centro-Europ.; Boschi, Margini; Coll**

(F. vesca subsp./var. elatior)

Attualmente nota solo ai Boschi di Faeto e ai Sassi di Roccamalatina; rara, ma anche poco osservata.

Fragaria vesca subsp./var. elatior → **Fragaria moschata**

### Fragaria vesca L. subsp. vesca - *Fragola comune*

**Ch rept; Eurosib.; Boschi chiari, Margini, Scarpate; Coll-Mont [F-CD]**

### Fragaria viridis Duchesne subsp. viridis - *Fragola verde*

**Ch rept; Eurosib.; Boschi, Radure; (Pian) Coll-Mont**

(F. collina)

Piuttosto rara e localizzata; per la fascia di pianura, dove era nota per Castelfranco, mancano conferme recenti.

## Frangula Mill. (Rhamnaceae)

### Frangula alnus Mill. subsp. alnus - *Frangola comune, Alno nero*

**P caesp; Europ.-Caucas.; Boschi umidi, Siepi; Coll-Mont [F-CD]**

(F. vulgaris, Rhamnus frangula)

Frangula vulgaris → **Frangula alnus** subsp. **alnus**

## Fraxinus L. (Oleaceae)

**Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa (Willd.) Franco & Rocha Afonso - Frassino meridionale**

**P scap; S-Europ.-Sudsib.; Siepi umide; Pian-Coll [★] [F-CD]**

Attuali inedite: Flora RN Casse Secchia; Flora RN Salse di Nirano; BD DFSL; Sirotti (Nirano; ined.).

Tipico componente degli antichi boschi igrofilo della pianura; poiché in passato non veniva distinto da *F. excelsior*, i rinvenimenti sono tutti recenti. Notevole la presenza di esemplari chiaramente autoctoni in siepi residuali degli antichi boschi della Saliceta e di Villavara.

**Fraxinus excelsior L. subsp. excelsior - Frassino comune**

**P scap; Europ.-Caucas.; Boschi; Pian-Mont [F-CD]**

Parte delle antiche segnalazioni, soprattutto quelle di pianura, potrebbe riferirsi a *F. angustifolia* subsp. *oxycarpa*. Nella montagna modenese il Frassino è più frequente che nelle province vicine e a volte ospita immagini votive, forse come memoria di culti precristiani. Frassinoro, non a caso, prende nome da questo bell'albero.

**Fraxinus ornus L. subsp. ornus - Frassino da manna, Orniello**

**P scap; S-Europ.-Sudsib.; Boschi, Boscaglie; Pian-Coll [F-CD]**

*Fraxinus oxycarpa* → *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*

## Fritillaria L. (Liliaceae)

**Fritillaria montana Hoppe ex Koch - Meleagride minore**

**G bulb; Orof.-S-Europ.; Prati (anche sassosi e rocciosi), Boschi luminosi; Coll; Pr [★ U] [F M-CD]**

Attuali inedite: Valentini & al. (Ined.).

Specie molto rara, in Emilia è accertata su suoli ofiolitici, soprattutto nel Parmense e Piacentino. È stata rinvenuta nel 2009 al M. Calvario, che si conferma uno dei luoghi di maggior importanza per la flora del Modenese, da un gruppo formato da G. Valentini, G. Branchetti, V. Morelli e U. Lodesani.

## Fumana Spach (Cistaceae)

**Fumana procumbens (Dunal) Gren. & Godr. - Fumana comune**

**Ch suffr; Eurimedit.-Pontico; Pratelli aridi (sassosi, rocciosi), Garighe; (Pian) Coll [F-CD]**  
(*Helianthemum fumana*)

## Fumaria L. (Papaveraceae)

**Fumaria capreolata L. subsp. capreolata - Fumaria bianca**

**T scap; Eurimedit.; Rudereti, Coltivi; Pian [Ex]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Supplem.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

Commensale di colture e ruderale. Nel Modenese, che costituiva il limite nord dell'areale italiano, era nota solo in Villa S. Agnese, dove era stata rinvenuta fino agli inizi del sec XX (in un lavoro di Nicotra, 1913, viene citata una raccolta di De Toni). Essendo specie molto ben individuabile grazie ai suoi fiori bianchi e mancando conferme della presenza, è quasi certamente scomparsa.

**Fumaria officinalis L. subsp. officinalis - Fumaria comune**

**T scap; Paleotemp.; Rudereti, Coltivi; Pian-Coll [F-CD]**

Finora accertata nel Modenese solo la subsp. nominale. In Conti & al. (Checklist) viene ammessa in Emilia-Romagna anche la subsp. *wirtgenii* (W.D.J. Koch) Arcang.

## G

## Gagea Salisb. (Liliaceae)

*Gagea arvensis* → *Gagea villosa*

**Gagea lutea (L.) Ker Gawl. - Cipollaccio fistoloso**

**G bulb; S-Europ.-Sudsib.; Boschi, Margini, Radure; Coll-Mont [F-CD]**

(*Ornithogalum luteum*)

**Gagea spathacea (Hayne) Salisb. - Cipollaccio involucrato**

**G bulb; N- e Centro-Europ.; Boschi mesofili cedui; Coll [●] [F M]**

Attuali edite e inedite: Delfini & al. (Contributo) e BD DFSL.

È uno dei rinvenimenti di maggior importanza degli anni recenti per la flora modenese, grazie al quale è stata confermata la presenza italiana della specie. È stata rilevata nei territori di Montese e Serramazzoni. Per l'Italia era stata scoperta sui Colli Euganei da Adr. Fiori che la segnalò nel 1895.

**Gagea villosa (M. Bieb.) Sweet - Cipollaccio dei campi**

**G bulb; Eurasiat.; Campi, Bordi di vie; Pian-Coll [↓] [F]**

(*G. arvensis*)

Un tempo comune nelle colture, è in forte rarefazione soprattutto in pianura.

## Galanthus L. (Amaryllidaceae)

**Galanthus nivalis L. - Bucaneve**

**G bulb; Europ.-Caucas.; Boschi, Prati umidi; Coll-Mont; Pr [F M]**

Nel Modenese sono note poche stazioni di presenza, soprattutto in localizzazioni montane.

## Galatella Cass. (Asteraceae/Compositae)

**Galatella linosyris (L.) Rchb. f. subsp. linosyris - Astro spillo d'oro**

**H scap; S-Europ.-Sudsub.; Prati aridi (pref. argille); Coll [F-CD]**

(*Aster linosyris*, *Linosyris vulgaris*)

**Galega Podl. (Fabaceae/Leguminosae)**

**Galega officinalis L. - Capraggine, Avane**

**H scap; SE-Europ.-Pontico; Prati umidi, Greti; Pian-Coll [A] [F-CD]**

*Galeobdolon luteum* → *Lamium galeobdolon*

*Galeobdolon luteum* var. *montanum* → *Lamium galeobdolon* subsp. *flavidum* (nota)

**Galeopsis L. (Lamiaceae/Labiatae)**

**Galeopsis angustifolia Hoffm. subsp. angustifolia - Canapetta a foglie strette**

**T scap; N-Eurimedit.; Rudereti, Pietraie; Pian-Coll**

(*G. ladanum* var. *canescens*)

Nel Modenese è stata di recente rinvenuta nelle località seguenti: Sassomorello, Fanano, Montese, Montefiorino e S. Donnino.

**Galeopsis bifida Boenn. - Canapetta bifida**

**T scap; Eurosib.; Rudereti, Margini; Coll [U] [M-CD]**

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin. **Attuali inedite:** BD DFLS.

In base alle conoscenze attuali, il Modenese è l'unica provincia di presenza di questa specie in Regione e costituisce il limite meridionale di distribuzione in Italia. Anticamente nota per i dintorni di Sestola, di recente rinvenuta a Monte di Sotto di Fanano. Si tratta di pianta annuale, commensale delle colture, a comparsa irregolare.

**Galeopsis ladanum L. - Canapetta violacea**

**T scap; Eurasiat.; Rudereti, Pietraie; Pian-Coll (Mont)**

Piuttosto rara e poco osservata. Rinvenuta di recente al Rio Torto.

*Galeopsis ladanum* var. *canescens* → *Galeopsis angustifolia* subsp. *angustifolia*

**Galeopsis pubescens Besser subsp. pubescens - Canapetta pubescente**

**T scap; Centro-Europ.; Rudereti, Pietraie, Campi; (Pian) Coll-Mont**

Piuttosto rara; rinvenuta di recente nel Parco dei Sassi di Roccamalatina, a Pievepelago nella Scoltenna, La Marina di Montecreto, Taburri di Fellicarolo e a Capanna Tassone.

**Galeopsis segetum Neck. - Canapetta campestre [?]**

(*G. ochroleuca*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora).

La presenza in Italia di questa specie è accertata in Lombardia e Veneto. La citazione nel Modenese, relativa ai "Contorni di Pavullo" deriva presumibilmente da una svista degli Autori.

**Galeopsis speciosa Mill. - Canapetta screziata**

**T scap; Eurasiat.; Margini, Radure, Siepi,**

**Rudereti; Coll-Mont**

Nota per il Modenese per diverse segnalazioni antiche e attuali: Cà Silvestro di Fiumalbo e Magrignana di Montecreto. Non registrata in Conti & al. (Checklist) per l'Emilia-Romagna, vi è invece stata rinvenuta oltre che nel Modenese, anche nel Piacentino (Romani & Alessandrini, 2001) e nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi (Gonnelli & al., 2006).

**Galeopsis tetrahit L. - Canapetta comune**

**T scap; Eurasiat.; Rudereti, Pietraie, Campi; Coll-Mont**

**Galinsoga Ruiz & Pavon (Asteraceae/Compositae)**

*Galinsoga ciliata* → *Galinsoga quadriradiata*

**Galinsoga parviflora Cav. - Bambagia ispida**

**T scap; Rudereti, Campi; Pian-Mont [X ★]**

**Attuali inedite:** BD DFLS; Serafini & Mantovani.

Avventizia che si sta rapidamente diffondendo nel territorio regionale, soprattutto in ambienti antropici.

**Galinsoga quadriradiata Ruiz & Pav. - Bambagia spatolata**

**T scap; Luoghi umidi, Campi; Coll-Mont [X ★] [F-CD]**

(*G. ciliata*)

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Rinvenuta a Sassuolo città, La Fiancata di Fiumalbo e S. Pellegrino in Alpe.

**Galium L. (Rubiaceae)**

*Galium album* → *Galium mollugo* subsp. *erectum*

**Galium anisophyllum Vill. - Caglio alpino**

**H scap; Orof.-S-Europ.; Prati; Coll-Sopras**

(*G. pusillum* e sue var. *anisophyllum* e *austriacum*, *G. sylvestre* var. *alpestre*)

Sono state qui riunite le segnalazioni che compaiono in bibliografia riconducibili al gruppo di *Galium pusillum*: *G. pumilum* Murray, *G. pusillum* L. e *G. "austriacum"* Jacq. Infatti nel Modenese è accertata, in base ai rinvenimenti recenti, la presenza del solo *G. anisophyllum*.

**Galium aparine L. - Caglio asprello, Attaccaveste**

**T scap; Eurasiat.; Siepi; Pian-Coll [F-CD]**

*Galium "aristatum"* → *Galium sylvaticum*

*Galium aristatum* var. *laevigatum* → *Galium laevigatum*

*Galium "austriacum"* → *Galium anisophyllum*

**Galium centroniae Cariot - Caglio ibrido**

**H scap; Alpico; Pietraie, Prati aridi; Mont-Sopras [●]**

**Attuali edite:** Foggi & Ricceri (Contributo); Del Prete & al. (Parco); **inedite:** Foggi (Analisi).

È stato rinvenuto solo in pochissime località dell'alto Appennino, che costituiscono il limite meridionale di distribuzione in Italia.

**Galium corrudifolium Vill. - Caglio mediterraneo**

**H scap; Stenomedit.; Macchie; Coll-Mont [◆]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora); Vaccari (Herb.).

Nonostante manchino conferme, la sua attuale presenza è quasi certa, essendo conosciuto nelle province vicine.

*Galium cruciata* → **Cruciata glabra**

**Galium debile Desv. - Caglio debole**

**H scap; Eurimedit.; Rive, Prati umidi; Pian-Coll**

Piuttosto raro, ma anche poco osservato perché probabilmente confuso con *G. palustre*, è stato rinvenuto di recente al Dogarolo abbandonato, nei dintorni di Mirandola e nel Carpigiano. Anticamente segnalato anche per località collinari.

**Galium divaricatum Lam. - Caglio divaricato**

**T scap; Stenomedit.; Incolti, Pascoli aridi; Coll [★ U] [M-CD]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Molto raro in Emilia, dove è noto per pochissime località. Nel Modenese è stato rinvenuto a Gaiato, che costituisce la stazione più continentale della Regione.

*Galium elongatum* → **Galium palustre subsp. elongatum**  
*Galium erectum* → **Galium mollugo subsp. erectum**

**Galium glaucum L. - Caglio glauco [?]**

(*Asperula galioides*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora).

La citazione di Gibelli & Pirotta per l'Alpe di Faidello è improbabile. Inoltre si tratta di una località amministrativamente in Toscana. Per la Regione mancano rinvenimenti recenti, essendo noto per un'antica segnalazione ai Giardini Margherita di Bologna. Quindi la attuale presenza nel Modenese e in Regione è da confermare.

*Galium insubricum* → **Galium mollugo**

**Galium laevigatum L. - Caglio levigato**

**H scap; Alpico; Faggete, Boschi di latifoglie; Mont [U] [M-CD]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.). **Attuali inedite:** BD DFLS.

Anticamente noto per l'Abetone e per M. Modino (qui rinvenuto dal Vaccari), questo raro *Galium* è attualmente accertato in una sola località: Marina di Montecreto.

**Galium lucidum All. - Caglio lucido**

**H scap; Eurimedit.; Prati aridi, Ghiaie, Rupi; Pian-Sopras**

In parte potrebbe trattarsi anche di *G. corrudifolium* che era segnalato anticamente ed è stato rinvenuto nel vicino Reggiano.

*Galium lucidum* var. *corrudifolium* → **Galium corrudifolium**

**Galium mollugo L.**

**Galium mollugo L. subsp. mollugo - Caglio tirolese**

**H scap; Eurimedit.; Prati pingui, Boscaglie; Pian-Mont [F-CD]**

(*G. "insubricum"*)

Sono state riferite alla subsp. nominale le segnalazioni

di *G. insubricum* delle fonti storiche e quelle della specie senza indicazione di subsp. La trattazione delle Flore italiane infatti distingue bene le due entità (*G. mollugo* e *G. album*) e in particolare Pignatti (1982, 2: 365) che le considera specie diverse. Quindi se ne può dedurre che le fonti antiche, indicando *G. mollugo*, si riferissero alla subsp. nominale secondo la trattazione di Conti & al. (Checklist).

**Galium mollugo L. subsp. erectum Syme - Caglio bianco**

**H scap; Eurasiat.; Margini, Siepi, Prati; Pian-Mont**

(*G. album*)

*Galium mollugo* var. *insubricum* → **Galium mollugo**

**Galium obliquum Vill. - Caglio obliquo**

**H scap; Endem.; Pendii aridi, sassosi; Mont [◆]**

**Antiche inedite:** Foggia (Analisi).

L'identificazione è recente, ma si basa su fonti d'erbario antiche. Indicato per: Lago Tondo (Piandelagotti), Lago della Ninfa, Riccovolto Vecchio. Mancano conferme attuali della presenza.

**Galium odoratum (L.) Scop. - Caglio odoroso, Stellina odorosa**

**G rhiz; Europ.-Caucas.; Boschi; Coll-Mont [F-CD]**

(*Asperula odorata*)

Pianta di ambienti forestali ombrosi su suolo profondo, è poco diffusa. Di recente rinvenuta nelle seguenti località: Polle di Riolunato, Pratignano, M. Lancio e Prati di S. Geminiano.

**Galium palustre L. - Caglio delle paludi**

**H scap; Europ.-Caucas.; Rive; Pian-Mont [F-CD]**

**Galium palustre L. subsp. elongatum (C. Presl) Lange - Caglio tardivo**

**H scap; Eurimedit.; Rive, Boscaglie riparie; Pian [★ U] [M-CD]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Decisamente raro, è stato rinvenuto, nuovo per il Modenese, ai Tagliati di Albareto, ma certamente più diffuso.

**Galium palustre L. subsp. palustre - Caglio delle paludi**

**H scap; Europ.-Caucas.; Rive; Pian-Mont**

Le indicazioni della specie che compaiono in bibliografia sono state riferite alla subsp. nominale, di gran lunga la più frequente.

**Galium parisiense L. - Caglio sottile**

**T scap; Eurimedit.; Prati aridi, Garighe; Pian-Coll [◆]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora); Gibelli & Pirotta (Supplem.); Herb. Mutin.; Lunardi ex Moggi & Ricceri; Herb. G.E. Mattei (NAP); Negodi (Varana); Pasquini (Montegibbio).

Segnalato anticamente per alcune località della pianura (in particolare, un campione raccolto "Lungo l'argine del fiume Panaro sopra il ponte di S. Ambrogio") e

collinari (Pescaro, Sassuolo); mancano conferme della presenza.

*Galium pumilum* e var. *hypnoides* → *Galium anisophyllum*  
*Galium purpureum* → *Asperula purpurea* subsp. *purpurea*

*Galium* “pusillum” e sue varr. → *Galium anisophyllum*

***Galium rotundifolium* L. subsp. *rotundifolium***  
**- *Caglio a foglie rotonde***

**H scap; Eurasiat.; Boschi ombrosi (anche di Conifere); Mont [F]**

Piuttosto raro; rinvenuto di recente a: Fiumalbo, Ponti di Fanano e Capanna Tassone.

***Galium gr. rubrum* L. - *Caglio arrossato***

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora).

Le segnalazioni di Gibelli & Pirotta, piuttosto che alla specie in senso stretto, sono da riferire all'intero gruppo, rappresentato nel Modenese da almeno due specie, entrambe di indole orofitica: *G. centroniae* accertato di recente e *G. obliquum*, per il quale mancano conferme essendo noto per campioni antichi. Il vero *G. rubrum*, noto per segnalazioni recenti nella parte occidentale della regione (Bracchi & al., 2003b), va riaccertato in tutto l'Appennino emiliano e tutte le segnalazioni antiche allineate soprattutto lungo le vette maggiori, sono da considerare dubbie. Si preferisce quindi riferire l'omonima segnalazione in Gibelli & Pirotta (Flora), per il Corno alle Scale, all'intero gruppo e non a *G. rubrum* in senso stretto.

***Galium sylvaticum* L. - *Caglio dei boschi***

**H scap; Centro-Europ.; Boschi; Mont [U] [M-CD]**

(*G.* “aristatum”)

Antiche: Lunardi ex Moggi & Ricceri; Negodi (Forest. Orof.). Attuali inedite: BD DFLS.

Sono state qui riferite le antiche segnalazioni di *G. aristatum*, la cui presenza in Emilia è nota solo per la parte occidentale (Piacentino e Parmense). In base alle segnalazioni storiche *G. sylvaticum* è noto del Modenese per diverse località; attualmente risulta confermato solo per M. Cervarola.

*Galium* “sylvestre” e var. *alpestre* → *Galium anisophyllum*

*Galium sylvestre* var. *austriacum* [sensu Auct. Fl. Ital.] →

*Galium anisophyllum*

*Galium sylvestre* varr. *hirsutum* e *hirtum* → *Galium anisophyllum*

*Galium* tricorne → *Galium tricornutum*

***Galium tricornutum* Dandy - *Caglio coriandolino***

**T scap; Eurimedit.; Campi, Colture di cereali; Pian-Coll [◆]**

(*G.* tricorne)

Antiche: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Negodi (Varana).

Tipico di colture di cereali, era stato rinvenuto in diverse località di pianura e collina. Mancano conferme recenti della presenza.

*Galium verum* → *Cruciata glabra*

*Galium verum* var. *hirticaule* → *Cruciata glabra* subsp. *hirticaulis*

***Galium verum* L. subsp. *verum* - *Caglio vero, Caglio zolfino***

**T scap; Europ.-Caucas.; Margini, Cespuglieti, Prati; Pian-Mont [F-CD]**

***Gaudinia* P. Beauv. (Poaceae/Gramineae)**

***Gaudinia fragilis* (L.) P. Beauv. - *Forasacchino***  
**T scap; Eurimedit.; Prati pref. umidi; (Pian)**  
**Coll [↓ U] [M-CD]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora); Gibelli & Pirotta (Supplem.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Herb. D. Riva (NAP); Herb. G.E. Mattei (NAP). Attuali inedite: Flora RN Sassoguidano; BD DFLS.

Rinvenuta attualmente solo a Sassomassiccio. Un tempo più diffusa, come risulta dalle fonti storiche dove risulta segnalata per Albareto, per i dintorni di Pavullo e Salto di Montese. La presenza appare in regresso ma, essendo pianta poco visibile, è anche sottostimata. Citata nella prima “Lista Rossa” della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997) in quanto al tempo mancavano conferme recenti della presenza.

***Genista* L. (Fabaceae/Leguminosae)**

*Genista genuensis* → *Genista januensis*

***Genista germanica* L. - *Ginestra spinosa***

**Ch suffr; Centro-Europ.; Brughiere, Castagneti; Coll-Mont [F-CD]**

***Genista januensis* Viv. - *Ginestra genovese***

**Ch suffr; Orof.-SE-Europ.-Cauc.; Prati aridi (sassosi); Coll [F-CD]**

(*G. genuensis*, *G. triangularis*)

*Genista ovata* → *Genista tinctoria*

***Genista pilosa* L. - *Ginestra tuberculosa***

**Ch suffr; Centro-Europ.; Brughiere, Castagneti; Coll-Mont**

Non molto diffusa, è attualmente nota per Sasso Tignoso, Maserno, Fanano, Sasso del Corvo e Monzone.

***Genista radiata* (L.) Scop. - *Ginestra stellata***

**Ch suffr; Orof.-S-Europ.; Rupì; Mont-Sopras**

***Genista tinctoria* L. - *Ginestra minore, Ginestrella***

**Ch suffr; Eurasiat.; Prati, Boschi chiari; Pian-Sopras [F-CD]**

Molto variabile e adattabile; sono state nel tempo descritte numerose entità infraspecifiche che attualmente sono considerate di scarso valore. Tra tutte, sono da citare almeno la subsp. *tenuifolia* e le var. *alpestris* e *ovata* che compaiono nella letteratura floristica emiliana.

*Genista triangularis* → *Genista januensis*

***Gentiana* L. (Gentianaceae)**

Genere interamente montano e quindi complessivamente raro nel Modenese e in Regione; di grande bellezza e molto noto anche per i suoi usi erboristici, nella Regione è interamente protetto e ne è vietata la raccolta.

**Gentiana acaulis L. - *Genziana di Koch***  
**H ros; Orof.-S-Europ.; Prati; Mont-Sopras; Pr [F-CD]**

(*G. kochiana*, *G. excisa*)

*Gentiana aestiva* → *Gentiana verna*

**Gentiana asclepiadea L. - *Genziana asclepiade***  
**H scap; Orof. Europ.; Boschi umidi, Margini; Mont-Sopras; Pr [F-CD]**

*Gentiana campestris* var. *columnae* → *Gentianella columnae*

*Gentiana campestris* var. *islandica* → *Gentianella campestris* subsp. *campestris*

*Gentiana campestris* varr. *albiflora*, *islandica*, *nana*, *suecica*, *typica* → *Gentianella campestris* subsp. *campestris*

*Gentiana ciliata* → *Gentianopsis ciliata* subsp. *ciliata*

**Gentiana cruciata L. subsp. cruciata - *Genziana minore***

**H scap; Eurasiat.; Prati, Radure; Coll-Mont; Pr [F-CD]**

*Gentiana excisa* → *Gentiana acaulis*

*Gentiana kochiana* → *Gentiana acaulis*

**Gentiana lutea L. subsp. lutea - *Genziana maggiore***

**H scap; Orof.-S-Europ.; Prati; Mont-Sopras; Pr [U] [F M]**

**Antiche:** Negodi (*Gentiana*); Negodi (Rondinaio); Vaccari (Vegetaz.). **Attuali edite:** Del Prete & al. (Parco); **inedite:** BD Flora Protetta; BD DFLS.

Per molti decenni non osservata, tanto che se ne temeva la scomparsa, è stata confermata per la stessa area del Rondinaio, dove era stata anticamente segnalata.

**Gentiana nivalis L. - *Genziana nivale***

**T scap; Art.-Alp. (Circum-); Prati; Mont-Sopras; Pr [F-CD]**

Rarissima nell'Appennino emiliano e anche poco rilevata a causa delle sue piccole dimensioni. La sua presenza è limitata a pochissime località, nella zona del Cimone e al M. Modino.

**Gentiana pneumonanthe L. subsp. pneumonanthe - *Genziana mettimborsa***

**H scap; Eurosib.; Prati umidi, Molinieti; Coll-Mont; Pr [Ex] [F-CD]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora) e Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

Pianta di praterie umide; nel Modenese era accertata anticamente per due località (pineta di Pavullo e "Boschi sopra la via Giardini dopo Serramazzone in faccia alla chiesa di Selva"), ma oggi è scomparsa. In Emilia è attualmente nota nel Piacentino e nel Parmense occidentale.

**Gentiana purpurea L. - *Genziana porporina***

**H scap; Orof. W-Europ.; Prati, Brughiere; Mont-Sopras; Pr [F]**

Diffusa in tutto l'alto Appennino tosco-emiliano, ma non comune.

**Gentiana utriculosa L. - *Genziana alata***

**T scap; Orof.-SE-Europ.-Cauc.; Prati; Mont-Sopras; Pr [F-CD]**

Per quanto localmente diffusa, la sua presenza in Emilia è nota dal Reggiano al Bolognese; le popolazioni modenesi sono le più cospicue.

**Gentiana verna L. subsp. verna - *Genziana primaticcia***

**H ros; Eurasiat.; Prati, Radure; Mont-Sopras; Pr [F]**

(*G. aestiva*)

## **Gentianella Moench (Gentianaceae)**

**Gentianella campestris (L.) Börner subsp. campestris - *Genziana campestre***

**T scap; N- e Centro-Europ.; Prati, Brughiere; Mont-Sopras**

(*G. campestris*)

**Gentianella columnae (Ten.) Holub - *Genziana napoletana* [?]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Supplem.); Herb. Mutin.

Endemica dell'Appennino centrale, la presenza in Emilia-Romagna non è nota e quindi le relative segnalazioni derivano da sviste.

## **Gentianopsis Y.C. Ma (Gentianaceae)**

**Gentianopsis ciliata (L.) Ma subsp. ciliata - *Genziana sfrangiata***

**T scap; Orof.-S-Europ.; Prati aridi sassosi; Mont-Sopras; Pr [F-CD]**

(*Gentiana ciliata*)

## **Geranium L. (Geraniaceae)**

**Geranium argenteum L. - *Geranio argentino***

**H ros; Orof. Centro-Europ.; Prati rupestri, Detriti; Sopras; Pr [F M]**

Molto raro e localizzato nella parte più elevata del Modenese. La sua presenza nell'Appennino emiliano è limitata a poche località comprese tra il Reggiano e il Bolognese.

*Geranium cicutarium* → *Erodium cicutarium*

**Geranium columbinum L. - *Geranio colombino***

**T scap; S-Europ.-Sudsib.; Incolti aridi, Bordi di vie; Pian-Mont [F-CD]**

**Geranium dissectum L. - *Geranio sbrandellato***

**T scap; Eurasiat.; Rudereti, Bordi di vie; Pian-Coll [F-CD]**

**Geranium lucidum L. - *Geranio lucido***

**T scap; Eurimedit.; Luoghi ombrosi umidi, Muri, Rupi e rocce; Coll-Mont [F-CD]**

**Geranium molle L. - *Geranio volgare***

**T scap; Eurasiat.; Luoghi aridi; Pian-Coll [F-CD]**

**Geranium nodosum L. - *Geranio nodoso***  
**G rhiz; N-Medit.-Mont.; Boschi; Coll-Mont [F-CD]**

**Geranium phaeum L. - *Geranio stellato***  
**H scap; Orof.-S-Europ.; Prati pingui, Radure; Mont [◆]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Le due stazioni modenesi (Fiumalbo; Piandelagotti a M. Pizzo, m 1750) segnalate anticamente sono le sole in Emilia-Romagna mai in seguito confermate.

**Geranium pratense L. subsp. pratense - *Geranio dei prati***

**H scap; Eurosib.; Prati umidi; Mont-Sopras [● U] [M-CD]**

Attuali edite: Raffaelli & al. (Baccio).

In Italia è nota per le regioni settentrionali e nell'Appennino tosco-emiliano raggiunge il suo limite meridionale di presenza. Un antico campione di anonimo per "In pratis & dumetis montis Calvanella supra Fanano" conservato nell'Erbario modenese è stato rideterminato da Pirotta come *G. sylvaticum*. La segnalazione per il Baccio è l'unica recente per il Modenese e la Regione. Si ritiene, anche in base all'opinione di Raffaelli (in litt.), che la presenza vada ulteriormente accertata.

**Geranium purpureum Vill. - *Geranio purpureo***  
**T scap; Eurimedit.; Rupi, Massicciate ferroviarie; Pian-Mont**

Questo Geranio, un tempo piuttosto localizzato, in pochi anni ha conosciuto un incremento impressionante della sua diffusione; soprattutto lungo le ferrovie.

**Geranium pusillum L. - *Geranio minore***  
**T scap; Eurasiat.; Muri, Campi; Pian-Coll [F-CD]**

Di recente segnalato soprattutto in pianura.

**Geranium pyrenaicum Burm. f. subsp. pyrenaicum - *Geranio dei Pirenei***  
**H scap; Eurimedit.; Prati; Pian-Mont**

**Geranium robertianum L. - *Geranio di San Roberto***

**T scap; Subcosmop.; Boschi; Coll-Mont [F-CD]**

**Geranium rotundifolium L. - *Geranio malvaccino***

**T scap; Paleotemp.; Rudereti, Bordi di vie; Pian-Coll [F-CD]**

**Geranium sanguineum L. - *Geranio sanguigno***  
**H scap; Europ.-Caucas.; Radure, Boschi chiari, Margini; Coll [F-CD]**

Non molto frequente nel Modenese e attualmente rinvenuto nelle seguenti località: Trignano, Val di Traino, Prignano e Pescale.

**Geranium sylvaticum L. - *Geranio silvano***  
**H scap; Eurasiat.; Boschi chiari, Prati; Coll-Sopras [F-CD]**

**Geum L. (Rosaceae)**

**Geum montanum L. - *Cariofillata montana***  
**H ros; Orof.-S-Europ.; Prati, Brughiere; Mont-Sopras [F-CD]**

**Geum rivale L. - *Cariofillata dei rivi***  
**H scap; Circumbor.; Rive, Prati umidi; Mont [F M]**

Non molto diffuso anche a causa della rarità dell'ambiente di crescita. Attualmente noto per Roncadello, Alpesigola, Prati di S. Geminiano e Pratignano.

**Geum urbanum L. - *Cariofillata comune***  
**H scap; Circumbor.; Boschi, Margini (anche Rudereti); Pian-Mont [F-CD]**

**Gladiolus L. (Iridaceae)**

**Gladiolus communis L. - *Gladiolo maggiore* [?]**

Antiche: Pasquini (Montegibbio).

Nonostante l'epiteto *communis* si tratta di pianta rara e di non facile determinazione, essendo possibile la confusione con specie affini, come *G. italicus* (Pignatti, 1982, 3: 428). La distribuzione italiana sarebbe quindi da verificare sulla base di rinvenimenti certi. Nel Modenese mancano conferme della presenza.

**Gladiolus imbricatus L. - *Gladiolo piemontese* [?]**

Antiche: Vaccari (Vegetaz.).

La distribuzione italiana esclude l'Emilia-Romagna. La segnalazione di Vaccari deriva evidentemente da una svista.

**Gladiolus italicus Mill. - *Gladiolo dei campi***  
**G bulb; Eurimedit.; Prati, Campi; Pian-Coll [F]**

(*G. segetum*)

Alla luce dei rinvenimenti più recenti, questa è l'unica specie presente nel Modenese. Qui sono da riferire le antiche citazioni di altre congeneri.

*Gladiolus segetum* → *Gladiolus italicus*

**Glebionis Cass. (Asteraceae/Compositae)**

**Glebionis coronaria (L.) Spach - *Crisantemo giallo, Fior d'oro***

**T scap; Stenomedit.; Campi; Pian [C ◆]**

(*Chrysanthemum coronarium*, *Pinardia coronaria*)

Antiche: Mori (Contrib.).

Specie ornamentale, coltivata e a volte naturalizzata ma in modo effimero; mancano segnalazioni recenti.

**Glebionis segetum (L.) Fourr. - *Crisantemo campestre***

**T scap; Stenomedit.; Campi; Pian-Coll**

(*Chrysanthemum segetum*)

Rinvenuta di recente a Camposanto e nei dintorni di Sassuolo.

**Glechoma L. (Lamiaceae/Labiatae)**

**Glechoma hederacea L. - *Ellera terrestre comune***  
**Ch rept; Circumbor.; Boschi umidi, Margini, Siepi; Pian-Coll [F-CD]**

(*Nepeta glechoma*)

*Glechoma hederacea* var. *hirsuta* → **Glechoma hirsuta**

**Glechoma hirsuta** Waldst. & Kit. - *Ellera terrestre pelosa*

**Ch rept; SE-Europ.; Boschi, Margini, Siepi; Coll [◆]**

(*Glechoma hederacea* var. *hirsuta*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora).

Questa segnalazione, desunta da un rinvenimento di Fiori a Spezzano nelle colline modenesi, è la prima per l'Emilia-Romagna di una specie che potrebbe essere più diffusa, ma non rilevata in quanto confusa con la congenera e molto simile *G. hederacea*.

La presenza in Emilia (riferendosi certamente a questa sua segnalazione) viene citata in Fiori & Paoletti (3: 26), ma non è indicata con chiarezza in Fiori (1923-29, 2: 416) e quindi il dato viene perduto nelle successive Flore italiane. Di recente è stata rilevata in Romagna, al confine con le Marche a Onferno in Taffetani & Zitti. La specie va quindi ricercata con attenzione.

**Gleditsia Durazz. (Fabaceae/Leguminosae)**

**Gleditsia triacanthos L. - Spino di Giuda**

**P caesp; Incolti (spesso lungo le strade); Pian [C Xcs ★]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Albero spinosissimo, coltivato soprattutto per siepi agricole impenetrabili e per alberature in ambiente urbano, nei tempi più recenti sta naturalizzandosi, soprattutto lungo le strade della pianura.

**Globularia L. (Plantaginaceae)**

**Globularia bisnagarica L. - Vedovella dei prati**

**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Prati aridi e sassosi; Coll-Mont**

(*G. punctata*, *G. vulgaris*, *G. willkommi*)

**Globularia incanescens Viv. - Vedovella delle Apuane**

**H scap; Endem.; Rupi; Mont-Sopras [F]**

Endemica apuana, è presente in poche localizzazioni dell'Appennino emiliano, soprattutto su rupi con contenuto elevato di calcare (interstrati marnosi nel Macigno).

*Globularia nudicaulis* viene inclusa da Vaccari (Vegetaz.) tra le piante che non sono state ritrovate nel Modenese; si riferisce probabilmente a una segnalazione di Caruel, ripresa da Gibelli & Pirota (Flora) per il Cimone di Caldaia, che però si trova nel Bolognese. Ad ogni buon conto, la segnalazione originale dovrebbe essere errata; la distribuzione italiana di questa specie è infatti limitata all'area alpina.

*Globularia nudicaulis* → **Globularia bisnagarica** (nota)

*Globularia punctata* → **Globularia bisnagarica**

*Globularia vulgaris* → **Globularia bisnagarica**

*Globularia willkommi* → **Globularia bisnagarica**

**Glyceria R. Br. (Poaceae/Gramineae)**

*Glyceria aquatica* → **Glyceria maxima**

*Glyceria distans* → **Puccinellia distans**

*Glyceria distans* subsp. *borreri* → **Puccinellia fasciculata**

**Glyceria fluitans (L.) R. Br. - Gramignone natante**

**I rad; Subcosmop.; Paludi, Rive; Pian-Mont**

Non molto diffusa, è stata rinvenuta di recente a Osteria Vecchia di Ospitale in un fossato, Maserno e Sassoguidano.

*Glyceria fluitans* var. *plicata* → **Glyceria notata**

**Glyceria maxima (Hartm.) Holmb. - Gramignone maggiore**

**I rad; Circumbor.; Paludi, Rive; Pian [F-CD]**

(*G. aquatica*, *G. spectabilis*)

Pianta di rive e canali della pianura; rinvenuta alle Casse d'espansione del Panaro, nel Mirandolese, nei prati di S. Clemente, Partecipanza di Nonantola e Ighetti di S. Anna a S. Cesario; anche nei canali presso le risaie di Carpi.

**Glyceria notata Chevall. - Gramignone minore**

**G rhiz; Subcosmop.; Paludi, Rive; Coll-Mont**

(*G. plicata*)

Accertata per il Pratignano, è stata rinvenuta di recente nelle seguenti altre località: Case Conti, Montefiorino, Maserno, Lago Cavo e Lago Santo.

*Glyceria plicata* → **Glyceria notata**

*Glyceria spectabilis* → **Glyceria maxima**

**Gnaphalium L. (Asteraceae/Compositae)**

*Gnaphalium dioicum* → **Antennaria dioica**

*Gnaphalium leontopodium* → **Leontopodium alpinum**

*Gnaphalium luteo-album* → **Laphangium luteoalbum**

*Gnaphalium rectum* → **Gnaphalium sylvaticum**

*Gnaphalium sylvaticum* subsp. *erectum* → **Gnaphalium sylvaticum**

**Gnaphalium supinum L. - Canapicchia glaciale**

**H scap; Art.-Alp. (Circum-); Rive umide, Buche da neve; Mont-Sopras [F-CD]**

(*Omalotheca supina*)

Molto raro e limitato a poche località altomontane. La sua distribuzione viene analizzata in Tomaselli & al. (Analisi). Nel Modenese noto per il Cimone, Rondinaio, Libro Aperto e M. Giovo.

**Gnaphalium sylvaticum L. - Canapicchia comune**

**H scap; Circumbor.; Boschi chiari, Margini, Sentieri; Mont-Sopras**

(*Gn. rectum*)

**Gnaphalium uliginosum L. subsp. uliginosum - Canapicchia palustre**

**T scap; Eurosib.; Luoghi umidi, Alvei, Sentieri; Mont-Sopras**

Specie a distribuzione decisamente montana, nel Modenese è noto per l'Abetone (Passo della Verginetta) e per il Pratignano.

**Goodyera R. Br. (Orchidaceae)**

**Goodyera repens (L.) R. Br. - Godiera**

**G rhiz; Circumbor.; Pinete; Mont; Pr [●] [F M]**



**Attuali edite:** Delfini & al. (Contributo); **inedite:** BD Flora Protetta; Ferrari P. (ined.); BD DFLS; Salsi (ined.). Originariamente presente lungo l'argo alpino, è giunta nell'Appennino nei rimboschimenti di Pino nero. Nella Regione è attualmente nota per numerose località, dal Piacentino al Forlivese.

### **Gratiola L. (Plantaginaceae)**

#### **Gratiola officinalis L. - *Graziella***

**H scap; Circumbor.; Prati umidi; Pian [↓] [F]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Negodi (Boschi planiz.); Bertolani Marchetti (Fontanazzi). **Attuali inedite:** BD Flora Protetta; Ferrari P. (ined.); BD DFLS; Serafini & Mantovani.

Specie non comune e scomparsa da alcune località storiche ma ancora diffusa ai bordi dei fossati della media e bassa pianura.

### **Groenlandia J. Gay (Potamogetonaceae)**

#### **Groenlandia densa (L.) Fourr. - *Brasca a foglie opposte***

**I rad; Eurosib.; Acque calme; Pian [Ex]**

(*Potamogeton densus*)

**Antiche:** Bertoloni; Gibelli & Pirotta (Flora); Mori (Contrib.); Fiori & Fiori (Appunti); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Betti (Suppl.); Bertolani Marchetti (Fontanazzi).

Pianta un tempo discretamente presente, segnalata per le fosse intorno Castelfranco, Valli di Sant'Anna, Nonantola, Bomporto e Fontanili di San Faustino. Oggi appare scomparsa dal Modenese o talmente rarefatta da renderne poco probabile l'avvistamento; è citata nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997). È stata rinvenuta nel vicino territorio reggiano.

### **Gymnadenia R. Br. (Orchidaceae)**

*Gymnadenia albida* → *Pseudorchis albida*

#### **Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. - *Manina rosea***

**G bulb; Eurasiat.; Prati umidi, Brughiere; Pian-Sopras; Pr [F-CD]**

### **Gymnocarpium Newm. (Woodsiaceae)**

#### **Gymnocarpium dryopteris (L.) Newman - *Felce delle Querce***

**G rhiz; Circumbor.; Boschi, Macereti, Pietraie; Mont-Sopras [F-CD]**

(*Polypodium dryopteris*)

#### **Gymnocarpium robertianum (Hoffm.) Newman - *Felce del calcare***

**G rhiz; Circumbor.; Macereti, Pietraie, Rupi e rocce (calc.); (Pian-Coll) Mont-Sopras [F-CD]**  
Tipicamente montano, di rado si trova anche nella pianura e in collina.

*Gymnogramme ceterach* → *Ceterach officinarum* subsp. *officinarum*

## **H**

### **Hainardia Greuter (Poaceae/Gramineae)**

#### **Hainardia cylindrica (Willd.) Greuter - *Loglierella cylindrica***

**T scap; Eurimedit.; Calpestii, Pratelli su suoli ricchi di sali (Calanchi); Pian-Coll [F-CD]**

(*Lepturus cylindricus*)

Apparentemente molto rara, è in realtà piuttosto diffusa su suoli pesanti ma poco rilevata in quanto poco visibile e riconoscibile.

### **Hedera L. (Araliaceae)**

#### **Hedera helix L. subsp. helix - *Edera***

**P lian; Eurimedit.; Boschi; Pian-Coll [F-CD]**

### **Hedysarum L. (Fabaceae/Leguminosae)**

#### **Hedysarum confertum Desf. - *Sulla minore***

**H scap; W-Stenomedit.; Prati aridi; Coll [F M]**

(*H. humile* e var. *laeve*)

Specie di grande importanza per la flora modenese. Venne trovata, nuova per l'Italia, da Vaccari (1932; Fiori, 1932). Per alcuni decenni non fu più confermata; è stata nuovamente rinvenuta da L. Ghillani [Alessandrini (rinvenim.)] nella collina parmense. Successivamente ritrovata nel Modenese sia nelle località classiche che in altre, tutte concentrate nella media valle del Panaro (Missano, Castagneto, Verica).

*Hedysarum coronarium* → *Sulla coronaria*

*Hedysarum glomeratum* → *Sulla capitata*

#### **Hedysarum hedysaroides (L.) Schinz & Thell. subsp. hedysaroides - *Sulla alpina***

**H scap; Art.-Alp. (Europ.); Prati; Sopras [U] [F M]**

(*Hedysarum obscurum*)

Il Cimone costituisce l'unica località nota per l'Appennino. Questa importante stazione disgiunta era già stata rinvenuta da Fiori, pubblicata da Mori (Contrib.) e ripresa dallo stesso Fiori nelle Flore successive, ma se ne era persa traccia in quanto per svista non era stata ammessa da Pignatti (1982) per la Regione. La conferma è avvenuta grazie alla segnalazione di V. Ferrari (Vignola).

*Hedysarum humile* e var. *laeve* → *Hedysarum confertum*

*Hedysarum obscurum* → *Hedysarum hedysaroides* subsp. *hedysaroides*

*Heleocharis* → *Eleocharis*

### **Helianthemum Mill. (Cistaceae)**

*Helianthemum chamaecistus* → *Helianthemum nummularium*

*Helianthemum fumana* → *Fumana procumbens*

#### **Helianthemum nummularium (L.) Mill. - *Eliantemo maggiore***

**Ch suffr; Europ.-Caucas.; Prati, Boscaglie; Coll-Sopras [F-CD]**

(*H. chamaecistus*, *H. vulgare*)

Specie molto polimorfa e variabile, nella quale per

l'Italia sono note ben sette sottospecie. In Regione la subsp. più diffusa è la subsp. *obscurum*, alla quale realisticamente sono da attribuire le citazioni della specie. Nel Modenese sembra presente anche la subsp. nominale che tuttavia non sempre è distinguibile con certezza. In attesa di approfondimenti, si preferisce provvisoriamente ammettere la presenza di entrambe.

**Helianthemum nummularium (L.) Mill. subsp. nummularium**

**Ch suffr; Prati, Boscaglie; Coll [★]**

Attuali inedite: Flora RN Salse di Nirano; Flora RN Sassoguidano.

**Helianthemum nummularium (L.) Mill. subsp. obscurum (Celak.) Holub**

**Ch suffr; Prati aridi steppici; Coll-Mont**

(*H. chamaecistus* var. *obscurum*)

È la subsp. più ampiamente diffusa nell'Appennino emiliano-romagnolo. Qui sono da attribuire per gran parte le segnalazioni della specie.

*Helianthemum vulgare* → *Helianthemum nummularium*

**Helianthus L. (Asteraceae/Compositae)**

**Helianthus annuus L. - Girasole comune**

**T scap; Macerie, Rudereti; Pian-Coll [C Xcs]**

Si rinvencono singoli individui spontanei, ma derivanti da coltivazioni precedenti.

**Helianthus tuberosus L. - Girasole del Canada, Topinambur**

**G bulb; Rudereti umidi, Argini, Alvei; Pian-Coll [X] [F-CD]**

**Helichrysum Mill. (Asteraceae/Compositae)**

*Helichrysum* "angustifolium" → *Helichrysum italicum*

**Helichrysum italicum (Roth) G. Don subsp. italicum - Perpetuini d'Italia, Elicriso italico**

**Ch suffr; N-Eurimedit.; Prati aridi, Garighe; Coll-Mont [F-CD]**

(*H. angustifolium*, *H. "stoechas"*)

*Helichrysum "stoechas"* → *Helichrysum italicum*

**Heliotropium L. (Boraginaceae)**

**Heliotropium europaeum L. - Erba porraia, Eliotropio selvatico**

**T scap; Eurimedit.; Rudereti, Campi, Incolti; Pian-Coll [F-CD]**

Ampiamente diffuso in ambienti sinantropici (soprattutto stoppie), è stato rinvenuto di recente a Marzaglia, Camposanto, dintorni di Modena, Casse d'espansione del Secchia e Mirandola.

**Helleborus C. A. Meyer in Ledeb. (Ranunculaceae)**

**Helleborus foetidus L. subsp. foetidus - Elleboro puzzolente**

**Ch suffr; Subatlant.; Boschi, Margini, Boscaglie; Pian-Mont [F-CD]**

*Helleborus* "odorus" → *Helleborus viridis* subsp. *viridis*  
*Helleborus viridis* subsp./var. *occidentalis* → **Helleborus viridis subsp. viridis**

**Helleborus viridis L. subsp. viridis - Elleboro verde**

**G rhiz; Subatlant.; Boschi cedui collinari; Coll-Mont [F-CD]**

(*H. "odorus"*, *H. viridis* var./subsp. *occidentalis*)

Il lavoro di Zanotti & Cristofolini (1994) chiarisce che *H. odorus* non è presente in Italia. Le relative citazioni sono da ascrivere a *H. viridis*.

*Helminthia echioides* e var. *pratensis* → **Helminthotheca echioides**

**Helminthotheca Zinn (Asteraceae/Compositae)**

**Helminthotheca echioides (L.) Holub - Aspraggine volgare**

**T scap; Eurimedit.; Prati, Rudereti, Campi; Pian-Coll [F-CD]**

(*Helminthia echioides*, *Picris echioides*)

*Helosciadium nodiflorum* → **Apium nodiflorum subsp. nodiflorum**

**Helosciadium W.D.J. Koch (Apiaceae/Umbelliferae)**

**Helosciadium inundatum (L.) W.D.J. Koch - Sedano sommerso [?]**

(*Apium inundatum*)

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora); Betti (Suppl.).

La antica segnalazione, relativa allo Scaffaiolo, è improbabile e mancano campioni di conferma. Lo stesso Provasi (1926), dubita della veridicità di questo dato, risalente al Vitman (1773, sub *Sison inundatum*).

**Hepatica L. (Ranunculaceae)**

**Hepatica nobilis Schreb. - Erba trinita, Fegatella, Epatica**

**G rhiz; Circumbor.; Boschi; Coll-Mont [F-CD]**  
(*Anemone hepatica*, *H. triloba*)

*Hepatica triloba* → **Hepatica nobilis**

**Heracleum L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

*Heracleum panaces* → **Heracleum sphondylium subsp. sphondylium**

*Heracleum pollinianum* → **Heracleum sphondylium subsp. pyrenaicum**

*Heracleum pyrenaicum* → **Heracleum sphondylium subsp. pyrenaicum**

**Heracleum sphondylium L. Coll-Sopras**

Le segnalazioni della specie non possono essere interpretate a livello subspecifico, stante la presenza sia della subsp. nominale che della subsp. *pyrenaicum*.

**Heracleum sphondylium L. subsp. pyrenaicum (Lam.) Bonnier & Layens - Panace dei macereti**  
**H scap; Orof.-S-Europ.; Macereti, Pendii sassosi; Mont-Sopras [F-CD]**

(*H. pollinianum*)

La presenza di questa rara entità è concentrata nella zona Lago Santo, Baccio, Rondinaio.

**Heracleum sphondylium L. subsp. sphondylium - Panace comune**

**H scap; Paleotemp.; Prati, Radure, Margini (suoli pingui); Coll-Mont**

(*H. panaces*)

Le segnalazioni bibliografiche di *H. panaces* e della specie sono state riferite alla subsp. nominale.

*Heracleum sphondylium* subsp. *panaces* → **Heracleum sphondylium subsp. sphondylium**

*Heracleum sphondylium* var. *latifolium* → **Heracleum sphondylium subsp. sphondylium**

**Hermodactylus Mill. (Iridaceae)**

**Hermodactylus tuberosus (L.) Mill. - Bellavedova tuberosa**

**G rhiz; N-Stenomedit.; Prati; Coll [C Xcs ★]**

Attuali inedite: Soc. Nat. Assoc. (Roccamatina).

È presente nel territorio regionale come residuo di coltura. Si tratta infatti di pianta ornamentale un tempo molto apprezzata. Nel Modenese rinvenuta nell'area del Parco dei Sassi di Roccamatina.

**Herniaria L. (Caryophyllaceae)**

**Herniaria hirsuta L. - Erniaria irta**

**T scap; Paleotemp.; Incolti sabbiosi, Rudereti; Pian-Coll [◆]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora); Gibelli & Pirotta (Supplem.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

**Hesperis Pomel (Brassicaceae/Cruciferae)**

**Hesperis matronalis L. subsp. matronalis - Violaccioca antoniana, Esperide**

**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Boschi umidi, Forre; Pian-Mont**

Rinvenuta di recente in numerose località: Casse del Secchia, Sassoguidano, Fanano, ofiolite in Val Rossenna, La Verna, Brandola, Monzone e Molino del Grillo.

**Hibiscus L. (Malvaceae)**

**Hibiscus trionum L. - Ibisco vescicoso**

**T scap; Paleotrop.; Coltivi umidi; Pian [X] [F-CD]**

Piuttosto raro, ma sembra in espansione; è stato rinvenuto nel Nonantolano, Carpigiano, Valli mirandolesi, Cividale di Mirandola, Marzaglia, S. Cesario e nelle risaie presso Carpi.

**Hieracium L. (Asteraceae/Compositae)**

Genere molto difficile in cui sono state riconosciute numerosissime entità sistemate in morfotipi a volte di difficile attribuzione.

La trattazione che segue è del tutto preliminare e si basa sulle entità meglio riconoscibili e riconducibili ai cosiddetti "gruppi-cardinali" (Hauptarten) e "gruppi-intermediari" (Zwischenarten) secondo la sistemazione classica di Zahn ripresa e adattata alla situazione italiana da Pignatti (1982). Sono inoltre state riconosciute in ciascun gruppo un numero a volte elevatissimo di agamospecie il cui riconoscimento richiede l'intervento dello specialista.

Mentre questa Flora era quasi in pubblicazione, è stato pubblicato il lavoro di Gottschlich (Gottschlich, Apenn.) nel quale vengono descritte alcune specie presenti anche nel Modenese.

Sono comunque necessari ulteriori approfondimenti e integrazioni.

**Hieracium alpinum L. [?]**

Antiche: Lunardi ex Moggi & Ricceri.

La presenza in regione non è nota (Conti & al., Checklist).

**Hieracium amplexicaule L. - Sparviere a foglie abbraccianti**

**H scap; W-Medit.-Mont.; Rupi, rocce; Mont-Sopras**

(*Hieracium pulmonarioides*)

Poco segnalato e certamente più diffuso, come avviene ad es. nel vicino Reggiano.

*Hieracium aureum* → **Crepis aurea subsp. glabrescens**

*Hieracium auricula* → **Hieracium lactucella**

*Hieracium auricula* subsp./var. *chlorolepis* → **Hieracium lactucella**

*Hieracium auricula* var. *melanocephalum* → **Hieracium lactucella**

**Hieracium bifidum Kit. ex Hornem. - Sparviere inciso**

**Ch pulv; Orof.-S-Europ.; Prati aridi; Mont-Sopras [U] [M-CD]**

Antiche: Lunardi ex Moggi & Ricceri. Attuali inedite: BD DFLS.

Molto raro e localizzato nella parte montana. Rinvenuto anticamente a M. Giovo e M. Pizzo e, più recentemente, a La Marina di Montecreto.

*Hieracium boreale* → **Hieracium sabaudum**

**Hieracium brachiatum Bertol. ex DC.**

**Coll [◆]**

Antiche: Mori (Contrib.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Negodi (Associaz.).

**Hieracium bupleuroides C.C. Gmel. - Sparviere con foglie di Odontite**

**H scap; Orof.-SE-Europ.-Cauc.; Pietraie, Macereti; Mont [◆]**

Antiche: Lunardi ex Moggi & Ricceri.

*Hieracium cerinthoides* → ?

*Hieracium crinitum* → **Hieracium racemosum**

**Hieracium cymosum L. - Sparviere corimbo**

**H scap; Europ.; Prati aridi (calc.); Coll [◆]**

Antiche: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Supplem.).

**Hieracium dentatum Hoppe****H ros; Mont-Sopras [◆]**

Antiche: Lunardi ex Moggi & Ricceri [anche in Foggi (Analisi)].

Noto solo per un campione di Lunardi del Giovo, mancano conferme della presenza.

**Hieracium faucisjovis Gottsch. - Sparviere della Foce a Giovo****H scap; Endem.; Rupi, rocce; Mont-Sopras [●]**

Attuali edite: Gottschlich (Hier. Apenn.).

Specie descritta di recente e accertata nell'area Foce a Giovo (versante Lucchese), Lago Santo, Monte Giovo. Simile a *H. dentatum*, che pure è presente in Appennino, come questo appartiene a *H. sect. Villosa*.

*Hieracium florentinum* → **Hieracium piloselloides**

*Hieracium glanduliferum* → **Hieracium piliferum**

**Hieracium glaucinum Jord.****H ros; Coll-Sopras [U] [M-CD]**

(*H. murorum* var. *praecox*)

Antiche: Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Attuali edite: Del Prete & Tomaselli (1988).

Accertato recentemente solo per l'area del Rondinaio.

*Hieracium heterospermum* → **Hieracium racemosum**

*Hieracium italicum* → **Hieracium racemosum**

*Hieracium juranum* → **Hieracium jurassicum**

**Hieracium jurassicum Griseb.****Coll-Mont [◆]**

(*H. juranum*)

Antiche: Cocconi (Flora); Lunardi ex Moggi & Ricceri. Anticamente segnalato per alcune località, ma non ritrovato in tempi recenti. Vaccari (Vegetaz.) include questa specie tra quelle che non sono state ritrovate nella località indicata. La sua presenza è possibile, analogamente a quando avviene ad es. nel Reggiano.

**Hieracium lachenalii Suter - Sparviere comune****H scap; Europ.-Caucas.; Boschi; Coll-Mont**

*Hieracium lactaris* → **Hieracium umbellatum**

**Hieracium lactucella Wallr. - Sparviere orecchia di topo****H ros; Eurosib.; Prati aperti, Crinali; Mont-Sopras**

(*H. auricula*)

La sua presenza è limitata alle parti più elevate dell'Appennino dove peraltro non risulta particolarmente raro.

**Hieracium lanudae Gottsch. - Sparviere della Nuda****H scap; Endem.; Rocce, Detriti; Mont-Sopras [●][G]**

Attuali edite: Gottschlich (Hier. Apenn.).

Descritto solo di recente, è presente nell'Appennino reggiano (Monte La Nuda, da cui l'epiteto) e nel Pistoiese (Abetone, Passo della Vecchia) ai confini col Modenese.

**Hieracium murorum L. - Sparviere dei boschi****Ch pulv; Eurosib.; Boschi; Coll-Sopras**

(*H. sylvaticum*)

*Hieracium murorum* var. *bifidum* → **Hieracium bifidum**

*Hieracium murorum* var. *praecox* → **Hieracium glaucinum**

*Hieracium murorum* var. *villosum* → **Hieracium villosum**

*Hieracium obscurum* → **Hieracium praealtum**

*Hieracium pallidum* → **Hieracium schmidtii**

*Hieracium paludosum* → **Crepis paludosa**

**Hieracium piliferum Hoppe****H ros; Orof.-S-Europ.; Sopras [● U] [F-CD M]**

(*H. glanduliferum*)

Attuali edite: Foggi & Ricceri (Contributo); Del Prete & al. (Parco); Alessandrini & al. (Fl. Altitud.); inedite: Foggi (Analisi).

Molto raro e accertato solo di recente nell'Appennino tosco-emiliano che costituisce il limite sud dell'areale italiano (Alessandrini & al., Fl. Altitud.). Nel Modenese presente solo nel gruppo del Cimone.

**Hieracium pilosella L. - Pelosella, Sparviere pelosetto****H ros; Europ.-Caucas.; Prati aridi; Coll-Sopras****Hieracium piloselloides Vill. - Sparviere fiorentino****H scap; Europ.-Caucas.; Ghiaie, Sabbie, Greti; Pian-Mont**

(*H. florentinum*)

**Hieracium praealtum Vill. ex Gochnat****Pendii erosi, Scarpate, Greti (ghiaie, sabbie); Pian-Coll [U] [M-CD]**

(*H. obscurum*)

Molto affine a *H. piloselloides*, attualmente è accertato solo nel Riserva Naturale delle Salse di Nirano.

**Hieracium prenanthoides Vill. - Sparviere a foglie di Prenanthes****H scap; Eurasiat.; Boscaglie, Prati; Mont-Sopras [◆]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Supplem.).

*Hieracium pulmonarioides* → **Hieracium amplexicaule**

**Hieracium racemosum Waldst. & Kit. ex Willd. - Sparviere racemoso****H scap; Europ.-Caucas.; Boschi, Margini; Coll-Mont**

(*H. crinitum*, *H. heterospermum*, *H. italicum*, *H. virgaurea*)

**Hieracium sabaudum L. - Sparviere di Savoia****H scap; Europ.-Caucas.; Boschi, Margini; Coll-Mont**

(*H. boreale*)

Le stazioni recentemente accertate si trovano nel Parco dei Sassi di Roccamalatina e al Pescale.

**Hieracium schmidtii Tausch****H ros/H scap; W-Europ (Subatl.); Rupi, Pendii sassosi; Coll-Sopras [●]**

(*H. pallidum*)

Attuali edite: Bonafede (Saussurea); inedite: Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina).

Conosciuto per il Cimone e il Parco dei Sassi di Roccamalatina.

**Hieracium semicanescens Gottschl.**

**H scap; Endem.; Prati sassosi, Detriti; Mont-Sopras [● U] [M-CD]**

Attuali edite: Gottschlich (Hier. Apenn.).

Descritto di recente e accertato nell'area Lago Santo - Monte Giovo; è collocabile in *H. sect. Oreadea*.

*Hieracium sylvaticum* → *Hieracium murorum*

**Hieracium tomentosum (L.) L. - Sparviere lanoso**

**H scap; Alp.-App.; Rupi e rocce, Detriti; Mont [★ U] [F-CD M-CD]**

Attuali inedite: BD DFLS.

Specie piuttosto rara nell'Appennino emiliano. È stata rinvenuta, nuova per il Modenese, a Berceto di Fanano e alla Capannina verso Serralta sopra Fellicarolo.

**Hieracium torrigliense Gottsch. - Sparviere di Torriglia**

**H scap; Endem.; Boschi, Margini; Mont [●]**

Attuali edite: Gottschlich (Hier. Apenn.).

Specie descritta di recente e accertata nel Modenese al Passo delle Radici e al Lago Santo. Simile a *H. bifidum*, che pure è presente in Appennino, come questo appartiene a *H. sect. Grovesiana*.

**Hieracium umbellatum L. - Sparviere a ombrella**

**H scap; Circumbor.; Boschi; Coll [U] [M-CD]**

(*H. lactaris*)

Antiche: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora).

Attuali inedite: Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina).

Noto per rinvenimenti recenti solo per l'area del Parco dei Sassi di Roccamalatina.

**Hieracium villosum Jacq. - Sparviere villoso**

**H scap; Orof.-SE-Europ.-Cauc.; Prati, Pietraie, Macereti; Mont-Sopras [F-CD]**

*Hieracium virgaurea* → *Hieracium racemosum*

**Hieracium vulgatum Fr. [?]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

La presenza in Regione non è nota; l'esame del campione conservato nell'Erbario di Modena non è stato risolutivo, permettendo in modo preliminare di stabilire che si tratta di uno *Hieracium* assai prossimo a *H. lachenalii*.

**Hieracium wiesbaurianum Uechtr.**

**Coll [◆]**

Antiche: Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Segnalato per Montefiorino, ma mancano conferme della presenza.

**Himantoglossum W.D.J. Koch**

(Orchidaceae)

**Himantoglossum adriaticum H. Baumann - Barbone adriatico**

**G bulb; Eurimedit.; Prati, Margini; Coll; Pr [●] [F M]**

Attuali edite: Delfini & al. (Contributo); inedite: Benincasa (ined.); BD DFLS; Salsi (ined.).

Non rinvenuto nel Modenese nelle fonti storiche e nemmeno nel corso dell'indagine sulla flora protetta regionale, ma solo di recente. Le località note sono: Dintorni di Prignano, Monte Baranzone, Farneta e Montecenere.

**Hippocrepis L. (Fabaceae/Leguminosae)**

**Hippocrepis comosa L. subsp. comosa - Sferracavallo comune**

**H caesp; S- e C-Europ.; Prati aridi sassosi; Coll-Mont**

**Hippophae L. (Elaeagnaceae)**

**Hippophae fluviatilis (Soest) Rivas Mart. - Olivello spinoso**

**P caesp; Eurasiat.; Boscaglie e pendii umidi, Alvei (sabbie); Pian-Coll [F-CD]**

(*H. "rhamnoides"*)

*Hippophae "rhamnoides"* → *Hippophae fluviatilis*

**Hippuris L. (Plantaginaceae)**

**Hippuris vulgaris L. - Coda di Cavallo acquatica**  
**I rad; Cosmop.; Acque limpide stagnanti (o debolm. fluenti); Pian-Coll [Ex] [F-E]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Supplem.). Herb. Mutin. Vaccari (Herb.).

Idrofito un tempo diffusa ma oggi in generale regresso, a causa della degradazione degli habitat di crescita. Nel Modenese, in un campione di Vaccari del 1941, era citata come "Comune nei prati e rive erbose lungo i fossi nei dintorni di Modena San Faustino". Lo stesso Vaccari (Vegetaz.), che peraltro era autore di numerosi rinvenimenti, include questa specie tra quelle non ritrovate nelle località indicate. Scomparsa nel Modenese, è citata nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997).

**Holcus L. (Poaceae/Gramineae)**

**Holcus lanatus L. - Bambagione pubescente**

**H caesp; Circumbor.; Prati umidi; Pian-Mont**

**Holcus mollis L. - Bambagione aristato**

**H caesp; Circumbor.; Prati, Boschi, Radure; Coll-Mont [U] [M-CD]**

Non molto diffuso e anche poco osservato. Di recente è stato rinvenuto solo al M. Caprile.

*Holoschoenus australis* → *Scirpoides holoschoenus*

*Holoschoenus romanus* → *Scirpoides holoschoenus*

*Holoschoenus vulgaris* → *Scirpoides holoschoenus*

**Holosteum Ehrh. (Caryophyllaceae)**

**Holosteum umbellatum L. - Garofalino a ombrella**

**T scap; Paleotemp.; Colture di cereali, Incolti sabbiosi; Coll [◆]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Herb. G.E. Mattei (NAP).

Specie in generale declino in Regione, per la quale mancano conferme di presenza per l'intera Emilia continentale.

Per il Modenese, le segnalazioni delle diverse fonti si riferiscono a una sola località, così descritta nel campione dell'Erbario Mattei "alla sinistra della Fossa rimpetto a Cambiazzo (Fiorano)".

### **Homalotrichon Banfi, Galasso & Bracchi** (Poaceae/Gramineae)

#### **Homalotrichon pubescens (Huds.) Banfi, Galasso & Bracchi - *Avena pubescente***

#### **H caesp; Endem.; Prati aridi; (Pian) Mont-Sopras [◆]**

(*Avena amethystina*, *Avena pubescens*)

Antiche: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora); Gibelli & Pirotta (Supplem.); Herb. Mutin.; Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Molto rara nell'Appennino emiliano; nel Modenese anticamente segnalata anche per i fontanili di San Faustino.

### **Homogyne Cass. (Asteraceae/Compositae)**

#### **Homogyne alpina (L.) Cass. - *Tossilaggine alpina***

#### **H ros; Orof. Centro-Europ.; Brughiere; Mont-Sopras [F-CD]**

La presenza è limitata alla parte più elevata dell'Appennino.

### **Hordelymus Harz (Poaceae/Gramineae)**

#### **Hordelymus europaeus (L.) Harz - *Orzo dei boschi***

#### **H caesp; Europ.-Caucas.; Boschi (Faggete), Margini; Coll-Mont [◆]**

(*Elymus europaeus*)

Antiche: Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Rarissimo in Emilia e non segnalato da decenni. Nel Modenese le antiche segnalazioni sono relative a Montefiorino e alla zona di Piandelagotti.

### **Hordeum L. (Poaceae/Gramineae)**

#### **Hordeum marinum Huds. subsp. marinum - *Orzo marittimo***

#### **T scap; W-Eurimedit.; Prati aridi salmastri (Calanchi); Pian-Coll [F-CD]**

(*H. maritimum*)

Tipicamente legato ad ambienti subsalsi, si rinviene anche in pianura, sempre su suoli pesanti. Stazioni recenti di rinvenimento sono: Samone, Val di Sole, Casse del Secchia, La Casona. Anche sui calanchi nel Parco dei Sassi di Roccamalatina.

*Hordeum maritimum* → *Hordeum marinum* subsp. *marinum*

#### **Hordeum murinum L. subsp. leporinum (Link) Arcang. - *Orzo mediterraneo***

#### **T scap; Eurimedit.; Bordi di vie, Ruder, Muri; Pian-Coll**

#### **Hordeum murinum L. subsp. murinum - *Orzo selvatico***

#### **T scap; Circumbor.; Bordi di vie, Ruder, Muri; Pian-Coll**

È impossibile, in base alle sole citazioni bibliografiche, tentare la corretta collocazione a livello infraspecifico. Tuttavia, nel caso di fonti contemporanee si presume che siano conformi alla sistematica adottata da Pignatti (1982) che tratta le due entità come specie diverse; ne consegue che *H. murinum* sensu Pignatti (1982) corrisponde a *H. murinum* subsp. *murinum* sensu Conti & al. (Checklist). Sono quindi state attribuite alla subsp. nominale le segnalazioni antiche per la specie.

Peraltro, la distinzione a livello subspecifico non sempre risulta agevole.

#### **Hordeum secalinum Schreb. - *Segale selvatica, Orzo perenne***

#### **H caesp; W-Eurimedit.-Subatl.; Prati umidi; Pian-Coll [◆]**

Antiche: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora); Mori (Contrib.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

Un tempo noto per diverse località sia di pianura che collinari. Oggi mancano conferme della presenza.

#### **Hordeum vulgare L. - *Orzo coltivato***

#### **T scap; Incolti, Margini di campi; Pian-Coll [C Acs]**

### **Hornungia R. Br. in Aiton (Brassicaceae/ Cruciferae)**

#### **Hornungia alpina (L.) O. Appel - *Iberidella alpina* [?]**

(*Hutchinsia alpina*)

Antiche: Gibelli & Pirotta (Supplem.), Herb. Mutin.

In base a una vaga citazione ("In Apenninis Mutinensibus"), la specie viene ammessa nella flora emiliana da Pignatti (1982, 1: 443); nell'Herb. Mutin. non è conservato un campione che possa essere con certezza e in modo univoco riferito a località modenese. L'etichetta è anonima e senza data; la identificazione della località recita "in Alpius Forojulii et in Apenninis Mutinensibus". Vaccari (Vegetaz.) peraltro la include tra quelle che non sono state ritrovate nella località indicata. In effetti, nessuno ha successivamente confermato il rinvenimento. Trattandosi di pianta calcicola, la sua distribuzione appenninica segue i massicci calcarei: Apuane, Sibillini, Appennino abruzzese.

### **Hottonia L. (Primulaceae)**

#### **Hottonia palustris L. - *Erba scopina, Fetro***

#### **I rad; Eurosib.; Acque calme; Coll-Mont [F M]**

Pianta d'ambiente acquatico, in forte rarefazione. Le due località di presenza nel Modenese (Pratignano e Sassoguidano) sono in condizioni critiche e da monitorare attentamente.

### **Humulus L. (Cannabaceae)**

#### **Humulus lupulus L. - *Luppolo***

#### **P lian; Europ.-Caucas.; Boschi e Siepi umidi; Pian-Coll [F-CD]**

## **Huperzia Bernh. (Lycopodiaceae)**

**Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank & Mart. subsp. selago - *Licopodium abietino***

**Ch rept; Subcosmop.; Brughiere, Faggete aperte; Mont-Sopras**

(*Lycopodium selago*)

*Hutchinsia alpina* → **Hornungia alpina**

*Hutera cheiranthos* subsp. *montana* → **Coincya monensis** subsp. *cheiranthos*

## **Hyacinthus L. (Hyacinthaceae)**

**Hyacinthus orientalis L. - *Giacinto comune***

**G bulb; Incolti; Coll [C A]**

Coltivato per ornamento, il Giacinto a volte diviene spontaneo. Rinvenuto di recente a Pazzano di Serramazzoni in un prato stabile e nel Parco dei Sassi di Roccamalatina.

*Hyacinthus romanus* → **Bellevalia romana**

## **Hydrocharis L. (Hydrocharitaceae)**

**Hydrocharis morsus-ranae L. - *Morso di rana***

**I rad; Eurasiat.; Acque lente, Fossi, Paludi; Pian [● ↓] [F M]**

**Attuali edite:** Alessandrini & Branchetti (Regg.); **inedite:** BD Flora Protetta; Ferrari P. (ined.); Flora RN Casse Secchia; BD DFLS.

Un tempo piuttosto diffusa, ma stranamente non rilevata nel Modenese, oggi questa Idrofito pare in deciso e rapido regresso per cause non precisate, ma sicuramente in conseguenza del generale deterioramento fisico, chimico, morfologico e gestionale degli ambienti acquatici. Non secondario appare il forte impatto di alcune specie animali alloctone come la Nutria e più di recente il Gambero della Luisiana.

## **Hylotelephium H. Ohba (Crassulaceae)**

**Hylotelephium anacampseros (L.) H. Ohba - *Borracina anacampsero***

**H scap; Orof.-SW-Europ.; Rupi; Mont-Sopras [U] [F-CD M-CD]**

(*Sedum anacampseros*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Gibelli & Pirota (Append.). **Attuali inedite:** BD DFLS.

Molto raro e localizzato; mancavano conferme recenti della presenza nel Modenese, successive alle classiche segnalazioni di Gibelli & Pirota per il Cimone e Fiumalbo. È stato rinvenuto al Cimoncino e al Cimone.

**Hylotelephium maximum (L.) Holub subsp. maximum - *Erba di San Giovanni, Borracina massima***

**H scap; Centro-Europ.; Rupi, Pietraie, Boschi sassosi; Coll-Mont (Sopras)**

(*Sedum fabaria*, *Sedum maximum*)

## **Hyoscyamus L. (Solanaceae)**

**Hyoscyamus albus L. - *Giusquiamo bianco***

**T scap; Eurimedit.; Ruderì, Muri, Macerie; Coll [◆]**

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Supplem.).

Segnalato per Montese, ma non confermato. La specie appare in forte rarefazione tanto che mancano segnalazioni recenti per tutta l'Emilia dal Modenese verso ovest.

**Hyoscyamus niger L. - *Giusquiamo nero***

**T scap; Eurasiat.; Rudereti; (Pian) Coll-Mont**  
Ruderaie, un tempo segnalato per numerose località; oggi in significativa diminuzione. Rinvenuto di recente a: La Marina di Montecreto, Santa Giulia e Sassuolo.

## **Hypericum L. (Hypericaceae)**

**Hypericum coris L. - *Erba di San Giovanni aghifoglia***

**Ch suffr; Alp.-App.; Rupi soleggiate; Mont [● U] [F-CD M]**

**Attuali edite e inedite:** Delfini & al. (Contributo) e BD DFLS.

Rarissimo in Emilia, dove è stato rinvenuto di recente, ed è noto solo in un'altra località nel Parmense (Gropo di Gorro, Ghillani, in Alessandrini, 1993). Nel Modenese rinvenuto a Monte Modino di Fiumalbo zona ex cava.

**Hypericum hirsutum L. - *Erba di San Giovanni irsuta***

**H scap; Paleotemp.; Radure, Forre ombrose; (Pian) Coll-Mont**

**Hypericum humifusum L. - *Erba di San Giovanni prostrata***

**H scap; Subcosmop.; Fanghi, Sentieri; Coll-Mont [U] [F-CD M-CD]**

Raro, ma anche poco osservato; rinvenuto di recente a Rio Torto.

**Hypericum montanum L. - *Erba di San Giovanni montana***

**H caesp; Europ.-Caucas.; Boschi; Coll-Mont [F-CD]**

**Hypericum perforatum L. - *Erba di San Giovanni comune***

**H scap; Paleotemp.; Margini dei boschi, Prati aridi, Bordi di vie; Pian-Mont [F-CD]**

(*H. veronense*)

*Hypericum quadrangulum* → **Hypericum tetrapterum**

**Hypericum richeri Vill. subsp. richeri - *Erba di San Giovanni di Belleval***

**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Prati, Brughiere; Mont-Sopras [F-CD]**

È entità caratteristica dei vaccinieti dell'Appennino emiliano.

**Hypericum tetrapterum Fr. - *Erba di San Giovanni alata***

**H scap; Paleotemp.; Prati umidi, Rive; Pian-Mont [↓]**

(*H. quadrangulum*)

Pianta di ambienti umidi, in rarefazione. Di recente è stata rinvenuta nelle seguenti località: Alpesigola, Maserno, Dintorni di Piandelagotti a Case Gigli e Case

Conti e anche in pianura a Marzaglia.

*Hypericum veronense* → *Hypericum perforatum*

### **Hypochaeris L. (Asteraceae/Compositae)**

**Hypochaeris glabra L. - *Costolina liscia***

**T scap; Eurimedit.; Incolti aridi, Prati, Margini (silic.); Coll-Mont**

**Hypochaeris maculata L. - *Costolina macchiata***

**H ros; Eurosib.; Prati aridi; Coll [★ U] [M-CD]**

Attuali inedite: BD DFLS.

Molto rara in Regione e nota soprattutto per segnalazioni antiche. Non conosciuta in precedenza per il Modenese; è stata rinvenuta a Poggiobianco.

**Hypochaeris radicata L. - *Costolina giuncolina***

**H ros; Europ.-Caucas.; Prati aridi, Sabbie; Pian-Mont [F-CD]**

*Hypochaeris robertia* → *Robertia taraxacoides*

*Hypopythis rivini* → *Monotropa hypopitys*

## **I**

Iasone / Iasione → *Jasione*

Iasonia sicula → *Pulicaria sicula*

### **Ilex L. (Aquifoliaceae)**

**Ilex aquifolium L. - *Agrifoglio***

**P caesp; Eurimedit.; Boschi, Prati anche semiruprestri; Coll-Mont; Pr [F-CD]**

Registrato nelle flore antiche solo per il Castello di Sestola e quindi probabilmente coltivato. È stato rinvenuto sicuramente spontaneo in diverse località nel corso della ricerca sulla Flora protetta regionale e più di recente nei dintorni del Pratignano, presso Ospitale e Fellicarolo.

### **Impatiens L. (Balsaminaceae)**

**Impatiens balfourii Hook. f. - *Balsamina di Balfour***

**T scap; Boschi chiari; Coll-Mont [X ★] [F-CD]**

Attuali inedite: BD DFLS.

Specie alloctona, dapprima rinvenuta in Emilia nel Reggiano. Accertata ora anche nel Modenese, dove è stata rinvenuta in diverse località: torrente Leo a Fanano, Ca Pallai di Ospitale, Serramazzone e Prignano.

**Impatiens noli-tangere L. - *Erba impaziente, Balsamina gialla***

**T scap; Eurasiat.; Boschi; Coll-Mont [F]**

### **Imperatoria L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

**Imperatoria ostruthium L. - *Imperatoria vera***

**H scap; Orof.-SW-Europ.; Cespuglieti, Pietraie fresche; Mont-Sopras**

(*Peucedanum ostruthium*)

### **Inula L. (Asteraceae/Compositae)**

**Inula bifrons (L.) L. - *Enula alata***

**H bienn; NW-Medit.-Mont.; Boschi, Margini, Siepi; Coll [U] [M]**

Piuttosto rara in Emilia, dove è nota soprattutto per segnalazioni antiche. Nel Modenese era segnalata in diverse località della zona di Montese. Oggi è stata accertata a Miceno di Pavullo e nella Ris. Nat. di Sassoguidano, due località che ricadono nello stesso elemento della Carta Tecnica Regionale.

**Inula britannica L. - *Enula laurentiana***

**H scap; Europ.-Caucas.; Prati umidi, Rive; Pian [↓] [F-CD]**

Specie di prati umidi della pianura, attualmente nota per: S. Clemente, Valli mirandolesi, Novi e Fossalta.

**Inula conyzae (Griess.) Meikle - *Enula baccherina***

**H bienn; Europ.-Caucas.; Boschi, Margini, Boscaglie; Pian-Coll [F-CD]**

*Inula dysenterica* → *Pulicaria dysenterica*

*Inula graveolens* → *Dittrichia graveolens*

**Inula helenium L. - *Enula campana***

**H scap; Orof.-SE-Europ.-Cauc.; Boscaglie umide, Rive; Pian-Coll [♦] [F]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora); Gibelli & Pirotta (Suppl.); Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Herb. G.E. Mattei (NAP). Attuali inedite: BD DFLS [ma qui scomparsa, vedi nota].

Un tempo coltivata per le sue proprietà farmaceutiche (utile soprattutto per affezioni polmonari) e presente in diverse località del Modenese; oggi in rapido declino e scomparsa da molti territori. Era stata rinvenuta di recente nei dintorni di Sassuolo, ma la stazione è scomparsa per la costruzione di un edificio.

**Inula hirta L. - *Enula scabra***

**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Boschi, Boscaglie, Margini; Coll**

Rinvenuta di recente nel Modenese nella Ris. Nat. di Sassoguidano e nelle seguenti località: Val Tiepido, Val Traino, Serramazzone, Montecreto.

**Inula salicina L. - *Enula aspra***

**H scap; Europ.-Caucas.; Boschi, Cespuglieti, Prati; Pian-Coll**

**Inula spiraeifolia L. - *Enula uncinata***

**H scap; N-Eurimedit.; Prati aridi; Coll [F-CD]**

Non molto frequente; di recente rinvenuta nelle seguenti località: Val Tiepido, Val Traino, Montebanzzone, Pescale e La Casona.

*Inula viscosa* → *Dittrichia viscosa*

### **Ipheion Raf. (Alliaceae)**

**Ipheion uniflorum (Graham) Raf. - *Fiorestella primaverile***

**G bulb; Prati; Coll. [C Xcs ★]**

Attuali inedite: Valentini (Ipheion).

Bulbosa di origine sudamericana, di facile coltivazione e che sta naturalizzandosi con una certa frequenza, è



stata rinvenuta a Varana. Il nome italiano, qui coniato, deriva dalla denominazione inglese *Spring star-flower*. Rinvenuta da V. Morelli anche a Riolo nel Reggiano. Queste sono le prime località per la flora emiliana.

### **Ipomoea L. (Convolvulaceae)**

#### **Ipomoea purpurea (L.) Roth - Campanella turchina**

**T scap; Rudereti; Coll [C X ★]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Coltivata nei giardini per i bei fiori a campana, può naturalizzare in ambiente ruderale. È stata rinvenuta a Vezzano di Prignano.

### **Iris L. (Iridaceae)**

#### **Iris foetidissima L. - Giaggiolo puzzolente**

**G rhiz; Eurimedit.; Incolti; Pian [★]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Vaccari (Vegetaz.) include questa specie tra quelle che non sono state ritrovate nella località indicata, ma non è stato possibile rintracciare i dati a cui si riferisce. È stata trovata nella Cassa d'espansione del Secchia e nell'Oasi urbana La Piantata a Modena.

#### **Iris germanica L. - Giaggiolo paonazzo**

**G rhiz; Incolti; Pian-Coll [C]**

Coltivata come pianta ornamentale, si diffonde per via vegetativa presso gli abitati soprattutto della collina. In diminuzione, è stata rinvenuta di recente al Parco dei Sassi di Roccamalatina e a Sassuolo.

#### **Iris graminea L. - Giaggiolo susinario**

**G rhiz; SE-Europ.; Boschi chiari, Margini; Coll [F]**

(*Xiphion gramineum*)

#### **Iris pseudacorus L. - Giaggiolo d'acqua**

**G rhiz; Eurasiat.; Rive, Fossi; Pian [F]**

*Isnardia palustris* → *Ludwigia palustris*

### **Isolepis R. Br. (Cyperaceae)**

#### **Isolepis setacea (L.) R. Br. - Lisca setacea**

**T scap; Subtrop.; Ambienti umidi, Alvei, Rive; Pian [Ex]**

(*Scirpus setaceus*)

**Antiche:** Mori (Contrib.); Herb. Mutin.

Vaccari (Vegetaz.) include questa specie (sub *Scirpus setaceus*) tra quelle che non sono state ritrovate nella località indicata (Valle di S. Anna nei Saldini del Panaro). Citata nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997), in quanto mancano segnalazioni recenti. La sua presenza tuttavia è possibile lungo i fiumi nella fascia dell'alta pianura e nei tratti a rami intrecciati.

*Isopyrum thalictroides* → *Aquilegia alpina* (nota)

## **J**

### **Jasione L. (Campanulaceae)**

#### **Jasione montana L. - Vedovella annuale**

#### **H bienn; Europ.-Caucas.; Pratelli aridi (sabbie); Coll**

Molto localizzata, è stata rinvenuta a Varana, Valleurbana, al Sasso di S. Andrea e al Sasso della Croce (Sassi di Roccamalatina).

*Jasione sicula* → *Pulicaria sicula*

### **Jasminum L. (Oleaceae)**

#### **Jasminum fruticans L. - Gelsomino giallo**

**P caesp; E-Stenomedit.; Coll [C Xcs ◆]**

**Antiche:** Mori (Contrib.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.). Segnalato anticamente; si trattava probabilmente di naturalizzazioni del tutto effimere; oggi noto solo come coltivato.

#### **Jasminum officinale L. - Gelsomino comune**

**P caesp; Coll [C Xcs A ◆]**

**Antiche:** Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

Come il precedente: segnalato anticamente ma si trattava di naturalizzazioni del tutto effimere; oggi noto solo come coltivato.

*Jasione* → *Jasione*

### **Juglans L. (Juglandaceae)**

#### **Juglans nigra L. - Noce americano**

**P scap; Boschi alveali; Pian [C Xcs ★]**

**Attuali inedite:** Alessandrini A. (ined.).

Giovani individui sono stati rinvenuti spontanei nelle boscaglie perifericali in sx Secchia a valle delle Casse d'espansione.

#### **Juglans regia L. - Noce comune**

**P scap; Boschi, Margini; Pian-Coll [C Xcs] [F-CD]**

Il Noce è presente soprattutto come albero coltivato. Nella maggioranza dei casi, gli individui rilevati sono giovani e sterili.

### **Juncus L. (Juncaceae)**

#### **Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm. - Giunco a fiori acuti**

**G rhiz; Europ.; Prati umidi, Paludi; Coll-Mont [↓ U] [M-CD]**

(*J. sylvaticus*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Gibelli & Pirotta (Supplem.); Herb. Mutin.; Lunardi ex Moggi & Ricceri. **Attuali edite:** Ferrari (Chioggiola).

Un tempo segnalato per diverse località collinari e montane successivamente snaturate o danneggiate. Oggi noto solo alla palude della Chioggiola.

#### **Juncus alpinoarticulatus Chaix - Giunco alpino**

**G rhiz; Circumbor.; Paludi, Prati umidi; Mont-Sopras**

(*J. alpinus*)

*Juncus alpinus* → *Juncus alpinoarticulatus*

#### **Juncus articulatus L. - Giunco nodoso**

**G rhiz; Circumbor.; Prati umidi, Paludi, Greti; Pian-Sopras**

*Juncus articulatus* subsp./var. *lamprocarpus* → **Juncus articulatus**

*Juncus articulatus* var. *acutiflorus* → **Juncus acutiflorus**

*Juncus articulatus* var. *alpinus* → **Juncus alpinoarticulatus**

**Juncus bufonius L. - *Giunco annuale***

**T caesp; Cosmop.; Pratelli umidi (sabbie); Pian-Mont**

In generale non particolarmente raro, nel Modenese è poco segnalato; noto attualmente nella Cassa d'espansione del Secchia e nella Valle delle Tagliole.

**Juncus bulbosus L. - *Giunco bulboso* [?]**

**Antiche:** Pasquini (Montegibbio).

Non è chiaro se si tratti di un errore; la presenza di *J. bulbosus* nell'area indagata da Pasquini appare piuttosto improbabile. La specie è nota nel vicino Reggiano soprattutto nella fascia montana e, fluitato, lungo il corso medio di alcuni grandi fiumi emiliani (anche nel Secchia e nel Reno Bolognese).

**Juncus capitatus Weigel - *Giunco a capolino***

**T scap; Eurimedit.-Subatl.; Rive, Greti, Sabbie; Coll [◆]**

**Antiche:** Mori (Contrib.); Negodi (Associaz.).

Da ricercare; si tratta di pianta di piccole dimensioni e poco visibile, di pratelli sabbiosi umidi ma temporaneamente aridi. Accertata di recente in regione solo per una località nel Bolognese (Alessandrini, Juncus).

**Juncus compressus Jacq. - *Giunco compresso***

**G rhiz; Eurasiat.; Prati umidi; Pian-Mont [F-E]**

(*J. "gerardii"*)

Qui va riferito anche *J. gerardii* sensu Vaccari; la revisione dei campioni esclude infatti che possa trattarsi di *J. gerardii*; i caratteri diacritici (in particolare la capsula decisamente superante i tepali) sono quelli tipici di *J. compressus*.

**Juncus conglomeratus L. - *Giunco contratto***

**H caesp; Eurosib.; Prati umidi, Paludi; Pian-Mont**

*Juncus conglomeratus* var. *effusus* → **Juncus effusus subsp. effusus**

*Juncus diffusus* → **Juncus effusus subsp. effusus**

**Juncus effusus L. subsp. effusus - *Giunco comune***

**H caesp; Cosmop.; Prati umidi, Paludi, Rive; Pian-Mont**

(*J. diffusus*)

**Juncus filiformis L. - *Giunco filiforme***

**G rhiz; Art.-Alp. (Circum-); Prati umidi, Paludi; Mont-Sopras [F-CD]**

Tipico di ambienti umidi della fascia più elevata del Modenese.

*Juncus "gerardii"* → **Juncus compressus** (nota)

*Juncus glaucus* → **Juncus inflexus**

**Juncus inflexus L. - *Giunco tenace***

**H caesp; Paleotemp.; Prati umidi, Paludi, Rive; Pian-Mont**

(*J. glaucus*)

**Juncus jacquinii L. - *Giunco di Jacquin***

**H caesp; Orof.-SE-Europ.-Cauc.; Prati pref. umidi (silice); Sopras [● U] [F M]**

**Attuali edite:** Alessandrini & al. (Fl. Altitud.); Gentili & al. (*Juncus*).

La sua presenza nel Modenese è limitata a una piccola stazione sul Monte Cimone presso la vetta.

*Juncus lamprocarpus* e sue varr. → **Juncus articulatus**

*Juncus obtusiflorus* → **Juncus subnodulosus**

**Juncus subnodulosus Schrank - *Giunco subnodoso***

**G rhiz; Europ.-Caucas.; Prati umidi, Paludi; Pian [↓] [M]**

(*J. obtusiflorus*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Bertolani Marchetti (Fontanazzi). **Attuali edite:** Delfini & al. (Contributo); **inedite:** Flora RN Casse Secchia; BD DFSL.

È specie molto rara, di ambiente minacciato e in diminuzione. Citato nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997) in quanto al tempo mancavano conferme della presenza, è stato rinvenuto alle Casse d'espansione del Secchia e del Panaro e quindi la sua attuale presenza nel Modenese risulta confermata.

*Juncus sylvaticus* e var. *macrocephalus* → **Juncus acutiflorus**

**Juncus tenageja Ehrh. - *Giunco delle pozze***

**T caesp; Paleotemp.; Prati umidi, Paludi; Coll [Ex]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Supplem.); Herb. Mutin.; Pasquini (Montegibbio).

Noto anticamente per i "luoghi umidi presso Sassuolo" e "Bosco Bontempelli nei colli di Castelvetro"; la citazione per Montegibbio è verosimilmente errata. Oggi mancano conferme della sua presenza nel Modenese.

**Juncus trifidus L. subsp. trifidus - *Giunco delle creste***

**G rhiz; Art.-Alp. (Circum-); Creste ventose; Mont-Sopras [F-CD]**

Tipico degli ambienti più elevati; belle popolazioni sono presenti al M. Giovo, sul Cimone e al Rondinaio Lombardo.

Nell'Appennino emiliano è accertata solo la subsp. nominale; la subsp. *monanthos* (*J. monanthos* Jacq.) per quanto ripetutamente segnalata, è nota solo delle Alpi e dell'Appennino centrale.

**Juniperus L. (Cupressaceae)**

**Juniperus communis L. - *Ginepro comune***

**P caesp; Circumbor.; Prati, Arbusteti; Coll-Sopras [F-CD]**

(*J. nana*, *J. communis* var. *montana*)

Le popolazioni montane erano tradizionalmente distinte come *Juniperus nana*; oggi tali forme prostrate sono state ricondotte in *J. communis* e collocate tuttalpiù al rango varietale (var. *saxatilis* Pall.).

*Juniperus communis* subsp. *nana* → **Juniperus communis**

*Juniperus communis* var. *montana* → **Juniperus**

communis

Juniperus nana → *Juniperus communis*

## K

### **Kengia J.G. Packer (Poaceae/Gramineae)**

**Kengia serotina (L.) Packer - *Paleo tardivo***

**H caesp; S-Europ.-Sudsib.; Prati aridi steppici; Coll**

(*Cleistogenes serotina*, *Diplachne serotina*, *Molinia serotina*)

Piuttosto localizzata, nel Modenese è stata di recente accertata nelle seguenti località: Montebanzone, Varana, S. Michele dei Mucchiotti.

*Kentrophyllum lanatum* → ***Carthamus lanatus* subsp. lanatus**

### **Kickxia Dumort. (Plantaginaceae)**

**Kickxia commutata (Bernh. ex Rchb.) Fritsch - *Cencio perennante***

**Ch rept; Stenomedit.; Rudereti, Campi; Pian-Coll [★]**

Attuali inedite: Alessandrini A. (ined.); BD DFLS.

Non nota in precedenza per il Modenese, vi è stata rinvenuta alle Casse d'espansione del Secchia e a Pazzano. Certamente più diffusa.

**Kickxia elatine (L.) Dumort. - *Soldino, Cencio minore***

**T scap; Eurimedit.; Campi, Greti; Pian-Coll [F-CD]**

(*Linaria elatine*)

**Kickxia spuria (L.) Dumort. subsp. spuria - *Cencio molle***

**T scap; Eurasiat.; Campi, Greti; Pian-Coll [F-CD]**

(*Linaria spuria*)

### **Knautia L. (Dipsacaceae)**

*Knautia agrestis* → ***Knautia arvensis***

**Knautia arvensis (L.) Coult. - *Ambretta comune***

**H scap; Eurasiat.; Boscaglie, Prati aridi; Coll-Mont**

(*K. agrestis*, *K. pratensis*, *Scabiosa arvensis*, *Trichera arvensis*)

*Knautia arvensis* var. *sylvatica* → ***Knautia dipsacifolia***

**Knautia dipsacifolia Kreutzer subsp. dipsacifolia - *Ambretta occidentale***

**H scap; Centroeurop.; Pascoli aridi, Cespuglieti; Coll [U] [F-CD M-CD]**

Anticamente nota solo per i dintorni di Fiumalbo; accertata di recente presso S. Anna Pelago.

Non registrata per l'Emilia né da Pignatti (1982, 2: 665) né in Conti & al. (Checklist); quest'ultima fonte tuttavia amplia di molto la presenza in Italia, che viene ammessa per tutte le regioni dell'arco alpino fino alla Liguria.

Sono tuttavia stati reperiti alcuni riferimenti bibliografici antichi, tra cui uno sub *Knautia sylvatica* var. *dipsacifolia* per il Modenese (Gibelli & Pirotta, Flora). Di recente viene citata in Romani & Alessandrini (2001) una antica segnalazione per il Lesima che però non è confermata e viene considerata dubbia.

Alla luce del rinvenimento modenese, la presenza in Emilia è accertata.

**Knautia drymeia Heuff. - *Ambretta dei querceti***

**H scap; SE-Europ.; Boschi chiari, Margini; Coll-Mont [F-CD]**

(*K. sylvatica*)

Le popolazioni note si lasciano inquadrare nella subsp. *centrifrons* (Borbás) Ehrend. Non è stata per ora rinvenuta la subsp. *intermedia* (Pernh. & Wettst.) Ehrend. che in base ai repertori floristici generali potrebbe essere presente.

*Knautia hybrida* → ***Knautia integrifolia* subsp. integrifolia**

**Knautia integrifolia (L.) Bertol. subsp. integrifolia - *Ambretta annuale***

**T scap; Eurimedit.; Campi, Prati aridi; Pian-Coll (Mont) [F-CD]**

(*K. hybrida*, *Scabiosa integrifolia*, *Trichera hybrida* var. *integrifolia*)

**Knautia longifolia (Waldst. & Kit.) W.D.J. Koch - *Ambretta alpina* [?]**

(*Trichera arvensis* var. *longifolia*)

Antiche: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora).

In Italia è nota per le Prealpi dalla Lombardia al Friuli-Venezia Giulia. Non è accertata per la Regione. La sua presenza nel Modenese è per ora da escludere.

*Knautia pratensis* → ***Knautia arvensis***

**Knautia purpurea (Vill.) Borbás - *Ambretta purpurea***

**H scap; W-Medit.-Mont.; Boschi chiari; Coll-Mont [●]**

Attuali edite: Del Prete & Tomaselli (1988); inedite: BD Cartogr. Vegetaz.; Flora RN Sassoguidano; BD DFLS; Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina).

*Knautia sylvatica* e var. *dipsacifolia* → ***Knautia drymeia***

*Kochia scoparia* → ***Bassia scoparia* subsp. scoparia**

### **Koeleria Pers. (Poaceae/Gramineae)**

**Koeleria cristata (L.) Roem. & Schult. - *Paleo steppico***

**H caesp; Circumbor.; Prati; Coll**

(*K. macrantha*)

Le antiche segnalazioni registrano la presenza di *K. cristata* in un range altitudinale molto ampio, dalla pianura alta fino alla montagna. La facilità di confusione con specie congeneri, consiglia di limitare la distribuzione accertata alla fascia collinare. È stata rinvenuta di recente a Sassomorello e ai Sassi di Varana.

*Koeleria cristata* var. *splendens* → ***Koeleria lobata***

**Koeleria lobata (M. Bieb.) Roem. & Schult. -  
*Paleo meridionale* [?]**

(*K. cristata* var. *splendens*)

Antiche: Vaccari (Vegetaz.).

Vaccari registra “*K. cristata* var. *splendens* [C.] Presl” (che corrisponde a *K. lobata*) tra le “varietà non ancora citate” per il Modenese e ne comunica il rinvenimento in due località: M.te della Riva presso Zocca e Serpentine di Sassomorello. Non sono stati per ora ritrovati i corrispondenti campioni nell’Erbario Mutinense né risultano conferme recenti. Va sottolineato che questa specie non è nota per la Regione e i rinvenimenti di Vaccari sarebbero i primi per l’Emilia-Romagna. Per cautela si preferisce considerare dubbia la presenza, in attesa di conferme. Peraltro, in una delle due località citate è presente *K. cristata*.

*Koeleria macrantha* → *Koeleria cristata*

*Koeleria phleoides* → *Rostraria cristata*

**Koeleria pyramidata (Lam.) Domin - *Paleo alpino***

**H caesp; Orof. Europ.; Prati aridi, Pendii sassosi (pref. silice); Coll-Mont [●]**

Attuali edite: Alessandrini & Scortegagna (*Koeleria*); inedite: Alessandrini (ined.).

Rinvenuta, nuova per la flora regionale, tra Monticello e M. Serrascia. Successivamente trovata anche al Sasso della Croce (Sassi di Roccamalatina).

## L

**Laburnum O.F. Lang (Fabaceae/  
Leguminosae)**

**Laburnum alpinum (Mill.) Bercht. & J. Presl -  
*Maggiociondolo alpino***

**P caesp; Orof.-S-Europ.; Boschi, Margini, Scarpate; Mont (Sopras)**

(*Cytisus alpinus*)

**Laburnumanagyroides Medik. - *Maggiociondolo comune, Cantamaggio, Avorniello***

**P caesp; S-Europ.-Sudsib.; Boschi chiari, Margini; Coll-Mont [F-CD]**

(*Cytisus laburnum*)

**Lactuca L. (Asteraceae/Compositae)**

**Lactuca alpina - *Cicerbita violetta***

**H scap; Orof. Europ.; Boschi, Margini, Alte erbe; Mont [G ♦]**

(*Mulgedium alpinum*)

Antiche: Herb. G.E. Mattei (NAP).

Il campione di Mattei si riferisce ad “Abetone-Boscolungo” e quindi a una località non modenese, almeno secondo i confini amministrativi. Si è preferito comunque riportare il dato per completezza e vista la sua importanza. *Lactuca alpina* è infatti molto rara nell’Appennino tosco-emiliano e l’Abetone costituisce una delle località più meridionali dell’areale italiano.

**Lactuca muralis (L.) Gaertn. - *Lattuga dei boschi***

**H scap; Europ.-Caucas.; Boschi, Margini; Coll-Mont**

(*Mycelis muralis*)

**Lactuca perennis L. subsp. perennis - *Lattuga rupestre***

**H scap; W-Eurimedit.; Macereti, Detriti, Rupi e rocce; Coll-Mont**

Molto rara in Emilia; nel Modenese è nota per Poggio Bianco di Boccassuolo, Gombola e il Parco dei Sassi di Roccamalatina.

**Lactuca saligna L. - *Lattuga salcigna***

**T scap; Eurimedit.-Turan.; Bordi di vie, Incolti; Pian-Coll [F-CD]**

È stata rinvenuta di recente nel Parco dei Sassi di Roccamalatina e nelle seguenti altre località: Sassuolo, Sassomorello e Marzaglia.

**Lactuca sativa L. - *Insalata, Lattuga coltivata***  
[C ♦]

Coltivata come ortaggio; raramente si spontaneizza, ma in modo effimero e non sono noti rinvenimenti recenti.

*Lactuca scariola* → *Lactuca serriola*

*Lactuca scariola* var. *sativa* → *Lactuca sativa*

*Lactuca scariola* var. *sylvestris* → *Lactuca serriola*

**Lactuca serriola L. - *Scarola, Lattuga selvatica***

**H bienn; S-Europ.-Sudsib.; Bordi di vie, Incolti; Pian-Coll [F-CD]**

(*L. scariola*)

**Lactuca viminea (L.) J. & C. Presl - *Lattuga alata***

**H bienn; Europ.-Caucas.; Pendii aridi e sassosi, Vigne; Coll [♦]**

Antiche: Bertolani Marchetti (Staz. salse).

La presenza in Emilia-Romagna è nota per pochissime località. Inoltre, non è possibile stabilire a quale subsp. possa essere riferita la citazione [*ramosissima* (All.) Arcang. o *chondrilliflora* (Boreau) Bonnier]. L’autorevolezza della fonte impone di ricercare più attentamente nella località segnalata (Salsa di Ospitaletto).

**Lactuca virosa L. - *Lattuga velenosa***

**T scap; Stenomedit.-Atl.; Bordi di vie, Muri; Pian-Coll**

Specie molto rara e localizzata. Attualmente nota solo per Camposanto e la Cassa d’espansione del Secchia.

*Lagoservis nemausensis* → *Crepis sancta*

*Lamiastrum galeobdolon* → *Lamium galeobdolon*

*Lamiastrum galeobdolon* subsp. *flavidum* → *Lamium galeobdolon* subsp. *flavidum*

*Lamiastrum galeobdolon* “subsp. *galeobdolon*” → *Lamium galeobdolon* subsp. *flavidum*

**Lamium L. (Lamiaceae/Labiatae)**

**Lamium album L. - *Ortica morta, Falsa-ortica bianca***

**H scap; Eurasiat.; Rudereti, Rifiuti (nitrof.); Pian-Coll [♦] [F-CD]**

Anticamente noto per alcune località della pianura (es. a “Villa Villanova di là. Siepi lungo la via per Sozzigalli presso l’argine del Secchia”, Vaccari, racc. 1942) e per Montegibbio, ma mancano conferme recenti. I campioni conservati nell’Erbario modenese sono attribuibili con certezza a questa specie.

**Lamium amplexicaule L. - Erba ruota, Falsa-ortica reniforme**

**T scap; Paleotemp.; Rudereti, Colture; Pian-Coll [F]**

Rinvenuto di recente a Montese, Sassomorello, Serramazzone e Prignano. A Modena città è stato accertato su muri e marciapiedi degradati. Raro, ma anche poco osservato.

**Lamium galeobdolon L. subsp. flavidum (F. Herm.) A. Löve & D. Löve - Ortica mora**

**H scap; Europ.-Caucas.; Boschi, Forre ombrose, Macereti; Coll-Sopras [F-CD]**

(*Galeobdolon luteum*, *Lamiastrum galeobdolon* e subsp. *flavidum*, *L. galeobdolon* var. *luteum*, G. «montanum») E' stata indicata anticamente [sub *Galeobdolon luteum* var. *montanum*, in Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Herb. G.E. Mattei (NAP)] per "Selve dell'Alto Appennino Modenese sopra Fiumalbo" anche la subsp. *montanum*, che è nota con certezza dell'Appennino centrale. Per ora, in attesa di conferme, si preferisce non ammettere questa entità nella flora modenese ed emiliana.

*Lamium galeobdolon* var. *luteum* → **Lamium galeobdolon subsp. flavidum**

**Lamium maculatum L. - Falsa-ortica macchiata, Milzadella**

**H scap; Eurasiat.; Boschi (suoli pingui), Margini, Siepi; Pian-Mont [F-CD]**

*Lamium maculatum* var. *rugosum* → **Lamium maculatum**

**Lamium purpureum L. - Falsa-ortica purpurea**

**T scap; Eurasiat.; Rudereti, Campi; Pian-Mont [F-CD]**

**Laphangium (Hilliard & B.L. Burt) Tzvelev (Asteraceae/Compositae)**

**Laphangium luteoalbum (L.) Tzvelev - Canapicchia pagliata**

**T scap; Subcosmop.; Luoghi umidi; Pian-Coll [◆]**  
(*Gnaphalium luteoalbum*)

Antiche: Mori (Contrib.).

Vaccari (Vegetaz.) include questa specie tra quelle che non sono state ritrovate nella località indicata (Valli di S. Anna). La presenza nel Modenese è possibile, ma da confermare.

*Lappa major* → **Arctium lappa**

*Lappa minor* → **Arctium minus**

**Lappula Moench (Boraginaceae)**

**Lappula deflexa (Wahlenb.) Ces. - Lappolina incurvata**

**T scap; Art.-Alp. (Circum-); Prati sassosi; Sopras [Ex]**

(*Echinospermum deflexum*, *Myosotis deflexa*)

Antiche: Bertoloni; Gibelli & Pirotta (Flora).

Vaccari (Vegetaz.) include questa specie tra quelle che non sono state ritrovate nella località indicata (Cimone di Fanano). Inoltre, trattandosi della sola località citata per l'Emilia, questa pianta va per ora esclusa anche

dalla flora regionale; della stessa opinione anche Fiori (1923-29, 2: 289) e Pignatti (1982, 2: 427). È legata, come in generale le piante con frutti dotati di piccoli uncini, al passaggio di bestiame, per cui non è possibile escludere che sia tuttora presente o che possa ripresentarsi in futuro.

**Lappula patula (Lehm.) Gürke - Lappolina siberiana**

**T scap; Circumbor.; Rudereti; Pian; [Ex]**

Antiche: Fiori & Paoletti.

Fiori (in Fiori & Paoletti, 2: 381 in nota) precisa: «Alla stazione di Modena raccolti nel 1884 un *Echinospermum* che allora classificai per *E. Lappula*, ma che ora riconobbi essere l'*E. patulum* Lehm. (*Lappula patula*)». Si trattava di un avventiziato effimero; la specie infatti non è mai più stata ritrovata.

*Lappula myosotis* → **Lappula squarrosa**

**Lappula squarrosa (Retz.) Dumort. - Lappolina comune**

**T scap; Paleotemp.; Pascoli sassosi, Incolti aridi; Pian-Coll [◆]**

(*Echinospermum lappula*, *L. myosotis*)

Antiche: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Herb. G.E. Mattei (NAP); Negodi (Erica).

Accertata anticamente per molte località; oggi sembra scomparsa e comunque mancano conferme. Come per le congeneri, la forte rarefazione o scomparsa deriva dalla diminuzione del pascolo e dall'abbandono della transumanza.

**Lapsana L. (Asteraceae/Compositae)**

**Lapsana communis L. subsp. communis - Lassana, Grespignolo**

**T scap; Paleotemp.; Boschi, Margini, Rudereti; Pian-Mont**

**Larix Miller (Pinaceae)**

**Larix decidua Mill. - Larice**

**P scap; Orof. Centro-Europ.; Boschi luminosi, Margini, Praterie; Mont; [C X]**

(*Pinus larix*)

Solo coltivato. Colonizza le piste da sci degli impianti del Cimoncino.

**Laserpitium L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

**Laserpitium gallicum L. subsp. gallicum - Laserpizio odoroso**

**H scap; NW-Medit.-Mont.; Prati sassosi, Rupi e rocce; Mont-Sopras**

Molto raro nell'alto Appennino, anticamente noto per Fiumalbo (Fiancate); è stato rinvenuto in tempi recenti nell'area del Rondinaio e a M. Modino.

**Laserpitium latifolium - Laserpizio erba-nocitola**

**H scap; Europ.; Prati aridi sassosi; Mont-Sopras [U] [M-CD]**

Antiche: Lunardi ex Moggi & Ricceri. Attuali edite: Del Prete & Tomaselli (1988); inedite: BD DFLS; Rossi &

Tomaselli (Tab. Ined. Brachipod.).

Vaccari (Vegetaz.) include questa specie tra quelle che non sono state ritrovate nella località indicata. La specie, molto rara, è stata invece confermata nell'alto Appennino modenese, area del Rondinaio-Giovo.

**Laserpitium siler L. subsp. siler - Laserpizio sermontano**

**H scap; Orof.-S-Europ.; Prati aridi sassosi, Rupi e rocce; Mont-Sopras [F-CD]**

Piuttosto localizzato, è stato rinvenuto di recente nel Modenese a Cima Tauffi, Sasso del Corvo e al Lago Santo.

Lasiagrostis calamagrostis → **Achnatherum calamagrostis**

**Lathraea L. (Orobanchaceae)**

**Lathraea squamaria L. - Latrea comune**

**G rhiz; Eurasiat.; Boschi (pianta parassita); Coll-Mont [U] [M-CD]**

Pianta parassita su radici di latifoglie; sicuramente molto rara, ma anche poco osservata. Rinvenuta di recente a Saltino di Prignano.

**Lathyrus Miller (Fabaceae/Leguminosae)**

**Lathyrus annuus L. - Cicerchia pallida**

**T scap; Eurimedit.; Prati aridi, Campi; Pian-Coll**

Piuttosto raro nel Modenese; rinvenuto di recente solo a La Casona e Benedello.

**Lathyrus aphaca L. subsp. aphaca - Vetriolo, Cicerchia bastarda**

**T scap; Eurimedit.; Prati aridi, Campi; Pian-Coll [F-CD]**

Lathyrus asphodeloides → **Lathyrus pannonicus subsp. asphodeloides**

**Lathyrus cicera L. - Cicerchia cicerchiella**

**T scap; Eurimedit.; Prati aridi, Campi; Pian-Coll**

È stato rinvenuto di recente alle Casse del Secchia e a Montebanzone.

**Lathyrus hirsutus L. - Cicerchia pelosa**

**T scap; Eurimedit.; Campi, Prati aridi; Pian-Coll**

**Lathyrus laevigatus (Waldst. & Kit.) Gren. subsp. occidentalis (Fisch. & C.A. Mey.) Breistr. - Cicerchia occidentale**

**H caesp; Orof.-S-Europ.; Prati, Margini; Mont-Sopras [F]**

(L. luteus, Orobus luteus)

Nonostante il grande numero di segnalatori, l'entità è piuttosto rara e localizzata soprattutto nell'area del Cimone (Piancavallaro), con una stazione anche al confine col Reggiano (Riaccio - Rio della Sega Vecchia).

**Lathyrus latifolius L. - Cicerchia a foglie larghe**

**H scand; S-Europ.-Sudsib.; Siepi; Pian-Coll**

(L. sylvestris var. membranaceus)

**Lathyrus linifolius (Reichard) Bässler - Cicerchia montana**

**G rhiz; Centro-Europ.; Boschi; Coll-Mont**

(L. montanus e var. tenuifolius)

Non molto frequente nei boschi collinari e montani. Accertato recentemente in Val Tiepido, a Maserno e Fanano.

Lathyrus luteus e var. occidentalis → **Lathyrus laevigatus subsp. occidentalis**

Lathyrus montanus → **Lathyrus linifolius**

Lathyrus montanus var. tenuifolius → **Lathyrus linifolius**

**Lathyrus niger (L.) Bernh. - Cicerchia nera**

**G rhiz; Europ.-Caucas.; Boschi; Coll-Mont**

(Orobus niger)

**Lathyrus nissolia L. - Cicerchia semplice**

**T scap; Eurimedit.; Campi; (Pian) Coll [U] [M-CD]**

Noto attualmente solo a Sassomorello; non confermato per la pianura, dove era stato segnalato per Albareto.

Lathyrus occidentalis → **Lathyrus laevigatus subsp. occidentalis**

**Lathyrus ochrus (L.) DC. - Cicerchia pisellina**

**T scap; Stenomedit.; Campi; Pian [◆]**

Antiche: Mori (Contrib.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.). Noto anticamente «Fra i seminati d'orzo sotto le Mura di Modena». Oggi mancano conferme della presenza nel Modenese.

**Lathyrus pannonicus (Jacq.) Garcke subsp. varius (Hill) P.W. Ball - Cicerchia screziata**

**G rhiz; S-Europ.-Sudsib.; Radure, Margini, Prati aridi; Coll [F M]**

(Orobus albus e var. angustissimus e versicolor)

La subsp. *varius* è l'unica certa per il Modenese e l'Emilia e qui sono state ricondotte anche le segnalazioni relative alla specie. Attualmente noto nel Modenese a Sassomorello, nei prati vicino al Sasso dei Diamanti di Montese e in Val di Tiepido al Giardino.

La subsp. *asphodeloides*, pur essendo segnalata per alcune località della regione (es. in Alessandrini & Branchetti, 1997), è nota con certezza solo per l'Appennino centrale.

**Lathyrus pratensis L. subsp. pratensis - Erba galletta, Cicerchia dei prati**

**H scap; Paleotemp.; Siepi, Prati, Cespuglieti; Pian-Mont [F-CD]**

**Lathyrus sativus L. - Cece nero, Cicerchia comune**

**T scap; Eurimedit.; Pian [C ◆]**

Antiche: Vaccari (Herb.).

Segnalato come coltivato; attualmente la coltivazione sembra abbandonata.

**Lathyrus sphaericus Retz. - Cicerchia sferica**

**T scap; Eurimedit.; Campi, Pratelli aridi; Coll [F-CD]**

**Lathyrus sylvestris L. subsp. sylvestris - Cicerchia silvestre, Cicerchione**

**H scand; Europ.-Caucas.; Margini, Siepi, Prati aridi; Pian-Mont**

Lathyrus sylvestris var. angustifolius → **Lathyrus**

*sylvestris* subsp. *sylvestris*

*Lathyrus sylvestris* var. *latifolius* → *Lathyrus latifolius*

*Lathyrus sylvestris* var. *membranaceus* → *Lathyrus latifolius*

***Lathyrus tuberosus* L. - *Cicerchia tuberosa***

**H scap; Paleotemp.; Campi, Bordi di vie; Pian (Coll) [F-CD]**

(*Orobis tuberosus*)

Rinvenuto alle Casse del Secchia e nelle Valli mirandolesi. Non confermato nelle stazioni collinari.

***Lathyrus venetus* (Mill.) Wohlf. - *Cicerchia veneta***

**G rhiz; S-Europ.-Sudsib.; Boschi; Coll-Mont [F-CD]**

(*Orobis variegatus*)

***Lathyrus vernus* (L.) Bernh. - *Cicerchia primaticcia***

**G rhiz; Eurasiat.; Boschi; Coll-Mont**

(*Orobis vernus*)

***Laurus* L. (Lauraceae)**

***Laurus nobilis* L. - *Lauro, Alloro***

**P caesp; Stenomedit.; Boschi luminosi, Margini (subspont.); Pian-Coll [C]**

Si tratta sempre di individui nati da semi prodotti da esemplari coltivati e disseminati dagli uccelli. La presenza è in forte aumento nei parchi e giardini soprattutto nei centri urbani.

*Lavatera punctata* → *Malva punctata*

*Lavatera trimestris* → *Malva trimestris*

***Leersia* Sw. (Poaceae/Gramineae)**

***Leersia oryzoides* (L.) Sw. - *Riso selvatico***

**G rhiz; Subcosmop.; Acque calme, Risaie, Rive; Pian [◆]**

(*Oryza clandestina*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Herb. Adr. Fiori; Bertolani Marchetti (Fontanazzi). Un tempo nota per diverse località e in particolare per le valli di Sant'Anna. Oggi mancano conferme della presenza.

***Legousia* Durande (Campanulaceae)**

***Legousia falcata* (Ten.) Janch. - *Specchio di Venere minore* [?]**

(*Specularia falcata*)

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri.

La presenza di questa pianta, segnalata per il Sasso Tignoso, è fortemente dubbia. Si tratta infatti di una stenomediterranea, commensale di colture di cereali. La località indicata non è adatta per motivi climatici né offre ambienti per la vita di questa specie.

***Legousia speculum-veneris* (L.) Chaix - *Specchio di Venere comune***

**T scap; Eurimedit.; Campi; Pian-Coll [F]**

(*Specularia speculum-veneris*)

*Lembotropis nigricans* → *Cytisus nigricans*

***Lemna* L. (Araceae)**

***Lemna aequinoctialis* Welw. - *Lenticchia-d'acqua delle risaie***

**I nat; Subtrop.; Acque calme, Risaie; Coll [X ★]**

**Attuali inedite:** Flora RN Sassoguidano.

Rinvenuta nello stagno di Sassomassiccio nella Riserva Naturale di Sassoguidano da Anna Antoniotti (Parma). Secondo Conti & al. (Checklist) è nota in poche Regioni dell'Italia settentrionale: Lombardia, Veneto e (dubbia) Piemonte. Questo è il primo accertamento per l'Emilia-Romagna.

***Lemna gibba* L. - *Lenticchia-d'acqua spugnosa***

**I nat; Subcosmop.; Acque calme, Risaie; Pian (Coll) [↓]**

(*Telmatophace gibba*)

In diminuzione, anche per il peggioramento delle condizioni degli ambienti acquatici. Rinvenuta nella Valle del Gruppo nel Carpigiano, a Sassoguidano, alle Casse d'espansione del Panaro, nella Valle del Fiorano nel Mirandolese e nei fossati della Partecipanza di Nonantola.

***Lemna minor* L. - *Lenticchia-d'acqua comune***

**I nat; Subcosmop.; Acque calme, Risaie; Pian-Mont [↓]**

***Lemna minuta* Kunth - *Lenticchia-d'acqua minuscola***

**I nat; Subcosmop.; Acque calme; Pian-Coll [X ★]**

(*L. minuscula*)

**Attuali inedite:** BD DFLS; Flora RN Salse di Nirano.

Rinvenuta in Emilia per la prima volta da Piccoli & al. (1999); a queste prime segnalazioni ne sono seguite numerose altre, tanto che in pochi anni questa piccola idrofita esotica è diventata una presenza preoccupante, in grado di sostituire e marginalizzare le Lemnaceae autoctone. Nel Modenese è stata accertata nella Riserva Naturale delle Salse di Nirano e nelle Valli mirandolesi, ma è sicuramente molto più diffusa.

*Lemna polyrhiza* → *Spirodela polyrhiza*

***Lemna trisulca* L. - *Lenticchia-d'acqua spatolata***

**I nat; Cosmop.; Acque calme, Risaie; Pian [↓ U] [M-CD]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.). **Attuali inedite:** BD DFLS.

Piuttosto rara e in regresso (ma anche difficilmente avvistabile), è stata rinvenuta al Canale Bagnoli nelle valli di Finale.

***Leontodon* L. (Asteraceae/Compositae)**

***Leontodon anomalus* Ball - *Dente-di-leone delle Apuane***

**H ros; Endem.; Rupì, Ghiaie, Macereti; Mont-Sopras**

Vaccari (Vegetaz.) include questa specie tra quelle che non sono state ritrovate nella località indicata. E' stata accertata di recente in alcune località dell'alto Appennino (Rondinaio, Lago Santo, Alpe di Faidello).

*Leontodon autumnale* var. *glabratum* → *Leontodon hispidus*

**Leontodon autumnalis L. - Dente-di-leone ramoso**

**H ros; Paleotemp.; Prati; Coll-Mont**

Segnalazioni recenti al Lago Baccio, Fanano e Lago Santo.

**Leontodon crispus Vill. subsp. crispus - Dente-di-leone crespò**

**H ros; S-Europ.-Sudsib.; Prati aridi; Pian-Coll (Sopras)**

È stato rinvenuto al Cimoncino alla stazione d'arrivo della seggiovia (1700 m). L'ingresso di specie non tipiche è uno degli effetti delle modifiche all'ambiente montano in funzione dell'esercizio degli sport invernali.

Leontodon hastilis e var. glabratum → **Leontodon rosani**

Leontodon hastilis var. hyoseroides → **Leontodon hyoseroides**

**Leontodon helveticus Mérat emend. Widder - Dente-di-leone dei graniti**

**H ros; Orof.-SW-Europ.; Brughiere, Prati; Mont-Sopras**

(L. pyrenaicus)

Leontodon hirtus → **Leontodon rosani**

**Leontodon hispidus L. - Dente-di-leone comune**

**H ros; Europ.-Caucas.; Prati; Pian-Sopras**

(L. autumnale var. glabratum, L. hispidus subsp. hastilis e var. danubialis, L. proteiformis var. hastilis)

Leontodon hispidus subsp. hastilis, var. danubialis e typicus → **Leontodon hispidus**

Leontodon hispidus var. hyoseroides → **Leontodon hyoseroides**

**Leontodon hyoseroides Welw.ex Rchb.**

**H ros; Coll-Mont [◆]**

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Supplem.); Herb. Mutin.; Lunardi ex Moggi & Ricceri.

La collocazione sistematica di questa entità è incerta; secondo alcune fonti infatti si tratta di una subsp. all'interno del complesso di *L. hispidus* oppure (Aeschmann & al. (2002) è sinonimo di *L. hispidus*. La presenza in Regione non viene registrata in Conti & al. (Checklist). D'altra parte non è possibile escluderla viste le scarse conoscenze sulla effettiva distribuzione nelle regioni italiane delle entità del gruppo.

Leontodon proteiformis var. hastilis → **Leontodon hispidus**

Leontodon pyrenaicus → **Leontodon helveticus**

**Leontodon rosani (Ten.) DC. - Dente-di-leone di Villars**

**H ros; Corologia non nota; Luoghi aridi, Bordi di vie; Pian-Sopras**

(L. hastile e var. glabratum, L. hirtus, L. villarsi)

Rinvenuto di recente a Montecreto, Ospitale, Spigolino e ai Taburri.

**Leontodon saxatilis Lam. subsp. saxatilis - Dente-di-leone di Leysser**

**T scap; Eurimedit.; Prati (umidi); Pian-Mont [◆]**  
(*Thrinchia hirta*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari

(Herb.); Negodi (Forest. Orof.).

Le segnalazioni recenti in Regione sono relative a località costiere.

Leontodon tenuifolius → **Taraxacum palustre**

Leontodon villarsi e var. rosani → **Leontodon rosani**

**Leontopodium R. Br. ex Cass. (Asteraceae/Compositae)**

**Leontopodium alpinum Cass. - Stella alpina, Edelweiss [?]**

(*Gnaphalium leontopodium*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora).

Per completezza si riporta il dato relativo alla Stella alpina, la cui presenza attualmente è esclusa. Peraltro questa specie, simbolo della flora alpina, è citata da diversi autori antichi di flora dell'Appennino settentrionale. Tra tutti può essere rammentato il Vitman che afferma di averla trovata in una fonte sul Cimone (sub *Filago Leontopodium*).

**Leonurus L. (Lamiaceae/Labiatae)**

**Leonurus cardiaca L. subsp. cardiaca - Cardiaca comune**

**H scap; Rudereti, Campi, Muri; Coll [A Ex]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora).

La presenza attuale è poco probabile in Emilia-Romagna; sono infatti disponibili numerose segnalazioni, ma tutte molto datate. Un tempo coltivato come erba medicinale e probabilmente avventizio, ma oggi scomparso.

**Leonurus marrubiastrum L. - Cardiaca nepetellona**

**H bienn; S-Europ.-Sudsib.; Alvei, Rive; Pian-Coll [U] [M-CD]**

Pianta rara in tutto il suo areale italiano. In Emilia la sua presenza attualmente nota è limitata a poche località della pianura. Nel Modenese solo nelle Valli mirandolesi.

Leopoldia comosa → **Muscari comosum**

**Lepidium Fabr. (Brassicaceae/Cruciferae)**

**Lepidium campestre (L.) R. Br. - Lepidio campestre, Erba storna**

**T scap; Europ.-Caucas.; Rudereti; Pian-Coll [F-CD]**

**Lepidium coronopus (L.) Al-Shehbaz - Erba stella, Lappolina gramignola**

**T rept; Eurimedit.; Campi, Bordi di vie; Pian-Coll**

(*Coronopus squamatus*; *Senebiera coronopus*)

**Lepidium didymum L. - Lappolina americana**

**T rept; Rudereti, Bordi di vie; Coll [X ★]**

(*Coronopus didymus*)

**Attuali inedite:** BD DFSL.

Finora noto in Regione solo nel Ferrarese, è stato rinvenuto in una sola località del Modenese: Rio Pescarolo di Prignano.



**Lepidium draba L. subsp. draba - Cocola, Lattona**  
**G rhiz; Eurimedit.-Turan.; Rudereti, Bordi di**  
**vie; Pian-Coll [F-CD]**

(*Cardaria draba*)

**Lepidium graminifolium L. subsp. graminifolium**  
**- Lepidio graminifoglio**  
**H scap; Eurimedit.; Rudereti; Pian-Coll [F-CD]**

**Lepidium latifolium L. - Lepidio latifoglio**  
**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Luoghi aridi; Pian-**  
**Coll [U] [M-CD]**

Raro e sporadico. Nota una sola segnalazione storica di Riva per Montespечchio (1880) e rinvenuto di recente solo a Collegara nell'alveo del Panaro.

**Lepidium ruderaie L. - Lepidio dei calcinacci**  
**T scap; S-Europ.-Sudsib.; Rudereti; Pian-Coll [X]**  
Di ambienti ruderali, non frequente; è stato trovato a San Prospero, alle Salse di Nirano, nelle Valli mirandolesi e a Fossoli di Carpi.

**Lepidium sativum L. subsp. sativum - Lepidio**  
**ortense, Nasturzio ortense, Crescione inglese**  
**T scap; Afr.; Rudereti umidi; Pian [C A Ex]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Append.); Herb. Mutin.; Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Pianta ortense, un tempo coltivata e quindi probabilmente anche naturalizzata; oggi è scomparsa.

**Lepidium virginicum L. - Lepidio della Virginia**  
**T scap; Rudereti, Marciapiedi; Pian [X ★]**

Attuali inedite: Alessandrini A. (ined.); BD DFSL.  
Specie in rapidissima espansione, soprattutto in ambienti ferroviari. Rinvenuta alla stazione ferroviaria e in altri luoghi della città di Modena (es. nei dintorni del Palazzo Ducale).

*Lepigonum rubrum* e var. *campestris* → *Spergularia rubra*

*Lepturus cylindricus* → *Hainardia cylindrica*

**Leucanthemopsis Heywood (Asteraceae/**  
**Compositae)**

**Leucanthemopsis alpina (L.) Heywood -**  
**Margherita alpina**

**H scap; Orof.-SW-Europ.; Rupi, Macereti;**  
**Sopras [◆]**

(*Chrysanthemum alpinum*)

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. D. Riva (NAP). Citata per i «prati del Cimone», ma mancano conferme successive; sono noti dati antichi anche per il Corno alle Scale. Attualmente è accertata nell'Appennino solo per il M. Prado nel Reggiano.

**Leucanthemum Mill. (Asteraceae/**  
**Compositae)**

**Leucanthemum adustum (W.D.J. Koch) Gremler -**  
**Margherita west-alpina**

**H scap; Orof.-S-Europ.; Prati; Mont-Sopras**

(*Chrysanthemum maximum*, *C. montanum*, *L. maximum*, *L. montanum*)

Presente solo nella parte più elevata del Modenese.

*Leucanthemum atratum* subsp. *ceratophylloides*  
→ **Leucanthemum coronopifolium subsp.**  
**ceratophylloides**

*Leucanthemum ceratophylloides* → **Leucanthemum**  
**coronopifolium subsp. ceratophylloides**

*Leucanthemum coronopifolium* → **Leucanthemum**  
**coronopifolium subsp. coronopifolium**

**Leucanthemum coronopifolium Vill. subsp.**  
**ceratophylloides (All.) Vogt & Greuter -**  
**Margherita laciniata**

**H scap; Pendii sassosi; Sopras**

(*Chrysanthemum ceratophylloides*, *L. ceratophylloides*, *Pyrethrum ceratophylloides*)

Rinvenuto nel Modenese allo Spigolino, Cimoncino, Lancino e Cima Tauffi.

La subsp. *ceratophylloides* è l'unica accertata nel Modenese. Poiché è stata accertata di recente nell'alto Appennino Reggiano la presenza della subsp. nominale [Alessandrini & Branchetti (Regg.)], non è possibile attribuire con certezza le antiche segnalazioni di *Chrysanthemum atratum*.

*Leucanthemum corymbosum* → **Tanacetum**  
**corymbosum subsp. corymbosum**

**Leucanthemum heterophyllum (Willd.) DC. -**  
**Margherita sudalpina**

**H scap; Orof.-S-Europ.; Prati, Pendii aridi; Coll-**  
**Sopras**

(*Chrysanthemum leucanthemum* subsp./var.  
*heterophyllum*)

*Leucanthemum maximum* → **Leucanthemum adustum**

*Leucanthemum montanum* → **Leucanthemum adustum**

*Leucanthemum montanum* var. *atratum* →  
**Leucanthemum adustum**

**Leucanthemum pallens (Perreym.) DC. -**  
**Margherita pallida**

**H scap; Eurimedit.; Pendii aridi; Pian [◆]**

(*Chrysanthemum leucanthemum* var. *pallidum*)

Antiche: Negodi (Boschi planiz.).

Mancano conferme recenti e l'unica località anticamente nota (Bosco di S. Felice) è oggi scomparsa. Tuttavia la presenza è possibile e va ricercato.

*Leucanthemum parthenium* → **Tanacetum parthenium**

**Leucanthemum virgatum (Desr.) Clos -**  
**Margherita discoidea [?]**

(*Chrysanthemum leucanthemum* var. *discoideum*)

Antiche: Gibelli & Pirota (Supplem.); Herb. Mutin.

In Italia la presenza è limitata a Piemonte e Liguria. Nel Modenese era citato per il Bosco di S. Felice, ma il campione è riferibile a una forma di *L. vulgare* privo di fiori ligulati.

**Leucanthemum vulgare (Vaill.) Lam. subsp.**  
**vulgare - Margherita tetraploide**

**H scap; Eurosib.; Prati, Rudereti; Pian-Mont**

(*Chrysanthemum leucanthemum*)

**Leucojum L. (Amaryllidaceae)**

**Leucojum aestivum L. subsp. aestivum -**  
**Campanelle maggiori, Campanellino estivo**

**G bulb; Europ.-Caucas.; Prati umidi; Pian; Pr**  
[↓] [F M]

Estremamente raro e in diminuzione. È stato rinvenuto di recente nelle seguenti località: Novi e Oasi urbana La Piantata di Modena.

**Leucojum vernum L. - Campanelle comuni, Campanellino di primavera**

**G bulb; N-Eurimedit.; Boschi umidi, Prati montani; Coll-Mont; Pr [F]**

(Erinosma vernum)

Leucorchis albida → Pseudorchis albida

Libanotis montana → Seseli libanotis subsp. libanotis

**Ligustrum L. (Oleaceae)**

**Ligustrum japonicum Thunb. - Ligustro giapponese**

**NP; Pian; Rive, Alvei, Giardini [C Xcs ★]**

Attuali inedite: Adorni M. (ined.); BD DFLS.

Arbusto o piccolo albero coltivato come ornamentale, in espansione allo stato spontaneo nei giardini e negli ambienti periferuali grazie alla dispersione provocata dagli uccelli frugivori.

**Ligustrum vulgare L. - Olivella, Ligustro**

**NP; Europ.-Caucas.; Boschi, Boscaglie, Siepi; Pian-Coll [F-CD]**

**Lilium L. (Liliaceae)**

**Lilium bulbiferum L. subsp. croceum (Chaix) Jan - Giglio rosso, Giglio di San Giovanni**

**G bulb; Orof. Centro-Europ.; Boschi, Margini, Cespuglieti, Prati; Coll-Sopras; Pr [F]**

È questa la subsp. presente in Emilia; le citazioni più antiche sub *L. bulbiferum*.

**Lilium martagon L. - Giglio martagone**

**G bulb; Eurasiat.; Boschi, Margini, Cespuglieti, Prati; Coll-Sopras; Pr [F]**

Limnanthemum nymphoides → Nymphoides peltata

**Limodorum Boehmer (Orchidaceae)**

**Limodorum abortivum (L.) Sw. - Fior di Legna**

**G rhiz; Eurimedit.; Margini, Radure luminose; Coll-Mont; Pr [F-CD]**

**Limosella L. (Plantaginaceae)**

**Limosella aquatica L. - Limosella**

**T scap; Circumbor.; Fanghi; Coll-Mont [Ex]**

Antiche: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.

Accertata anticamente al Pratignano e al Lago Budellone sul Cimone (Riva). Mancano conferme recenti e la specie può essere considerata scomparsa dal Modenese.

Del Lago Budellone (o anche Budalone o Budellina) si trovano poche notizie in Provasi (1926) che lo colloca nelle pendici orientali del M. Cimone a m. 1503 di altitudine; lo stesso Autore afferma di non averlo mai visitato. In base a ricerche toponomastiche, è stato possibile accertare la coincidenza con l'attuale

Lago della Ninfa. Le conoscenze antiche sulla flora ne facevano un luogo di particolare importanza, nel quale si trovavano concentrate specie rarissime. Questa località ha subito manomissioni gravi e ripetute che l'hanno completamente snaturato, tanto che ormai è di interesse floristico quasi nullo. Nel 1992 Mori & Bertolani Marchetti, in un lavoro di argomento paleobotanico, descrissero gli interventi distruttivi che ridussero questo sito allo stato attuale.

Nell'Erbario modenese sono presenti numerosi campioni di *Limosella* provenienti dal Lago Budellone, ma stranamente nell'etichetta viene indicato tra parentesi «Montese» (v. anche *Littorella*) mentre l'unica località con quel nome si trova in comune di Sestola.

**Linaria Mill. (Plantaginaceae)**

*Linaria cymbalaria* → *Cymbalaria muralis*

*Linaria elatine* → *Kickxia elatine*

*Linaria minor* → *Chaenorhinum minus* subsp. *minus*

**Linaria purpurea (L.) Mill. - Linaria purpurea**

**H scap; Endem.; Prati, Macereti, Rupi; (Coll) Mont-Sopras [F]**

Secondo Pignatti (1982, 2: 545) questa specie per la sua bellezza e per l'ampiezza ecologica e distributiva può essere assunta come simbolo dell'elemento endemico della Flora d'Italia. Le popolazioni emiliane costituiscono il limite settentrionale di distribuzione; la specie appare in espansione in stazioni secondarie (es. scarpate di strade recenti in ambiente altomontano); recentemente ritrovata anche nell'alveo Secchia nell'alta pianura (Colombarone).

*Linaria spuria* → *Kickxia spuria*

**Linaria vulgaris Mill. subsp. vulgaris - Linaria comune**

**H scap; Eurasiat.; Prati, Bordi di vie, Rudereti; Pian-Coll [F-CD]**

*Linosyris vulgaris* → *Galatella linosyris* subsp. *linosyris*

**Linum L. (Linaceae)**

*Linum* "alpinum" → *Linum austriacum* subsp. *tommasinii*

*Linum alpinum* var. *montanum* → *Linum austriacum* subsp. *tommasinii*

*Linum alpinum* subsp. *gracilius* → *Linum austriacum* subsp. *tommasinii*

*Linum angustifolium* → *Linum bienne*

**Linum austriacum L. subsp. tommasinii (Rchb.)**

**Greuter & Burdet - Lino di Tommasini**

**H scap; SE-Europ.; Prati aridi (calc.); Mont-Sopras**

(*L.* "alpinum", subsp./var. *gracilius* e var. *montanum*)

A questa entità sarebbero da riferire (Conti & al., Checklist) le popolazioni appenniniche che erano collocate in «*Linum alpinum*» e denominazioni simili (*Linum alpinum* var.  $\beta$  Bertol.). La questione tuttavia merita di essere approfondita.

**Linum bienne Mill. - Lino selvatico**

**H bienn; Eurimedit.; Prati aridi; Pian-Coll**

(*L. angustifolium*)

**Linum capitatum** Kit. ex Schult. subsp. **serrulatum** (Bertol.) Hartvig - *Lino capitato*  
**Ch suffr; Orof.-SE-Europ.-Cauc.; Prati, Detriti; Sopras [● U] [F M]**

**Attuali edite:** Del Prete & al. (Parco); Alessandrini & al. (Fl. Altitud.)

Presente in Italia lungo tutta la catena appenninica, raggiunge il suo limite settentrionale di diffusione nell'Appennino emiliano, dove è noto per pochissime località: nel gruppo del Cusna e sul Cimone.

**Linum catharticum** L. subsp. **catharticum** - *Lino purgativo*

**T scap; Eurimedit.; Prati; Coll-Sopras [F-CD]**

Un tempo presente al Bosco Bertone, località della pianura alta, che oggi risulta molto modificata rispetto ai tempi in cui fu esaminata da Gibelli & Pirotta. Non particolarmente raro, ma poco osservato a causa delle sue piccole dimensioni, è stato rinvenuto alla Ruina del Cimone, Val Traino, Poggio Bianco e Le Tagliole. Finora nota in Regione solo la subsp. nominale. Non è da escludere la presenza anche della subsp. *suecicum* (Murb. ex Hayek) Hayek la cui validità non è da tutti condivisa (Conti & al., Checklist).

**Linum corymbulosum** Rchb.

**T scap; Stenomedit.; Prati aridi; Coll [◆]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora); Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Herb. D. Riva (NAP); Bertolani Marchetti (Staz. salse).

*Linum gallicum* → *Linum trigynum*

**Linum hirsutum** L. - *Lino irsuto*

**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Prati aridi; Coll [★]**

**Attuali inedite:** Flora RN Salse di Nirano; BD DFLS; IBC (Bioitaly); Sirotti (Nirano; ined.).

Secondo Conti & al. (Checklist), questa specie è presente con dubbio in Italia. Numerosi rinvenimenti nella collina modenese risultano invece perfettamente inseribili in *L. hirsutum* così come descritto in Pignatti (1982, 2: 24). Una consistente serie di segnalazioni si trova anche in Branchetti & al. (2006) relative alla vicina collina reggiana. In queste sede appare utile, per ora, rimarcare queste osservazioni, suffragate da campioni. In futuro la questione sarà da approfondire, sulla base di confronti con materiale di identità certa.

**Linum maritimum** L. subsp. **maritimum** - *Lino marittimo*

**H scap; W-Stenomedit.; Prati umidi; Pian [Ex]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Supplem.); Herb. Mutin.; Herb. Sigonio; Vaccari (Herb.); Betti (Suppl.); Herb. Adr. Fiori; Flora Ital. Exsicc.

Noto oggi solo in stazioni costiere, era anticamente accertato anche in alcune localizzazioni continentali. Nel Modenese era presente nelle scomparse Valli di Sant'Anna e campioni di questa provenienza furono persino distribuiti nella *Flora Italica Exsiccata*. Un tempo era noto anche a Rubiera presso il Secchia nel Reggiano, al confine con Modenese. Citato nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997).

*Linum perenne* var. *alpinum* → *Linum austriacum* subsp. *tommasinii*

**Linum strictum** L. subsp. **strictum** - *Lino minore*  
**T scap; Stenomedit.; Prati aridi; Coll-Mont [F-CD]**

*Linum strictum* var. *corymbulosum* → *Linum corymbulosum*

**Linum tenuifolium** L. - *Lino montano*

**Ch suffr; S-Europ.-Sudsib.; Prati aridi; Pian-Coll [F-CD]**

**Linum trigynum** L. - *Lino spinato*

**T scap; Eurimedit.; Pratelli aridi; Pian-Coll**

(*L. gallicum*)

Piuttosto raro e localizzato, è stato rinvenuto di recente ai Sassi di Varana e a Sassomorello.

**Linum usitatissimum** L. - *Lino coltivato*

**T scap; Pian-Coll [C Acs ↓]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Herb. Adr. Fiori. **Attuali inedite:** BD DFLS.

Un tempo coltivato per ricavarne la fibra tessile, il Lino si trova oggi naturalizzato, ma ormai rarissimo e in via di scomparsa. Nel Modenese è stato rinvenuto a Villa Mellara e alle Casse di espansione del Panaro e del Secchia.

*Linum usitatissimum* var. *angustifolium* → *Linum bienne*

**Linum viscosum** L. - *Lino malvino*

**H scap; Orof.-S-Europ.; Prati; (Pian) Coll-Mont [F-CD]**

Le attuali conoscenze (Conti & al., Checklist) ammettono con certezza *L. viscosum* nella flora italiana, mentre l'affine *L. hirsutum* risulta da confermare e le relative segnalazioni sarebbero da riferire a *L. viscosum*. Anche Aeschimann & al. (2004) ne escludono la presenza in Italia. Va però sottolineato che numerosi rinvenimenti nel Modenese possono essere ascritti con certezza a *L. hirsutum*, almeno come descritto in Pignatti (1982). *L. viscosum* è stato rinvenuto a Allegara, Missano e Bucamante. Anticamente noto per alcune località della pianura (Valli di Sant'Anna, Bosco di Campogalliano) ma qui scomparso.

**Listera** R. Br. (Orchidaceae)

**Listera cordata** (L.) R. Br. - *Listera minore*

**G rhiz; Circumbor.; Boschi di Conifere; Mont; Pr [●] [F M]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora). **Attuali edite:** Del Prete & al. (Parco); **inedite:** BD Flora Protetta.

Tipica del suolo di foreste di conifere, un tempo era accertata per la zona dell'Abetone, quindi in un'area non più appartenente al Modenese. Oggi ha ampliato la sua presenza, inserendosi nell'ambiente creato dai rimboschimenti a *Picea* o *Abies* della Valle delle Pozze e altrove. Nell'Appennino regionale nota ormai in tutte le province emiliane e di recente rinvenuta anche nel Forlivese (Sirotti & Milandri, 2002).

**Listera ovata** (L.) R. Br. - *Listera maggiore*

**G rhiz; Eurasiat.; Boschi, Radure umide; Pian-Mont; Pr [F-CD]**

## **Lithospermum L. (Boraginaceae)**

Lithospermum arvense → **Buglossoides arvensis**

### **Lithospermum officinale L. - Erba-perla maggiore** **H scap; Eurosib.; Boschi umidi, Greti, Rudereti;** **Pian-Mont**

Specie poco osservata, rinvenuta di recente a Nonantola, Serramazzoni, Fiumalbo e Piandelagotti.

Lithospermum purpuro-caeruleum → **Buglossoides purpurocaerulea**

## **Littorella P.J. Bergius (Plantaginaceae)**

Littorella lacustris → **Littorella uniflora**

### **Littorella uniflora (L.) Asch. - Littorella [?]** (L. lacustris)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.

La antica presenza nel Modenese è da escludere. Il campione conservato nell'Erbario di Modena non presenta caratteri certi di identità, essendo solo allo stato vegetativo. Inoltre, evidentemente per una svista, in Gibelli & Pirota (Flora) si parla di «Lago Budellone sul Cimone» (che corrisponderebbe all'attuale Lago della Ninfa), mentre nel campione si dice «Lago Budellone (Montese)».

In base a questa verifica, la specie va esclusa anche dall'Emilia-Romagna.

## **Lobularia DC. (Brassicaceae/Cruciferae)**

### **Lobularia maritima (L.) Desv. subsp. maritima - Filigrana comune**

**H scap; Stenomedit.; Incolti aridi, Rupi, Muri;**  
**Pian-Coll [C]**

(Alyssum maritimum)

Si tratta evidentemente di individui derivati da coltura. La pianta viene infatti utilizzata per bordure e apprezzata per la sua delicata fioritura. Di recente rinvenuta a Fanano sotto una «maestà», piccolo edificio di religiosità popolare.

## **Lolium L. (Poaceae/Gramineae)**

Lolium italicum → **Lolium multiflorum subsp. multiflorum**

### **Lolium multiflorum Lam. subsp. multiflorum - Loglio maggiore**

**T scap; Eurimedit.; Prati (pref. umidi e pingui);**  
**Pian-Coll**

(L. italicum)

Lolium multiflorum var. muticum → **Lolium multiflorum subsp. multiflorum**

### **Lolium perenne L. - Loglio comune**

**H caesp; Circumbor.; Prati, Bordi di vie; Pian-Coll**

Lolium perenne var. multiflorum → **Lolium multiflorum**  
Lolium perenne var. ramosum e tenue → **Lolium perenne**

### **Lolium remotum Schrank - Loglio del Lino**

**T scap; Paleotemp.; Campi (colture di Lino); Coll [X Ex]**

**Antiche:** Gabelli (Salse); Bertolani Marchetti (Staz. salse). La mancanza di conferme recenti fa ipotizzare la scomparsa dal territorio modenese di questa specie. Si tratta di commensale delle colture di Lino, una pianta tessile di cui oggi è stata abbandonata, o è molto rara, la coltivazione.

### **Lolium rigidum Gaudin - Loglio rigido**

**T scap; Subtrop.; Campi, Pascoli aridi, Margini;**  
**Pian-Coll**

Specie non molto diffusa; rinvenuta a Modena e in Val Traino.

### **Lolium temulentum L. - Loglio inebriante**

**T scap; Subcosmop.; Colture di cereali, Alvei;**  
**Pian-Coll [U] [M-CD]**

Commensale delle colture di cereali, un tempo diffuso, ma oggi molto rarefatto. Rinvenuto di recente solo nei dintorni di Castelfranco.

Lolium temulentum var. remotum → **Lolium remotum**

## **Loncomelos Rafinesque (Hyacinthaceae)**

### **Loncomelos brevistylus (Wolfn.) Dostál - Latte di Gallina maggiore**

**G bulb; S-Europ.-Sudsib.; Prati, Incolti aridi;**  
**Pian-Coll [F-CD]**

(Ornithogalum pyramidale)

### **Loncomelos narbonensis (Torn. in L.) Raf. - Latte di Gallina spigato**

**G bulb; Eurimedit.; Campi, Prati; Pian-Coll [F-CD]**

(Ornithogalum narbonense)

Le località di rinvenimento recente sono: Casse d'espansione del Secchia, S. Clemente, Sassuolo e Prignano.

### **Loncomelos pyrenaicus (L.) Hrouda ex J. Holub subsp. pyrenaicus - Latte di Gallina a fiori giallastri**

**G bulb; Eurimedit.; Boschi, Boscaglie; Pian-Mont**

(Ornithogalum pyrenaicum)  
Sono state riferite qui anche le segnalazioni della specie (tutte sub *Ornithogalum*).

### **Loncomelos pyrenaicus (L.) Hrouda ex J. Holub subsp. sphaerocarpus (A. Kern.) Holub - Latte di Gallina a foglie effimere**

**G bulb; SE-Europ.; Incolti aridi, Prati, Arbusteti;**  
**Mont [◆]**

(Ornithogalum sphaerocarpum)

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Queste sono tra le pochissime località segnalate per la Regione. Secondo Pignatti (1982, 3: 373) sarebbe più diffuso, ma confuso con *L. pyrenaicus* subsp. *pyrenaicus*.

## **Lonicera L. (Caprifoliaceae)**

### **Lonicera alpigena L. subsp. alpigena - Madreselva alpina, Ciliogia di monte**

**P caesp; Orof.-S-Europ.; Boschi chiari, Boscaglie;**  
**Mont-Sopras [F M]**

Piuttosto rara nella fascia montana e presente in particolare nella parte occidentale della provincia; le

località di rinvenimento recente sono: S. Geminiano, Poggio Serminghino, Roncadello, Serra Golara di Montecreto e Sasso Tignoso.

**Lonicera caprifolium L. - Madreselva comune, Caprifoglio comune**

**P lian; S-Europ.-Sudsib.; Boschi, Margini, Siepi; Pian-Coll [F-CD]**

**Lonicera etrusca Santi - Caprifoglio etrusco**

**P lian; Eurimedit.; Boschi, Siepi, Boscaglie; Coll [★] [M]**

**Antiche:** ? Gibelli & Pirotta (Flora). **Attuali inedite:** Flora RN Sassoguidano; Soc. Nat. Assoc. (Roccamatina).

Dubbia la antica segnalazione per Fiumalbo, località non adatta per questa specie termofila. I rinvenimenti per l'area di Sassoguidano e per il Parco dei Sassi di Roccamatina sono quindi i primi certi per il Modenese.

**Lonicera japonica Thunb. - Caprifoglio giapponese**

**P lian; Boschi umidi, Siepi; Pian-Coll [X ★] [F-CD]**

**Antiche:** Vaccari (Herb.). **Attuali inedite:** Alessandrini A. (ined.); BD DFLS.

Liana coltivata e recentemente naturalizzata, a volte in modo massiccio e preoccupante, nei boschi periferiali. L'antico rinvenimento di Vaccari non è stato pubblicato, quindi le segnalazioni qui presentate sono le prime per il Modenese, dove è stata rinvenuta alle Casse d'espansione del Secchia e al cimitero S. Cataldo di Modena.

**Lonicera nigra L. - Caprifoglio nero**

**P caesp; Orof.-S-Europ.; Boschi, Margini, Arbusteti; Mont-Sopras [F M]**

Specie soprattutto alpina, molto rara nell'Appennino emiliano. Nel Modenese, che rappresenta il limite meridionale dell'areale italiano, è stata rinvenuta ai Prati di S. Geminiano, nella zona di Fellicarolo oltre i Taburri sino al crinale, nelle vicinanze del giardino Esperia di Passo del Lupo, presso il Rifugio Le Maccherie e al Lago Santo.

**Lonicera xylosteum L. - Caprifoglio peloso, Madreselva pelosa**

**P caesp; Europ.-Caucas.; Boschi chiari, Margini; Pian-Mont [F-CD]**

*Lophochloa cristata* → *Rostraria cristata*

**Loranthus L. (Loranthaceae)**

**Loranthus europaeus Jacq. - Vischio quercino**

**P ep; Europ.-Caucas.; Emiparassita; Pian-Coll [F-CD]**

**Lotus L. (Fabaceae/Leguminosae)**

*Lotus alpinus* → *Lotus corniculatus* subsp. *alpinus*

**Lotus angustissimus L. - Ginestrino sottile**

**T scap; Eurimedit.; Prati umidi; Coll [◆]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Supplem.).

**Lotus gr. corniculatus**

Gruppo di specie che appaiono ben segregate e di

riconoscimento non particolarmente difficile, oltre che per differenze di portamento e morfologiche anche per le diverse esigenze ecologiche. Con l'esclusione di *L. angustissimus*, tutte le entità presenti nel Modenese appartengono a questo gruppo.

**Lotus corniculatus L. - Ginestrino comune**

**H scap; Subcosmop.; Prati, Bordi di vie (anche coltiv.); Pian-Sopras**

Le segnalazioni di località altomontane potrebbero essere relative alla subsp. *alpinus*, un tempo non riconosciuta.

**Lotus corniculatus L. subsp. alpinus (DC.) Rothm.**

**- Ginestrino alpino**

**H scap; Orof.-S-Europ.; Prati; Mont-Sopras**

**Lotus corniculatus L. subsp. corniculatus - Ginestrino comune**

**H scap; Paleotemp.; Prati (Vegetaz. antropica); Pian-Mont**

Anche utilizzato per inerbimenti, con cultivar a portamento eretto e di statura piuttosto elevata.

*Lotus corniculatus* subsp./var. *tenuifolius* → **Lotus tenuis**

*Lotus corniculatus* var. *arvensis* → **Lotus corniculatus subsp. corniculatus**

*Lotus corniculatus* var. *ciliatus* → **Lotus corniculatus subsp. corniculatus**

*Lotus corniculatus* var. *hirsutus* → **Lotus tenuis**

*Lotus corniculatus* var. *tenuifolius* → **Lotus tenuis**

*Lotus corniculatus* var. *uliginosus* → **Lotus pedunculatus**

*Lotus hirsutus* → **Lotus tenuis**

**Lotus pedunculatus Cav. - Ginestrino palustre, G. pedunculato**

**H scap; Paleotemp.; Prati umidi torbosi; Coll [Ex] (L. uliginosus)**

**Antiche:** Vaccari (Herb.); Vaccari (Vegetaz.); Bertolini Marchetti (Staz. salse).

Pianta molto rara in Emilia. Nel Modenese è nota una sola località: le Salse di Nirano, peraltro non confermata. Considerato il grave e prolungato disturbo subito da questo sito prima della istituzione della Riserva Naturale e che le successive recenti ricerche non lo abbiano rinvenuto, è molto probabile che sia scomparso dal Modenese.

*Lotus siliquosus* → **Tetragonolobus maritimus**

*Lotus tenuifolius* → **Lotus tenuis**

**Lotus tenuis Waldst. & Kit. ex Willd. - Ginestrino tenue**

**H scap; Paleotemp.; Prati umidi (argille salmastre); Pian-Mont [F-CD]**

(*L. hirsutus*, *L. tenuifolius*)

*Lotus uliginosus* → **Lotus pedunculatus**

**Ludwigia L. (Onagraceae)**

**Ludwigia palustris (L.) Elliott - Porracchia dei fossi**

**T rept; Subcosmop.; Ambienti umidi, Paludi; Pian [Ex]**

(*Isnardia palustris*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

Un tempo piuttosto diffusa, anche se nel Modenese era nota per due sole località: Castelfranco e San Cataldo. Oggi questa specie è molto rara e per ampie aree ormai scomparsa. Già Vaccari (Vegetaz.) la includeva tra le piante non ritrovate. Citato nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997) in quanto "estinta quasi ovunque".

**Ludwigia peploides (Kunth) P.H. Raven subsp. montevidensis (Spreng.) P.H. Raven – *Porracchia sudamericana***

**T rept; Ambienti umidi, Paludi; Pian [X ★]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Segnalata per la prima volta per la Regione in Bonali & al. (2006), sembra in rapida espansione negli ambienti umidi della pianura. Nel Modenese è stata rinvenuta, fortemente invasiva, all'Oasi WWF La Francesca.

**Lunaria L. (Brassicaceae/Cruciferae)**

**Lunaria annua L. - *Lunaria meridionale, Medaglie del Papa***

**H scap; SE-Europ.; Rudereti; Pian-Coll [F-CD]**

(L. biennis)

Lunaria biennis → **Lunaria annua**

**Lunaria rediviva L. – *Lunaria comune***

**H scap; Europ.; Forre, Rupi ombrose, Boschi; Mont [◆]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Gibelli & Pirotta (Supplem.); Herb. Mutin.; Herb. D. Riva (NAP).

**Lupinus L. (Fabaceae/Leguminosae)**

**Lupinus albus L. subsp. albus - *Lupino bianco***

**T scap; E-Stenomedit.; Pian-Coll [C A Ex]**

**Antiche:** Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Vaccari (Vegetaz.).

Un tempo coltivato e di rado naturalizzato, oggi è scomparso.

**Luzula DC. (Juncaceae)**

Luzula "albida" → **Luzula pedemontana**

**Luzula alpinopilosa (Chaix) Breistr. subsp. alpinopilosa - *Erba-lucciola dei ghiacciai***

**H scap; Orof.-S-Europ.; Prati anche rocciosi; Mont-Sopras [F-CD]**

(L. spadicea e var. allionii)

Relativamente frequente sulle Alpi, è molto rara nell'Appennino tosco-emiliano, dove raggiunge il limite sud di distribuzione in Italia [Alessandrini & al. (Fl. Altitud.)].

**Luzula campestris (L.) DC. - *Erba-lucciola comune***

**H caesp; Europ.-Caucas.; Prati; Coll-Sopras**

Luzula campestris subsp./var. congesta → **Luzula congesta**

**Luzula congesta (Thuill.) Lej. - *Luzula a fiori ammassati* [?]**

(L. campestris subsp./var. congesta)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Negodi (Rondinaio); Negodi (Sasso Tignoso).

Specie la cui autonomia non veniva riconosciuta in Pignatti (1982, 3: 445-446), ma è invece ammessa in Conti & al. (Checklist) e non registrata per l'Emilia-Romagna. Della stessa opinione sono Aeschimann & al. (2004, 2: 748, sub *L. multiflora* subsp. *congesta*), che limitano la distribuzione accertata alle Alpi, con numerose zone per le quali mancano conferme recenti. Pur essendo note diverse segnalazioni per la Regione, tra cui alcune per la montagna modenese, si ritiene che la presenza sia dubbia e da verificare.

Luzula flavescens → **Luzula luzulina**

**Luzula forsteri (Sm.) DC. - *Erba-lucciola mediterranea***

**H caesp; Eurimedit.; Castagneti; Coll-Mont [F-CD]**

**Luzula lutea (All.) DC. subsp. lutea - *Erba-lucciola gialla***

**H caesp; Orof.-SW-Europ.; Prati, Detriti, Brughiere; Sopras**

Le popolazioni dell'Appennino tosco-emiliano costituiscono il limite meridionale italiano di questa specie.

**Luzula luzulina (Vill.) Dalla Torre & Sarnth. - *Erba-lucciola delle peccete***

**H caesp; Orof.-S-Europ.; Suoli forestali acidificati; Peccete; Mont [G]**

(L. flavescens)

Pianta relittuale nota solo nella pecceta dell'Abetone nel versante toscano. Potrebbero essersi sviluppate popolazioni secondarie nei rimboschimenti della Val di Luce, analogamente a quanto è avvenuto p. es. con *Listera cordata*.

Luzula maxima → **Luzula sylvatica**

**Luzula multiflora (Ehrh.) Lej. - *Erba-lucciola multiflora***

**H caesp; Circumbor.; Prati, Brughiere; Mont-Sopras [U] [M-CD]**

Accertata solo nella zona Lago Baccio-M.Rondinaio.

Luzula multiflora var. nigricans → **Luzula sudetica**

**Luzula nivea (L.) DC. - *Erba-lucciola maggiore***

**H caesp; Orof.-SW-Europ.; Boschi, Brughiere; Coll-Sopras [F-CD]**

Luzula "nivea var. nemorosa" → **Luzula pedemontana**

**Luzula pedemontana Boiss. & Reut. - *Erba-lucciola piemontese***

**H caesp; Orof. Centro-Europ.; Prati, Vaccinieti; Mont-Sopras**

(L. "albida"; L. "nivea var. nemorosa")

A questa specie sono da riferire anche le citazioni nominalmente riferibili a *L. luzuloides* subsp. *luzuloides* (*L. albida*, *L. nivea* var. *nemorosa*), la cui presenza non è per ora accertata nel Modenese.

**Luzula pilosa (L.) Willd. - Erba-lucciola pelosa**

**H caesp; Circumbor.; Boschi; Coll-Mont**

Pianta di boschi montani, rinvenuta alle sorgenti Rio del Torto, Lago Santo.

Luzula spadicea e var. allionii → **Luzula alpinopilosa subsp. alpinopilosa**

**Luzula spicata (L.) DC. subsp. mutabilis Chrtek & Kriša - Luzola mutabile**

**H caesp; Art.-Alp. (Circum-); Prati; Mont-Sopras [F-CD]**

Secondo Conti et al. (Checklist), la presenza in Regione è dubbia. È tuttavia accertata la subsp. *mutabilis*, non particolarmente frequente nelle praterie altomontane su pendii detritici in prossimità delle creste sommitali del Modenese (Alessandrini & al., Fl. Altitud.).

**Luzula sudetica (Willd.) Schult. - Erba-lucciola delle Alpi**

**H caesp; Art.-Alp. (Europ.); Prati, Brughiere; Mont-Sopras [★]**

(*L. maxima*)

Antiche: Gibelli & Pirota (Supplem.), Herb. Mutin. Attuali inedite: BD DFLS.

Le segnalazioni più antiche sono vaghissime ("Monti del modenese"). È stata accertata in tre località: zona umida sotto il Pizzo delle Stecche; Pian Cavallaro e sopra al Lago Baccio. Quelle qui presentate sono le prime località precise di questa rara specie nel Modenese, nota anche nelle Province vicine.

**Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin - Erba-lucciola a foglie larghe**

**H caesp; Orof.-SE-Europ.-Cauc.; Coll-Sopras**

(*L. maxima*)

Sono state attribuite alla specie tutte le segnalazioni nelle quali non viene specificato un rango infraspecifico ovvero quelle indicate come "var. *typica*", ma di ambiente montano.

**Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin subsp. sieberi (Tausch) K. Richt. - Erba-lucciola di Sieber**

**H caesp; Orof.-S-Europ.; Prati; Coll-Sopras [●]**

La subsp. è stata rinvenuta in numerose località montane: Polle di Riolunato, Lago Pratignano dintorni, conca glaciale del Lago Torbido e del Lago Turchino al Monte Rondinaio, sopra al Lago Baccio, Monte Spigolino e Lago Santo. Da verificare l'identità delle segnalazioni nella fascia collinare.

**Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin subsp. sylvatica - Erba-lucciola a foglie larghe**

**H caesp; Orof.-SE-Europ.-Cauc.; Boschi; Coll [★]**

Antiche: Vaccari (Herb.) (sub *L. maxima*). Attuali inedite: (in parte come subsp. *sieberi*). Alessandrini (ined.); BD DFLS; Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina).

Questa entità, che in base ai caratteri diacritici (Pignatti, 1982, 3: 442) si differenzia bene da *L. sieberi*, non era finora ammessa nelle flore dell'Emilia continentale. È stata identificata al Sasso della Croce nei Sassi di Roccamalatina (in questa area fu indicata anche in Negodi (Erica) sub *Luzula sylvatica*), al Sasso di Sant'Andrea e al Dito di Samone ed è certamente più diffusa, in boschi su suoli arenacei e quindi sono

state riferite qui anche altre segnalazioni precedenti relative alla zona dei Sassi di Roccamalatina. Vanno quasi certamente riferite a questa anche altre antiche segnalazioni di ambiente collinare.

Va peraltro sottolineato che l'areale italiano come rappresentato in Pignatti (1982, 3: 444) ne limita la presenza al solo Nord-Est, ipotizzando che le segnalazioni per le altre regioni derivino da confusione con *L. sieberi*.

La presenza della subsp. nominale, che è ammessa in numerose regioni limitrofe (Liguria, Toscana, Marche) in Conti & al. (Checklist), non era finora accertata per la Regione, pur essendo disponibili segnalazioni soprattutto per la Romagna (es., Zangheri, 1966).

Lychnis alba → **Silene latifolia subsp. alba**

Lychnis alba var. *typica* → **Silene latifolia subsp. alba**

Lychnis dioica → **Silene dioica**

Lychnis diurna → **Silene dioica**

Lychnis flos-cuculi → **Silene flos-cuculi**

Lychnis githago → **Agrostemma githago**

Lychnis rubra → **Silene dioica**

Lychnis sylvestris → **Silene dioica**

Lychnis vespertina → **Silene latifolia subsp. alba**

Lycopersicon esculentum → **Solanum lycopersicum**

**Lycopodium L. (Lycopodiaceae)**

Lycopodium alpinum → **Diphasiastrum alpinum**

**Lycopodium annotinum L. subsp. annotinum - Licopodio annotino, L. gineprino**

**Ch rept; Circumbor.; Brughiere; Mont-Sopras; Pr [↓] [M]**

Molto raro e noto per pochissime località, la sua presenza nell'alto Appennino appare in diminuzione.

**Lycopodium clavatum L. - Licopodio clavato**

**Ch rept; Subcosmop.; Brughiere; Mont-Sopras; Pr**

Lycopodium complanatum → **Diphasiastrum complanatum**

Lycopodium complanatum var. *chamaecyparissus* → **Diphasiastrum tristachyum**

Lycopodium selago → **Huperzia selago subsp. selago**

**Lycopus L. (Lamiaceae/Labiatae)**

**Lycopus europaeus L. subsp. europaeus - Erba-sega comune**

**H scap; Paleotemp.; Rive, Prati umidi, Alvei; Pian-Mont [F-CD]**

**Lycopus exaltatus Ehrh. - Erba-sega maggiore**

**H scap; Eurosib.; Rive, Prati umidi, Alvei; Pian (Coll) [F M]**

Pianta spiccatamente planiziarica, rinvenuta di recente nelle località seguenti: Ponte S. Antonio di Soliera, Staggia di S. Prospero, Le Melegghine (Massa Finalese), Mirandolese, Carpignano (qui in particolare alle risaie di Via Valle), Casse del Secchia e Partecipanza di Nonantola. Un'antica citazione per Salto di Montese è dubbia.

## **Lysimachia L. (Myrsinaceae)**

**Lysimachia nummularia L. - *Mazza-d'oro minore, Erba soldina***

**H scap; Europ.-Caucas.; Boschi e prati umidi, Rive; Pian-Coll [F]**

**Lysimachia punctata L. - *Mazza-d'oro punteggiata***

**H scap; SE-Europ.; Boschi umidi, Alvei; Pian-Mont [F-CD]**

**Lysimachia vulgaris L. - *Mazza-d'oro comune***

**H scap; Eurasiat.; Boschi e prati umidi, Rive; Pian-Mont [F-CD]**

## **Lythrum L. (Lythraceae)**

*Lythrum bibracteatum* var. *canescens* → **Lythrum tribracteatum**

**Lythrum hyssopifolia L. - *Salcerella con foglie d'Issopo***

**T scap; Subcosmop.; Fanghi; Pian-Coll [↓] [F]**

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Vaccari (Vegetaz.); Bertolani Marchetti (Staz. salse). **Attuali edite:** Delfini & al. (Contributo); **inedite:** Branchetti (ined.); BD DFLS.

Anticamente rinvenuto in diverse località, tra cui (campioni nell'Erbario modenese): nelle risaje della Valletta presso Finale Emilia, nei fossi dei contorni di Modena lungo la ferrovia presso Secchia e fossati umidi lungo la strada tra Sassuolo e Valle Urbana. Vive in ambienti fangosi, estremamente rarefatto, ma anche di difficile avvistamento; si temeva che fosse scomparso e come tale era citato nella prima «Lista Rossa» della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997); è stato rinvenuto e quindi confermato per il Modenese alla Tomina e alle Valli di Mortizzuolo.

**Lythrum salicaria L. - *Salcerella comune, Riparella***

**H scap; Subcosmop.; Rive, Alvei, Luoghi umidi; Pian-Coll [F-CD]**

**Lythrum tribracteatum Spreng. - *Salcerella con due brattee***

**T scap; Eurimedit.; Ambienti umidi; Pian [Ex] [F-E]**

(*L. bibracteatum* var. *canescens*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Mori (Contrib.); Herb. Mutin.

Un tempo noto e documentato per diverse località (Rive dei paduli di Villa Cognento presso Modena; nelle risaie dette la Valletta presso Finale Emilia; Prati di Cortile), non è stato confermato da parecchi decenni nel Modenese o nelle province vicine. Presumibilmente scomparso a causa della manomissione delle località di crescita e come tale elencato nella prima «Lista Rossa» della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997).

**Lythrum virgatum L. - *Salcerella minore***

**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Fossi, Paludi; Pian [Ex]**

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Supplem.); Betti (Suppl.). Noto anticamente per 2 località nel Modenese (Paludi di Sant'Anna e dintorni di Castelfranco) è oggi quasi

certamente scomparso per la degradazione degli ambienti di vita; citato nella prima «Lista Rossa» della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997) in quanto mancano conferme nel Modenese e nell'Emilia continentale.

## **M**

### **Maclura Nutt. (Moraceae)**

**Maclura pomifera (Raf.) C.K. Schneid. - *Maclura pomifera***

**P scap; Pian-Coll [C X]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Un tempo coltivata per frange antivento e siepi oggi vive soprattutto come resti di coltivazione; si diffonde grazie alla sua vivacità pollonifera, ma non si tratta di vera naturalizzazione. Sembra spontaneizzata e inselvaticata a Gorzano di Maranello.

### **Mahonia Nutt. (Berberidaceae)**

**Mahonia aquifolium (Pursh) Nutt. - *Maonia***

**P caesp; Pian [C Xcs ★]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Coltivata nei parchi pubblici e nei giardini, è in espansione. Individui subspontanei sono stati rilevati a Modena nell'Orto Botanico, in giardini e siepi e all'oasi urbana di Via Marconi, ma di sicuro è più diffusa.

### **Maianthemum F.H. Wigg. (Ruscaceae)**

**Maianthemum bifolium (L.) Schmidt - *Gramigna di Parnasso***

**G rhiz; Circumbor.; Brughiere; Sopras [★ U] [F M]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Pianta molto rara nell'Appennino tosco-emiliano, che costituisce il limite meridionale dell'areale italiano. Nel Modenese è stata rinvenuta solo di recente sopra al lago Baccio lungo il sentiero per il Rondinaio.

*Malachium aquaticum* → *Stellaria aquatica*

### **Malus Lindley (Rosaceae)**

**Malus domestica (Borkh.) Borkh. - *Melo***

**P scap; Pian-Coll [C A]**

(*Pirus malus*)

**Malus florentina (Zuccagni) C.K. Schneid. - *Melo ibrido***

**P caesp; NE-Stenomedit.; Boschi chiari; Coll [F-CD M]**

(*Sorbus crataegifolia*, *Sorbus florentina*)

Decisamente raro e sporadico in querceti di bassa collina, di preferenza su suoli arenacei.

**Malus sylvestris (L.) Mill. - *Melo selvatico***

**P scap; Centro-Europ.; Boschi chiari, Margini; Pian-Mont**

(*Pyrus malus* var. *sylvestris*)



## Malva L. (Malvaceae)

### Malva alcea L. - *Malva alcea*

**H scap; Centro-Europ.; Incolti, Rudereti; Pian-Coll [★ U] [M-CD]**

Attuali inedite: Serafini & Mantovani.

Nota per una sola località (San Prospero); probabilmente più diffusa, ma poco osservata.

### Malva moschata L. - *Malva moscata*

**H scap; Eurimedit.; Prati; Coll-Mont [F-CD]**

Non rara e ben visibile nelle praterie montane al di sopra degli 800-1000 m slm.

### Malva neglecta Wallr. - *Malva domestica*

**T scap; Paleotemp.; Rudereti, Bordi di vie; Pian-Mont [F-CD]**

(*M. rotundifolia* Auct.)

Pianta poco osservata nel Modenese, dove è stata rivenuta in diverse località, dalla pianura alla montagna: Casse d'espansione del Secchia, Serramazzone, Montecreto, Piandelagotti, Sassoguidano e Fanano.

Qui va riferita anche *Malva rotundifolia* sensu Auct. Fl. Ital., non L. Il binomio linneano correttamente inteso corrisponde infatti a *M. pusilla*, che è nota per la Lombardia (Pignatti, 1982) ed è stata accertata solo di recente nel Piacentino (Bracchi & al., 2003); sulla base di questo uso improprio del binomio linneano in ambito italiano, era stata ammessa in Regione (Conti & al., Checklist) la presenza di *M. pusilla* che invece non era stata mai rilevata. A riprova di questo equivoco, in Fiori & Paoletti (2: 267) una fonte autorevole e coeva alle segnalazioni antiche, le due specie vengono correttamente separate, ma l'intreccio dei sinonimi-omonimi rende facile la possibilità di scambiare una specie con l'altra. In base alle conoscenze attuali invece, nel Modenese è accertata solo *M. neglecta*.

### Malva nicaeensis All. - *Malva scabra*

**T scap; Stenomedit.; Pratelli aridi; Pian-Coll [◆]**

Antiche: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora); Gibelli & Pirota (Supplem.); Herb. Mutin.

Segnalata nelle province centrali della Regione fino alla fine del sec. XIX; mancano rinvenimenti successivi. Si conferma quanto annotato da Pignatti (1982, 2: 88): «Italia settentrionale: rarissima e spesso avventizia effimera».

### Malva punctata (All.) Alef. - *Malvone punteggiato*

**T scap; Stenomedit.; Campi, Siepi, Incolti; Coll [●]**

(*Lavatera punctata*)

Antiche: Vaccari (Herb.). Attuali edite: Sturloni (Lavatera). Questa specie non è registrata nella flora regionale, pur essendo stata rinvenuta da Zangheri (1966) nelle colline riminesi. Nell'Erbario Vaccari è presente un campione inedito per i «Colli presso Castelvetro Rola». In tempi recenti è stata trovata nel Modenese presso Torre Maina da Stefano Sturloni. A giudicare dall'incremento delle segnalazioni, sembra in espansione.

Malva rotundifolia Auct. → *Malva neglecta*

### Malva sylvestris L. subsp. sylvestris - *Malva selvatica*

**H scap; Eurosib.; Rudereti, Bordi di vie; Pian-Coll [F-CD]**

### Malva trimestris (L.) Salisb. - *Malvone trilobo, Lavatera, Malva regina*

**T scap; Stenomedit.; Campi, Siepi, Incolti; Pian [◆]**

(*Lavatera trimestris*)

Antiche: Vaccari (Vegetaz.).

Anche coltivata per ornamento, era segnalata da Vaccari per Spilamberto e Rola presso S. Eusebio; si trattava delle sole località citate per l'Emilia-Romagna, nella quale la presenza è possibile, almeno come avventizia. In Italia (Conti & al., Checklist) è accertata in poche regioni (Friuli-Venezia Giulia, Calabria, Sicilia e Sardegna). Quasi certamente nel Modenese si trattava di naturalizzazioni effimere derivate da coltura.

Margarita bellidiasrum → *Bellidiasrum michelii*

## Marrubium L. (Lamiaceae/Labiatae)

### Marrubium vulgare L. - *Marrubio comune, Robbio*

**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Prati aridi, Rudereti; Coll [◆]**

Antiche: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Supplem.); Herb. Mutin.; Negodi (Varana).

Noto anticamente per alcune località, ma non confermato di recente nel Modenese. La sua presenza è tuttavia probabile.

## Marsilea L. (Marsileaceae)

### Marsilea quadrifolia L. - *Trifoglio acquatico*

**I rad; Circumbor.; Rive, Acque calme, Risaie; Pian; Pr [↓] [F F-E M]**

Si tratta di una delle piante che più severamente ha sofferto della manomissione degli habitat umidi. Per la criticità della sua situazione, è inserita nell'allegato II della Direttiva UE «Habitat» e quindi la sua conservazione riveste una rilevanza di rango europeo. La sua presenza nella pianura padana e nel Modenese viene costantemente minacciata dalle operazioni di gestione dei canali di bonifica. Un'analisi aggiornata e preoccupante della situazione con proposte di conservazione si trova in Bonafede & al. (Marsilea). Nel Modenese, dopo alcuni anni di discreta anche se molto localizzata presenza, pare in forte e deciso regresso. Tuttavia presente in alcune localizzazioni delle Valli mirandolesi e del Carpigiano.

## Matricaria L. (Asteraceae/Compositae)

### Matricaria chamomilla L. - *Camomilla comune*

**T scap; Subcosmop.; Campi; Pian-Coll [F-CD]**

Matricaria inodora → *Tripleurospermum inodorum*

## Medicago L. (Fabaceae/Leguminosae)

### Medicago arabica (L.) Huds. - *Erba-medica araba*

**T scap; Eurimedit.; Campi, Rudereti; Pian [F-CD]**

(*M. maculata*)

Località recenti di rinvenimento: Nonantolano (Tra Recovato e Panzano), ai Tagliati di Albareto e nel Mirandolese.

**Medicago carstiensis Wulfen - *Erba-medica del Carso***

**H scap; NE-Medit.-Mont.; Boschi chiari, Margini; Coll [★ U] [F M-CD]**

Attuali inedite: BD DFLS.

In Italia la sua presenza è limitata ad alcune Regioni del Nord, dalla Lombardia verso est. Il rinvenimento nel Modenese è notevole, trattandosi del primo per la Regione.

È stata rinvenuta a Gaiato, in una limitatissima area, ad esposizione sud-ovest.

La forte disgiunzione rispetto all'areale noto e il fatto che si tratti di un'unica popolazione molto densa, rende possibile l'ipotesi che la presenza derivi da involontaria introduzione.

Medicago denticulata → **Medicago polymorpha**

**Medicago falcata L. subsp. falcata - *Erba-medica falcata***

**H scap; Prati aridi, Pascoli, Lungo le vie; Pian-Coll [F-CD]**

Non particolarmente rara, di recente è stata rinvenuta nel Modenese nelle seguenti località: Presso Camposanto, Bagazzano, Spilamberto, Marzaglia e Parco Santa Giulia.

Medicago falcata × sativa → **Medicago sativa**

Medicago gerardii → **Medicago rigidula**

Medicago hispida e var. denticulata → **Medicago polymorpha**

**Medicago lupulina L. - *Erba-medica lupulina***

**T scap; Paleotemp.; Pratelli aridi; Pian-Coll**

Medicago maculata → **Medicago arabica**

**Medicago minima (L.) L. - *Erba-medica minima***

**T scap; Eurimedit.; Pratelli aridi; Pian-Coll [F-CD]**

**Medicago orbicularis (L.) Bartal. - *Erba-medica orbicolare***

**T scap; Eurimedit.; Coltivi, Pratelli aridi; Pian-Coll [◆]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Negodi (Varana); Pasquini (Montegibbio).

Anticamente nota per diverse località di pianura, urbane e collinari; mancano conferme della presenza.

**Medicago polymorpha L. - *Erba-medica polimorfa***

**T scap; Eurimedit.; Campi, Incolti aridi; Pian-Coll**

(M. denticulata)

**Medicago rigidula (L.) All. - *Erba-medica rigidetta***

**T scap; Eurimedit.; Pratelli aridi; Pian-Coll [U] [M-CD]**

(M. gerardi)

Specie piuttosto rara, è stata rinvenuta di recente a Marzaglia in pratelli magri su ghiaie affioranti.

**Medicago sativa L. - *Erba spagna, Erba-medica***

**H scap; Eurasiat.; Campi, Prati aridi, Rudereti; Pian-Mont [C A]**

**Melampyrum L. (Orobanchaceae)**

**Melampyrum arvense L. - *Spigarola campestre***

**T scap; Eurasiat.; Colture di cereali; (Pian) Coll [F-CD]**

Commensale delle colture di cereali, un tempo diffuso, ma oggi molto rarefatto. Rinvenuto di recente solo a Vallaurbana.

**Melampyrum cristatum L. subsp. cristatum - *Spigarola dentellata***

**T scap; Eurasiat.; Cespuglieti, Radure; Coll [F-CD]**

Anticamente presente anche al «Boschetto Bontempelli presso il laghetto» dove fu rinvenuto da Vaccari.

**Melampyrum italicum Soó - *Spigarola d'Italia***

**T scap; Endem.; Boschi; Coll**

(M. "nemorosum")

Nel linneano *M. nemorosum* sono state successivamente riconosciute altre specie delle quali è nota in Regione la presenza del solo *M. italicum*. Qui sono quindi state riferite le antiche segnalazioni di *M. nemorosum* che inteso in senso stretto è presente in Italia solo lungo l'arco alpino.

Nel Modenese anticamente noto per diverse località; oggi è accertato solo nella media Val di Tiepido al Giardino e a S. Pellegrinetto di Prignano.

**Melampyrum pratense L. - *Spigarola bianca***

**T scap; Eurosib.; Boschi; Coll [U] [M-CD]**

Piuttosto raro in Regione e nel Modenese, dove era noto per Castelvetro e Collecchio ed è stato attualmente rinvenuto a Brandola di Polinago.

Melandrium album → **Silene latifolia subsp. alba**

Melandrium sylvestre → **Silene dioica**

**Melia L. (Meliaceae)**

**Melia azedarach L. - *Albero dei rosari***

**P scap; [C Xcs ★ Ex]**

Attuali inedite: BD DFLS.

Specie ornamentale, coltivata in alcune località come alberatura stradale (ma non a Modena città) è stata ritrovata spontanea su macerie di una antica fornace a S. Damaso. Le due piante erano alte oltre 6 metri e producevano frutti. In seguito a recente ristrutturazione dell'opificio le due *M.* sono scomparse.

**Melica L. (Poaceae/Gramineae)**

**Melica ciliata L. subsp. ciliata - *Melica barbata***

**H caesp; Eurimedit.; Prati aridi steppici, Rupi e rocce; Coll [F-CD F-E]**

(M. «magnolii»)

Specie molto rara, di ambienti rupestri; rinvenuta ai Sassi di Varana, all'ofiolite di Sassostorno, nel Parco dei Sassi di Roccamalatina e nella Riserva di Sassoguidano.

I campioni nell'Erbario di Modena sono tutti della subsp. *ciliata*, anche se in alcuni casi erano stati identificati come var. *magnolii*. La presenza della vera subsp. *magnolii* è per ora esclusa dal Modenese.

Melica "magnolii" → **Melica ciliata subsp. ciliata**

**Melica nutans L. - *Melica delle faggete***

**H caesp; Europ.-Caucas.; Faggete, Brughiere; Sopras [G]**

Antiche: Bertoloni.

Bertoloni la registra come inviata da Giannini "al Solco di Biagio prope il Rondinaio". Non è chiaro se il Solco di Biagio si trovi nel versante toscano o in quello emiliano; la presenza nel Modenese è possibile, come avviene nel vicino Reggiano.

**Melica transsilvanica Schur subsp. transsilvanica - *Melica di Transilvania***

**H caesp; S-Europ.-Sudsib.; Prati aridi steppici, Rupi e rocce; Coll [★ U] [M-CD]**

Attuali inedite: BD DFLS.

L'unica località di presenza nota nel Modenese è Le Penne di Montebaranzone.

**Melica uniflora Retz. - *Melica comune***

**H caesp; Paleotemp.; Boschi; Coll-Sopras [F-CD]**

**Melilotus L. (Fabaceae/Leguminosae)**

**Melilotus albus Medik. - *Meliloto bianco***

**T scap; Eurasiat.; Pratelli umidi, Alvei; Pian-Coll [F-CD]**

**Melilotus altissimus Thuill. - *Meliloto altissimo***

**G rhiz; Eurosib.; Pratelli umidi, Alvei; Pian-Coll (M. macrorhizus)**

Accertato nel Modenese alle Casse d'espansione del Secchia, S. Cesario e a Modena zona Zeta Due.

Melilotus arvensis → Melilotus officinalis

**Melilotus dentatus (Waldst. & Kit.) Desf. - *Meliloto dentato***

**T scap; Eurosib.; Luoghi aridi (argill.); Coll [X ★]**

Attuali inedite: Branchetti (ined.). BD DFLS.

Pianta presente solo in poche regioni italiane; in Regione è nota grazie ai rinvenimenti pubblicati in Branchetti & al. (Rinvenimenti); nel Modenese è piuttosto diffusa, ed è stata trovata nelle località seguenti: Castelluccio di Montese, Fosso di Frascara, Morano, Saltino e Torre delle Oche di Maranello.

**Melilotus elegans Ser. - *Meliloto elegante***

**T scap; S-Stenomedit.; Ruderer, Incolti, Siepi, Campi; Pian [★ U] [M-CD]**

Attuali inedite: BD DFLS.

Non noto in precedenza per il Modenese. È stato rinvenuto ai Tagliati di Albareto.

**Melilotus indicus (L.) All. - *Meliloto d'India***

**T scap; Eurimedit.-Turan.; Ruderer, Incolti, Siepi; Pian-Coll [★ U] [M-CD]**

Attuali inedite: BD DFLS.

Non noto in precedenza nel Modenese, è stato rinvenuto nella Ris. Nat. di Sassoguidano e alle Casse del Secchia.

Melilotus macrorhizus e var. palustris → Melilotus altissimus

**Melilotus neapolitanus Ten. - *Meliloto napoletano***

**T scap; Stenomedit.; Pratelli aridi; Coll**

La prima segnalazione per l'Emilia si trova in Fiori (Masso) che lo trovò al M. Calvario. È stato rinvenuto di recente a Sassoguidano, Boccassuolo e Palagano.

**Melilotus officinalis (L.) Pall. - *Meliloto comune***

**H bienn; Eurasiat.; Ruderer; Pian-Coll (Mont) (M. arvensis)**

**Melilotus sulcatus Desf. - *Meliloto solcato***

**T scap; S-Stenomedit.; Incolti aridi, Campi; Pian-Coll [U] [M-CD]**

Accertato solo nella Riserva Naturale delle Salse di Nirano.

**Melissa L. (Lamiaceae/Labiatae)**

**Melissa officinalis L. - *Erba limona, Melissa vera***

**H scap; Eurimedit.; Ruderer; Pian-Coll [A]**

**Melittis L. (Lamiaceae/Labiatae)**

Melittis "albida" → Melittis melissophyllum subsp. melissophyllum (nota)

**Melittis melissophyllum L. subsp. melissophyllum - *Erba-limona comune***

**H scap; NE-Medit.-Mont.; Boschi chiari, Margini; Coll [F-CD]**

La vera subsp. *albida* (Guss.) P.W. Ball è più meridionale (Pignatti, 1982; Conti & al., Checklist: da Abruzzo e Campania verso Sud). Le relative citazioni (per il Modenese: Pasquini (Montegibbio), basandosi sulla trattazione di Béguinot in Fiori & Paoletti, poi ripresa da Fiori (1923-29) sono quindi inesatte. Questi Autori infatti distinguono la var. *albida* soprattutto in base al colore bianco della corolla, un carattere ritenuto poco significativo da Ball (1972) che invece basa la distinzione sulla presenza o meno di peli ghiandolari sul fusto. Le forme a corolla bianca di *M. melissophyllum* presenti nell'Italia settentrionale sono indicate come var. *kerneriana* (Klokov) Soó & Borsos.

**Mentha L. (Lamiaceae/Labiatae)**

Genere piuttosto complesso e insufficientemente conosciuto, che dà origine a forme ibridogene di incerto riconoscimento; nel Modenese sono state segnalate *Mentha* × *dumetorum* in Lunardi ex Moggi & Ricceri, *M.* × *gentilis* (sub *M. pratensis*) rappresentata da un campione conservato nell'Erbario modenese, *M.* × *suavis* in diverse fonti. Sono inoltre note in letteratura numerose denominazioni di cui non è stato possibile determinare la corrispondenza con le entità riconosciute valide a livello specifico o subspecifico.

**Mentha aquatica L. subsp. aquatica - *Mentha d'acqua***

**H scap; Paleotemp.; Prati umidi, Rive; Pian-Mont**

**Mentha arvensis L. - *Mentha campestre***

**H scap; Circumbor.; Prati umidi, Campi; Pian-Coll**

(*M. procumbens*)

*Mentha arvensis* varr. *glabriuscula* e *sativa* → *Mentha arvensis*

**Mentha longifolia (L.) Huds. - *Menta selvatica***  
**H scap; Paleotemp.; Prati umidi, Rive, Rudereti;**  
**Pian-Coll**  
(*M. sylvestris* e varr.)

*Mentha longifolia* var. *viridis* → *Mentha spicata*  
*Mentha procumbens* → *Mentha arvensis*

**Mentha pulegium L. subsp. pulegium - *Menta poleggio***  
**H scap; Eurimedit.; Ambienti mesofili, Rive,**  
**Alvei; Pian-Coll [F-CD]**  
(*Pulegium vulgare*)  
Ritrovata di recente nel Modenese a Sassuolo, ai Tagliati di Albareto e ai Prati di S. Clemente.

*Mentha* [×] *rotundifolia* e sue varr. → *Mentha suaveolens* subsp. *suaveolens*

**Mentha spicata L. - *Menta romana***  
**H scap; Eurimedit.; Prati, Bordi di vie; Pian-Coll**  
(*M. viridis*)

**Mentha suaveolens Ehrh. subsp. suaveolens - *Menta a foglie rotonde***  
**H scap; Eurimedit.; Rudereti, Bordi di vie; Pian-Coll**  
(*M. rotundifolia* e sue varietà)

*Mentha sylvestris* → *Mentha longifolia*  
*Mentha viridis* → *Mentha spicata*

***Menyanthes L. (Menyanthaceae)***

**Menyanthes trifoliata L. - *Trifoglio fibrino***  
**I rad; Circumbor.; Prati umidi, Paludi; Mont-Sopras; Pr [F M]**  
Molto rara e localizzata negli ambienti umidi montani; di recente nel Modenese rinvenuta nelle seguenti località: Lago Baccio, Alpesigola, Case Golino di Piandelagotti e nell'Alto fananese in un impaludamento verso il Lago della Ninfa.

***Mercurialis L. (Euphorbiaceae)***

**Mercurialis annua L. - *Mercorella comune***  
**T scap; Paleotemp.; Coltivi, Rudereti; Pian-Coll [F-CD]**

**Mercurialis perennis L. - *Mercorella bastarda***  
**G rhiz; Europ.-Caucas.; Boschi; Coll-Mont [F-CD]**  
Non frequente, questa specie di boschi ombrosi su suolo profondo, è stata di recente rinvenuta nelle seguenti località: Serramazzone, Montese, Montefiorino e Montecreto.

***Mespilus L. (Rosaceae)***

*Mespilus amelanchier* → *Amelanchier ovalis* subsp. *ovalis*

**Mespilus germanica L. - *Nespolo***  
**P caesp; S-Europ.-Sudsib.; Boschi, Margini (pref. suoli acidi); Coll [A] [F-CD]**  
Considerata pianta introdotta con la coltivazione,

appare del tutto naturalizzata soprattutto in querceti mesofili su suolo acido.

*Mespilus pyracantha* → *Pyracantha coccinea*

***Meum Mill. (Apiaceae/Umbelliferae)***

**Meum athamanticum Jacq. - *Finocchiello***  
**H scap; Orof. W- e Centro-Europ.; Prati, Brughiere; Mont-Sopras [F-CD]**  
Pianta a distribuzione altomontana, rinvenuta di recente ai prati sotto il Giovarello, Montespicchio e a Roncadello di Frassinoro.

***Micranthes Bertol. (Saxifragaceae)***

**Micranthes engleri (Dalla Torre) Galasso, Banfi & Soldano**  
**H ros; Art.-Alp. (Circum-); Sorgenti, Rive; Mont-Sopras [◆]**  
(*Saxifraga stellaris* subsp. *engleri*)  
**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri.  
Indicata per la Valle delle Pozze (non è chiaro se nella sua parte modenese) e al Libro Aperto, ma non confermata. In Regione è quindi al momento accertata solo nell'alto Appennino Reggiano. La presenza nell'alto Appennino modenese è probabile, tanto che viene elencata tra le piante del Parco del Frignano in Tomaselli & al. (1996).

*Micropus erectus* → *Bombycilaena erecta*

***Micropyrum Link (Poaceae/Gramineae)***

**Micropyrum tenellum (L.) Link - *Festuca annuale***  
**T scap; W-Eurimedit.; Pratelli sabbiosi [Ex]**  
(*Festuca lachenalii*; *Nardurus halleri*)  
**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora).  
Segnalata «Lungo l'argine di Secchia» e dagli stessi Autori anche per il bosco di Rubiera nel Reggiano. Si trattava delle sole località di presenza in Emilia. Oggi è da considerare scomparsa.

***Milium L. (Poaceae/Gramineae)***

**Milium effusum L. - *Miglio selvatico***  
**G rhiz; Circumbor.; Boschi (pref. Conifere), Cespuglieti, Prati; Coll-Mont**  
Pianta nemorale non molto diffusa, è stata rinvenuta di recente a Maserno e Montefiorino.

***Minuartia L. (Caryophyllaceae)***

**Minuartia hybrida (Vill.) Shischk. subsp. hybrida - *Minuartia ibrida***  
**T scap; Paleotemp.; Luoghi aridi (Muri); Coll-Mont (Sopras)**  
(*Alsine tenuifolia*)  
Piuttosto rara, ma soprattutto poco osservata a causa della sua conformazione esile e la bassa statura, è stata rinvenuta di recente a Montebanzone e in Val Traino.

**Minuartia verna (L.) Hiern subsp. verna - *Minuartia primaverile***  
**Ch suffr; Eurasiat.; Pratelli aridi, Sentieri; Mont-Sopras**  
(*Alsine tenuifolia/verna* var. *caespitosa*)

**Minuartia viscosa (Schreb.) Schinz & Thell. -  
*Minuartia vischiosa* [?]**

(*Alsine tenuifolia* var. *viscosa*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora).

Segnalata per i "Contorni di Fiumalbo", si trattava dell'unica citazione per l'Emilia. La specie è nota per pochissime regioni italiane, molto rara e poco osservata ed è facilmente confondibile con specie simili. Mancando documentazioni obiettive e conferme successive, la antica presenza nel Modenese e quindi in Emilia, va considerata dubbia. Dello stesso parere anche Conti & al. (Checklist) che ne ammettono la presenza solo in Val d'Aosta e Lombardia.

Miosurus → *Myosurus*

**Misopates Raf. (Plantaginaceae)**

**Misopates orontium (L.) Raf. subsp. orontium -  
*Gallinetta comune***

**T scap; Eurimedit.; Campi, Pratelli aridi; Pian-Coll [◆]**

(*Antirrhinum orontium*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Bertolani Marchetti (Fontanazzi).

Anticamente nota per diverse località (Mura di Modena, ai fontanazzi a Villa S. Faustino, lungo le sponde di Secchia presso Modena, Rocca e Ghiara del Seminario a Fiumalbo), non è stata rinvenuta di recente. Lo stesso avviene per il resto della Regione, per cui la attuale presenza necessita conferma.

**Moehringia Gay (Caryophyllaceae)**

**Moehringia muscosa L. - *Moehringia muscosa***

**H caesp; Orof.-SE-Centro-Europ.; Rupi ombrose; Coll-Mont [◆]**

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Herb. G.E. Mattei (NAP); Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Piuttosto rara, ma anticamente accertata per diverse località. Nonostante manchino conferme, la presenza attuale è probabile.

**Moehringia trinervia (L.) Clairv. - *Moehringia a tre nervi***

**T scap; Eurasiat.; Ambienti ombrosi; Coll-Mont [U] [M-CD]**

Ampiamente segnalata nelle fonti classiche modenesi, è stata rinvenuta di recente solo in pochissime località, nella Riserva Naturale di Sassoguidano e alle sorgenti del Rio Torto, ricadenti in un solo elemento della Carta Tecnica Regionale. La sua presenza attuale è probabilmente sottostimata.

**Moenchia L. (Caryophyllaceae)**

**Moenchia erecta (L.) G. Gaertn., B. Mey. & Scherb. - *Peperina eretta***

**T scap; Eurimedit.-Subatl.; Suoli umidi; Coll-Mont [U] [M-CD]**

(*Cerastium manticum* var. *erectum*)

Specie di suoli temporaneamente umidi, molto rara e anche poco osservata. Sembra in diminuzione, ma trattandosi di specie annuale risulta difficile valutarne la consistenza. Rinvenuta di recente solo a Cà Coppi.

**Moenchia mantica (L.) Bartl. subsp. mantica -  
*Peperina di Mantico***

**T scap; N-Medit.-Mont.; Ambienti umidi; Coll-Mont [◆]**

(*Cerastium manticum*)

**Antiche:** Cocconi (Flora); Cocconi (Appendice); Gibelli & Pirota (Flora); Fiori & Fiori (Appunti); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Rara e in via di scomparsa (Pignatti, 1982, 1: 223), per la Regione sono pochissime le conferme recenti della presenza. Probabilmente tuttora presente nel Modenese, ma non rilevata in quanto rara e poco visibile.

**Molinia Schrank (Poaceae/Gramineae)**

**Molinia caerulea (L.) Moench subsp. arundinacea (Schrank) K. Richt. - *Gramigna altissima***

**H caesp; Europ.-Caucas.; Prati umidi (pref. arenarie); Coll**

**Molinia caerulea (L.) Moench subsp. caerulea -  
*Gramigna liscia***

**H caesp; Circumbor.; Prati umidi (pref. argille e calcari); Pian-Mont**

*Molinia serotina* → *Kengia serotina*

**Moneses Salisb. ex Gray (Ericaceae)**

**Moneses uniflora (L.) A. Gray - *Piroletta soldanina***

**H scap; Circumbor.; Boschi (pref. Conifere); Mont [↓ ●] [F M]**

(*Pyrola uniflora*)

**Attuali edite:** Delfini & al. (Contributo); **inedite:** BD DFLS.

Vaccari (Vegetaz.) includeva questa specie tra quelle che non erano state ritrovate nella località indicata; tuttavia non è stato possibile rintracciare segnalazioni precedenti per il Modenese. È stata attualmente rinvenuta in tre località: Monte Rocca in Comune di Pievepelago, sopra la Capanna di Canevare salendo in direzione del Monte Cimone e in località Capanna Tassone. Nell'Appennino emiliano è pianta molto rara e si rinviene tipicamente in boschi artificiali maturi di conifere.

**Monotropa L. (Ericaceae)**

**Monotropa hypopitys L. - *Ipopitide***

**G par; Circumbor.; Boschi (Pianta parassita); Coll-Mont [F-CD]**

(*Hypopythis rivini*)

Pianta parassita, vive in boschi (di conifere o di latifoglie) montani di preferenza su humus acidi. Non particolarmente rara, ma di recente poco segnalata. Rinvenuta nella Valle delle Pozze, ai Taburri, a Capanna Tassone, a Fiumalbo e sotto Sasso Tignoso.

**Montia L. (Portulacaceae)**

**Montia fontana L. - *Pendolino delle fonti***

**T scap; Art.-Alp. (Circum-); Fossi, Sabbie umide, Pozze effimere; Mont [Ex] [F-E]**

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.

Fortemente minacciata e in regresso a causa della manomissione e distruzione degli ambienti di vita. Nel Modenese, dove era nota solo per i dintorni di Fiumalbo, mancano conferme della presenza ed è molto probabilmente scomparsa.

## **Morus L. (Moraceae)**

**Morus alba L. - Moro bianco, Gelso comune**

**P scap; Pian-Coll [C A] [F-CD]**

Introdotta e in antico ampiamente coltivata per l'allevamento del Baco da seta, è oggi molto rarefatta e presente come residuo delle antiche coltivazioni. Il paesaggio agrario tra le due guerre e fino agli anni '60 del XX sec. era caratterizzato dai lunghi filari di Gelso, impostati spesso in fregio a canali o strade e tenuti a capitozza. Oggi questa componente arborea, preziosa anche dal punto di vista ecologico, è quasi del tutto scomparsa. Raramente si presentano individui spontanei, ma non si può parlare di vera naturalizzazione, trattandosi di casi sporadici e quasi sempre non fecondi.

Il Gelso nero (*Morus nigra* L.) è stato ampiamente segnalato nella pianura emiliana, ma la sua presenza è molto dubbia. La distinzione basata sul colore dei frutti non ha alcun valore. *M. nigra* ha frutti sessili e foglie a base cordata e pubescenti inferiormente. Chiarissima la discussione in *Acta Plantarum*<sup>2</sup>.

*Morus nigra* → **Morus alba** (nota)

*Mulgedium alpinum* → **Lactuca alpina**

## **Murbeckiella Reichenb. (Brassicaceae/ Cruciferae)**

**Murbeckiella zanonii (Ball) Rothm. - Erba-cornacchia di Zanoni**

**H scap; Endem.; Macereti, Sentieri, Margini delle zolle; Mont-Sopras**

(*Sisymbrium bursifolium*, *Sisymbrium zanonii*)

Segnalata da Bertoloni «Habui ex Ducatu Mutinensi in radicibus del Cimone ... a Prof. Janio», ma non confermata in seguito, per cui Vaccari (Vegetaz.) la elenca tra le specie non ritrovate nella località indicata. È stata di recente rinvenuta al Libro Aperto, Pian Cavallaro, Fontana Bedini e sul Cimoncino.

Si tratta di una specie importante, in quanto endemica dell'Appennino Tosco-Emiliano, la cui distribuzione è compresa nella limitata area tra l'Alpe di Mommio e il Falterona. A titolo di curiosità, la prima raffigurazione si trova nelle tavole acquarellate commissionate da Ulisse Aldrovandi, naturalista bolognese del XVI sec. che tra l'altro esplorò anche l'Appennino modenese (Soldano in Alessandrini & Ceregato).

## **Muscari Mill. (Hyacinthaceae)**

*Muscari atlanticum* → **Muscari neglectum**

**Muscari botryoides (L.) Mill. - Muscari azzurro [?]**

**Antiche:** Mori (Contrib.); Herb. Mutin.

È stato cercato, ma non ritrovato nella località storica segnalata [“Lungo la via a Salto di Montese” (Riva

in Herb. Mutin.), poi pubblicato come “dintorni di Montese”]. Probabilmente si tratta di un'identificazione imprecisa.

**Muscari comosum (L.) Mill. - Giacinto dal pennacchio, Lampagione**

**G bulb; Eurimedit.; Campi, Pratelli aridi; Pian-Coll [F-CD]**

(*Leopoldia comosa*)

**Muscari neglectum Guss. ex Ten. - Muscari ignorato**

**G bulb; Eurimedit.; Prati, Pascoli, Coltivi; Pian-Coll [F-CD]**

(*Botryanthus odoratus*, *M. atlanticum*, *M. racemosum*)

*Muscari racemosum* → **Muscari neglectum**

## **Myagrum L. (Brassicaceae/Cruciferae)**

**Myagrum perfoliatum L. - Miagro liscio**

**T scap; Campi; Pian-Coll [F-CD]**

*Mycelis muralis* → **Lactuca muralis**

## **Myosotis L. (Boraginaceae)**

**Myosotis alpestris F.W. Schmidt - Nontiscordardimé alpino**

**H scap; E-Europ.; Praterie montane, Rupi e rocce, Vallette nivali; Mont-Sopras**

Distribuita nella parte più elevata dell'Appennino, è attualmente nota per il Rondinaio, Montecreto, Piancavallaro e Piandelagotti.

*Myosotis alpestris* var. *sylvatica* → **Myosotis sylvatica**

*Myosotis alpestris* var. *typica* → **Myosotis alpestris**

**Myosotis arvensis (L.) Hill subsp. arvensis - Nontiscordardimé minore**

**T scap; Europ.-Caucas.; Pascoli aridi, Colture, Incolti; Pian-Coll [F-CD]**

(*M. intermedia*)

*Myosotis arvensis* var. *collina* → **Myosotis ramosissima subsp. ramosissima**

*Myosotis arvensis* var. *intermedia* → **Myosotis arvensis subsp. arvensis**

*Myosotis deflexa* → **Lappula deflexa**

**Myosotis discolor Pers. subsp. discolor - Nontiscordardimé cangiante**

**T scap; Eurimedit.-Subatl.; Pendii arenacei, Pratelli xerici (silic.); Coll [★ U] [M-CD]**

(*M. versicolor*)

**Antiche:** ? Gibelli & Pirota (Append.). **Attuali inedite:** Benincasa (ined.).

La segnalazione antica, per “Campi nei dintorni di Fiumalbo è dubbia”, trattandosi di località montana. Attualmente accertata per una sola località nel territorio di Marano sul Panaro.

*Myosotis hispida* → **Myosotis ramosissima subsp. ramosissima**

*Myosotis intermedia* → **Myosotis arvensis subsp. arvensis**

<sup>2</sup> Ferrari P. & al., 2009, *Morus alba* L., in <http://www.actaplantarum.org/floraitaliae/viewtopic.php?t=1997>.

**Myosotis nemorosa Besser - *Nontiscordardimé a peli riflessi***

**H bienn; Eurasiat.; Boschi ripari, Prati umidi; Coll-Mont [◆]**

(*M. palustris* var. *strigulosa*)

**Antiche:** Cocconi (Flora); Lunardi ex Moggi & Ricceri.  
Anticamente nota per Montese e Piandelagotti, non è stata rinvenuta di recente nel Modenese.

*Myosotis palustris* → *Myosotis scorpioides* subsp. *scorpioides*

*Myosotis palustris* var. *strigulosa* → *Myosotis nemorosa*

**Myosotis ramosissima Rochel ex Schult. subsp. ramosissima - *Nontiscordardimé ramosissimo***

**T scap; Europ.-Caucas.; Sabbie; Pian-Coll**

(*M. arvensis* var. *collina*, *M. hispida*)

Rinvenuta di recente a S. Cesario, Marzaglia, Tagliati di Albareto e M. Calvario.

**Myosotis scorpioides L. subsp. scorpioides - *Nontiscordardimé delle paludi***

**H scap; Europ.-Caucas.; Acque calme, Prati umidi, Paludi; Pian-Mont [∨]**

(*M. palustris*)

In forte rarefazione nella pianura in conseguenza della scomparsa o degradazione degli ambienti umidi.

**Myosotis stricta Link ex Roem. & Schult. - *Nontiscordardimé a fiore piccolo* [?]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora).

In Italia la sua presenza è nota per le regioni più nordiche e per alcune del Centro, mentre mancano segnalazioni certe per l'Emilia. L'antica citazione per Salto di Montese, unica per la Regione, è quindi dubbia.

**Myosotis sylvatica Hoffm. - *Nontiscordardimé dei boschi***

**H scap; Paleotemp.; Boschi, Radure; Mont-Sopras [◆]**

*Myosotis versicolor* → *Myosotis discolor* subsp. *discolor*  
*Myosoton aquaticum* → *Stellaria aquatica*

**Myosurus L. (Ranunculaceae)**

**Myosurus minimus L. - *Coda di topo***

**T scap; Subcosmop.; Fanghi temporanei; Pian [Ex]**

**Antiche:** Vaccari (Vegetaz.); Flora Ital. Exsicc.  
Rinvenuto anticamente a Tramuschio, nella pianura modenese al confine con il Mantovano da Fiori e distribuito nella *Flora Italica Exsiccata* al n. 1477. Unica località per l'Emilia, era stata raccolta in terreni paludosi emersi, su suolo argilloso. Citato nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997).

**Myricaria Desv. (Tamaricaceae)**

**Myricaria germanica (L.) Desv. - *Tamerici alpino***

**P caesp; Orof. Centro-Europ.; Boscaglie alveali; Coll [Ex]**

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

Specie un tempo relativamente comune lungo i fiumi nella tratto montano. Oggi nell'Emilia è divenuta rarissima ed è scomparsa da numerose località. La causa sta nelle profonde manomissioni dell'ambiente fluviale, operate per le più diverse motivazioni, ma che hanno prodotto una generale degradazione di questi ambienti. Oggi in Emilia questo arbusto è noto per due sole località, nel Parmense e nel Reggiano.

**Myriophyllum L. (Haloragaceae)**

**Myriophyllum spicatum L. - *Millefoglio d'acqua comune***

**I rad; Subcosmop.; Acque; Pian-Mont [∨] [M]**

Un tempo più diffusa, oggi questa idrofita è molto rarefatta a causa della scomparsa e degradazione degli habitat umidi. Accertata di recente nelle seguenti località: S. Clemente, Valli mirandolesi, Fossalta di Modena e per il Pratignano.

**Myriophyllum verticillatum L. - *Millefoglio d'acqua ascellare***

**I rad; Circumbor.; Acque, Paludi; Pian-Mont [∨] [M]**

Un tempo più diffusa, oggi questa idrofita è molto rarefatta a causa della scomparsa e degradazione degli habitat umidi. La riduzione della presenza è stata particolarmente severa nella pianura dove è nota per una sola località, Cavo Vallicella di S. Felice, mentre dalle segnalazioni antiche si può desumere una presenza molto più diffusa. Rinvenuta anche al Pratignano.

**Myrrhis Mill. (Apiaceae/Umbelliferae)**

*Myrrhis aromatica* → *Chaerophyllum aromaticum*

*Myrrhis aurea* → *Chaerophyllum aureum*

**Myrrhis odorata (L.) Scop. - *Mirride delle Alpi***

**H scap; SE-Europ.; Prati (pingui); Coll-Sopras [U] [M-CD]**

Vaccari (Vegetaz.) includeva questa specie tra quelle che non sono state ritrovate nella località indicata. È stata di recente rinvenuta, e quindi confermata nel Modenese, nelle località seguenti: Doccione e Taburri di Fellicarolo.

## N

**Najas L. (Hydrocharitaceae)**

**Najas graminea Delile - *Ranocchina tropicale***

**I rad; Paleotrop.; Risaie, Fossi; Pian [X Ex]**

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Supplem.); Herb. Mutin.  
Specie esotica, un tempo nota nelle zone umide ma per la quale mancano conferme recenti. Sembra scomparsa dal Modenese e dalla pianura emiliana.

*Najas major* → *Najas marina* subsp. *marina*

**Najas marina L. subsp. marina - *Ranocchina maggiore***

**I rad; Cosmop.; Acque calme; Pian [★] [M]**

(*N. major*)

**Antiche:** Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.). **Attuali inedite:**

Branchetti (ined.); Flora RN Casse Secchia; BD DFLS.  
Anticamente nota solo per rinvenimenti inediti (Castelfranco, tra Spilamberto e Vignola), la presenza nel Modenese viene pubblicata qui per la prima volta. Di recente rinvenuta alle Partite di Mirandola, alle Casse d'espansione del Panaro e del Secchia, al canale Cavone a Novi e a Fossalta.

**Najas minor All. - *Ranocchina minore***

**I rad; Paleotemp. e Subtrop.; Acque calme; Pian [U] [M-CD]**

Accertata solo nella Riserva Naturale delle Casse del Secchia e nei fossati della Partecipanza di Nonantola sempre in aggruppamenti a *Potamogeton nodosus*.

**Narcissus L. (Amaryllidaceae)**

Genere presente nel Modenese soprattutto in quanto coltivato come ornamentale e a volte naturalizzato. L'unica specie spontanea è *N. poeticus*.

*Narcissus biflorus* → *Narcissus medioluteus*

**Narcissus incomparabilis Mill. - *Narciso senza pari***

**G bulb; Prati; Pian-Coll; Pr [C Xcs] [F-CD]**

(*Queltia incomparabilis*)

Coltivato come pianta ornamentale da giardino, di rado si rinviene spontaneizzata, come ad Albareto e Cà Bertocchi.

**Narcissus jonquilla L. - *Narciso giunchiglia***

**G bulb; Prati; Pian-Coll; Pr [C \*]**

Attuali inedite: BD DFLS.

Non rinvenuto in precedenza nel Modenese; le località accertate sono: Modena loc. Paduli e al Rio Monte Orsello. Spontaneo nell'Italia mediterranea, in Emilia coltivato e di rado naturalizzato.

**Narcissus medioluteus Mill. - *Narciso bifloro***

**G bulb; Prati; Pian-Coll; Pr [C Xcs] [F-CD]**

(*N. biflorus*)

Presente in Italia in quanto coltivato come ornamentale; nel Modenese è stato rinvenuto di recente a Guiglia, Fanano e a Modena all'Oasi urbana La Piantata.

**Narcissus poeticus L. - *Narciso selvatico***

**G bulb; Orof.-S-Europ.; Prati montani, Boschi; (Pian) Coll-Mont; Pr [F]**

(*N. radiiflorus*)

Unica specie spontanea di un genere che invece è noto soprattutto per le sue forme coltivate. Pur essendo piuttosto localizzato, può formare popolazioni ricchissime. Vive soprattutto dei prati montani, ma anche nei querceti mesofili. Le trattazioni più recenti riuniscono qui anche *N. radiiflorus* che si distinguerebbe per caratteri incerti e deboli (lacinie tepaliche strette e non sovrappontesi) e che vive frammisto a *N. poeticus*.

**Narcissus pseudonarcissus L. - *Narciso trombone***

**G bulb; W-Europ. (Atl.); Prati; Pian-Coll; Pr [C A]**

(*Ajax pseudonarcissus*)

*Narcissus radiiflorus* → *Narcissus poeticus*

*Narcissus spiralis* → *Narcissus tazetta* subsp. *tazetta*

**Narcissus tazetta L. subsp. tazetta - *Narciso nostrale, Tazzetta***

**G bulb; Stenomedit.; Prati; Pian-Coll; Pr [C Xcs]**

(*N. spiralis*)

Rinvenuto di recente al Parco della Resistenza a Modena.

**Nardus L. (Poaceae/Gramineae)**

**Nardus stricta L. - *Erba cervina, Cervino***

**H caesp; S-Europ.-Sudsib.; Prati, Pascoli; Mont-Sopras [F-CD]**

**Nasturtium L. (Brassicaceae/Cruciferae)**

*Nasturtium amphibium* → *Rorippa amphibia*

*Nasturtium armoracia* → *Armoracia rusticana*

**Nasturtium officinale R. Br. subsp. officinale - *Crescione***

**H scap; Cosmop.; Corsi d'acqua, Rive; Pian-Mont [↓] [F M]**

(*Rorippa nasturtium-aquaticum*)

Tipico di acque sorgive e ben noto in quanto commestibile, è oggi molto rarefatto. In particolare il Crescione vive nelle aste di deflusso dei fontanili e nelle sorgive d'alveo dei principali corsi d'acqua.

*Nasturtium sylvestre* → *Rorippa sylvestris* subsp. *sylvestris*

**Neottia Guett. (Orchidaceae)**

**Neottia nidus-avis (L.) Rich. - *Nido d'Uccello***

**G rhiz; Eurasiat.; Boschi, Margini; Coll-Mont; Pr [F-CD]**

**Nepeta L. (Lamiaceae/Labiatae)**

**Nepeta cataria L. - *Gattaia comune, Erba dei gatti***

**H scap; E-Medit.-Tur.; Rudereti, Muri; Coll [A ♦]**

Antiche: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

*Nepeta glechoma* → *Glechoma hederacea*

*Nephrodium filix-mas* → *Dryopteris filix-mas*

*Nephrodium rigidum* var. *typicum* → *Dryopteris villarii* subsp. *villarii*

*Nephrodium thelypteris* → *Thelypteris palustris*

**Neslia Nutt. in Torrey & A. Gray (Brassicaceae/Cruciferae)**

**Neslia paniculata (L.) Desv. - *Neslia comune***

**T scap; Eurimedit.-Tur.; Rudereti; Coll [C ♦]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Mori (Contrib.).

**Nigella A. Rich. (Ranunculaceae)**

*Nigella arvensis* è elencata da Vaccari (Vegetaz.) tra le specie che non sono state ritrovate nella località indicata. Non è stato però possibile rinvenire in letteratura alcuna citazione per il Modenese. È pianta estremamente rara e non nota nell'Emilia continentale.



**Nigella damascena L. - Fanciullacce, Damigella scapigliata**

**T scap; Eurimedit.; Campi, Pratelli aridi, Colture di cereali; Pian-Coll [↓] [F]**

Tuttora segnalata per zone marginali alle colture ma in rarefazione, a causa delle pratiche agronomiche attuali, come tante altre specie commensali dei cereali.

Nigritella globosa → *Traunsteinera globosa*

**Nonea Medik. (Boraginaceae)**

**Nonea lutea (Desr.) DC. - Nonnea gialla**

**T scap; SE-Europ.; Incolti, Campi; Pian [X] [F-CD]**

(*N. setosa*)

Rinvenuta in Emilia per la prima volta nel Parmense da Lanzoni (1939) e nel Modenese da Vaccari (nell'Erbario è conservato un suo campione per "Modena, in villa S. Agnese presso la stazione Ferr. Provinciale", dove è tuttora presente) è attualmente nota per diverse località. La sua presenza sembra in espansione.

**Notholaena R. Br. (Pteridaceae)**

**Notholaena marantae (L.) Desv. subsp. marantae - Felce lanosa**

**H ros; Paleosubtrop.; Rocce soleggiate (ofioliti); Coll [F M]**

(*Cheilanthes marantae*)

Nel Modenese è nota per Sassomorello e Varana, sempre su ofioliti.

**Nuphar L. (Nymphaeaceae)**

**Nuphar lutea (L.) Sm. - Nannufaro, Ninfea gialla**

**I rad; Eurasiat.; Acque calme; Pian [↓] [F M]**

Idrofita radicante, un tempo diffusa nelle paludi e nei canali di maggior profondità. Oggi è molto rarefatta e nota per due sole località (Novi e Villa Sorra).

**Nymphaea Adanson (Nymphaeaceae)**

**Nymphaea alba L. - Ninfea comune**

**I rad; Eurasiat.; Acque calme; Pian; Pr [↓] [F M]**

Pianta acquatica, un tempo molto più diffusa e oggi in rapida rarefazione. Nota per accertamenti recenti per le Casse del Secchia, Villa Sorra (ma qui non più presente), Manzolino, Concordia e Massa Finalese.

**Nymphoides Ség. (Menyanthaceae)**

**Nymphoides peltata (S.G. Gmel.) Kuntze - Limnantenio**

**I rad; Eurasiat.; Acque calme; Pian [↓] [F M]**

(*Limnanthemum nymphoides*)

Anticamente nota per una località confermata ("Nelle fosse delle risaie Grillenzoni lungo il canaletto di Bagnoli presso Finale-Emilia"), è stata attualmente rinvenuta anche a San Martino in Spino (via Zanzur e Cavo di Sotto), al Canale Bagnoli presso Massa Finalese e alle Casse d'espansione del Secchia. Nonostante l'aumento del numero di località è pianta in regresso, come la gran parte delle Idrofite e in quanto tale citata anche nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997).

## O

**Odontites Ludw. (Orobanchaceae)**

**Odontites luteus (L.) Clairv. - Perlina gialla**

**T scap; Eurimedit.; Prati aridi sassosi; Pian-Coll [F-CD]**

(*Euphrasia lutea*)

Di recente rinvenuto a S. Michele dei Mucchietti, Valleurbanda, Pescale, Montebanzone, Serramazzone, Parco S. Giulia, Sassoguidano e ai Sassi di Roccamalatina.

Odontites rubra → *Odontites vulgaris*

Odontites serotina → *Odontites vulgaris*

**Odontites vulgaris Moench - Perlina rossa**

**T scap; Eurasiat.; Margini, Prati; Pian-Coll**

(*Euphrasia serotina*, *O. rubra*, *O. serotina*)

**Oenanthe L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

Genere di ambienti ripari e quindi in regresso.

**Oenanthe aquatica (L.) Poir. - Finocchio-acquatico cicutario**

**H scap; Eurasiat.; Prati umidi, Rive; Pian e Mont [↓] [F M]**

(*Oe. phellandrium*)

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin. Attuali edite: Bertolani Marchetti & al. (Pratignano); Ferrari & al. (Pratignano); Gerdol & Tomaselli (wetlands); inedite: BD Flora Protetta; BD DFLS.

Molto localizzata, è attualmente nota in pochissime località di pianura (Via Imperiale di Mirandola, Val di Sole di Concordia) e al Pratignano.

**Oenanthe fistulosa L. - Finocchio-acquatico tubuloso**

**H scap; Eurasiat.; Prati umidi, Rive; Pian [Ex]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

Un tempo era documentata per diverse località della pianura modenese insieme ad *Oenanthe silaifolia*. A differenza di quest'ultima, ancora diffusa ad es. a S. Clemente, mancando conferme della presenza, è da ritenersi quasi certamente scomparsa. Forse si tratta di una specie che ha risentito maggiormente del peggioramento delle acque superficiali. Citata come "da confermare" nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997).

**Oenanthe peucedanifolia Pollich - Finocchio-acquatico napolino**

**H scap; Eurimedit.-Subatl.; Prati umidi, Paludi; (Pian) Coll [↓] [F-CD M]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora). Attuali inedite: BD DFLS.

Attualmente rinvenuta in Val Tiepido, a Montegibbio e alle Serre di Samone. Un tempo segnalata per Modena, quindi nella fascia di pianura, ma comprensibilmente mancano conferme per questa località. È citata nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997).

*Oenanthe phellandrium* → *Oenanthe aquatica*

**Oenanthe pimpinelloides L. - *Finocchio-acquatico comune***

**H scap; Eurimedit.-Subatl.; Prati umidi, Rive (anche Boschi); (Pian) Coll**

Si tratta dell'unica specie di *Oenanthe* che si trova anche al di fuori di habitat d'acqua o di ripa, in boschi mesofili su suoli acidi (specialm. cerrete). Citata nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997), ma è stata rinvenuta in diverse località collinari; non sembra particolarmente minacciata.

*Oenanthe pimpinelloides* var. *silifolia* → **Oenanthe silifolia**

**Oenanthe silifolia M. Bieb. - *Finocchio-acquatico con foglie strette***

**H scap; Eurimedit.-Subatl.; Prati umidi, Rive; Pian [↓] [F M]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.). Attuali edite: Delfini & al. (Contributo); inedite: BD DFLS.

Attualmente rinvenuta in diverse località della pianura tra cui: S. Clemente, valli Mirandolesi (Tomina), Carpigiano (via dei Grilli) e Soliera, è pianta in rarefazione e citata nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997) in quanto al tempo mancavano segnalazioni di conferma.

**Oenothera L. (Onagraceae)**

Questo Genere in Italia è stato analizzato in diversi lavori da Soldano (cfr. ad es. Soldano 1992) che ha anche descritto numerose specie.

**Oenothera biennis L. - *Enagra comune* [?]**

Attuali inedite: Flora RN Casse Secchia; BD DFLS; Serafini & Mantovani; Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina). La vera *Oe. biennis* non è nota con certezza per il Modenese; non è stato possibile interpretare le relative citazioni alla luce del quadro sistematico messo a punto da Soldano (cit.).

**Oenothera stuechii Soldano - *Enagra di Stucchi***

**H bienn; Corologia non nota; Sabbie, Rudereti; Pian-Coll [X ★]**

Attuali inedite: Alessandrini (ined.). Accertata alla Cassa d'espansione del Secchia; si tratta della specie più diffusa in regione.

Oglifa minima → **Filago minima**

**Olea L. (Oleaceae)**

**Olea europaea L. - *Olivo***

**P scap; Stenomedit.; Coll [C]**

Attuali inedite: BD DFLS; Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina).

Presente nel Modenese solo come coltivata.

Omalothea supina → **Gnaphalium supinum**

**Omphalodes Mill. (Boraginaceae)**

**Omphalodes verna Moench - *Borrana***

**H scap; SE-Europ.; Boschi e Margini umidi; Coll [◆]**

Antiche: Lunardi ex Moggi & Ricceri. Molto rara nei boschi emiliani e non confermata nel

Modenese, dove è nota solo per un'antica segnalazione a Pievepelago.

**Onobrychis Miller (Fabaceae/**

**Leguminosae)**

**Onobrychis caput-galli (L.) Lam. - *Lupinella cresta di gallo***

**T scap; Stenomedit.; Pratelli aridi; Pian-Coll [F-CD]**

Specie non molto rara, ma poco segnalata; è stata rinvenuta di recente nelle seguenti località: Montebaranzone, Sassuolo, Prignano e Serramazzone.

**Onobrychis montana DC. subsp. montana - *Lupinella montana***

**H scap; Europ.-Caucas.; Prati aridi, Detriti; Sopras [★ U] [M-CD]**

Attuali inedite: BD DFLS.

Molto rara nell'Appennino emiliano, è nota nel Modenese per una sola località: Valle di Ospitale dai Balzoni verso Croce Arcana.

*Onobrychis sativa* → **Onobrychis viciifolia**

**Onobrychis viciifolia Scop. - *Lupinella comune***

**H scap; Medit.-Mont.; Prati (aridi); anche coltivata; Pian-Mont**

(*O. sativa*)

**Ononis L. (Fabaceae/Leguminosae)**

*Ononis columnae* → **Ononis pusilla subsp. pusilla**

**Ononis masquillierii Bertol. - *Ononide di Masquillier***

**Ch suffr; Endem.; Prati aridi; Coll [F-CD]**

Endemica delle colline emiliane, romagnole e marchigiane. Dedicata dal Bertoloni ad Emile Masquillier, suo allievo e collaboratore fiammingo, di cui restano numerose segnalazioni nella *Flora Italica*. Alcune brevi note su questo quasi sconosciuto personaggio si trovano in Alessandrini (2007a).

**Ononis natrix L. subsp. natrix - *Ononide bacaja***

**H caesp; Eurimedit.; Prati aridi, Alvei; Pian-Coll [F-CD]**

**Ononis pusilla L. subsp. pusilla - *Ononide piccina***

**H scap; Eurimedit.; Prati aridi, Garighe; Coll [U] [M-CD]**

(*O. columnae*)

Accertata anticamente in diverse località; attualmente è poco nota ed è stata rinvenuta solo a Montebaranzone, dove peraltro era stata segnalata anche dagli Autori classici.

**Ononis reclinata L. - *Ononide reclinata* [?]**

Antiche: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora).

La segnalazione per Salto di Montese appare improbabile. La specie è infatti decisamente termofila e in Regione è accertata solo per la collina romagnola.

**Ononis spinosa L. - *Ononide spinosa, Arrestabue***

**Ch suffr; Eurimedit.; Prati, Pascoli; Pian-Mont**

Specie molto ricca di forme, nella quale sono state individuate alcune subsp., di cui per ora sono state accertate nel Modenese la subsp. nominale, che risulta la più frequente, e la subsp. *austriaca*, ma di quest'ultima mancano conferme recenti. Non è da escludere la presenza delle subsp. *antiquorum* e *maritima* di cui sono note segnalazioni per altre province della Regione.

**Ononis spinosa L. subsp. austriaca (Beck)**  
**Gams – Ononide austriaca**

**Ch suffr; Prati, Pascoli; Coll-Mont [◆]**

(*O. spinosa* var. *mitis*)

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Nota anticamente solo per l'area di Piandelagotti e per ora non confermata.

**Ononis spinosa L. subsp. spinosa - Ononide spinosa, Arrestabue**

**Ch suffr; Prati, Pascoli; Pian-Mont [F-CD]**

*Ononis spinosa* var. *mitis* → *Ononis spinosa* subsp. *austriaca*

**Onopordum L. (Asteraceae/Compositae)**

**Onopordum acanthium L. subsp. acanthium - Onopordo tomentoso**

**H bienn; E-Medit.-Mont.; Rudereti; Pian-Coll [F-CD]**

Piuttosto diffuso negli ambienti ruderali e in rapida espansione facilitato dalla diffusione di cantieri e movimenti di terra, è stato rinvenuto di recente a Montebaranzone, Pompeano e alle Casse del Panaro.

**Onosma L. (Boraginaceae)**

**Onosma helvetica Boiss. em. Teppner - Viperina elvetica**

**Ch suffr; SE-Europ.; Ambienti aridi, Rupi (calcaree); (Pian) Coll [◆]**

(*O. "stellulata"*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Pasquini (Montegibbio).

Segnalata per alcune località, tra cui Montegibbio. Mancano conferme recenti della presenza.

*Onosma "stellulata"* → *Onosma helvetica*

**Ophioglossum L. (Ophioglossaceae)**

**Ophioglossum vulgatum L. - Ofioglossa comune**

**G rhiz; Circumbor.; Prati umidi, torbosi; Mont [F M]**

Molto raro è stato rinvenuto nei prati umidi sotto l'Alpesigola e in pochissime altre località: M. Modino, La Nuda e Piane di Mocogno.

**Ophrys L. (Orchidaceae)**

Genere interamente protetto, come tutte le Orchidacee, in Emilia-Romagna

**Ophrys apifera Huds. - Ofride fior delle Api**

**G bulb; Eurimedit.; Prati, Radure; Pian-Coll; Pr [F-CD]**

Tipicamente collinare, di recente è stata trovata anche

in alcune località di pianura: Pineta di Marzaglia, Parco interno di Villa Sorra e Forte urbano di Castelfranco.

*Ophrys arachnites* → **Ophrys fuciflora**

*Ophrys aranifera* → **Ophrys sphegodes**

**Ophrys bertolonii Moretti - Ofride di Bertoloni**  
**G bulb; W-Stenomedit.; Prati; Coll; Pr [F]**

L'attribuzione è provvisoria e va riferita al gruppo di entità. Secondo Conti & al. (Checklist) infatti *O. bertolonii* in senso stretto è accertata solo per l'Italia peninsulare, mentre in Emilia-Romagna sarebbe presente solo *O. benacensis* (Reisigl) O. Danesch, E. Danesch & Ehrend. Le popolazioni effettivamente presenti in regione e nel Modenese mostrano caratteri non sempre chiari e riconducibili ad entrambe le entità. In attesa di chiarire la situazione con osservazioni mirate, si preferisce riferire i numerosi rinvenimenti a *O. bertolonii* intesa in senso ampio.

**Ophrys fuciflora (F.W. Schmidt) Moench subsp. fuciflora - Ofride dei Fuchi**

**G bulb; Eurimedit.; Prati, Margini; Coll; Pr [F-CD]**

(*O. arachnites*)

*Ophrys funerea* → **Ophrys fusca subsp. fusca**

**Ophrys fusca Link subsp. fusca - Ofride scura**

**G bulb; Stenomedit.; Prati; Coll; Pr [F]**

(*O. funerea*)

**Ophrys insectifera L. - Ofride insettifera**

**G bulb; Europ.; Radure; Coll; Pr [F]**

(*O. muscifera*, *O. myoides*)

*Ophrys muscifera* → **Ophrys insectifera**

*Ophrys myoides* → **Ophrys insectifera**

**Ophrys sphegodes Mill. subsp. sphegodes - Ofride verde-bruna**

**G bulb; Eurimedit.; Prati, Radure; Pian-Coll; Pr [F-CD]**

(*O. aranifera*)

**Orchis L. (Orchidaceae)**

Genere interamente protetto, come tutte le Orchidacee, in Emilia-Romagna

**Orchis anthropophora (L.) All. - Ballerina**

**G bulb; Stenomedit.-Atl.; Margini, Prati aridi; Coll-Mont; Pr [F M]**

(*Aceras anthropophorum*)

Rinvenuta in Alta Val di Tiepido (ma qui non più confermata da anni), La Casona di Marano, Castelvecchio, Serrazzone di Fanano (non confermata di recente). La presenza non sembra stabile, ma sottoposta a oscillazioni notevoli nel corso degli anni.

**Orchis coriophora L. - Orchide cimicina**

**G bulb; Eurimedit.; Prati aridi; Pian-Coll; Pr [F]**

*Orchis fusca* → **Orchis purpurea**

*Orchis globosa* → **Traunsteinera globosa**

*Orchis incarnata* → **Dactylorhiza incarnata subsp. incarnata**

*Orchis latifolia* L. → **Dactylorhiza majalis**

**Orchis laxiflora Lam. - *Orchide acquatica***

**G bulb; Eurimedit.; Prati umidi; (Pian) Coll-Mont; Pr [↓] [F M]**

Antiche: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri. Attuali edite: Delfini & al. (Contributo); inedite: BD Flora Protetta; BD DFLS; IBC (Bioitaly).

Specie di prati umidi, nel Modenese è stata rinvenuta di recente in due sole località: da Fanano verso Serrazzone (lungo la Statale 324) prima di Trignano e al Sasso Tignoso. Un tempo molto più diffusa, è scomparsa da tutte le località anticamente segnalate e in particolare è oggi del tutto assente dalla pianura.

Orchis maculata → *Dactylorhiza maculata*

**Orchis mascula (L.) L. - *Orchide maschia***

**G bulb; Europ.-Caucas.; Prati, Radure, Boschi; Coll-Sopras; Pr [F-CD]**

**Orchis militaris L. - *Orchide militare***

**G bulb; Eurasiat.; Radure luminose; (Pian-Coll) Mont; Pr [↓ U] [F M]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Pasquini (Montegibbio). Attuali inedite: BD Flora Protetta.

Un tempo nota e documentata per diverse località dalla pianura (presso Modena, Castelfranco) fino alla montagna. In forte rarefazione, è attualmente citata (ma non confermata) per una sola località: sopra Fellicarolo (lungo il Sentiero 411).

**Orchis morio L. - *Orchide minore, Pan di Cuculo***  
**G bulb; Europ.-Caucas.; Prati, Radure, Margini; Pian-Mont; Pr [F-CD]**

Piuttosto diffusa nella collina, è presente anche in pianura, rinvenuta nelle seguenti località: Ponte di S. Ambrogio, Parco della Resistenza a Modena, Cimitero ebraico e Casse d'espansione del Secchia.

**Orchis pallens L. - *Orchide pallida***

**G bulb; Europ.-Caucas.; Prati, Radure, Margini, Boschi; Coll-Mont; Pr [F]**

**Orchis papilionacea L. - *Orchide a farfalla***

**G bulb; Eurimedit.; Prati aridi; Coll; Pr [★ U] [F M-CD]**

Attuali inedite: Salsi (ined.).

Molto rara e sporadica in Emilia; peraltro le segnalazioni sembrano indicare un incremento di questa specie termofila, che anticamente era nota solo per pochi luoghi nella parte orientale della Regione (colli bolognesi) e che invece oggi è segnalata in molte province. Finora nel Modenese accertata per una sola località.

**Orchis provincialis Balb. ex Lam. & DC. - *Orchide gialla***

**G bulb; Stenomedit.; Prati, Radure, Margini, Boschi; Coll; Pr [F]**

**Orchis purpurea Huds. - *Orchide maggiore***

**G bulb; Eurasiat.; Prati, Radure, Margini, Boschi; Pian-Coll; Pr [F-CD]**

(*O. fusca*)

Piuttosto diffusa nelle colline, è presente anche in

alcune località della pianura: Parco della Repubblica, pineta di Marzaglia, Villa Sorra e presso S. Prospero in riva a canale (Mantovani, segn. pers.).

Orchis pyramidalis → *Anacamptis pyramidalis*

Orchis sambucina e var. purpurea → *Dactylorhiza sambucina*

**Orchis simia Lam. - *Orchide omiciattolo***

**G bulb; Eurimedit.; Prati, Radure, Margini, Boschi; Pian-Coll; Pr [F-CD]**

(*O. tephrosanthos*, *O. simia* "var. italica")

*Orchis italica* non è presente in Emilia; le citazioni sono attribuibili a *O. simia*.

Orchis simia "var. italica" → *Orchis simia*

Orchis sphaerica → *Traunsteinera globosa*

Orchis tephrosanthos → *Orchis simia*

**Orchis tridentata Scop. - *Orchide screziata***

**G bulb; Eurimedit.; Prati, Radure, Margini; Pian-Coll; Pr [F]**

(*O. variegata*)

**Orchis ustulata L. - *Orchide bruciacciata***

**G bulb; Europ.-Caucas.; Prati, Radure; (Pian) Coll-Mont; Pr [F]**

Molto rara e localizzata; è nota per rinvenimenti recenti a Prignano, Val Tiepido, Roccapelago e le Caldie di Frassinoro. Interessante la testimonianza storica di presenza nella pianura al Forte Urbano di Castelfranco e alla Cittadella di Modena (Gibelli in Erbario modenese, campioni raccolti nel 1880).

Orchis variegata → *Orchis tridentata*

**Oreopteris Holub (Thelypteridaceae)**

**Oreopteris limbosperma (All.) Holub - *Felce montana, F. limonina***

**G rhiz; Circumbor.; Boschi umidi, Praterie; Mont-Sopras [●] [F M]**

(*Polystichum oreopteris*, *Thelypteris limbosperma*)

Rinvenuta con certezza solo di recente. Alla prima segnalazione, in Del Prete & Tomaselli (1988), sono seguite quelle derivanti dalle indagini sulle Pteridophyta (coord. Bonafede & al.) e altre di singoli ricercatori. La sua presenza è limitata alla fascia più elevata dell'Appennino (Pizzo delle Stecche, Padule di Fiumalbo, Lago Baccio). Poco credibile la antica segnalazione per Montefiorino, pubblicata in Lunardi ex Moggi & Ricceri.

**Oreoselinum Mill. (Apiaceae/ Umbelliferae)**

**Oreoselinum nigrum Delarbre - *Imperatoria apio-montano***

**H scap; Europ.-Caucas.; Prati aridi, Boscaglie; Coll [U] [M-CD]**

(*Peucedanum oreoselinum*)

Decisamente raro nel Modenese, dove è noto per l'area ofiolitica della media Valle del Dragone: M. Calvario (qui segnalato già da Fiori e da Lunardi) e Poggio Bianco Dragone.

## **Origanum L. (Lamiaceae/Labiatae)**

**Origanum vulgare L. - *Origano comune***  
**H scap; Eurasiat.; Cespuglieti, Prati aridi; Pian-Coll (Mont)**

## **Orlaya Hoffm. (Apiaceae/Umbelliferae)**

**Orlaya daucoides (L.) Greuter - *Lappola minore***  
**T scap; Stenomedit.; Incolti aridi, Campi; (Pian) Coll [U] [F-CD M-CD]**

(*Caucalis daucoides*, *Daucus platycarpus*, *O. kochii*, *O. platycarpa*)

Anticamente molto segnalata, è oggi confermata nel Modenese in una sola località: Sassomorello.

**Orlaya grandiflora (L.) Hoffm. - *Lappola bianca***  
**T scap; S-Europ.-Sudsib.; Rudereti, Scarpate aride; Coll [F]**

(*D. grandiflorus*)

Nota per rinvenimenti recenti nelle località: Gaiato, Val Tiepido, Varana, Sassomorello e La Casona.

*Orlaya kochii* → *Orlaya daucoides*

*Orlaya platycarpa* → *Orlaya daucoides*

## **Ornithogalum L. (Hyacinthaceae)**

**Ornithogalum gussonei Ten. [?]**

(*O. tenuifolium*)

**Antiche:** Mori (Contrib.); Vaccari (Herb.).

Secondo le acquisizioni più recenti [Garbari & al. (2007)], *O. gussonei* è specie decisamente meridionale, presente solo in Puglia e Sicilia e da confermare per la Calabria. I riferimenti qui elencati sono quindi da riferire ad altre entità.

*Ornithogalum luteum* → **Gagea lutea**

*Ornithogalum narbonense* → **Loncomelos narbonensis**

*Ornithogalum pyramidale* → **Loncomelos brevistylus**

*Ornithogalum pyrenaicum* → **Loncomelos pyrenaicus**

*Ornithogalum pyrenaicum* var. *sphaerocarpum* →

**Loncomelos pyrenaicus subsp. sphaerocarpus**

*Ornithogalum tenuifolium* → **Ornithogalum gussonei**

**Ornithogalum umbellatum L. - *Latte di Gallina comune***

**G bulb; Eurimedit.; Campi, Bordi di vie; Pian-Coll**

## **Orobanche L. (Orobanchaceae)**

Genere poco noto e rilevato; molti rinvenimenti sono solo recenti e la distribuzione conosciuta delle singole specie è spesso limitata a una sola località; tuttavia questa situazione spesso non riflette una effettiva rarità quanto la scarsità di informazioni.

**Orobanche alba Stephan ex Willd. - *Succiamele del Serpillo***

**T par; Eurasiat.; Pianta parassita; Coll-Mont [U] [F-CD M-CD]**

(*O. epithimum*)

Parassita su *Thymus* e altre Lamiaceae, piuttosto rara, è stata attualmente rinvenuta nei dintorni del Lago Baccio.

*Orobanche barbata* → **Orobanche minor**

**Orobanche caryophyllacea Sm. - *Succiamele garofanato***

**T par; Subatlant.; Pianta parassita; Coll-Mont [◆]**

(*O. galii*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Lunardi ex Moggi & Ricceri.

*Orobanche coerulea* → **Orobanche purpurea**

**Orobanche crenata Forssk. - *Lupo di Fave, Succiamele delle Fave***

**T par; Eurimedit.-Turani.; Pianta parassita; Coll [◆]**

(*O. speciosa*)

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora).

Tipicamente legata a colture di Leguminose (spec. Fava), è molto rara nell'Emilia continentale, diviene più frequente verso est e in Romagna.

*Orobanche cruenta* e var. *citrina* → **Orobanche gracilis**

**Orobanche elatior Sutton - *Succiamele della Centaurea***

**T par; S-Europ.-Sudsib.; Pianta parassita; Coll [U] [M-CD]**

(*O. fragrans*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora). **Attuali inedite:** Flora RN Sassoguidano; BD DFLS.

Anticamente nota per Montegibbio, è stata rinvenuta a Niviano di Pavullo e nella Riserva Naturale di Sassoguidano, località che ricadono nello stesso elemento della Carta Tecnica Regionale. In Regione è presente anche nel Reggiano (ma mancano conferme recenti). Le località qui segnalate sono quindi le sole accertate attualmente per l'Emilia.

*Orobanche epithimum* → **Orobanche alba**

*Orobanche fragrans* → **Orobanche elatior**

*Orobanche fragrantissima* → **Orobanche lutea**

*Orobanche galii* → **Orobanche caryophyllacea**

**Orobanche gracilis Sm. - *Succiamele rossastro***

**T par; Europ.-Caucas.; Pianta parassita; (Pian) Coll-Mont [F-CD]**

(*O. cruenta* e var. *citrina*)

**Orobanche hederæ Duby - *Succiamele dell'Edera***

**T par; Eurimedit.; Pianta parassita; Pian-Coll [★] [F-CD]**

**Attuali inedite:** Alessandrini A. (ined.); Ferrari P. (ined.); Flora RN Sassoguidano; BD DFLS; IBC (BioItaly); Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina).

Piuttosto diffusa, ma rilevata solo di recente; a giudicare dall'incremento dei rinvenimenti, sembra in forte espansione nell'area emiliana.

**Orobanche lutea Baumg. - *Succiamele prataiolo***

**T par; Centro-Europ.; Pianta parassita; Pian-Coll [U] [F M-CD]**

(*O. fragrantissima*, *O. rubens*)

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora); Gibelli & Pirota (Supplem.); Herb. Mutin.; Vaccari

(Herb.). **Attuali inedite:** Flora RN Salse di Nirano. Attualmente nota nel Modenese solo per la Riserva Naturale delle Salse di Nirano, ma certamente più diffusa.

**Orobanche minor Sm. - *Succiamela minore***

**T par; Paleotemp.; Pianta parassita; Pian-Mont**

(O. barbata)

Non particolarmente rara, risulta confermata solo nei dintorni di S. Prospero e a Sassomassiccio, ma di sicuro è molto più diffusa.

Orobanche mutellii → **Phelipanche mutellii**

Orobanche purpurea → **Phelipanche purpurea**

Orobanche ramosa → **Phelipanche ramosa**

**Orobanche rapum-genistae Thuill. - *Succiamela maggiore***

**T par; Subatlant.; Pianta parassita; Coll-Mont [U] [M-CD]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Lunardi ex Moggi & Ricceri. **Attuali inedite:** BD DFLS.

Parassita su Ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius*) e affini, è stata rinvenuta al Monzone presso Pavullo.

**Orobanche reticulata Wallr. - *Succiamela del Cardo***

**T par; Centro-Europ.; Pianta parassita; (Mont.) Sopras [★ U] [F M-CD]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Rinvenuta, nuova per l'Emilia-Romagna, sul Monte Cimone. In precedenza accertata per numerose regioni italiane del Nord, Centro e Sud. L'identità è stata confermata dal Dr. Giulio Corazzi (Roma), specialista del Genere.

Orobanche rubens → **Orobanche lutea**

Orobanche speciosa → **Orobanche crenata**

**Orobanche variegata Wallr. - *Succiamela screziato***

**T par; W-Stenomedit.; Pianta parassita; Mont [★ U] [M-CD]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Molto rara in Regione. Rinvenuta, nuova per il Modenese, a Roccapelago.

Orobis albus → **Lathyrus pannonicus**

Orobis albus var. versicolor → **Lathyrus pannonicus subsp. varius**

Orobis albus var. angustissimus → **Lathyrus pannonicus**

Orobis albus var. versicolor → **Lathyrus pannonicus subsp. varius**

Orobis luteus → **Lathyrus laevigatus subsp. occidentalis**

Orobis niger → **Lathyrus niger**

Orobis tuberosus → **Lathyrus tuberosus**

Orobis variegatus → **Lathyrus venetus**

Orobis vernus → **Lathyrus vernus**

**Orthilia Raf. (Ericaceae)**

**Orthilia secunda (L.) House - *Piroletta pendula***

**Ch rept; Circumbor.; Boschi (pref. Conifere); Mont [◆]**

(Pyrola secunda)

**Antiche:** Herb. D. Riva (NAP); Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Piuttosto rara in Emilia, trattandosi di specie che vive in ambiente forestale su humus acidi; recentemente ha ampliato la sua presenza in relazione alla forte diffusione di rimboschimenti di *Pinus*. Mancano conferme recenti per il Modenese.

**Oryza L. (Poaceae/Gramineae)**

*Oryza clandestina* → **Leersia oryzoides**

**Oryza sativa L. - *Riso***

**T scap; Pian [C Xcs A]**

Un tempo più diffuse, alcune quadre di risaia sono tuttora presenti nel Carpigiano e presso Novi. Le attuali tecniche di coltivazioni limitano al minimo la presenza di commensali.

**Ostrya Scop. (Betulaceae)**

**Ostrya carpinifolia Scop. - *Carpino nero, Carpinella***

**P caesp; Circumbor.; Boschi; Coll-Mont [F-CD]**

(O. vulgaris)

*Ostrya vulgaris* → **Ostrya carpinifolia**

**Oxalis L. (Oxalidaceae)**

**Oxalis acetosella L. - *Acetosella dei boschi***

**G rhiz; Circumbor.; Boschi (acidof.); Coll-Mont [F-CD]**

**Oxalis articulata Savigny - *Acetosella rizomatosa***

**G rhiz; Coltivi, Orti, Lungo le strade; Coll [C X ★]**

**Attuali inedite:** Flora RN Salse di Nirano; Sirotti (Nirano; ined.).

Coltivata nei giardini come pianta da bordura, di rado si naturalizza.

**Oxalis corniculata L. - *Acetosella dei campi***

**Ch rept; Eurimedit.; Rudereti, Marciapiedi; Pian-Coll**

Molto diffusa anche in ambiente urbano. Accertata di recente a San Prospero e alle Casse del Secchia, ma di certo molto più diffusa.

**Oxalis dillenii Jacq. - *Acetosella di Dillenius***

**H scap; Rudereti, Marciapiedi; Pian [X ★]**

**Attuali inedite:** Flora RN Casse Secchia.

Esotica poco osservata e segnalata solo di recente in Emilia. Nota nel Modenese solo per le Casse del Secchia, ma di sicuro più diffusa.

*Oxalis fontana* → **Oxalis stricta**

**Oxalis stricta L. - *Acetosella delle fonti***

**H scap; Rudereti, Marciapiedi; Pian [X]**

(O. fontana)

## P

### **Paeonia L. (Paeoniaceae)**

**Paeonia officinalis L. subsp. arietina (G. Anderson) N.G. Passal.**

**G rhiz; Boschi luminosi, Margini; Coll-Mont [F F-E]**

(P. "peregrina"; P. "officinalis")

L'identità delle popolazioni dell'Emilia viene provvisoriamente ricondotta a *P. officinalis* subsp. *officinalis* in Passalacqua & Bernardo (Paeonia). Successivamente Passalacqua & De Giuseppe (2009) ne stabiliscono la collocazione in *P. arietina*, che è caratterizzata dai frutti fortemente ripiegati in modo da "somigliare alle corna di un ariete", da cui il nome della specie. Qui vanno quindi ricondotte tutte le precedenti segnalazioni di *Paeonia* del Modenese.<sup>3</sup> Per completezza, va rammentato che il primo riconoscimento per l'Italia si trova nel recente lavoro di Hong & al. (2008), dove tra l'altro viene citato un campione di *P. arietina* (sub *P. peregrina*) proveniente dalla "Prov. di Modena".

Paeonia "officinalis" → **Paeonia officinalis subsp. arietina**

Paeonia "peregrina" → **Paeonia officinalis subsp. arietina**

### **Paliurus Mill. (Rhamnaceae)**

Paliurus aculeatus → **Paliurus spina-christi**

Paliurus australis → **Paliurus spina-christi**

**Paliurus spina-christi Mill. - Marruca, Spino-gatto**

**P caesp; SE-Europ.; Siepi; Arbusteti; Pian-Coll [F-CD]**

(P. aculeatus, P. australis)

Arbusto spinoso coltivato per siepi difensive e attualmente naturalizzato su sponde di fossi e in siepi spontanee anche in pianura. Probabilmente nell'Italia continentale la sua presenza deriva da antica introduzione.

**Pallenis (Cassini) Cassini in F. Cuvier (Asteraceae/Compositae)**

**Pallenis spinosa (L.) Cass. subsp. spinosa - Asterisco spinoso**

**T scap; Eurimedit.; Prati aridi, Rudereti; Coll [↓] [F-CD]**

(*Asteriscus spinosus*)

Nel Modenese è piuttosto rara; rinvenuta di recente a Fiorano e Montardone.

### **Panicum L. (Poaceae/Gramineae)**

**Panicum capillare L. - Panico capillare**

**T scap; Colture di cereali, Bordi di vie, Alvei; Pian-Coll [X]**

*Panicum crus-galli* (crux-galli) → **Echinochloa crusgalli**

**Panicum dichotomiflorum Michx. - Panico delle risaie**

**T scap; Alvei, Luoghi umidi sabbiosi; Pian [X ★]**

**Attuali inedite:** Flora RN Casse Secchia; BD DFSL.

Segnalato per la prima volta per l'Emilia in Alessandrini & Branchetti (Regg.), è stato successivamente rinvenuto in diverse altre aree. Nel Modenese, dove non era finora conosciuto, è stato rinvenuto a Sassuolo (Via Secchia), alle Casse del Secchia e al cimitero di S. Cataldo; sicuramente molto più diffuso e in espansione.

**Panicum miliaceum L. - Panico coltivato**

**T scap; Ambienti ruderali; Pian [C A ♦]**

Antiche: Herb. Mutin.

Cultivato e sporadicamente naturalizzato; segnalato per "Concimaje di porta San Francesco (Modena)"; mancano conferme recenti.

*Panicum sanguinale* → **Digitaria sanguinalis**

### **Papaver L. (Papaveraceae)**

Genere che in Emilia-Romagna è rappresentato esclusivamente da specie legate all'agricoltura e ad ambienti ruderali; per gran parte si tratta di archeofite, giunte in Europa attraverso la coltivazione dei cereali. Con l'esclusione di *P. rhoeas* (il Papavero comune o Rosolaccio), si tratta di specie in regresso o addirittura scomparse da ampi territori in conseguenza delle modifiche delle tecniche colturali, principalmente per l'uso di diserbanti.

**Papaver argemone L. subsp. argemone - Papavero selvatico**

**T scap; Eurimedit.-Turan.; Rudereti, Coltivi; Coll-Mont [A Ex]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Herb. D. Riva (NAP).

Anticamente molto documentato, ma per una sola località (campi sopra Fiumalbo, alla base del Cimone); oggi non risultano conferme. Quindi, in base ai dati noti, è scomparso dal Modenese.

**Papaver dubium L. - Papavero a clava**

**T scap; Eurimedit.-Turan.; Rudereti, Coltivi; Coll [A]**

Raro e anche poco osservato, è stato rinvenuto di recente in due località: Gaiato e Mulino del Grillo di Frassinoro.

**Papaver rhoeas L. subsp. rhoeas - Papavero comune, Rosolaccio**

**T scap; E-Eurimedit.; Rudereti, Coltivi; Pian-Coll [A] [F-CD]**

**Papaver somniferum L. - Papavero domestico**

**T scap; Coll [C A]**

Cultivato e sporadicamente naturalizzato. Di recente rinvenuto a Pievepelago presso un ruscello.

### **Paradisea Mazzuc. (Asphodelaceae)**

**Paradisea liliastrum (L.) Bertol. - Giglio di San Bruno, Liliastro**

<sup>3</sup> Un cordiale ringraziamento al Dr. Nicodemo Passalacqua per aver messo a disposizione i testi relativi a questa entità prima della pubblicazione.

**G bulb; Orof.-SW-Europ.; Prati, Pascoli soleggiati; Mont-Sopras; Pr [Ex] [F-CD]**

(*Czachia liliastrum*)

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. G.E. Mattei (NAP).

Citata anticamente da Gibelli & Pirotta per Fiumalbo, Foce a Giovo e Ospitaletto; nell'erbario Mattei, conservato a Napoli, sono presenti campioni (sub *Czachia liliastrum*) per Ospitaletto, che però si trova nel versante lucchese dell'Appennino; la sua antica presenza nella zona è citata nel recente lavoro di Arrigoni & al. (2006) sull'Orrido di Botri, dove peraltro si sottolinea la mancata conferma della sua presenza attuale. Oggi questa specie, rarissima in Appennino, sembra scomparsa dal Modenese; in Emilia è accertata solo nel Parmense.

**Parentucellia Viv. (Orobanchaceae)**

**Parentucellia latifolia (L.) Caruel - *Perlina rossiccia***

**T scap; Eurimedit.; Prati aridi; Pian-Coll [F-CD]**

(*Bartsia latifolia*, *Trixago latifolia*)

Piuttosto rara, ma anche poco osservata a causa delle sue piccole dimensioni, questa specie è stata di recente rinvenuta presso Sassuolo e alle Casse del Secchia.

**Parietaria L. (Urticaceae)**

Parietaria diffusa → *Parietaria judaica*

Parietaria erecta → *Parietaria officinalis*

**Parietaria judaica L. - *Vetriola minore***

**H scap; Eurimedit.-Macaron.; Muri, Rupi; Pian-Coll**

(*P. diffusa*)

**Parietaria officinalis L. - *Vetriola comune***

**H scap; Europ.-Caucas.; Muri, Rupi, Boschi pingui; Pian-Mont [F-CD]**

(*P. erecta*)

**Paris L. (Melanthiaceae)**

**Paris quadrifolia L. - *Uva di Volpe***

**G rhiz; Eurasiat.; Boschi, Prati umidi; Coll-Mont [F]**

**Parnassia L. (Parnassiaceae)**

**Parnassia palustris L. subsp. palustris - *Parnassia***

**H scap; Eurosib.; Sorgenti, Prati umidi; Mont-Sopras [F-CD]**

**Parthenocissus Planch. (Vitaceae)**

**Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch. - *Vite del Canada comune***

**P lian; Giardini, Incolti; Pian-Coll [C X]**

Coltivata e naturalizzata in ambienti ruderali umidi soprattutto in ambiente urbano, ma rinvenuta anche negli alvei di Panaro e Secchia.

**Paspalum L. (Poaceae/Gramineae)**

**Paspalum distichum L. - *Panico acquatico***

**G rhiz; Subcosmop.; Alvei, Luoghi umidi sabbiosi, Rive; Pian-Coll [X ●] [F-CD]**

(*P. paspaloides*)

Attuali edite: Bonafede & al. (Marsilea); inedite: Alessandrini (ined.); Flora RN Casse Secchia; BD DFSL; Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina).

È pianta che negli ultimi decenni si è ampiamente diffusa in ambienti ripari sia artificiali (vasche per allevamento di pesci, canali, margini di risaia) che naturali (alvei fluviali). È stato rinvenuto a Collegara, Casse del Secchia, S. Clemente, Fossoli, Le Partite di Mirandola e nel Parco dei Sassi di Roccamalatina.

*Paspalum paspaloides* → *Paspalum distichum*

*Passerina annua* → *Thymelaea passerina*

*Passerina arvensis* → *Thymelaea passerina*

**Pastinaca L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

**Pastinaca sativa L. subsp. sativa - *Pastinaca comune***

**H bienn; Eurosib.; Prati umidi, Fossi, Bordi di vie; Pian-Coll [F-CD]**

(*Peucedanum sativum*)

**Pedicularis L. (Orobanchaceae)**

**Pedicularis adscendens Schleich. ex Gaudin - *Pedicolare di Barrelier***

**H ros; W-Alpico; Prati subalpini; Sopras [★ U] [M-CD]**

Attuali inedite: Foggi (Analisi).

Rinvenuta al Rondinaio da B. Foggi e C. Ricceri (Firenze) nel 1987. Le stazioni tosco-emiliane costituiscono il limite meridionale di presenza in Italia.

**Pedicularis cenisia Gaudin - *Pedicolare del Moncenisio***

**H ros; Alp.-App.; Prati aridi (calc.); Sopras [★ U] [M-CD]**

Attuali inedite: Foggi (Analisi).

Storicamente nota nell'alto Appennino emiliano solo per il Parmense, è stata rinvenuta in alcune altre località anche in altre province, elencate in Foggi (Analisi). Nel Modenese è stata trovata al Rondinaio da B. Foggi e C. Ricceri (Firenze) nel 1987. Le stazioni emiliane costituiscono il limite meridionale di presenza in Italia.

**Pedicularis comosa L. subsp. comosa - *Pedicolare chiomosa***

**H scap; Orof.-S-Europ.; Prati aridi subalpini; Sopras [● U] [M-CD]**

Attuali edite: Del Prete & al. (Parco). Attuali inedite: BD DFSL; Rossi & Tomaselli (Trif.-Festuc.).

Nell'Appennino emiliano è rarissima; una delle poche località si trova nel Modenese: parete nord Monte Spigolino.

**Pedicularis tuberosa L. - *Pedicolare zolfina***

**H ros; Orof.-SW-Europ.; Prati, Brughiere; Mont-Sopras [F-CD]**

Le popolazioni emiliane presentano caratteri intermedi



con *P. adscendens*, come fatto notare da Pignatti (1982) e da Arrigoni & al. (2006).

## Peplis L. (Lythraceae)

**Peplis portula L. - *Salcerella erba-portula***

**T rept; S-Europ.-Sudsub.; Fanghi; Mont [Ex]**

Antiche: Herb. Mutin.

Specie di ambienti umidi, rara e sporadica. Documentata "In turfosis circa Lacum di Pratignano" nell'Erbario modenese, ma il dato era rimasto inedito; il campione è stato individuato grazie alla schedatura operata da L. Ronconi (coord. C. Del Prete). La presenza attuale nel Modenese è possibile, ma da confermare, trattandosi di specie a ciclo annuale, di difficile avvistamento e di ambienti umidi molto disturbati.

*Peristylus viridis* → *Coeloglossum viride*

## Persicaria (L.) Miller (Polygonaceae)

*Persicaria alpina* → *Aconogonum alpinum*

**Persicaria amphibia (L.) Delarbre - *Poligono anfibio***

**G rhiz; Subcosmop.; Acque calme, Rive; Pian (Coll) Mont**

(*Polygonum amphibia*)

Rinvenuta di recente nel Mirandolese, Carpi e, nella fascia montana, al Lago Cavo (qui, presente nella forma terrestre, fu rinvenuta anche da Lunardi). Anticamente nota anche per Pavullo, ma probabilmente scomparsa.

**Persicaria decipiens (R. Br.) K.L. Wilson - *Poligono seghettato***

**H scap; Subcosmop.; Fanghi, Pantani; Pian [★ U] [M-CD]**

(*Polygonum salicifolium*)

Attuali inedite: Flora RN Casse Secchia.

Registrata per l'Emilia-Romagna in Conti & al. (Checklist); questa è una delle poche località di presenza note.

**Persicaria dubia (Stein.) Fourr. - *Poligono mite***

**T scap; Europ.-Caucas.; Ambienti umidi, Fanghi; Pian-Coll**

(*Polygonum mite*)

**Persicaria hydropiper (L.) Delarbre - *Poligono pepe d'acqua***

**T scap; Circumbor.; Ambienti umidi, Fanghi; Pian-Coll**

(*Polygonum hydropiper*)

Piuttosto rara, è stata rinvenuta di recente a Marzaglia, Manzolino e Colombarone.

**Persicaria lapathifolia (L.) Delarbre - *Poligono nodoso***

**T scap; Paleotemp.; Rudereti; Pian-Coll**

(*Polygonum lapathifolium* e var. *tomentosum*)

**Persicaria maculosa (L.) Gray - *Poligono persicaria***

**T scap; Subcosmop.; Rudereti, Campi; Pian-Mont**

(*Polygonum persicaria*)

**Persicaria minor – *Poligono minore***

**T scap; Subcosmop.; Ambienti umidi, Fanghi; Pian [★ U] [M-CD]**

(*Polygonum minus*)

Attuali inedite: Flora RN Casse Secchia.

Accertata finora solo alle Casse d'espansione del Secchia.

## Petasites Mill. (Asteraceae/Compositae)

**Petasites albus (L.) Gaertn. - *Farfaraccio bianco***

**G rhiz; Orof. Centro-Europ.; Boschi umidi; Pian-Mont [F-CD]**

(*Tussilago alba*)

**Petasites fragrans (Vill.) C. Presl - *Farfaraccio vaniglione***

**G rhiz; Eurimedit.; Rudereti; Pian [C Xcs] [F-CD]**

Un tempo coltivato e nel Modenese rinvenuto spontaneizzato nelle sponde dei fontanili. Attualmente è nota per Formigine; la presenza sembra in regresso. Una ricca popolazione vive nell'Orto Botanico di Modena.

**Petasites hybridus (L.) G. Gaertn., B. Mey. & Scherb. subsp. hybridus - *Farfaraccio maggiore***

**G rhiz; Eurasiat.; Boscaglie umide, Rive; Pian-Mont [F-CD]**

(*P. officinalis*, *P. vulgaris*)

*Petasites officinalis* → *Petasites hybridus* subsp. *hybridus*

*Petasites vulgaris* → *Petasites hybridus* subsp. *hybridus*

## Petrorhagia L. (Caryophyllaceae)

**Petrorhagia prolifera (L.) P.W. Ball & Heywood - *Garofanina annuale***

**T scap; Eurimedit.; Prati aridi, Rudereti; Pian-Coll [F-CD]**

(*Dianthus prolifer*, *Tunica prolifera*, *Tunica saxifraga* var. *rigida*)

**Petrorhagia saxifraga (L.) Link subsp. saxifraga - *Garofanina spaccasassi***

**H caesp; Eurimedit.; Prati aridi; Pian-Coll**

(*Tunica saxifraga*)

Poco segnalata, anche se non particolarmente rara; è nota per: Tre Torri di Medolla, Casse del Secchia, Marzaglia, Sassuolo e al Pescale.

## Petroselinum Hill (Apiaceae/Umbelliferae)

**Petroselinum crispum (Mill.) Fuss - *Prezzemolo***  
**H scap; Incolti, Orti; Coll [C Xcs ♦]**

(*P. hortense*, *P. sativum*)

Antiche: Vaccari (Vegetaz.).

Il Prezzemolo è ben noto come pianta ortense. Evidentemente il Vaccari aveva rinvenuto individui naturalizzati.

*Petroselinum hortense* → *Petroselinum crispum*

*Petroselinum sativum* → *Petroselinum crispum*

**Petroselinum segetum (L.) W.D.J. Koch -  
*Prezzemolo dei campi***

**T scap; W-Europ. (Atl.); Campi; Coll [Ex]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora).

Rarissimo (nel Modenese citato per le Colline di Sassuolo) e non segnalato di recente nelle pochissime località italiane in cui era conosciuto.

**Peucedanum L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

Peucedanum alsaticum → **Xanthoselinum venetum**

Peucedanum austriacum → **Pteroselinum austriacum**  
subsp. austriacum

Peucedanum cervaria e var. latifolium → **Cervaria rivinii**

**Peucedanum officinale L. subsp. officinale -  
*Imperatoria finocchio-porcino***

**H scap; Eurosib.; Prati aridi, Radure; Coll**

Piuttosto raro in Emilia. Nel Modenese è noto per la val Tiepido, Allegara e Prignano. Rinvenuto da Vaccari a Pigneto e alla selva di Pujanello.

Peucedanum oreoselinum → **Oreoselinum nigrum**

Peucedanum ostruthium → **Imperatoria ostruthium**

Peucedanum palustre → **Thyselinum palustre**

Peucedanum sativum → **Pastinaca sativa subsp. sativa**

Peucedanum sulcatum → **Pteroselinum austriacum**  
subsp. austriacum

Peucedanum venetum → **Xanthoselinum venetum**

Peucedanum verticillare → **Tommasinia verticillaris**

Phaca astragalina → **Astragalus alpinus**

**Phacelia Juss. (Boraginaceae)**

**Phacelia tanacetifolia Benth. - *Phacelia***

**T scap; Pian-Coll [C Xcs ★]**

Attuali inedite: BD DFLS.

Coltivata come ornamentale e di interesse apistico; è stata rinvenuta naturalizzata a S. Clemente, Marzaglia e Maserno.

Phalangium liliago → **Anthericum liliago**

**Phalaris L. (Poaceae/Gramineae)**

Genere piuttosto difficile e ricco di specie. Non è da escludere che per alcune specie non confermate le antiche segnalazioni derivino da confusione con specie simili.

**Phalaris arundinacea L. subsp. arundinacea -  
*Scagliola palustre***

**He; Circumbor.; Rive, Luoghi umidi; Pian-Coll**

(Typhoides arundinacea)

**Phalaris brachystachys Link - *Scagliola cangiante***

**T scap; Stenomedit.; Campi; Pian-Coll [◆]**

Antiche: Mori (Contrib.); Vaccari (Herb.).

Segnalata anticamente per San Faustino e Nirano; mancano conferme recenti della presenza.

**Phalaris caerulescens Desf. - *Scagliola cangiante***

**H caesp; Stenomedit.; Incolti, Margini dei campi, Margini delle vie; Pian-Coll [★]**

Attuali inedite: Flora RN Salse di Nirano; BD DFLS.

Finora non nota per il Modenese, dove è stata rinvenuta nelle seguenti località: Ris. Nat. Salse di Nirano, Fossalta di Modena e Collegara.

**Phalaris canariensis L. - *Scagliola comune***

**T scap; Eurimedit.; Macerie, Rudereti, Margini; Pian-Coll [X]**

Attualmente nota per Cerreto di Serramazzoni, Marzaglia e Mulino del Grillo di Frassinoro.

**Phalaris minor Retz. - *Scagliola minore***

**T scap; Subtrop.; Bordi di vie, Incolti; Pian-Coll [◆]**

Antiche: Mori (Contrib.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

Segnalata anticamente "Fra i seminati d'orzo sotto le mura di Modena" e "nei colli alla forcella del Guerro"; non rinvenuta di recente.

**Phalaris truncata Guss. - *Scagliola troncata***

**H caesp; S-Eurimedit.; Bordi di vie, Campi; Coll [★] [F-CD]**

Attuali inedite: Flora RN Salse di Nirano; BD DFLS.

Accertata, nuova per il Modenese, alla Ris. Nat. Salse di Nirano e Rocca S. Maria.

**Phedimus Rafinesque (Crassulaceae)**

**Phedimus spurium (M.Bieb.) 't Hart in 't Hart & Egli - *Borracina caucasica***

**Ch succ; Europ.-Caucas.; Muri, Incolti aridi; Coll [C Xcs ●]**

(Sedum spurium)

Attuali edite: Gallo & Bracchi (Crassul.); inedite: BD DFLS.

Coltivato per bordure in giardini rocciosi, è naturalizzato su muri a secco a Pievepelago e a La Verna di Montefiorino.

**Phegopteris (K. Presl) Fée**

(Thelypteridaceae)

**Phegopteris connectilis (Michx.) Watt - *Felce dei Faggi***

**G rhiz; Circumbor.; Macereti, Boschi; Mont-Sopras**

(Ph. polypodioides, Polypodium phegopteris)

Phegopteris polypodioides → **Phegopteris connectilis**

Phelipea mutelii → **Phelipanche mutelii**

**Phelipanche Pomel (Orobanchaceae)**

**Phelipanche mutelii (F.W. Schultz) Reut. - *Succiamele di Mutel***

**T par; Pianta parassita; Pian-Coll [◆]**

(Orobanche mutelii; Phelipea mutelii)

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

La attuale presenza è da confermare; il mancato rinvenimento può peraltro derivare da insufficiente attenzione da parte degli attuali esploratori della flora modenese.

**Phelipanche purpurea (Jacq.) Soják - Succiamele azzurro**

**T par; S-Europ.-Sudsib.; Pianta parassita; Coll [♦]**

(Orobanche coerulea, Orobanche purpurea)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora). **Attuali edite:** ? Del Prete & Tomaselli (1988).

La segnalazione per l'area del Rondinaio sembra poco verosimile per questa specie di indole steppica. Da ricercare per confermarne la presenza.

**Phelipanche ramosa (L.) Pomel - Succiamele ramoso**

**T par; Paleotemp.; Pianta parassita; Pian-Coll [U] [M-CD]**

(Orobanche ramosa, Philipea ramosa)

Parassita su piante coltivate, soprattutto annuali; piuttosto rara; attualmente nota solo per la Ris. Nat. Salse di Nirano.

**Philadelphus Gaertner (Hydrangeaceae)**

**Philadelphus coronarius L. - Fior d'angelo, Gelsomino della Madonna, G. dei frati**

**NP; Coll-Mont [C]**

**Antiche:** Herb. Mutin.; Lunardi ex Moggi & Ricceri. È noto solo allo stato coltivato.

Philipea → **Phelipanche**

**Phleum L. (Poaceae/Gramineae)**

**Phleum alpinum L. - Codolina alpina**

**H caesp; Orof.-S-Europ.; Prati, Pascoli; Mont-Sopras**

Phleum asperum → **Phleum paniculatum**

**Phleum bertolonii DC. - Codolina di Bertoloni**

**H caesp; Eurimedit.; Prati; Coll [★]**

**Attuali inedite:** Flora RN Salse di Nirano; Flora RN Sassoguidano; BD DFSL.

Nuovo per la flora modenese; è stato rinvenuto nella Ris. Nat. Salse di Nirano e a Sassoguidano.

Phleum boehmeri → **Phleum phleoides subsp. phleoides**  
Phleum bulbosum → **Phleum pratense**

**Phleum hirsutum Honck. subsp. ambiguum (Ten.) Tzvelev - Codolina irsuta**

**G rhiz; Orof.-SE-Europ.-Cauc.; Prati aridi; Coll [★ U] [M-CD]**

(“Ph. michelii”)

**Antiche:** [sub *Ph. hirsutum*] Lunardi ex Moggi & Ricceri; [sub *Ph. michelii*] Fiori (Masso). **Attuali inedite:** [sub *Ph. hirsutum*] IBC (Bioitaly); BD DFSL.

Il rinvenimento della subsp. *ambiguum* al M. Calvario rende necessario riconsiderare l'identità delle segnalazioni precedenti, sub *Ph. hirsutum*; da sottolineare che tutte le fonti segnalano rinvenimenti al Calvario; in IBC (Bioitaly) è citato anche per Poggio Bianco Dragone e in Lunardi ex Moggi & Ricceri viene segnalato anche per Sasso del Corvo. Trattandosi di località piuttosto vicine e tutte ofiolitiche, è verosimile che tutte le segnalazioni precedenti siano relative a questa subsp.; resta quindi da confermare la presenza della subsp. nominale.

Phleum michelii → **Phleum hirsutum**

**Phleum paniculatum Huds. - Codolina lima**

**T scap; Eurimedit.; Prati aridi; (Pian) Coll**

(*Ph. asperum*)

Anticamente accertato per diverse località; oggi è noto solo per Poggio Bianco Dragone.

**Phleum phleoides (L.) H. Karst. subsp. phleoides - Codolina nuda**

**H caesp; Eurosib.; Prati aridi; Coll**

(*Ph. boehmeri*)

In base alle conoscenze disponibili, nel Modenese è presente esclusivamente su ofioliti.

**Phleum pratense L. - Codolina comune**

**H caesp; Circumbor.; Prati, Pascoli; Pian-Mont**

(*Ph. bulbosum*)

Phleum pratense var. *alpinum* → **Phleum alpinum**

**Phragmites Adans. (Poaceae/Gramineae)**

**Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud. - Cannuccia di palude, Cannuccia d'acqua**

**G rhiz; Subcosmop.; Prati umidi, Paludi, Rive; Pian-Mont [F-CD]**

(*Arundo phragmites*, *Ph. communis*)

Phragmites *communis* → **Phragmites australis**

**Phyllitis Hill (Aspleniaceae)**

**Phyllitis scolopendrium (L.) Newman subsp. scolopendrium - Lingua cervina, Scolopendria comune**

**H ros; Circumbor.; Rupi e Boschi umidi, Imboccatura di grotte; Pian-Coll; Pr [F M]**

(*Scolopendrium officinarum*, *Scolopendrium vulgare*)

Felce piuttosto rara e protetta. Grazie alle accurate ricerche per la realizzazione dell'Atlante delle Pteridofite (Bonafede & al., 2001) è stata rinvenuta anche in pianura su vecchi muri posti a nord con stillicidio o in pozzi. Quest'ultimo ambiente è minacciato dalla messa in opera di coperture che impediscono alla luce di penetrare; per scongiurare questa minaccia sarebbe sufficiente l'uso di inferriate che garantiscano la sicurezza senza modificare le caratteristiche ecologiche del pozzo (Bonafede & al., 1995).

**Physalis L. (Solanaceae)**

**Physalis alkekengi L. - Palloncini, Alchechengi comune**

**H scap; Eurasiat.; Boschi, Margini; Pian-Coll [F-CD]**

**Physospermum Cusson (Apiaceae/ Umbelliferae)**

Physospermum *aquilegifolium* → **Physospermum cornubiense**

**Physospermum cornubiense (L.) DC. - Fisospermo di Cornovaglia**  
**H scap; Eurimedit.-Atl.; Boschi; Coll-Mont**  
(*Danaa cornubiensis*, *Ph. aquilegifolium*)

### **Phyteuma L. (Campanulaceae)**

*Phyteuma halleri* → *Phyteuma ovatum*

**Phyteuma hemisphaericum L. - Raponzolo alpino**  
**H scap; Orof.-SW-Europ.; Prati; Mont-Sopras**

*Phyteuma* "michelii" → *Phyteuma scorzonerifolium*

**Phyteuma orbiculare L. - Raponzolo orbiculare**  
**H scap; Orof.-S-Europ.; Prati anche aridi; Mont-Sopras**

**Phyteuma ovatum Honck. subsp. pseudospicatum Pignatti - Raponzolo plumbeo**  
**H scap; Boschi chiari, Cespuglieti, Prati; Mont-Sopras**

(*Ph.* "halleri")

Le segnalazioni antiche sono tutte per la specie, ma sono state attribuite a questa subsp., che è l'unica presente nell'Appennino emiliano. Rinvenuta di recente alle Maccherie, ai Prati di S. Geminiano e al Sasso Tignoso.

**Phyteuma scorzonerifolium Vill. - Raponzolo a foglie di Scorzonera**

**H scap; Alp.-App.; Cespuglieti, Prati; Mont-Sopras [F-CD]**

(*Ph.* "michelii" e var. *angustissimum*)

Qui, in base all'esame dei campioni conservati nell'Erbario modenese, sono da riferire le antiche segnalazioni di *Ph. michelii*.

**Phyteuma spicatum L. - Raponzolo giallo**

**H scap; Centro-Europ.; Boschi, Margini; Mont-Sopras [F-CD]**

Attualmente segnalato a Serralta, Libro Aperto, M. Cervarola e S. Geminiano.

*Phyteuma spicatum* var. *ochroleucum* → *Phyteuma spicatum*

### **Phytolacca L. (Phytolaccaceae)**

**Phytolacca americana L. - Cremesina Uva-turca, Uva da colorare**

**G rhiz; Rudereti, Macerie; Pian-Coll [X]**

(*Ph. decandra*)

Piuttosto diffusa anche se poco segnalata in ambienti urbani. È nota per Cavezzo e S. Donnino, ma è sicuramente più diffusa e in espansione.

*Phytolacca decandra* → *Phytolacca americana*

### **Picea A. Dietr. (Pinaceae)**

**Picea abies (L.) H. Karst. - Abete rosso, Peccio**  
**P scap; Eurosib.; Faggete, relittuale; Coll-Mont [C] [F-CD]**

(*Picea excelsa*, *Pinus picea*)

Nell'Appennino modenese è attualmente presente solo come coltivato. È ben noto e molto vicino il "Pigelleto Chiarugi" dell'Abetone, importante pecceta relittuale che costituisce il più ampio popolamento di Abete rosso dell'Appennino.

*Picea excelsa* → *Picea abies*

### **Picnomon Adans. (Asteraceae/Compositae)**

**Picnomon acarna (L.) Cass. - Cardo spinobianco**

**H scap; Stenomedit.; Campi, Rudereti; Pian-Coll [◆]**

(*Cirsium acarna*, *Cnicus acarna*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Herb. D. Riva (NAP); Herb. G.E. Mattei (NAP); Flora Ital. Exsicc.

Segnalato per diverse località collinari fino agli inizi del XX sec. Non sono noti accertamenti successivi.

*Picridium vulgare* → *Reichardia picroides*

*Picris echioides* → *Helminthotheca echioides*

### **Picris L. (Asteraceae/Compositae)**

**Picris hieracioides L. - Aspraggine comune**

**H scap; Eurosib.; Prati, Rudereti, Campi; Pian-Coll**

Sono state riferite alla specie tutte le citazioni anche di taxa infraspecifici, debolmente differenziati e di incerta identificazione, con l'esclusione della subsp. *spinulosa* (vedi).

**Picris hieracioides L. subsp. spinulosa (Bertol. ex Guss.) Arcang.**

**H scap; Prati, Rudereti, Campi; Coll [◆]**

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri; Vaccari (Herb.); Vaccari (Vegetaz.).

Rinvenuta anticamente a Villabianca, Puianello e Case Conti presso Piandelagotti. In Conti & al. (Checklist) l'entità non è registrata per la Regione, ma probabilmente per insufficiente attenzione per la specie e la sua variabilità.

### **Pimpinella L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

*Pimpinella alpestris* → *Pimpinella alpina*

**Pimpinella alpina Host - Tragoselino alpino**

**H scap; Prati; Mont-Sopras**

(*P. alpestris*, *P. saxifraga* subsp. *hircina*, var. *dissectifolia* e var. *poterifolia*)

*Pimpinella magna* → *Pimpinella major*

**Pimpinella major (L.) Huds. - Tragoselino maggiore**

**H scap; Europ.-Caucas.; Boschi e Prati umidi, Forre ombrose; Pian-Coll**

(*P. magna*)

Un tempo piuttosto diffusa, soprattutto nei dintorni di Modena, oggi appare piuttosto rara. È nota per alcune località nel Parco dei Sassi di Roccamalatina e per Staggia di S. Prospero.

**Pimpinella peregrina L. - *Tragoselino calcatrippa***  
**H bienn; Eurimedit.; Siepi, Rudereti; Coll-Mont [◆]**

**Antiche:** Herb. Mutin.; Gibelli & Pirotta (Flora). Vaccari (Vegetaz.) include questa specie tra quelle che non sono state ritrovate nella località indicata (dintorni di Fiumalbo o Fanano). L'etichetta del campione si riferisce a Fanano, mentre in Gibelli & Pirotta (Flora) si parla (refuso?) di Fiumalbo. Si tratta di pianta termofila, attualmente non confermata per l'Emilia, nota in Regione solo per la fascia collinare della Romagna meridionale.

**Pimpinella saxifraga L. - *Tragoselino comune***  
**H scap; Europ.-Caucas.; Prati aridi, Cespuglieti; Pian-Mont**

Specie piuttosto diffusa e molto segnalata; le antiche citazioni per località altomontane potrebbero essere relative a *P. alpina*.

*Pimpinella saxifraga* subsp. *hircina*, varr. *alpestris*, *dissectifolia* e *poterifolia* → **Pimpinella alpina**  
*Pinardia coronaria* → **Glebionis coronaria**

**Pinguicula L. (Lentibulariaceae)**

**Pinguicula leptoceras Rchb. - *Erba-unta bianca***  
**H ros; Alpico; Prati umidi, Sorgenti; Mont [M]**

Segnalata dapprima da Lunardi per Imbrancamento presso Piandelagotti, attualmente è accertata per Serralta, Le Maccherie e Pizzo dei Sassibianchi. Si tratta della conferma di presenza di questa specie che in Italia raggiunge nell'Appennino emiliano e modenese in particolare il limite meridionale di presenza.

**Pinguicula vulgaris L. - *Erba-unta comune***  
**H ros; Europ.; Prati umidi, Sorgenti, Rupi stillicidiose; Mont-Sopras; Pr [F]**

*Pinguicula vulgaris* var. *leptoceras* → **Pinguicula leptoceras**

**Pinus L. (Pinaceae)**

*Pinus larix* → **Larix decidua**  
*Pinus montana* → **Pinus mugo**

**Pinus mugo Turra - *Pino mugo***  
**P rept; Eurasiat.; Mont-Sopras [C]**

Presente nel Modenese solo come coltivato e talvolta molto diffuso (es. Passo del Colombino circa 1660 m).

**Pinus nigra J.F. Arnold - *Pino nero***  
**P scap; NE-Eurimedit.; Coll-Mont [C]**

Cultivato in impianti che con il trascorrere dei decenni si strutturano in foreste di significativo valore ecologico, tanto da ospitare specie tipiche delle pinete alpine (es. *Goodyera repens*). In alcune localizzazioni si osserva una decisa tendenza alla diffusione spontanea, ma si tratta di casi sporadici.

*Pinus picea* → **Picea abies**

**Pinus pinaster Aiton - *Pino marittimo***  
**P scap; W-Stenomedit.; Coll [C]**

La stazione di M. Predazzo di Prignano di probabile origine artificiale, studiata da Pasquini (*Pinus pinaster*), è tuttora presente, anche con individui nati da seme.

**Pinus sylvestris L. - *Pino silvestre, Pino rosso***  
**P scap; Eurasiat.; Ambienti luminosi, Margini di querceti; Coll [F-CD]**

Le popolazioni emiliane di Pino silvestre hanno da tempo attirato l'attenzione degli studiosi. Alcune differenze rispetto alle popolazioni alpine vengono messe in evidenza da Antonaroli & Al. (1987): minore lunghezza degli aghi, maggior numero di cotiledoni, ecc. Nell'Emilia, che costituisce il limite meridionale dell'areale italico primario, è presente con certezza dal Parmense (Monte Canate) al Bolognese (Monte Termine, nel gruppo di Monte Salvaro); la maggiore concentrazione si trova nel Reggiano dove, sul M. Beleo, è stato individuato un "bosco da seme". Nel Modenese la sua diffusione è stata favorita anche con impianti forestali negli habitat adatti; è stato così raggiunto il duplice scopo di consolidare i versanti e di tutelare gli ecotipi autoctoni dell'Appennino emiliano.

*Pirola* → **Pyrola**

*Pirus* → **Pyrus**

**Pisum L. (Fabaceae/Leguminosae)**

*Pisum arvense* → **Pisum sativum**

*Pisum elatius* → **Pisum sativum subsp. biflorum**

**Pisum sativum L. - *Pisello***

**T scap; Coltivi, Ambienti antropici; Pian-Mont**  
(*P. arvense*)

Di rado inselvatichito come ad es. a S. Michele dei Mucchietti e alle sorgenti del Rio Torto.

**Pisum sativum L. subsp. biflorum (Raf.) Soldano**

**T scap; Coll-Mont [◆]**

(*P. elatius*)

**Antiche:** Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Corrisponde alla forma spontanea, da cui sono state selezionate le varietà coltivate.

**Pisum sativum L. subsp. sativum - *Pisello***

**T scap [C A]**

Questa è la subsp. coltivata, di rado avventizia.

*Pisum sativum* var. *arvense* → **Pisum sativum subsp. sativum**

*Pisum sativum* var. *elatius* → **Pisum sativum subsp. biflorum**

**Plantago L. (Plantaginaceae)**

**Plantago alpina L. - *Piantaggine delle Alpi***

**H ros; Orof.-SW-Europ.; Pratelli, Detriti; Sopras [F-CD]**

Piuttosto diffusa, ma solo nella limitata area della fascia soprasilvatica.

**Plantago arenaria Waldst. & Kit. - *Piantaggine ramosa***

**T scap; SE-Europ.; Sabbie, Alvei; (Pian) Coll [U] [M-CD]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin. **Attuali inedite:** Alessandrini A. (ined.).

Pianta tipica di ambienti aridi, più frequente su sabbie litoranee. Rarissima nel Modenese, dove è stata

rinvenuta nel Parco dei Sassi di Roccamalatina. Non confermate le antiche segnalazioni per Modena.

**Plantago argentea Chaix - *Piantaggine argentata***  
**H ros; S-Europ.-Sudsib.; Prati aridi; Coll-Sopras**

Nota nelle fonti antiche per diverse località collinari e montane, attualmente è stata rinvenuta solo nel Parco dei Sassi di Roccamalatina e al Lago Baccio.

**Plantago atrata Hoppe subsp. atrata - *Piantaggine nera***

**H ros; Orof.-S-Europ.; Prati; Mont-Sopras [F-CD]**

(*P. montana*)

Sono stati riferiti a questa subsp. anche i dati di *P. atrata* come specie. *P. atrata* e *P. fuscescens* infatti sono sempre state ben distinte in letteratura e quindi è possibile un'attribuzione certa.

**Plantago atrata Hoppe subsp. fuscescens (Jord.) Pilg. - *Piantaggine rossastra***

**H ros; Alp.-App.; Prati; Mont-Sopras [●] [F-CD]**

Attuali edite: Tomaselli & al. (Analisi); inedite: Foggi (Analisi).

Rinvenuta, sia in base a campioni antichi inediti che a segnalazioni attuali, in diverse località altomontane.

**Plantago coronopus L. subsp. coronopus - *Piantaggine barbatella***

**T scap; Eurimedit.; Incolti aridi, Prati salmastri; Pian [U] [F-CD M-CD]**

Segnalata anticamente a Fiumalbo, è pianta soprattutto litoranea, ma a volte la si rinviene anche all'interno; nel Modenese accertata di recente presso Vignola.

*Plantago cynops* → **Plantago sempervirens**

**Plantago holosteum Scop. - *Piantaggine a foglie carenate***

**H ros; SE-Europ.; Prati aridi (calc.); Mont-Sopras [★] [F-CD]**

Attuali inedite: BD DFLS.

Pianta molto rara e forse in parte confusa con specie affini. La presenza in Regione era da confermare (Conti & al., Checklist). Nel Modenese è stata documentata per le seguenti località, tutte nella parte più elevata della Provincia: Valle dell'Ospitale all'Acquamarcia, Monte Spigolino e Cimoncino.

*Plantago intermedia* → **Plantago major subsp. pleiosperma**

**Plantago lanceolata L. - *Lingua di cane, Piantaggine minore***

**H ros; Eurasiat.; Prati, Rudereti; Pian-Mont [F-CD]**

(*P. lanceolata* varr. *lanuginosa*, *major*, *sphaerostachya*)

**Plantago major L. - *Piantaggine maggiore***

**H ros; Eurasiat.; Rudereti, Calpestii, Fanghi; Pian-Sopras [F-CD]**

Specie estremamente ricca di forme e per la quale sono state descritte molte entità infraspecifiche non di rado controverse e di difficile discernimento. Sono stati pertanto annotati solo i dati generali relativi al livello

specifico. La subsp. *sinuata* non è nota per la Regione.

**Plantago major L. subsp. major - *Piantaggine maggiore***

**H ros; Eurasiat.; Rudereti, Calpestii, Fanghi; Pian-Sopras**

Nonostante manchino segnalazioni, questa è la subsp. più diffusa.

**Plantago major L. subsp. pleiosperma Pilg.**

**H ros/T ros; Luoghi umidi, Sentieri ombrosi; Coll-Mont [◆]**

(*P. intermedia* e var. *pauciflora*)

Antiche: Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Herb. G.E. Mattei (NAP); Vaccari (Vegetaz.); Bertolani Marchetti (Staz. salse).

Certamente presente, ma non osservata.

**Plantago major L. subsp. sinuata (Lam.) Negodi [?]**

Antiche: Pasquini (Montegibbio).

La presenza nel Modenese va confermata. Secondo le fonti più recenti infatti questa subsp. non è nota per la regione.

*Plantago major* varr. *intermedia* e *pauciflora* → **Plantago major subsp. pleiosperma**

**Plantago maritima L. subsp. serpentina (All.) Arcang. - *Piantaggine strisciante***

**H ros; Orof.-S-Europ.; Pratelli aridi, Detriti; Mont-Sopras**

(*P. "maritima"*)

La vera *P. maritima* non è nota nel Modenese, mentre la si rinviene dal Bolognese verso est, in praterie aride collinari soprattutto su caotico eterogeneo; poiché le relative segnalazioni sono tutte per località montane o suprasilvatiche, sono state riferite a *P. serpentina*, che è l'unica accertata nel Modenese per diverse località: Pian Cavallaro, M. Giovo, Campi di Annibale, Cimone e altrove.

**Plantago media L. - *Piantaggine pelosa***

**H ros; Eurasiat.; Rudereti, Prati; Pian-Mont [F-CD]**

*Plantago montana* → **Plantago atrata**

**Plantago sempervirens Crantz - *Piantaggine legnosa***

**Ch suffr; W-Stenomedit.; Pendii aridi, Alvei; Pian-Coll [F-CD]**

(*P. cynops*)

*Plantago serpentina* (e sue forme e varietà) → **Plantago maritima subsp. serpentina**

**Platanthera Rich. (Orchidaceae)**

**Platanthera bifolia (L.) Rich. - *Platantera comune***

**G bulb; Paleotemp.; Boschi, Radure, Prati; (Pian) Coll-Mont; Pr [F-CD]**

*Platanthera bifolia* var. *montana* → **Platanthera chlorantha**

**Platanthera chlorantha (Custer) Rchb. - *Platanthera verdastra***

**G bulb; Eurosib.; Boschi, Radure, Prati; Pian-Mont; Pr [F]**

(*P. bifolia* var. *montana*)

In pianura rivenuta a S. Cesario in località Altolà lungo il Panaro.

**Platanus L. (Platanaceae)**

**Platanus hispanica Mill. ex Münchh. - *Platano comune***

**P scap; Eurimedit.; Pian [C X]**

(*P. hybrida*, *P. occidentalis*)

A volte spontaneizzato in boschi ripari, ma non sembra del tutto naturalizzato, trattandosi di individui non fertili.

*Platanus hybrida* → *Platanus hispanica*

*Platanus occidentalis* → *Platanus hispanica*

**Poa L. (Poaceae/Gramineae)**

**Poa alpina L. subsp. alpina - *Fienarola delle Alpi***

**H caesp; Circumbor.; Prati, Pascoli; Mont-Sopras [F-CD]**

*Poa alpina* var. *badensis* → *Poa badensis*

**Poa angustifolia L.**

**H caesp; Coll [◆]**

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Secondo Pignatti (1982) entità di controverso valore nell'ambito di *P. pratensis*, la cui presenza in Italia è limitata a stazioni aride nelle Alpi; in Conti & al. (Checklist) la presenza italiana viene notevolmente ampliata, ma non è registrata per l'Emilia-Romagna, dove sono note diverse segnalazioni anche inedite, per cui si ritiene che la sua presenza sia ammissibile. Nel Modenese venne segnalata da Lunardi per Piandelagotti, ma non confermata di recente forse solo per insufficiente attenzione da parte degli attuali rilevatori.

**Poa annua L. - *Fienarola annuale***

**T caesp; Cosmop.; Bordi di vie, Ruder, Orti, Alvei; Pian-Sopras**

**Poa badensis Haenke ex Willd. - *Fienarola di Baden* [?]**

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri; Foggi (Analisi).

Si tratta di citazioni tutte piuttosto datate. Secondo Conti & al. (Checklist) non è presente in Regione. Secondo Aeschmann & al. (2004) lo status di presenza in Appennino è da completare con ulteriori studi. Nell'Appennino emiliano (ma finora non nel Modenese) è accertata la presenza di *P. molinerii*, molto affine, nota per ora nel Piacentino e anticamente al Corno alle Scale (Arrigoni & al., 2006).

**Poa bulbosa L. - *Fienarola bulbosa***

**H caesp; Paleotemp.; Prati aridi, Bordi di vie; Pian-Sopras [F-CD]**

**Poa compressa L. - *Fienarola compressa***

**H caesp; Circumbor.; Luoghi umidi (alvei), Luoghi aridi, Bordi di vie; Pian-Coll**

*Poa dura* → *Sclerochloa dura*

**Poa laxa Haenke subsp. laxa - *Fienarola ciondola* [?]**

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri.

In base alle conoscenze attuali (Conti & al. (Checklist)) è presente in Italia lungo l'arco alpino e in Abruzzo.

**Poa nemoralis L. subsp. nemoralis - *Fienarola dei boschi***

**H caesp; Circumbor.; Boschi, Cespuglieti; (Pian) Coll-Mont**

In Regione è accertata solo la subsp. nominale, mentre la subsp. *glaucantha* (Gaudin) Banfi è presente solo in Piemonte e Lombardia, anche se alcune segnalazioni in Gibelli & Pirotta (Flora) e in Herb. Mutin. (sub *Poa nemoralis* var. *caesia*) possono esservi riferite; non è da escludere che la subsp. sia presente, ma trascurata. In attesa di ritrovamenti certi, si preferisce ricondurre le citazioni alla subsp. nominale.

*Poa nemoralis* var. *caesia* → *Poa nemoralis* subsp. *nemoralis* (nota)

*Poa nemoralis* var. *palustris* → *Poa palustris*

**Poa palustris L. - *Fienarola palustre***

**H caesp; Circumbor.; Luoghi umidi, Boschi ripari; Pian-Mont [↓]**

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri. **Attuali edite:** Accorsi & al. (Spettri); **inedite:** Flora RN Casse Secchia. Specie molto rara e in diminuzione; può inoltre essere confusa con entità affini. La presenza non è stata accertata dagli autori di questa Flora e si ritiene che debba essere confermata.

**Poa pratensis L. - *Fienarola dei prati***

**H caesp; Circumbor.; Prati, Pascoli, Ambienti aridi; Pian-Mont**

**Poa pumila Host - *Fienarola piccina* [?]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora).

In Regione questa specie non è accertata; la presenza italiana è limitata ad alcune regioni dell'arco alpino centro-orientale e dell'Appennino centrale.

*Poa rigida* → *Catapodium rigidum*

**Poa supina Schrad. - *Fienarola delle malghe***

**H caesp; Art.-Alp. (Circum-); Vallette nivali; Sopras [● U] [M-CD]**

**Attuali edite:** Rossi & al. (Segnalaz.).

Estremamente rara nell'Appennino emiliano, dove è stata rinvenuta nel Reggiano (gruppo del Cusna) e nel Modenese (Libro Aperto) in Rossi & al. (Segnalaz.).

**Poa sylvicola Guss. - *Fienarola moniliforme***

**H caesp; Eurimedit.; Boschi, Margini; Pian-Coll**

Probabilmente molto diffusa, ma confusa con specie affini (soprattutto *P. trivialis*).

**Poa trivialis L. - *Fienarola comune***

**H caesp; Eurasiat.; Prati, Pascoli; Pian-Mont**

*Poa violacea* → *Bellardiachloa variegata*

*Podospermum canum* → *Scorzonera jacquiniana*

*Podospermum jacquinianum* e var. *integrifolium* → *Scorzonera jacquiniana*

*Podospermum laciniatum* → *Scorzonera laciniata*

*Podospermum laciniatum* var. *integrifolium* → **Scorzonera laciniata**

*Podospermum resedifolium* → **Scorzonera laciniata** subsp. **decumbens**

### **Polanisia Rothm. (Cleomaceae)**

*Polanisia dodecandra* → **Polanisia trachysperma**

**Polanisia trachysperma Torr. & A. Gray - Polanisia**

**T scap; Greti, Rudereti; Pian-Coll [X ●] [F-CD]**

[*Cleome viscosa* (sensu Vaccari, 1941), *P. dodecandra*]

**Antiche:** Vaccari (Herb.); Vaccari (1941, ma sub *Cleome viscosa*). **Attuali edite:** Sturloni (*Polanisia*); **inedite:** Ferrari P. (ined.); BD DFLS; Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina).

In base al riesame dei campioni di Vaccari conservati all'Erbario modenese e in origine attribuiti a *Cleome viscosa* (Vaccari, 1941) è stato accertato che si tratta di *Polanisia trachysperma*. Questo è quindi, per quanto non conosciuto, il primo accertamento italiano di questa esotica, di molto anteriore a quelli riferiti da Chiosi (1968, cit. in Pignatti, 1982, 1: 368). È presente specialmente in ambienti fluviali e attualmente nota nel Modenese per le seguenti località: Casse del Panaro, Torrente Guerro, Modena città, Freto, Collegara, S. Michele dei Mucchiotti, Montese, Zocca.

### **Polycarpon L. (Caryophyllaceae)**

**Polycarpon tetraphyllum (L.) L. - Migliarina a quattro foglie**

**T scap; Eurimedit.; Muri, Bordi di vie, Marciapiedi; Pian**

Nota, per rinvenimenti antichi e attuali, in Modena città per diversi luoghi, negli acciottolati stradali del centro storico.

### **Polycnemum L. (Amaranthaceae)**

**Polycnemum arvense L. - Canforata selvatica**

**T scap; Eurasiat.; Campi, Luoghi aridi; Pian-Coll [U] [M-CD]**

Raro e poco osservato, è accertato alle Casse d'espansione del Secchia; sicuramente più diffuso e da ricercare con maggior attenzione.

**Polycnemum majus A. Braun - Canforata maggiore**

**T scap; Eurasiat.; Incolti; Pian-Coll [◆]**

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Gibelli & Pirota (Supplem.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Pasquini (Montegibbio).

Segnalato anticamente in diverse località; mancano rinvenimenti recenti.

### **Polygala L. (Polygalaceae)**

**Polygala alpestris Rchb. - Poligala alpestre**

**H scap; Orof.-S-Europ.; Prati aridi; Mont-Sopras**

Qui sono quasi certamente da riferire le segnalazioni di *P. amara* [in Bertoloni, Cocconi, Gibelli & Pirota (ex Caruel e Riva)], almeno per le località montane;

cfr. anche Negodi (Flora). La vera *P. amara* è infatti specie esclusivamente alpina.

*Polygala amara* → **Polygala alpestris** (nota)

*Polygala "angelisii"* → **Polygala alpestris**

**Polygala flavescens DC. - Poligala gialla**

**H scap; Endem.; Prati aridi; Coll [F-CD]**

Rinvenuta attualmente a Fanano, Montese e Sassoguidano. Non molto frequente.

**Polygala major Jacq. - Poligala maggiore**

**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Prati aridi (marne, argille); Coll-Mont**

Piuttosto rara, ma anche confusa con specie affini, è stata di recente rinvenuta nel Parco dei Sassi di Roccamalatina e presso Verica.

**Polygala nicaeensis W.D.J. Koch subsp. mediterranea Chodat - Poligala mediterranea**

**H scap; Eurimedit.; Prati, Radure; Pian-Coll**

La subsp. *mediterranea* è l'unica accertata in Emilia. Qui vanno quindi ricondotte anche le segnalazioni per la specie.

**Polygala vulgaris L. subsp. oxyptera (Rchb.) Schübl. & G. Martens - Poligala ad ali acute [?]**

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Lunardi ex Moggi & Ricceri; Betti (Suppl.).

La presenza in Appennino (e quindi in Emilia) è da verificare (Aeschmann & al., 2004); nel Modenese citata per Montese e per alcune località dei dintorni di Piandelagotti. In mancanza di conferme certe, si preferisce considerare dubbie queste segnalazioni.

**Polygala vulgaris L. subsp. vulgaris - Bozzolina, Poligala comune**

**H scap; Eurasiat.; Prati aridi (silice); Coll-Mont**

Nel Modenese le antiche segnalazioni per la fascia di pianura non sono state confermate. Piuttosto localizzata ma anche poco osservata.

### **Polygonatum Mill. (Ruscaceae)**

**Polygonatum multiflorum (L.) All. - Sigillo-di-Salomone maggiore**

**G rhiz; Eurasiat.; Boschi; Coll-Mont [F-CD]**

**Polygonatum odoratum (Mill.) Druce - Sigillo-di-Salomone comune**

**G rhiz; Circumbor.; Boschi chiari, Margini, Boscaglie; Coll-Mont [F-CD]**

(*Convallaria polygonatum*, *P. officinale*)

*Polygonatum officinale* → **Polygonatum odoratum**

**Polygonatum verticillatum (L.) All. - Sigillo-di-Salomone verticillato**

**G rhiz; Eurasiat.; Boschi, Brughiere; Mont-Sopras [F-CD]**

(*Convallaria verticillata*)

Rinvenimenti recenti per i dintorni del Pratignano, Piandelagotti, Passo del Lupo, Canalaccia e Rio Riaccio.



## **Polygonum L. (Polygonaceae)**

Polygonum alpinum → **Aconogonum alpinum**  
Polygonum amphibium → **Persicaria amphibia**

### **Polygonum arenastrum Boreau subsp. arenastrum - *Poligono dei sabbioni***

**T rept; Subcosmop.; Incolti, Calpestii; Pian-Coll**

È stato rinvenuto di recente alle Casse del Secchia, Sassoguidano, Modena città, Paduli presso Modena e Tagliati di Albareto.

### **Polygonum aviculare L. - *Correggiola, Poligono centinodia***

**T rept; Cosmop.; Rudereti; Pian-Mont**

(P. aviculare varr. nanum, monspeliense, minimum e genuinum)

Specie estremamente variabile; sono state qui riunite le segnalazioni relative alla specie in senso ampio, quelle riferibili realisticamente alla subsp. nominale e tutte le diverse denominazioni non diversamente collocabili.

### **Polygonum aviculare L. subsp. rurivagum (Jord. ex Boreau) Berher - *Poligono campagnuolo***

**T rept; Subcosmop.; Incolti, Calpestii; Pian-Mont**

(P. aviculare var. neglectum)

Segnalato anticamente lungo il Secchia a Magreta (Adr. Fiori), lungo il canale Pradella presso Modena, a Montegibbio, al Pescaro e al Lago Budellone (oggi della Ninfa). Rinvenuto di recente alle Casse del Secchia, ma sicuramente molto più diffuso.

Polygonum aviculare var. depressum → **Polygonum arenastrum**

Polygonum aviculare var. monspeliense → **Polygonum aviculare**

Polygonum aviculare var. nanum → **Polygonum aviculare**

Polygonum aviculare var. neglectum → **Polygonum aviculare subsp. rurivagum**

Polygonum aviculare var. patulum Auct. It. → **Polygonum bellardii**

Polygonum bellardi var. lapathifolium → **Persicaria lapathifolia**

Polygonum bellardi var. patulum Auct. It. → **Polygonum bellardii**

### **Polygonum bellardii All. - *Poligono di Bellardi***

**T scap; Eurimedit.; Incolti, Stoppie; Coll**

(P. patulum Auct. It., non M. Bieb.)

La presenza regionale non è ammessa in Conti & al. (Checklist); è stato rinvenuto a Superchina di Fanano e viene quindi confermata la veridicità delle antiche segnalazioni.

*Polygonum patulum* (e tutte le var./subsp. *patulum* subordinate ad altre specie) è specie diversa e non è presente in Italia; il suo nome, molto utilizzato nella tradizione floristica italiana, è stato male applicato e va riferito a *P. bellardii* All. (Galasso, com. pers.).

Polygonum bistorta e var. angustifolium → **Bistorta officinalis**

Polygonum convolvulus → **Fallopia convolvulus**

Polygonum dumetorum → **Fallopia dumetorum**

Polygonum fagopyrum → **Fagopyrum esculentum**

Polygonum hydropiper → **Persicaria hydropiper**

Polygonum lapathifolium var. persicaria → **Persicaria maculosa**

Polygonum minus → **Persicaria minor**

Polygonum mite → **Persicaria dubia**

Polygonum patulum Auct. It. → **Polygonum bellardii**

Polygonum persicaria → **Persicaria maculosa**

Polygonum salicifolium → **Persicaria decipiens**

Polygonum viviparum → **Bistorta vivipara**

## **Polypodium L. (Polypodiaceae)**

Polypodium australe e var. cambricum → **Polypodium cambricum**

### **Polypodium cambricum L. - *Polipodio meridionale***

**H ros; Eurimedit.; Rupi; Coll [★]**

(P. australe)

**Attuali inedite:** BD Pteridophyta; Branchetti (ined.); BD DFLS; Morelli V. (ined.); Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina).

La presenza nel Modenese di questa specie è stata riconosciuta solo di recente.

Polypodium dryopteris → **Gymnocarpium dryopteris**

### **Polypodium interjectum Shivas - *Polipodio sottile***

**H ros; Paleotrop.; Boschi (pref. suoli acidi), Ceppaie; (Pian) Coll [★]**

**Attuali inedite:** BD Pteridophyta; Branchetti (ined.); Flora RN Sassoguidano; BD DFLS; IBC (Bioitaly); Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina).

Specie ampiamente presente, anche se riconosciuta solo di recente. Fino alla fine degli anni '90 era nota anche a Modena, ma oggi probabilmente scomparsa (Bonafede, com. pers.).

Polypodium phegopteris → **Phegopteris connectilis**

### **Polypodium vulgare L. - *Polipodio comune***

**H ros; Circumbor.; Boschi, Ceppaie, Muri; Coll-Sopras**

Piuttosto diffusa, le segnalazioni meno recenti di questa felce potrebbero anche essere relative a altre congeneri al tempo non distinte. È presente anche sui tetti della città.

## **Polypogon Desf. (Poaceae/Gramineae)**

### **Polypogon monspeliensis (L.) Desf. - *Coda di lepre comune***

**T scap; Subtrop.; Luoghi umidi aperti anche salmastri; Pian-Coll [U] [M-CD]**

Pianta di ambienti umidi (anche salmastri), molto rara a causa della distruzione degli habitat di vita, ma anche a presenza molto variabile e discontinua. Nel Modenese, da cui sembrava scomparsa, è stata confermata grazie al rinvenimento a S. Martino Spino.

### **Polypogon viridis (Gouan) Breistr. - *Coda di lepre verde***

**H caesp; Subtrop.; Sabbie umide, Greti, Sponde; Pian [Ex]**

(*Agrostis verticillata*)

**Antiche:** Vaccari (Herb.); Fiori (Addenda).

Specie di habitat umidi. Mancano conferme recenti; probabilmente scomparso dal Modenese.

### **Polystichum Roth (Dryopteridaceae)**

**Polystichum aculeatum (L.) Roth - Felce aculeata**

**G rhiz; Eurasiat.; Macereti, Rupi e Rocce, raram. Boschi; Coll-Sopras [F-CD]**

(*Aspidium aculeatum*, *Dryopteris aculeata*)

*Polystichum filix-mas* → *Dryopteris filix-mas*

**Polystichum lonchitis (L.) Roth - Felce lonchite**

**G rhiz; Circumbor.; Boschi, Macereti, Pietraie; Sopras**

(*Aspidium lonchitis*, *Dryopteris lonchitis*)

*Polystichum oreopteris* → *Oreopteris limbosperma*

**Polystichum setiferum (Forssk.) T. Moore ex Woyn. - Felce setifera**

**G rhiz; Circumbor.; Boschi; Coll-Mont**

(*Dryopteris aculeata* var. *setifera*)

Anticamente rilevato a Salto di Montese e Lama Mocogno, è stato rinvenuto di recente anche in altre località: Maserno, S. Geminiano, Fosso Frascara, Salto di Montese, Sassi di Varana e Salse di Nirano.

*Polystichum spinulosum* → *Dryopteris carthusiana*

*Polystichum thelypteris* → *Thelypteris palustris*

### **Populus L. (Salicaceae)**

**Populus alba L. - Pioppo bianco, Gattice**

**P scap; Paleotemp.; Boschi alveali; Pian-Coll [F-CD]**

*Populus alba* × *tremula* → *Populus canescens*

**Populus canadensis Moench - Pioppo canadese**

**P scap; Pian-Coll [C]**

Vengono collettivamente indicati come Pioppo canadese le forme ibride di origine colturale tra pioppi nordamericani e pioppo nero. Coltivato su larga scala con turni decennali in tutta la pianura padana, è una componente molto diffusa del paesaggio planiziale.

**Populus canescens (Aiton) Sm. - Pioppo grigio, Pioppo gatterino**

**P scap; N-Eurimedit.; Ambienti umidi; Pian-Coll**

(*P. alba* × *tremula*)

Ampiamente citato, ma in parte anche confuso con *P. alba*.

**Populus nigra L. - Pioppo nero; la cv. italica: Pioppo cipressino, Pioppo italico**

**P scap; Paleotemp.; Boschi alveali; Pian-Mont [F-CD]**

Probabilmente con la coltivazione massiccia di pioppi ibridi gli ecotipi di *P. nigra* padani stanno progressivamente rarefacendosi. È qui incluso anche il cosiddetto Pioppo cipressino, che corrisponde alla var. *italica* Du Roi (= subsp. *pyramidalis* (Rozier) Celak.).

**Populus tremula L. - Pioppo tremolo, Tremolo**  
**P scap; Eurosib.; Boschi umidi, Suoli acidi; Pian-Mont [F-CD]**

### **Portulaca L. (Portulacaceae)**

**Portulaca oleracea L. subsp. oleracea - Erba porcellana**

**T scap; Subcosmop.; Rudereti, Greti; Pian-Coll [F-CD]**

### **Potamogeton L. (Potamogetonaceae)**

Genere che comprende specie acquatiche, spesso minacciate e per molte delle quali è documentata una drastica rarefazione.

**Potamogeton berchtoldii Fieber - Brasca di Berchtold**

**I rad; Subcosmop.; Acque stagnanti; Mont [● U] [M]**

Attuali edite: Gerdol & Tomaselli (wetlands).

Molto simile a *P. pusillus*, è stato riconosciuto solo di recente in Emilia; l'unica località di presenza finora nota è il Pratignano. Non rinvenuto dagli autori della presente Flora, si ritiene che la presenza meriti di essere confermata.

**Potamogeton coloratus Hornem. - Brasca arrossata**

**I rad; Subtrop.; Acque ferme o lente, oligotrofe; Pian [Ex]**

(*P. plantagineus*)

Antiche: Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Fiori (Addenda); Vaccari (Vegetaz.).

Un tempo noto per alcune località di pianura e al Lago Cavo; mancano conferme della presenza anche per quest'ultima stazione dove è stato attivamente ricercato. Quasi certamente scomparso dal Modenese o comunque "da confermare" secondo la prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997).

**Potamogeton crispus L. - Brasca increspata**

**I rad; Subcosmop.; Acque calme, Acque correnti; Pian-Mont [F-CD]**

Tipicamente presente in pianura e collina, è stato rinvenuto di recente anche al Lago Santo.

*Potamogeton densus* → *Groenlandia densa*

**Potamogeton lucens L. - Brasca trasparente**

**I rad; Circumbor.; Acque calme; Pian**

Rinvenuto alle Casse del Secchia, a Marzaglia, nel Carpignano e a Finale.

**Potamogeton natans L. - Lingua d'acqua, Brasca comune**

**I rad; Subcosmop.; Acque calme; Pian-Mont [F-CD]**

**Potamogeton nodosus Poir. - Brasca nodosa**

**I rad; Subcosmop.; Acque calme; Pian [●] [F-CD]**

Attuali edite: Alessandrini & Branchetti (Regg.); inedite: Flora RN Casse Secchia; BD DFSL.

Rinvenuto nelle seguenti località: Collegara, S. Clemente, Casse del Secchia, Casse del Panaro, Carpigiano e Mirandolese. Si tratta delle prime segnalazioni per il Modenese; in precedenza probabilmente confuso con *P. natans*.

*Potamogeton oblongus* → *Potamogeton polygonifolius*

**Potamogeton pectinatus L. - Brasca delle lagune**  
**I rad; Subcosmop.; Acque calme, Rive (Fossi); Pian [F-E]**

Presente nelle seguenti località: Albareto, Fossalta, S. Possidonio, Corlo di Formigine, Canale S. Pietro, Mirandolese e Carpigiano. Presente nei canali a valle degli impianti di depurazione. In alcuni tratti del Canale Naviglio crea seri problemi di esondazione durante l'estate in occasione di eventi meteorici rilevanti. Ciò è dovuto allo sviluppo enorme della vegetazione natante che crea difficoltà di scorrimento delle acque.

**Potamogeton perfoliatus L. - Brasca arrotondata**  
**I rad; Subcosmop.; Acque ferme o lente, meso-ed eutrofiche; Pian [Ex] [F-E]**

**Antiche:** Vaccari (Herb.); Vaccari (Vegetaz.).  
Rinvenuto da Vaccari nel rio Archirola presso Modena e a Spilamberto nel Canale di S. Pietro. Mancando conferme della presenza, è probabilmente scomparso dal Modenese e comunque da ricercare.

*Potamogeton plantagineus* → *Potamogeton coloratus*

**Potamogeton polygonifolius Pourr. - Brasca poligonifolia**

**I rad; Paleotemp.; Stagni oligotrofi; Pian-Mont [↓] [M]**

(*P. oblongus*)

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri. **Attuali edite:** Bertolani Marchetti & al. (Pratignano); Ferrari & al. (Pratignano); Gerdol & Tomaselli (wetlands); Delfini & al. (Contributo); **inedite:** BD DFLS.

Molto raro, anticamente noto per i dintorni di Piandelagotti, è stato rinvenuto al Pratignano (ma non confermato dagli autori della presente Flora) e di recente nel Canale Cavone verso Novi e nel Secchia a Sassuolo.

**Potamogeton pusillus L. - Brasca palermitana**  
**I rad; Subcosmop.; Acque calme, Rive (Fossi); Pian e Mont [↓] [F-E]**

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Herb. G.E. Mattei (NAP). **Attuali edite:** Gerdol & Tomaselli (wetlands); Delfini & al. (Contributo); **inedite:** BD DFLS.

Segnalato anticamente per alcune località di pianura (tra cui i fontanili di San Faustino e di Cognento) e anche in collina. Citato nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997) in quanto al tempo mancavano conferme della presenza. È stato rinvenuto nel Carpigiano presso Fossoli vicino all'azienda agr. il Gruppo. Anche nella fascia montana al Passo Cento Croci.

**Potamogeton trichoides Cham. & Schldl. - Brasca capillare**

**I rad; Eurimedit.-Subatl.; Acque calme, Rive (Fossi); Pian-Mont [●] [M]**

**Attuali edite:** Bertolani Marchetti & al. (Pratignano);

Ferrari & al. (Pratignano); Raffaelli & al. (Baccio); Alessandrini & Branchetti (Regg.); **inedite:** Flora RN Casse Secchia; BD DFLS.

Piuttosto raro, è stato rinvenuto di recente alle Casse del Secchia, a S. Clemente, nel Mirandolese e Carpigiano.

**Potentilla L. (Rosaceae)**

Genere molto complesso e ricco di forme; la ricerca floristica ha quindi prodotto una serie altrettanto ricca di denominazioni che non sempre è possibile ricondurre nei taxa attuali a livello specifico o subspecifico. La trattazione più completa in area italiana resta quella in Fiori & Paoletti, dove sono riportati praticamente tutti gli epiteti (specie, varietà o ibridi) che si ritrovano nelle flore classiche modenesi. Purtroppo per molti di questi è risultato impossibile trovare un corrispondente attuale rispetto alle fonti nomenclaturali adottate da questa Flora.

*Potentilla alpestris* → *Potentilla crantzii* subsp. *crantzii*

*Potentilla alpicola* → *Potentilla collina* (nota)

**Potentilla argentea L. - Cinquefoglia bianca**  
**H scap; Circumbor.; Prati aridi; Coll-Mont [F]**

*Potentilla argentea* var. *alpicola* → *Potentilla collina* [gruppo, sensu Pignatti, 1982]

**Potentilla aurea L. subsp. aurea - Cinquefoglia fior d'oro**

**H scap; Orof.-S-Europ.; Prati; Mont-Sopras**  
(*P. aurea* var. *alpina*)

*Potentilla aurea* var. *alpina* → *Potentilla aurea* subsp. *aurea*

*Potentilla benacensis* → ? *P. pusilla*

**Potentilla caulescens L. - Cinquefoglia penzola**  
**Ch suffr; N-Stenomedit.; Rupi (calc.); Sopras [● U] [M]**

**Attuali edite:** Del Prete & Tomaselli (1988).

Rarissima nell'Appennino emiliano; nel Modenese è stata rinvenuta nella conca glaciale del Lago Torbido e del Lago Turchino al Monte Rondinaio, Rupi soleggiate, m 1750-1800. È nota anche del Parmense (M. Trevine; Bernardello & Martini, 1999).

**Potentilla cinerea Chaix ex Vill. [?]**

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri.

La specie non è nota per la Regione. Si tratta verosimilmente di confusione con entità affine e comunque di dato molto dubbio.

**Potentilla gr. collina - Cinquefoglia collinare**  
**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Rupi, Prati aridi; (Pian) Coll-Mont**

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Mori (Contrib.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.). **Attuali inedite:** Branchetti (ined.); BD DFLS.

Popolazioni riconducibili a questo gruppo sono state rinvenute a Sassomorello, Serre di Samone e Gaiato. Gruppo di agamospecie sulla cui consistenza e distribuzione italiana le conoscenze richiedono di essere migliorate.

Nel Modenese viene segnalata *P. alpicola* De la Soie ex Fauconnet per Castelfranco in Fiori (1923-29, 1: 753); il dato viene ripreso da Cobau (1941). L'entità viene citata per l'Italia, ma non per l'Emilia, in Fiori

& Paoletti (4: 121) e, essendo collocata in “*P. hirta* × *argentea*”, sembrerebbe riferibile piuttosto a quella che attualmente è *P. inclinata* Vill., che effettivamente viene segnalata per il Modenese (vedi). Questi dati vengono riportati per completezza, anche se la effettiva presenza nel Modenese e la sua collocazione sistematica restano irrisolte.

In Pignatti (1982, 1: 577) infine è citata per l’Appennino modenese anche *P. leucopolitana*, ma non è stato possibile ritrovare la segnalazione originale su cui si basa il dato.

**Potentilla crantzii (Crantz) Beck ex Fritsch subsp. crantzii - Cinquefoglia di Crantz**

**H scap; Art.-Alp. (Circum-); Prati aridi, Zolle, Detriti; Mont-Sopras**

(*P. alpestris*)

**Potentilla erecta (L.) Raeusch. - Cinquefoglia tormentilla**

**H scap; Eurasiat.; Prati, Brughiere; Coll-Sopras [F-CD]**

(*P. tormentilla*, *Tormentilla erecta*)

*Potentilla fragariastrum* → **Potentilla micrantha**

**Potentilla heptaphylla L. - Cinquefoglia a 7 foglie**  
**H scap; Centroeuro.; Prati aridi (calc.); Coll-Mont [◆]**

(*P. opaca*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Supplem.).

Segnalata anticamente per “l’argine di Secchia presso Modena” e quindi citata come non ritrovata nella prima “Lista Rossa” della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997).

La sua presenza in Italia è dubbia secondo Pignatti (1982, 1: 580); Conti & al. (Checklist) ne ammettono la presenza ma la indicano con dubbio per l’Emilia-Romagna. Per questa Regione è tuttavia nota almeno una segnalazione recente per il Piacentino al M. Menegosa dove è stata rinvenuta da E. Romani (in Romani & Alessandrini), che quindi costituisce conferma della presenza in Emilia.

Nel Modenese non è nota con certezza per segnalazioni recenti; la sua presenza è possibile e va ricercata negli ambienti adatti.

**Potentilla hirta L. - Cinquefoglia irta**

**H scap; W-Eurimedit.; Prati aridi, Rupi e rocce; Coll**

*Potentilla hirta* subsp. / var. *pedata* → **Potentilla recta**

**Potentilla inclinata Vill. - Cinquefoglia cenerognola**

**H scap; Eurasiat.; Rupi, Prati aridi; Coll [◆]**

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.

Specie che in Italia presenta una distribuzione molto frammentata, ma anche poco nota. In Emilia è nota per pochissime località. Nel Modenese era stata rinvenuta a Castelvetro, ma mancano conferme recenti.

**Potentilla indica (Jacks.) Th. Wolf - Fragola matta**

**H ros; Boscaglie umide, Siepi, Amb. urbani umidi; Pian [X] [F-CD]**

(*Duchesnea indica*, *Fragaria indica*)

Segnalata anticamente per la città di Modena (“Circondario di Modena fra porta Garibaldi e Vittorio Emanuele”). In forte espansione, è stata rinvenuta a Modena, S. Vito, Concordia e Portile.

*Potentilla leucopolitana* → **Potentilla collina** (nota)

**Potentilla micrantha Ramond ex DC. - Cinquefoglia fragola-secca**

**H ros; Eurimedit.; Boschi chiari, Scarpate; Coll-Mont [F-CD]**

(*P. fragariastrum*, *P. sterilis*)

*Potentilla opaca* → **Potentilla heptaphylla**

*Potentilla pedata* → **Potentilla recta**

**Potentilla recta L. - Cinquefoglia diritta**

**H scap; S-Europ.-Sudsub.; Prati aridi, Rupi e rocce; Pian-Coll [F-CD]**

(*P. pedata*)

**Potentilla reptans L. - Cinquefoglia comune**

**H ros; Paleotemp.; Fanghi, Macerie, Rudereti; Pian-Mont**

**Potentilla rupestris L. - Cinquefoglia fragolaccia**

**H scap; Circumbor.; Prati aridi, Rupi e rocce; Coll-Sopras**

Rinvenimenti recenti nella fascia più elevata dell’Appennino (es.: Doccia di Fiumalbo, Lago Santo, Lago Baccio) e anche ai Sassi di Roccamalatina.

*Potentilla sterilis* → **Potentilla micrantha**

**Potentilla tabernaemontani Asch. - Cinquefoglia primaticcia**

**H scap; Europ.; Prati aridi; Coll [F-CD]**

(*P. verna* e sue var. *hirsuta*, *incisa*, *opaca*)

Sono state qui riferite tutte le antiche segnalazioni che compaiono come *P. verna* e sue varietà non altrimenti collocabili.

*Potentilla tormentilla* → **Potentilla erecta**

*Potentilla verna* e varr. *hirsuta*, *incisa* e *opaca* → **Potentilla tabernaemontani**

*Poterium officinale* → **Sanguisorba officinalis**

*Poterium sanguisorba* → **Sanguisorba minor**

*Poterium sanguisorba* var. *polygamum* → **Sanguisorba officinalis**

**Prenanthes L. (Asteraceae/Compositae)**

**Prenanthes purpurea L. - Lattuga montana**

**H scap; Europ.-Caucas.; Boschi; Coll-Mont [F-CD]**

**Primula L. (Primulaceae)**

*Primula acaulis* → **Primula vulgaris** subsp. *vulgaris*

**Primula auricula L. subsp. ciliata (Moretti) Lüdi - Primula orecchia-d’orso**

**H ros; Orof.-S-Europ.; Rupi (calc.); Sopras; Pr [U] [F-CD M-CD]**

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora). **Attuali inedite:** Salsi (ined.).

Estremamente rara nell’Appennino emiliano, ove è nota

per il Corno alle Scale nel Bolognese. Nel Modenese era citata per “sopra Fiumalbo” ma la segnalazione non era mai stata confermata. È stata rinvenuta di recente la seconda località per l’Appennino emiliano, allo Spigolino, nel Modenese.

**Primula elatior (L.) Hill - *Primula maggiore***  
**H ros; Centro-Europ.; Prati; Mont [★]**

Attuali inedite: BD DFLS; IBC (BioItaly).

È stata rinvenuta, nuova per il Modenese, nei dintorni del Pratignano, lungo il torrente Ospitale e alla Ruina del Cimone.

*Primula officinalis* e varr. *canescens* e *columnae* → ***Primula veris* subsp. *suaveolens***

**Primula veris L. subsp. *suaveolens* (Bertol.) Gutermann & Ehrend. - *Primula officinale*, *Primula di Colonna***

**H ros; S-Eur/W-Asiat.; Boschi aridi, Margini; Coll-Mont**

[*P. officinalis* subsp./var. *columnae* (e var. “*canescens*”)]  
La sistemazione adottata da Pignatti (1982) riconosceva in Italia 4 sottospecie, di cui 2 (le subsp. *columnae* e *suaveolens*) presenti in Emilia-Romagna. La successiva Checklist di Conti & al. (Checklist) ammette la sola subsp. *suaveolens*, riferendo a questa anche la *columnae* che in effetti è scarsamente differenziata. Qui vanno quindi riferite tutte le numerose denominazioni che compaiono nella letteratura floristica del Modenese; con l’avvertenza che secondo altri Autori contemporanei e segnatamente Aeschmann & al. (2004) le due subsp. [*veris* e *suaveolens* (= *columnae*)] vanno tenute distinte.

*Primula veris* subsp. *columnae* → ***Primula veris* subsp. *suaveolens***

**Primula vulgaris Huds. subsp. *vulgaris* - *Primavera*, *Primula comune***

**H ros; Europ.-Caucas.; Boschi, Margini, Boscaglie; (Pian) Coll-Mont [F-CD]**

(*P. acaulis*)

Ampiamente diffusa in collina; nella fascia di pianura ormai relittuale o scomparsa.

**Prospero R.A. Salisbury (Hyacinthaceae)**

**Prospero autumnale (L.) Speta subsp. *autumnale* - *Scilla autumnale***

**G bulb; Eurimedit.; Prati, Boscaglie; Coll [U] [F-CD M]**

(*Scilla autumnalis*)

Molto localizzato nel Modenese, dove è attualmente accertato solo per M. Calvario. Anticamente segnalato anche a Varana, ma qui non confermato.

**Prunella L. (Lamiaceae/Labiatae)**

*Prunella alba* e var. *pinnatifida* → ***Prunella laciniata***

**Prunella grandiflora (L.) Scholler - *Prunella delle Alpi***

**H scap; Orof.-S-Europ.; Prati, Radure; (Pian) Coll [◆]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Pasquini (Montegibbio); Bertolani Marchetti (Fontanazzi).

Il campione nell’Erbario conferma la presenza nel Modenese; è stato raccolto dal Vaccari a “Boschi a Pigneto (Valle del Secchia) lungo la via Sassuolo - Prignano”. Sicuramente scomparsa dalla pianura; la sua presenza è possibile nella collina.

**Prunella laciniata (L.) L. - *Prunella gialla***

**H scap; Eurimedit.; Prati; (Pian) Coll-Mont [F-CD]**

(*P. alba* e var. *pinnatifida*, *P. vulgaris* varr. *alba* e *pinnatifida*)

**Prunella vulgaris L. subsp. *vulgaris* - *Morella*, *Brunella* H scap; Circumbor.; Prati, Siepi, Margini; Pian-Mont [F-CD]**

*Prunella vulgaris* var. *alba* → ***Prunella laciniata***

*Prunella vulgaris* var. *pinnatifida* → ***Prunella laciniata***

**Prunus L. (Rosaceae)**

**Prunus avium L. subsp. *avium* - *Ciliegio***

**P scap; Pontico (Coltiv.); Boschi, Margini, Boscaglie; Pian-Mont**

(*P. avium* var. *duracina*)

Ampiamente coltivato. Molti individui spontanei derivano da naturalizzazione.

*Prunus avium* var. *duracina* → ***Prunus avium* subsp. *avium***

**Prunus cerasifera Ehrh. - *Ciliegio-susino*, *Marusticano***

**P caesp; Pian-Coll [C Xcs A]**

(*P. cerasifera* var. *pissardii*, *Prunus myrobalana*)

La var. *pissardii* (Carrière) C.K. Schneid. è molto apprezzata per la sua fioritura precoce e per le foglie arrossate; viene ampiamente coltivata per alberature stradali.

**Prunus cerasus L. - *Marasca*, *Marena***

**P scap; Pontico; Pian-Coll [C Xcs A]**

*Prunus communis* → ***Prunus domestica* subsp. *domestica***

**Prunus domestica L. subsp. *domestica* - *Susino*, *Pruno***

**P scap; Siepi; Pian-Coll [C A]**

(*P. communis*)

**Prunus domestica L. subsp. *insittia* (L.) Bonnier & Layens - *Pruno da innesto***

**P scap; Siepi; Coll [C A ◆]**

Il rango sistematico di questa entità e della precedente non è chiaro. Alcune fonti anche recenti le considerano specie distinte. In tal caso la seconda subsp. diviene *P. insittia* L.

**Prunus dulcis (Mill.) D.A. Webb - *Mandorlo***

**P scap; Archeofita; Coll [C Acs]**

(*Amygdalus communis*)

**Prunus laurocerasus L. - *Lauroceraso***

**P caesp; Rudereti; Pian-Coll [C]**

Ampiamente coltivato per siepi, di rado si trovano

individui spontanei nati da seme e derivati per via vegetativa da scarti di potature.

**Prunus mahaleb L. - *Ciliegio canino***

**P caesp; S-Europ.-Sudsib.; Boschi chiari, Margini, Boscaglie; Coll**

Rinvenuto di recente a Rio Allegara e Sassomorello. Probabilmente più diffuso, ma di difficile riconoscimento.

*Prunus myrobalana* → **Prunus cerasifera**

**Prunus persica - *Pesco***

**P scap; [C Xcs]**

**Prunus spinosa L. subsp. spinosa - *Prugnolo***

**P caesp; Europ.-Caucas.; Boschi chiari, Margini, Boscaglie; Pian-Coll [F-CD]**

**Pseudolysimachion Opiz (Plantaginaceae)**

**Pseudolysimachion barrelieri (Schott ex Roem. & Schult.) Holub subsp. barrelieri - *Veronica di Barrelier***

**H rept; NE-Medit.-Mont.; Prati, Pendii erbosi; Coll [F: subsp. barrelieri]**

“*Veronica spicata*”

Qui sono state riferite le segnalazioni per la specie e le antiche citazioni di *Ps. spicatum* (*Veronica spicata*) che non è accertato nel Modenese.

La subsp. nominale è senz'altro la più diffusa; è stata rinvenuta di recente nella Ris. Nat di Sassoguidano, in Val Tiepido, Val Traino, a Montespescchio, tra Ponte Samone e Samone e alla frana di Gaiato.

**Pseudolysimachion barrelieri (Schott ex Roem. & Schult.) Holub subsp. nitens (Host) M.A. Fisch. - *Veronica lucida***

**H rept; NE-Medit.-Mont.; Prati, Pendii erbosi; Coll [◆ ★]**

(*Veronica spicata* var. *nitens*)

Antiche: Vaccari (Herb.).

Rinvenuta dal Vaccari (ma non pubblicata) presso Selva di Serramazzone, è di sicuro presente anche oggi, nonostante manchino conferme. Analogamente a quanto avviene nelle province limitrofe, si tratta della subsp. meno frequente che vive spesso frammista alla nominale.

**Pseudorchis Ség. (Orchidaceae)**

**Pseudorchis albida (L.) A. & D. Love - *Orchide candida***

**G bulb; Art.-Alp. (Europ.); Prati, Brughiere; Mont-Sopras; Pr [F]**

(*Bicchia albida*, *Gymnadenia albida*, *Leucorchis albida*)

**Pseudotsuga Carrière (Pinaceae)**

**Pseudotsuga menziesii (Mirbel) Franco - *Abete odoroso*, *A. di Douglas*, *Douglasia***

**P scap; Coll-Mont [C]**

Ampliamente coltivata nella fascia montagna per produzione di legname, non mostra tendenze alla naturalizzazione.

**Pteridium Gled. ex Scop.**

(Dennstaedtiaceae)

**Pteridium aquilinum (L.) Kuhn subsp. aquilinum - *Felce aquilina***

**G rhiz; Cosmop.; Prati, Castagneti, Amb. acidi; (Pian) Coll-Mont**

(*Pteris aquilina*)

Forma per via vegetativa popolazioni densissime monospecifiche nei castagneti e margini della fascia collinare; rarissima e relittuale nelle località di pianura.

*Pteris aquilina* → **Pteridium aquilinum subsp. aquilinum**

**Pteroselinum Rchb. (Apiaceae/ Umbelliferae)**

**Pteroselinum austriacum (Jacq.) Rchb. subsp. austriacum - *Imperatoria austriaca***

**H scap; SE-Europ.; Boschi, Forre, Rupi; Mont-Sopras [◆]**

(*Peucedanum austriacum*; *Peucedanum sulcatum*; *Selinum sulcatum*)

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.

Anticamente segnalato per diverse località montane; mancano conferme recenti.

*Pterotheca nemausensis* → **Crepis sancta**

**Puccinellia Parl. (Poaceae/Gramineae)**

*Puccinellia borrieri* → **Puccinellia fasciculata**

*Puccinellia distans* → **Puccinellia fasciculata** (nota)

**Puccinellia fasciculata (Torr.) E.P. Bicknell - *Gramignone delle bonifiche***

**H caesp; Eurimedit.-Subatl.; Argille salse anche continentali; Coll [U] [F M]**

(*Glyceria distans* subsp. *borrieri*, *P. borrieri*)

È specie molto rara in Emilia, tipicamente legata all'ambiente delle salse. Va riferita a questa specie anche *P. distans* segnalata da Vaccari (Vegetaz.) per le Salse di Nirano, che costituiscono l'unica località di presenza di *P. fasciculata* nel Modenese.

*Pulegium vulgare* → **Mentha pulegium subsp. pulegium**

**Pulicaria Gaertn. (Asteraceae/Compositae)**

**Pulicaria dysenterica (L.) Bernh. - *Incensaria comune***

**H scap; Eurimedit.; Prati umidi, Rive, Fanghi; Pian-Coll [F-CD]**

(*Inula dysenterica*)

*Pulicaria graveolens* → **Dittrichia graveolens**

**Pulicaria sicula (L.) Moris - *Incensaria siciliana***  
**T scap; Stenomedit.; Ambienti umidi, Fossi; Pian [Ex]**

(*Jasionia sicula*)

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

Era segnalata per “Finale Emilia. Al Serraglio presso il confine Ferrarese alla destra del fiume Panaro” (documentazione anche nell’Erbario) e per i Prati

di Cortile presso Carpi, oltre che per Sermide nel Mantovano. Oggi questa specie di habitat umidi, mai confermata in tempi recenti, è da reputare scomparsa. Mancano conferme recenti per tutta l'Emilia e viene citata nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997).

*Pulicaria viscosa* → *Dittrichia viscosa*

***Pulicaria vulgaris* Gaertn. - *Incensaria fetida***  
**T scap; Paleotemp.; Prati umidi, Fanghi, Rive; Pian-Coll [Ex]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Le località anticamente segnalate sono soprattutto in area urbana o ormai inadatte ad ospitare questa specie. Una vaga segnalazione per Montefiorino non è mai stata confermata.

*Pulicaria vulgaris* var. *lanata* → *Pulicaria vulgaris*

***Pulmonaria* L. (Boraginaceae)**

Genere difficile e poco noto, la cui consistenza nell'Appennino emiliano è da approfondire. La recente descrizione di *P. apennina* ha contribuito in modo decisivo a definire lo stato delle cose; a questa entità endemica appenninica e west-alpica sono da ricondurre, per il Modenese le citazioni di *P. officinalis*, *P. vallarsae*, *P. saccharata* e *P. angustifolia*. Non è da escludere che in futuro possano essere riconosciute altre entità e in particolare *P. officinalis* in senso stretto, la cui presenza appenninica è ammessa da Aeschimann & al. (2004).

***Pulmonaria apennina* Cristof. & Puppi - *Pulmonaria degli Appennini***

**H scap; Endem.; Boschi, Margini; Pian-Mont**

(*P. "angustifolia"*, "*officinalis*", "*saccharata*", "*vallarsae*")  
Piuttosto diffusa nei boschi soprattutto collinari; in precedenza segnalata soprattutto come *P. officinalis*, ma anche con numerosi altri binomi.

***Pulsatilla* L. (Ranunculaceae)**

***Pulsatilla alpina* (L.) Delarbre subsp. *millefoliata* (Bertol.) D.M. Moser - *Pulsatilla millefoliata***

**H scap; Alp.-App.; Prati; Sopras; Pr [F]**

(*Anemone alpina* e varietà)

Le recenti revisioni di questo complesso (Moser 1996, 2003) hanno riconosciuto diverse entità subspecifiche, tra cui la subsp. *millefoliata*, che comprende anche le popolazioni dell'Appennino settentrionale. Qui vanno quindi riferite tutte le informazioni relative a *P. alpina*. Vedi anche la trattazione in Aeschimann & al. (2004).

***Punica* L. (Lythraceae)**

***Punica granatum* L. - *Melograno***

**P scap; Coll [C Acs]**

Presente come casuale a Rocca S. Maria di Serramazzoni.

***Pyracantha* L. (Rosaceae)**

***Pyracantha coccinea* M. Roem. - *Agazzino***

**P caesp; Stenomedit.; Siepi, Boscaglie; Pian-Coll [F-CD]**

(*Cotoneaster pyracantha*, *Crataegus pyracantha*, *Mespilus pyracantha*)

*Pyrethrum achilleae* → ***Tanacetum corymbosum* subsp. *achilleae***

*Pyrethrum ceratophylloides* → ***Leucanthemum coronopifolium* subsp. *ceratophylloides***

*Pyrethrum corymbosum* → ***Tanacetum corymbosum* subsp. *corymbosum***

*Pyrethrum parthenium* → ***Tanacetum parthenium***

***Pyrola* L. (Ericaceae)**

***Pyrola media* Sw. - *Piroletta intermedia***

**H ros; Eurasiat.; Boschi (suoli acidi); Mont [★]**

Attuali inedite: BD DFLS.

Nuova per il Modenese, è stata rinvenuta in 4 località: Pratignano, Capanna Tassone, Cimoncino e Ramisecchi di Fiumalbo. Antiche segnalazioni, che non vengono riprese, erano relative a territori toscani dei dintorni dell'Abetone.

***Pyrola minor* L. - *Piroletta minore***

**H ros; Circumbor.; Boschi (suoli acidi); Mont [F-CD]**

Piuttosto rara nel Modenese (e in generale in Emilia), è stata rinvenuta a: Polle di Riolunato, Pratignano, Cervarola, Monte Lancio, Montecreto e Piandelagotti.

***Pyrola rotundifolia* L. subsp. *rotundifolia* - *Piroletta a foglie rotonde***

**H ros; Circumbor.; Boschi (suoli acidi); Mont [◆]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Molto rara nell'Appennino emiliano e non confermata di recente nel Modenese.

*Pyrola secunda* → ***Orthilia secunda***

*Pyrus amygdaliformis* → ***Pyrus spinosa***

*Pyrus aria* → ***Sorbus aria* subsp. *aria***

*Pyrus aucuparia* → ***Sorbus aucuparia* subsp. *aucuparia***

***Pyrus* Lindley (Rosaceae)**

***Pyrus communis* L. - *Pero, Pero selvatico***

**P scap; Eurasiat.; Boschi luminosi, Margini; Coll-Mont; anche Coltiv.**

(*P. pyraeaster*)

La recente sistemazione di Conti & al. (Checklist), unisce sotto lo stesso binomio *P. communis* sia le forme coltivate di Pero che quelle selvatiche, che vengono indicate come *P. pyraeaster* (Pero selvatico). Molti autori come ad es. Aeschimann & al. (2004), tengono invece separate le due entità.

*Pyrus communis* subsp. / var. *amygdaliformis* → ***Pyrus spinosa***

*Pyrus communis* var. *pyraeaster* → ***Pyrus communis***

*Pyrus communis* var. *sativa* → ***Pyrus communis***

*Pyrus cydonia* → ***Cydonia oblonga***

*Pyrus domestica* → ***Sorbus domestica***

*Pyrus malus* → ***Malus domestica***

*Pyrus malus* var. *sylvestris* → ***Malus sylvestris***

*Pyrus pyraeaster* → ***Pyrus communis***

*Pyrus sorbus* → ***Sorbus domestica***

**Pyrus spinosa Forssk. - Pero mandorlino**  
**P caesp; Stenomedit.; Cedui, Arbusteti; Coll**

(*P. amygdaliformis*)

Molto rara, questa specie termofila è stata rinvenuta in poche località collinari: Ris. Nat. Salse di Nirano, Val Tiepido, Val Traino, Sassomorello, Montebanzone e Marano. Nei tempi recenti si registra un aumento dei rinvenimenti nella collina emiliana; si tratta verosimilmente di specie in passato misconosciuta ma anche in espansione.

*Pyrus torminalis* → *Sorbus torminalis*

## Q

*Queltia incomparabilis* → *Narcissus incomparabilis*

**Quercus L. (Fagaceae)**

**Quercus cerris L. - Cerro**

**P scap; N-Eurimedit.; Boschi, Boscaglie; Coll-Mont [F-CD]**

**Quercus crenata Lam. - Cerrosughera**

**P scap; Boschi, Margini; Coll-Mont; Pr [F-CD M]**

(*Q. pseudosuber*)

Considerata ibrido naturale tra *Quercus suber* e *Q. cerris*, questa quercia sempreverde è stata oggetto di grande attenzione grazie al fatto che è protetta in Regione e la sua presenza è stata censita accuratamente nel corso del progetto per la cartografia della flora protetta (Alessandrini & Bonafede, 1996). Nel Modenese è attualmente nota per: Montetortore, Palaveggio, Val Tiepido e Ponte Lama di Serramazzone; alcune segnalazioni antiche non sono state per ora confermate.

*Quercus esculus* → *Quercus petraea* subsp. *petraea*

**Quercus ilex L. subsp. ilex - Leccio**

**P scap; Stenomedit.; Luoghi aridi; Pian [C ★]**

Attuali inedite: BD DFSL.

In Regione è più frequente in Romagna; diviene raro nel Bolognese; accertato anche nella collina reggiana. Coltivato nel Modenese in parchi e giardini, è noto per una sola località, la pineta di Marzaglia. Si tratta di giovani piante nate da ghiande provenienti probabilmente da giardini e trasportate da uccelli o mammiferi.

*Quercus pedunculata* → *Quercus robur* subsp. *robur*

**Quercus petraea (Matt.) Liebl. subsp. petraea - Rovere**

**P scap; Europ.; Boschi, pref. suoli sabbiosi; (Pian) Coll**

(*Q. esculus*; *Q. sessiliflora*; *Q. sessilis*)

Tipico componente dei boschi della pianura alta a Cerro e Rovere, i cui esempi più noti si trovano nel Parmense (Boschi di Carrega) e, in una versione più termofila, nel Forlivese (Bosco di Scardavilla); un tempo nel Modenese il "Bosco Bontempelli", studiato anche dal Negodi ma oggi scomparso, era riconducibile a questa tipologia.

*Quercus pseudosuber* → *Quercus crenata*

**Quercus pubescens Willd. subsp. pubescens - Roverella**

**P caesp; SE-Europ.; Boschi (pref. suoli calcarei); (Pian) Coll (Mont) [F-CD]**

(*Q. robur* subsp./var. *lanuginosa*)

Caratterizza la fascia bioclimatica collinare, formando boschi e boscaglie soprattutto nei versanti meridionali. La specie può trovarsi occasionalmente anche in pianura o in localizzazioni particolarmente assolate nella fascia montana.

**Quercus robur L. subsp. robur - Farnia**

**P scap; Europ.-Caucas.; Boschi (pref. suoli umidi); Pian-Coll [F-CD]**

(*Q. pedunculata*)

Era la Quercia che dominava le antiche foreste della pianura, soprattutto in localizzazioni su suolo profondo e sciolto. Oggi la sua presenza è limitata a pochi individui isolati o in filari a volte di dimensioni enormi che punteggiano la pianura.

*Quercus robur* ssp./var. *lanuginosa* → *Quercus pubescens* subsp. *pubescens*

*Quercus robur* var. *pedunculata* → *Quercus robur* subsp. *robur*

*Quercus sessiliflora* → *Quercus petraea* subsp. *petraea*

*Quercus sessilis* → *Quercus petraea* subsp. *petraea*

## R

**Ranunculus L. (Ranunculaceae)**

*Ranunculus acer* e f. *serotinus* → *Ranunculus acris*

**Ranunculus aconitifolius L. - Ranuncolo a foglie d'Aconito**

**H scap; Europ.; Boschi umidi, Rive; Mont-Sopras [F-CD]**

Piuttosto raro, è stato accertato di recente nelle seguenti località: Monte Donato, Taburri, Libro Aperto, Le Maccherie, Doccia di Fiumalbo, prati di S. Geminiano e Roncoscaglia.

**Ranunculus acris L. - Ranuncolo comune**

**H scap; Subcosmop.; Prati umidi; Pian-Mont**

**Ranunculus apenninus (Chiov.) Pignatti - Ranuncolo dell'Appennino**

**H scap; Endem.; Prati; Mont-Sopras**

Endemico appenninico (noto anche in Lombardia), è l'esponente più diffuso del gruppo di *R. montanus* nell'alto Appennino modenese.

**Ranunculus aquatilis L. - Ranuncolo acquatico**

**I rad; Subcosmop.; Acque lente, limpide; Pian-Coll [↓]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Negodi (Boschi planiz.); Bertolani Marchetti (Fontanazzi). Attuali edite: Delfini & al. (Contributo); Gualmini & Tomaselli (Sassomassiccio); inedite: Flora RN Sassoguidano; BD DFSL; Serafini & Mantovani. Ranuncolo di ambienti acquatici, in diminuzione e ormai quasi scomparso in Regione. Citato nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997), è stato confermato grazie a recenti rinvenimenti a Sassoguidano, S. Clemente e S. Prospero.



*Ranunculus aquatilis* var. *paucistamineus* → **Ranunculus trichophyllus subsp. trichophyllus**

**Ranunculus arvensis L. - *Ranuncolo dei campi***  
**T scap; Paleotemp.; Colture di cereali, Prati aridi; Pian-Coll [F-CD]**

*Ranunculus auricomus* (per stazioni montane) → **Ranunculus boreoapenninus**

*Ranunculus auricomus* (per Bosco della Saliceta) → **Ranunculus mutinensis**

**Ranunculus gr. auricomus**

Gruppo estremamente complesso, nel quale sono state riconosciute numerose piccole specie apomittiche, delle quali in Emilia-Romagna sono note: *R. boreoapenninus* (rarissimo) e *R. mutinensis* (estinto).

**Ranunculus boreoapenninus Pignatti - *Ranuncolo boreoapennino***  
**H scap; Endem.; Faggete luminose; Mont [U] [F-CD M]**

(*R. auricomus* [quoad locis montanis])

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora). **Attuali edite:** Delfini & al. (Contributo).

È estremamente raro e costituisce l'ultima presenza nel Modenese del gruppo di *R. auricomus*. È stato rinvenuto a La Marina di Montecreto in una dozzina di esemplari in margine di faggeta, peraltro in esemplari che non corrispondono esattamente alla descrizione del Pignatti (*Ranunculus*). La questione va approfondita.

**Ranunculus breyninus Crantz - *Ranuncolo orofilo***

**H scap; Orof.-S-Europ.; Pascoli, Rupi (calc.); Sopras [● U] [M-CD]**

(*R. oreophilus*)

**Attuali inedite:** Rossi & Tomaselli (Trif.-Festuc.).

Molto raro e localizzato; è per ora noto nel Modenese solo del M. Spigolino.

**Ranunculus bulbosus L. - *Ranuncolo bulboso***  
**H scap; Eurasiat.; Prati, Siepi; Pian-Mont**

(*R. bulbosus* subsp. *aleae*)

Da alcuni viene riconosciuta la subsp. *aleae* (Willk.) Rouy & Fouc., che è stata rinvenuta in alcune località della collina modenese, ma si tratta di entità di scarso rilievo.

*Ranunculus bulbosus* subsp. *aleae* → **Ranunculus bulbosus**

*Ranunculus cesatianus* → **Ranunculus trichophyllus subsp. trichophyllus**

**Ranunculus circinatus Sibth. - *Ranuncolo circinnato***

**I rad; Eurasiat.; Acque calme, Fanghi; (Pian) Mont [↓]**

(*R. divaricatus*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Suppl.); Herb. Mutin.; Betti (Suppl.). **Attuali edite:** Accorsi & al. (Spettri); Bertolani Marchetti & al. (Pratignano); Ferrari & al. (Pratignano); **inedite:** BD DFLS.

Molto raro, è attualmente noto al Pratignano e al Lago Cavo. Mancano per ora conferme in pianura. Citato nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997) in quanto al tempo mancavano conferme della presenza.

In base a rinvenimenti nella pianura emiliana, la specie è nota per diverse località ed è probabile che sia presente o compaia nuovamente anche nella pianura Modenese.

*Ranunculus divaricatus* → **Ranunculus circinatus**

**Ranunculus ficaria L. subsp. ficaria - *Ranuncolo favagello***

**G bulb; Eurasiat.; Boschi luminosi, Siepi, Prati umidi; Pian-Mont [F-CD]**

(*Ficaria ranunculoides*; *R. ficaria* var. *grandiflorus* sensu Lunardi)

La subsp. *ficariiformis* (F.W. Schultz) Rouy & Fouc. è segnalata per Piandelagotti a Case Gigli; trattandosi di entità termofila e per la Regione nota con certezza solo in Romagna, si preferisce per ora ricondurre i dati alla subsp. nominale.

*Ranunculus ficaria* var. *grandiflorus* (sensu Lunardi) → **Ranunculus ficaria subsp. ficaria**

**Ranunculus flammula L. - *Ranuncolo delle passere***

**H scap; Eurasiat.; Acque calme, Prati umidi, Rive; (Pian-Coll) Mont [↓] [F-CD]**

In diminuzione, oggi relegato alle località altocollinari e montane; in particolare è accertato a M. Albano, Capanna Tassone, prati di S. Geminiano, Pievepelago, Piandelagotti, S. Anna Pelago. Un tempo presente anche nella pianura (Valli di Sant'Anna) e collina (Chioggiola).

**Ranunculus fluitans Lam. - *Ranuncolo fluitante***  
**I rad; Circumbor.; Acque rapide; Pian [★↓ U] [M-CD]**

**Antiche:** Vaccari (Herb.). **Attuali inedite:** BD DFLS.

Prime segnalazioni per il Modenese. Era stato rinvenuto anticamente da Vaccari, ma il dato rimase inedito, a Villanova di là al "Morello". Di recente la presenza è stata rilevata a Fossoli di Carpi.

**Ranunculus lanuginosus L. - *Ranuncolo lanuto***  
**H scap; Europ.-Caucas.; Boschi, Radure; Coll-Mont [F-CD]**

**Ranunculus lingua L. - *Ranuncolo delle canne***  
**He; Eurasiat.; Acque calme, Paludi, Rive; Coll [Ex]**

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora).

Conosciuto anticamente per la "Paludi di Pavullo" che, a causa delle modificazioni che hanno subito, sono oggi del tutto inadatte alla vita di questa pianta.

**Ranunculus gr. montanus**

Molto segnalato nelle fonti storiche, il binomio *Ranunculus montanus* è indecifrabile, potendosi applicare ad almeno tre diverse specie, tutte presenti nell'Appennino modenese: *R. apenninus*, *R. breyninus* e *R. pollinensis*.

*Ranunculus montanus* var. *apenninus* → **Ranunculus apenninus**

**Ranunculus mutinensis Pignatti - *Ranuncolo di Modena***

**H scap; Endem.; Querceti planiziali; Pian [Ex] [F-E]**

(*R. auricomus* [quoad “Bosco di S. Felice”])

**Antiche:** Cocconi (Appendice); Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Flora Ital. Exsicc.; Pignatti (*Ranunculus*).

Endemico della pianura modenese, questo *Ranuncolo* era una delle presenze più importanti del “Bosco della Saliceta”, distrutto nei primi anni ‘50. Fu raccolto e distribuito, come *R. auricomus*, nella *Flora Italica Exsiccata* al n. 1289. Da questi campioni Pignatti (*Ranunculus*) istituì *R. mutinensis* che tuttavia era già estinto. Citato nella prima “Lista Rossa” della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997).

*Ranunculus nemorosus* → **Ranunculus serpens subsp. nemorosus**

**Ranunculus ophioglossifolius Vill. - *Ranuncolo con foglie d’Ofioglossa***

**T scap; Eurimedit.; Prati umidi, Paludi, Rive; Pian [Ex] [F-E]**

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Bertolani Marchetti (Staz. salse); Flora Ital. Exsicc.

In fortissima rarefazione in tutta l’Italia e la pianura emiliana, nel Modenese era segnalato per alcune località che nel frattempo sono state del tutto alterate e quindi è da considerare scomparso; mancando conferme recenti, viene citato nella prima “Lista Rossa” della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997).

*Ranunculus oreophilus* → **Ranunculus breyninus**

*Ranunculus pantothrix* → **Ranunculus trichophyllus subsp. trichophyllus**

**Ranunculus parviflorus L. - *Ranuncolo pargoletto***

**T scap; Eurimedit.-Subatl.; Campi, Incolti; Pian-Coll [F-CD]**

*Ranunculus paucistamineus* → **Ranunculus trichophyllus subsp. trichophyllus**

**Ranunculus peltatus Schrank - *Ranuncolo peltato***

**I rad; Europ.; Fossi, Acquittrini; Pian [●] [F]**

**Attuali edite e ined.:** Delfini & al. (Contributo); BD DFLS.

Rinvenuto, nuovo per il Modenese, in alcune località: La Tomina nelle Valli di Mortizzuolo; gioco di caccia presso il Cavo Montirone nelle Valli di Mirandola; fosso in via Zanzur nell’Azienda Agricola Focherini di S. Martino in Spino.

Non è da escludere che si tratti della subsp. *baudotii* (Godr.) C.D.K. Cook, che è stato rinvenuto di recente nel Bolognese e Ferrarese (Pellizzari & Piccoli).

*Ranunculus philonotis* e var. *intermedium* → **Ranunculus sardous subsp. sardous**

**Ranunculus platanifolius L. - *Ranuncolo a foglie di Platano***

**H scap; Europ.; Boschi, Forre ombrose, Radure; Mont [★]**

**Attuali inedite:** BD Flora Protetta; BD DFLS.

Molto raro, è stato rinvenuto a Doccia di Fiumalbo, Libro Aperto e prati di S. Geminiano. Prime

segnalazioni per il Modenese.

**Ranunculus pollinensis (N. Terracc.) Chiov. - *Ranuncolo del Pollino***

**H scap; Endem.; Praterie montane, macereti; Mont-Sopras [★ U] [M-CD]**

**Attuali inedite:** Foggi (Analisi).

Del gruppo di *R. montanus*, non viene registrato per l’Emilia in Conti & al. (Checklist). È stato accertato da Foggi, anche se piuttosto raro, nelle praterie d’altitudine, sia da antichi dati d’erbario ma in Toscana [Lago Bacciolo (Boscolungo)] che da rinvenimenti recenti (M. Cimone). Prime segnalazioni per il Modenese. È inoltre stato accertato anche al Ventasso nel Reggiano (Fenaroli, Morelli, Alessandrini, in *Acta Plantarum*).

*Ranunculus polyanthemus* var. *nemorosus* → **Ranunculus serpens subsp. nemorosus**

**Ranunculus repens L. - *Ranuncolo strisciante***

**Ch rept; Paleotemp.; Ambienti umidi, Rive; Pian-Mont**

**Ranunculus sardous Crantz subsp. sardous - *Ranuncolo sardo***

**T scap; Eurimedit.; Ambienti umidi, Fanghi, Rive; Pian [F-CD]**

(*R. philonotis* e var. *intermedium*)

Nel Modenese noto attualmente per poche località in pianura: Camposanto, La Tomina e Prati di San Clemente. Una popolazione notevole all’Orto Botanico presso le serre; qui si tratta di una forma di statura ridotta riconducibile a *R. parvulus* L.

**Ranunculus sceleratus L. - *Ranuncolo di palude, Ranuncolo tossico***

**T scap; Paleotemp.; Rive, Fanghi; Pian-Coll [F-CD]**

**Ranunculus serpens Schrank subsp. nemorosus (DC.) G. López - *Ranuncolo dei boschi***

**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Boschi, Margini; Coll-Mont**

(*R. nemorosus*)

**Ranunculus trichophyllus Chaix subsp. trichophyllus - *Ranuncolo a foglie capillari***

**I rad; Europ.; Acque calme, Rive; Pian-Mont**

(*R. cesatianus*, *R. pantothrix*, *R. paucistamineus*)

Citato nella prima “Lista Rossa” della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997), la sua presenza risulta confermata.

**Ranunculus velutinus Ten. - *Ranuncolo vellutato***

**H scap; N-Eurimedit.; Boschi chiari, Prati umidi; Pian-Coll**

*Ranunculus villarsii* → **Ranunculus montanus** (gruppo)

**Raphanus L. (Brassicaceae/Cruciferae)**

**Raphanus raphanistrum L. - *Ravanello selvatico***

**T scap; Eurimedit.; Rudereti, Campi; Pian-Coll [★]**

**Antiche:** Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.). **Attuali inedite:**

Adorni M. (ined.); BD DFSL; Serafini & Mantovani.  
I dati antichi sono solo sotto forma di campioni inediti. Rinvenuto nelle seguenti località: Marzaglia, Mirandolese, Albareto, Nonantola, Marano e S. Felice sul Panaro.

**Raphanus sativus L. - Rafano, Ravanello comune**  
**T scap/H scap; Rudereti; Pian [C A]**

Coltivato per la radice commestibile, di rado spontaneizza; è stato rinvenuto a Manzolino di Castelfranco.

**Rapistrum Adanson (Brassicaceae/  
Cruciferae)**

**Rapistrum rugosum (L.) Arcang. - Miagro peloso**  
**T scap; Eurimedit.; Prati aridi, Calanchi, Campi, Rudereti; Pian-Coll [F-CD]**

**Reichardia Roth (Asteraceae/Compositae)**

**Reichardia picroides (L.) Roth - Grattalingua comune**

**H scap; Stenomedit.; Pratelli aridi, Scarpate; Coll**

(Picridium vulgare)

Molto rara; rinvenuta a Montebanzone, Monzone e Fazzano di Serramazzone.

**Reseda L. (Resedaceae)**

**Reseda lutea L. subsp. lutea - Reseda comune**  
**H scap; Europ.; Alvei, Ghiaie, Macerie; Pian-Coll [F-CD]**

**Reseda luteola L. - Erba guada, Reseda biondella**  
**H scap; Eurasiat.; Rudereti, Alvei; Pian-Coll [F]**

In base alle analisi polliniche, in età romana nel Modenese era molto diffusa la pastorizia e *R. luteola* era ampiamente coltivata per tingere le lane (Bandini Mazzanti, com. pers.).

**Reseda phyteuma L. subsp. phyteuma - Reseda selvatica**

**T scap; Eurimedit.; Alvei, Muri, Scarpate; Pian-Coll**

È stata rinvenuta di recente a: Castelfranco al Forte Urbano, Casse del Secchia e Monfestino.

*Reynoutria japonica* → **Fallopia japonica**

**Rhagadiolus Juss. (Asteraceae/  
Compositae)**

**Rhagadiolus stellatus (L.) Gaertn. - Radicchio stellato, Erba cornetta**

**T scap; Eurimedit.; Prati aridi, Campi; (Pian) Coll**

Molto raro, ma anche poco osservato, è stato rinvenuto di recente a Gaiato e Fanano.

**Rhamnus L. (Rhamnaceae)**

Vaccari (Vegetaz.) cita *Rhamnus alaternus* tra le specie che non sono state rintracciare; tuttavia, non è stato

possibile rintracciare la segnalazione a cui si riferisce la mancata riconferma.

**Rhamnus alpina L. subsp. alpina - Ranno alpino**  
**P caesp; W-Medit.-Mont.; Prati sassosi, Macereti; Mont-Sopras [F]**

Poco frequente e presente solo nella parte più elevata, è noto per Lago Santo, Rondinaio, Taburri, Berceto di Canevare, M. Calvanella e M. Modino.

**Rhamnus cathartica L. - Spincervino**

**P caesp; S-Europ.-Sudsib.; Boschi chiari, Margini, Siepi; Pian-Coll**

Poco noto, va ricercato con maggior attenzione. È stato rinvenuto in siepi di pianura (S. Clemente, Casse del Secchia e del Panaro, Villa Mellara di Castelfranco, presso le risaie di Carpi) e in arbusteti di collina.

*Rhamnus frangula* → **Frangula alnus subsp. alnus**

**Rhinanthus L. (Orobanchaceae)**

**Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich - Cresta di gallo comune**

**T scap; Centro-Europ.; Prati; Pian-Mont [F-CD]**

(Rh. major)

**Rhinanthus angustifolius C.C. Gmel. subsp. angustifolius - Cresta di gallo tardivo [C. di g. a foglie strette]**

**T scap; Eurosib.; Prati, Brughiere; Mont-Sopras**

(Rh. serotinus)

Piuttosto diffuso nella fascia più elevata, è stato accertato di recente nell'area del Rondinaio e a Doccia di Fiumalbo.

*Rhinanthus crista-galli* var. *angustifolius* → **Rhinanthus angustifolius subsp. angustifolius**

*Rhinanthus crista-galli* var. *minor* → **Rhinanthus minor**

*Rhinanthus major* → **Rhinanthus alectorolophus**

**Rhinanthus minor L. - Cresta di gallo minore**  
**Ch pulv; Circumbor. (Euro-Amer.); Prati; Coll-Mont**

(Rh. personatus)

*Rhinanthus personatus* → **Rhinanthus minor**

*Rhinanthus serotinus* → **Rhinanthus angustifolius subsp. angustifolius**

**Rhododendron L. (Ericaceae)**

**Rhododendron ferrugineum L. - Rododendro rosso**

**NP; Orof.-SW-Europ.; Brughiere; Sopras; Pr [U] [F M]**

È una delle specie più note della flora dell'Alto Appennino modenese. La stazione del Libro Aperto segna il limite meridionale d'Italia di distribuzione ed è una delle mete classiche dell'escursionismo naturalistico tosco-emiliano. L'importanza del Rododendro è sottolineata da uno specifico lavoro di Ferrarini [Ferrarini (Rhohodendron)]. Oltre che al Libro Aperto, è noto per M. Donato. Va infine citato un

campione per lo Spigolino, raccolto da Sommier nel 1893 e pubblicato in Foggi (Analisi); ma per questa località non risultano conferme recenti.

### **Rhus L. (Anacardiaceae)**

*Rhus cotinus* → *Cotinus coggygria*

*Rhus hirta* → *Rhus typhina*

#### **Rhus typhina L. - Sommacco maggiore**

**P scap; Incolti; Pian-Coll [C Xcs]**

(*Rh. hirta*)

Rinvenuto in sinistra idrografica del Secchia alle Casse d'espansione. Coltivato come ornamentale assume spesso comportamento invasivo e a volte si diffonde per mezzo di polloni radicali ai margini dei giardini.

*Rhynchosinapis cheiranthos* → *Coincya monensis* subsp. *cheiranthos*

### **Ribes (Ser.) A. Braun (Grossulariaceae)**

#### **Ribes alpinum L. - Ribes alpino**

**NP; Eurosib.; Boscaglie, Prati sassosi; Mont [◆]**

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri; Fiori (Località); Vaccari (Vegetaz.).

Rinvenuto anticamente al "Bosco della Fignola" presso Barigazzo e in diverse località dei dintorni di Piandelagotti. Molto raro e localizzato nell'Appennino emiliano, per il Modenese mancano conferme recenti della presenza.

*Ribes grossularia* → *Ribes uva-crispa*

#### **Ribes petraeum Wulfen - Ribes dei sassi**

**NP; Eurosib.; Boschi, Margini; Mont [U] [F M]**

Anticamente noto per pochissime località montane (Cimone, Fiumalbo nella Valle delle Pozze), oggi è noto solo per il Lago Santo.

#### **Ribes rubrum L. - Ribes rosso**

**NP; Centro-Europ.; Boschi umidi, Luoghi freschi; Coll-Mont [C Ex]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Lunardi ex Moggi & Ricceri; Herb. Adr. Fiori. **Attuali inedite:** BD DFLS (ma località scomparsa).

Un tempo piuttosto diffuso e presente in quanto coltivato. Oggi mancano conferme della presenza. A titolo d'esempio, era presente come residuo di coltivazione negli anni '70 a Canevare alta verso passo del Lupo nei dintorni delle case già all'epoca abbandonate.

#### **Ribes uva-crispa L. - Uva spina, Ribes uva spina**

**NP; Eurasiat.; Boscaglie, Siepi, Prati; Mont [◆]**

(*R. grossularia*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Supplem.); Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Come il precedente. La antica presenza nel Modenese era derivata anche da coltivazione.

### **Ricinus L. (Euphorbiaceae)**

#### **Ricinus communis L. - Ricino**

**T scap; Paleotrop.; Coll [C Xcs A]**

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Un tempo diffuso nei giardini e attualmente quasi scomparso; a volte coltivato come pianta ornamentale si rinviene spontaneo ed effimero.

### **Robertia A. Richard ex A.P. de Candolle (Asteraceae/Compositae)**

#### **Robertia taraxacoides (Loisel.) DC. - Costolina appenninica**

**H ros; Alp.-App.; Prati sassosi, Rupi; Mont-Sopras [F]**

(*Hypochaeris robertia*)

Endemica italiana, nel Modenese è attualmente nota per Passo Boccaia, Rondinaio e Capanna Tassone.

### **Robinia L. (Fabaceae/Leguminosae)**

#### **Robinia pseudacacia L. - Robinia, Gaggia**

**P caesp; Scarpate, Alvei; Pian-Coll [X] [F-CD]**

Una delle invasive più preoccupanti della flora italiana. Dotata di vivacità impressionante, tentativi di eradicazione, messi in atto in aree di maggior valore ecologico, hanno conseguito risultati deludenti.

### **Rorippa R. Br. in Aiton (Brassicaceae/ Cruciferae)**

#### **Rorippa amphibia (L.) Besser - Crescione di Chiana, Crescione anfibio**

**H scap; Eurosib.; Rive, Incolti umidi; Pian [↓] [F-CD]**

(*Nasturtium amphibium*, *Sisymbrium amphibium*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Bertolani Marchetti (Fontanazzi). **Attuali inedite:** Bonafede (varie); BD DFLS.

Specie riparia, in diminuzione; è attualmente accertata per Cavazzone (dintorni), Villa Mellara, Val di Sole, Fossoli e Manzolino.

#### **Rorippa anceps (Wahlenb.) Rchb. - Crescione ibrido**

**H scap; Centro-Europ.; Rive, Luoghi umidi; Pian-Coll [★]**

(*R. prostrata*)

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Accertata a Tagliati di Albareto e a Monte di Sotto a Fanano. Primi rinvenimenti per il Modenese.

#### **Rorippa austriaca (Crantz) Besser - Crescione austriaco**

**H scap; SE-Europ.-Pontico; Incolti umidi; Pian [X ★] [F-CD]**

**Attuali inedite:** Flora RN Casse Secchia; BD DFLS.

Esotica di ambienti umidi, è stata per ora rinvenuta alle Casse d'espansione del Secchia e del Panaro.

#### **Rorippa islandica (Oeder ex Murray) Borbás - Crescione islandico**

**H scap; Art.-Alp. (Europ.); Prati umidi; Sopras [U] [M-CD]**

**Antiche:** Tomaselli & al. (Analisi). **Attuali inedite:** BD DFLS.

Specie rarissima nell'Appennino emiliano, dove è

nota di poche altre località del Parmense e Reggiano. Il rinvenimento pubblicato in Tomaselli & al. (Analisi) è relativo a un campione del 1890, "Sopra il Lago Santo". Non è peraltro da escludere che la località coincida con quella attualmente accertata (Lago Baccio).

Rorippa nasturtium-aquaticum → **Nasturtium officinale**  
subsp. **officinale**

**Rorippa palustris (L.) Besser - Crescione palustre**

**T scap; Subcosmop.; Fanghi, Greti; Pian [●] [F-CD]**

**Attuali edite:** Alessandrini & Branchetti (Regg.). **Attuali inedite:** Alessandrini A. (ined.); Flora RN Casse Secchia; BD DFLS.

Non particolarmente rara, è stata rinvenuta nel Modenese solo di recente. È nota per le Casse del Secchia, il Canale Naviglio, il Mirandolese, S. Clemente e S. Donnino Nizzola a Modena.

Rorippa prostrata → **Rorippa anceps**

**Rorippa sylvestris (L.) Besser subsp. sylvestris - Crescione radicina**

**H scap; Eurasiat.; Fanghi, Colture, Incolti umidi; Pian-Mont**

(*Nasturtium sylvestre*)

**Rosa L. (Rosaceae)**

Genere ricchissimo di forme, molto difficile e per il Modenese conosciuto in modo poco soddisfacente; numerose specie erano note in base alle ricerche degli esploratori classici, ma non sono state confermate; in particolare sono numerose quelle a suo tempo rinvenute da Mons. Lunardi.

Le difficoltà che presenta hanno causato un'insufficiente esplorazione del Genere per cui la trattazione che segue va considerata del tutto preliminare e potrà in futuro essere significativamente migliorata.

*Rosa*, oltre a presentare un grande interesse economico grazie ai suoi fiori e alla sua adattabilità a ibridazioni, innesti, selezioni, ha suscitato un grande interesse anche presso i sistematici, che nella variabilità del genere e nella presenza di forme intermedie, hanno visto la possibilità di istituire nuove entità ma soprattutto di comprendere meglio le ragioni biologiche di tale grande diversità.

Da questo punto di vista la trattazione di Crépin nella *Flora Analitica* di Fiori & Paoletti, sostanzialmente confermata nella *Nuova Flora Analitica d'Italia*, resta un caposaldo nonostante sia nata nella seconda metà del XIX sec. In sede regionale un enorme massa di dati, supportata da campioni essiccati, è quella prodotta da Caldesi per il suo *Florae Faventinae Tentamen* (Caldesi, 1879-80).

Recentemente in Italia si è sviluppato un rinnovato interesse per il Genere *Rosa*. Tra i riferimenti più utili per la situazione emiliana va citato almeno il lavoro di Fenaroli (2008).

**Rosa agrestis Savi - Rosa delle siepi**

**NP; Eurimedit.; Boschi chiari; Pian-Coll**

(*R. graveolens* var. *nuda*, *R. sepium*)

*Rosa alpina* → **Rosa pendulina**

**Rosa andegavensis Bastard - Rosa d'Anger**

**NP; Coll-Mont [◆]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Supplem.); Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Rinvenuta anticamente presso Fiumalbo, nei dintorni di Piandelagotti e Montefiorino, ma non confermata.

**Rosa arvensis Huds. - Rosa cavallina**

**NP; S-Stenomedit.; Boschi, Cespuglieti; Pian-Coll**

**Rosa balsamica Besser - Rosa balsamica**

**Coll-Mont [◆]**

(*R. tomentella*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Mori (Contrib.); Herb. Mutin.

Rinvenuta anticamente presso Levizzano e Barigazzo. Mancano segnalazioni recenti.

**Rosa gr. canina - Rosa selvatica**

Gruppo molto complesso, al quale sono riferibili molte entità, non sempre riconoscibili con certezza. Non è infatti da escludere che sotto questo ampio binomio siano collocate entità che dagli Autori precedenti venivano distinte ma che oggi sono state per ora trascurate. Tra queste possono essere ricordate: *R. andegavensis*, *R. corymbifera*, *R. dumalis* e *R. subcanina*, oltre alla vera *R. canina*.

**Rosa canina L. - Rosa selvatica**

**NP; Paleotemp.; Boscaglie, Siepi; Pian-Mont**

(*R. dumetorum*)

*Rosa canina* var. *sepium* → **Rosa agrestis**

**Rosa corymbifera Borkh.**

**Coll [◆]**

(*R. dumetorum* var. *platyphylla*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.

Molto rara e probabilmente anche poco riconosciuta. Rinvenuta anticamente a Montegibbio; mancano segnalazioni recenti.

**Rosa dumalis Bechst. - Rosa selvatica di montagna**

**NP; Europ.-Caucas.; Boschi, Siepi; Coll-Mont [◆]**

(*R. reuteri*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Supplem.); Mori (Contrib.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Herb. Adr. Fiori; Pasquini (Montegibbio).

Presumibilmente piuttosto diffusa e comunque di difficile discernimento da *Rosa canina* in senso stretto. Mancano segnalazioni recenti.

*Rosa dumetorum* → **Rosa canina**

*Rosa dumetorum* var. *platyphylla* → **Rosa corymbifera**

*Rosa elliptica* → **Rosa inodora**

**Rosa gallica L. - Rosa serpeggiante**

**NP; S-Europ.-Sudsib.; Boscaglie, Radure; Coll [F-CD]**

(*R. pumila*)

Rinvenuta di recente in diverse località: Rio Torto, Val di Traino, Varana, Farneta e Rio delle Vallecchie. Una notevole stazione a Casanuova di Guiglia.

*Rosa graveolens* var. *nuda* → **Rosa agrestis**

**Rosa inodora Fr. - *Rosa a odore debole***  
**NP; Centro-Europ.; Boscaglie, Arbusteti; Coll-Mont [◆]**

(R. elliptica)

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Rinvenuta da Lunardi ai Cinghi di Boccassuolo e a Montefiorino. Da ricercare. La presenza in Emilia è da confermare, poiché la sua presenza nella regione non è registrata né in Pignatti (1982), né in Conti & al. (Checklist).

**Rosa micrantha Borrer ex Sm. - *Rosa balsamina minore***

**NP; S-Europ.-Sudsib.; Boscaglie, Siepi, Margini; Coll [◆]**

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Citata per Montefiorino (Mori ex Lunardi), ma bisognosa di conferma. Si tratta di uno dei pochissimi dati per la Regione.

**Rosa montana Chaix - *Rosa montana***

**NP; W-Medit.-Mont.; Radure, Boschi luminosi, Margini; Mont [◆]**

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Segnalata per i dintorni di Piandelagotti, ma mancano conferme recenti. Specie estremamente rara in Regione.

**Rosa multiflora Thunb.**

**NP; Boscaglie, Siepi, Margini; Coll [C Xcs ★] [F-CD]**

**Attuali inedite:** Ferrari P.

Rinvenuta nei dintorni di Pavullo (U. Lodesani) nel maggio 2009 e resa nota in Acta Plantarum. Prima segnalazione per l'Emilia.<sup>4</sup>

**Rosa pendulina L. - *Rosa alpina***

**NP; S-Europ.-Sudsib.; Prati, Brughiere; Mont-Sopras**

(R. alpina, R. pyrenaica)

Molto localizzata, tipica delle praterie e brughiere altomontane. Rinvenuta nelle seguenti località: sopra Lago della Ninfa, Maccherie, S. Geminiano, M. Modino, Foce a Giovo e L. Baccio.

Rosa pimpinellifolia e var. spinosissima → **Rosa spinosissima**

Rosa pomifera e var. apennina → **Rosa villosa**

**Rosa pouzinii Tratt. - *Rosa di Pouzin***

**NP; W-Medit.-Mont.; Cespuglieti, Siepi; Coll-Mont [U] [M-CD]**

**Antiche:** Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri.

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Molto rara e probabilmente anche poco riconosciuta. Attualmente nota per M. Calvario. L'Emilia costituisce la Regione più settentrionale dell'areale italiano.

Rosa pumila → **Rosa gallica**

Rosa reuteri → **Rosa dumalis**

**Rosa rubiginosa L. - *Rosa balsamina***

**NP; Eurasiat.; Cespuglieti; Coll [◆]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

Rinvenuta anticamente presso Vignola e a Frassinoro. Mancano conferme recenti.

**Rosa sempervirens L. - *Rosa di San Giovanni* [?]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.

Tipica della macchia mediterranea e strettamente legata alle aree più calde; la presenza nel Modenese è molto dubbia. Il campione conservato nell'Erbario modenese raccolto a Fiumalbo, per quanto a suo tempo determinato dallo specialista Burnat, non è identificabile con certezza e potrebbe trattarsi di una forma ibrida di *Rosa arvensis*. Nella Regione, le presenze certe più continentali sono nella collina bolognese.

Rosa sepium → **Rosa agrestis**

**Rosa serafinii Viv. - *Rosa di Serafini***

**NP; Orof. Stenomedit.; Boschi, Boscaglie, Prati; Mont [◆]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Anticamente nota per Barigazzo e per le Piane di Mocogno, ma non confermata di recente.

**Rosa spinosissima L. - *Rosa di macchia***

**NP; Paleotemp.; Prati, Radure, Rupi e rocce; Coll-Mont [U] [M-CD]**

(R. pimpinellifolia)

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora).

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Attualmente nota dei dintorni di Maserno.

**Rosa subcanina (Christ) Vuk.**

**Coll-Mont [◆]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.

Rinvenuta anticamente a Fiumalbo, Barigazzo e dintorni di Pavullo, ma non confermata di recente.

Rosa tomentella → **Rosa balsamica**

**Rosa tomentosa Sm. - *Rosa tomentosa***

**NP; S-Europ.-Sudsib.; Boscaglie, Arbusteti; Coll-Mont [◆]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Anticamente rivenuta in diverse località e in particolare nei dintorni di Piandelagotti. Non rinvenuta di recente.

**Rosa villosa L. - *Rosa villosa***

**NP; S-Europ.-Sudsib.; Arbusteti, Siepi, Pendii aridi; Mont-Sopras [U] [M-CD]**

(R. pomifera)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Mori (Contrib.); Herb. Mutin.; Lunardi ex Moggi & Ricceri. **Attuali inedite:** BD DFLS.

Molto rara e localizzata nella parte più elevata del Modenese; attualmente rinvenuta lungo la Strada del Duca tra Ramisecchi e Foce a Giovo.

**Rostraria Trin. (Poaceae/Gramineae)**

**Rostraria cristata (L.) Tzvelev - *Paleo cristato***

**T scap; Subcosmop.; Prati aridi, Campi, Bordi di vie; Pian-Coll**

<sup>4</sup> Ferrari P. & al., 2009, Rosa multiflora. Thunb., in <http://www.actaplantarum.org/floraitaliae/viewtopic.php?t=11316>.

(*Koeleria phleoides*, *Lophochloa cristata*)

Rinvenuta attualmente solo a Modena e ai Prati di S. Clemente, ma la sua apparente rarità deriva solo da scarsa attenzione; di sicuro è sensibilmente più diffusa.

### **Rubus Nestler (Rosaceae)**

Genere la cui consistenza nel Modenese è poco nota. La trattazione che segue è del tutto preliminare e basata su segnalazioni bibliografiche. In particolare, sono da riconsiderare segnalazioni per numerose entità citate nei lavori classici, e segnatamente da «Lunardi ex Moggi e Ricceri» e che non sono confermate da studi recenti. Si tratta di: *R. candicans* Weihe ex Rchb., *R. incanescens* (DC.) Bertol., *R. pallidus* Weihe, *R. praecox* Bertol. e *R. vestitus* Weihe & Nees.

*Rubus bellardii* → **Rubus glandulosus**

### **Rubus caesius L. - *Rovo bluastro* NP; Eurasiat.; Boscaglie umide; Pian-Coll**

#### **Rubus candicans Weihe ex Rchb. [?]**

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri.  
La presenza in Regione è dubbia (Conti & al., Checklist).

#### **Rubus canescens DC. - *Rovo tomentoso* NP; N-Eurimedit.; Boschi; Coll-Mont**

(*R. tomentosus*)  
Non molto diffuso, è stato rinvenuto di recente a: M. Calvario, Sassoguidano e Frassinoro.

*Rubus discolor* → **Rubus ulmifolius**  
*Rubus fruticosus* var. *dalmatinus* → **Rubus ulmifolius**  
*Rubus fruticosus* var. *tomentosus* → **Rubus canescens**

#### **Rubus glandulosus Bellardi - *Rovo ghiandoloso* NP; Europ. (Subatl.); Boschi, Forre; Coll-Mont**

(*R. bellardii*)  
Di recente rinvenuto a Varana, Polinago, Maserno, Piandelagotti e Serramazzone.

#### **Rubus gr. hirtus NP; Boschi luminosi; Coll-Mont**

#### **Rubus idaeus L. subsp. idaeus - *Lampone* NP; Circumbor.; Margini, Radure sassose, Scarpate; Mont-Sopras [F-CD]**

Piuttosto diffuso nella fascia montana, in ambienti luminosi. Ben noto per i suoi frutti.

#### **Rubus incanescens (DC.) Bertol. [?]**

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri.  
La presenza in Regione non è registrata in Conti & al. (Checklist). Questa è una delle poche segnalazioni note in letteratura per l'Emilia-Romagna.

#### **Rubus pallidus Weihe – *Rovo pallido* [?]**

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri.  
La presenza in Italia è nota solo per il Friuli-Venezia Giulia (Conti & al., Checklist).

#### **Rubus praecox Bertol. – *Rovo precoce* [?]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Supplem.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Negodi (Associaz.).  
La presenza non è nota in Regione sulla base delle fonti più recenti (Conti & al., Checklist). Questa è una delle poche segnalazioni note in letteratura per l'Emilia-Romagna.

### **Rubus saxatilis L. - *Rovo erbaiolo* H scap; Circumbor.; Radure, Boschi, Praterie sassose [◆]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Supplem.): Appennino modenese, nei prati.  
Specie molto rara; la citazione è molto vaga e mancano conferme recenti, ma la sua presenza nelle praterie dell'Alto Appennino è possibile.

*Rubus tomentosus* → **Rubus canescens**

### **Rubus ulmifolius Schott - *Rovo comune* NP; Eurimedit.; Boschi, Radure, Cespuglieti, Siepi; Pian-Mont**

(*R. discolor*, *R. fruticosus* var. *dalmatinus*)

### **Rubus vestitus Weihe & Nees - *Rovo vestito* [?]**

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri.  
La presenza non è nota in Regione sulla base delle fonti più recenti (Conti & al., Checklist). Questa è una delle poche segnalazioni note in letteratura per l'Emilia-Romagna.

### **Rumex L. (Polygonaceae)**

#### **Rumex acetosa L. subsp. acetosa - *Romice acetosa, Erba brusca***

#### **H scap; Circumbor.; Prati; Coll-Mont**

*Rumex acetosa* subsp./var. *arifolius* → **Rumex alpestris**  
*Rumex acetosa* var. *auriculatus* → **Rumex thyrsiflorus**  
*Rumex acetosa* var. *pratensis* → **Rumex × pratensis**

#### **Rumex acetosella L. - *Romice acetosella* H scap; Subcosmop.; Rudereti aridi, Campi; Pian-Mont**

#### **Rumex acetosella L. subsp. angiocarpus (Murb.) Murb. - *Romice con frutto rinchiuso***

**H scap; Subcosmop.; Incolti; Coll**  
Accertata anticamente nel Modenese nei dintorni di Piandelagotti e di recente in due località nel territorio del Parco dei Sassi di Roccamalatina (Sasso di S. Andrea e tra Cà Lisa e Serre Samone).  
Secondo Pignatti (1982) questa subsp. si troverebbe solo in Emilia-Romagna, ma è stata riconosciuta anche in numerose altre regioni (Conti & al., Checklist).

#### **Rumex alpestris Jacq. - *Romice di montagna* H scap; Eurasiat.; Radure, Malghe; Mont- Sopras [U] [M-CD]**

(*R. arifolius*)  
**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Negodi (Rondinaio); Negodi (Forest. Orof.).  
**Attuali inedite:** BD DFLS.

Nota anticamente per diverse località; attualmente rinvenuto solo al Lago della Ninfa, ma quasi certamente più diffuso.

#### **Rumex alpinus L. - *Rabarbaro alpino, Romice alpino***

#### **H scap; Europ.-Caucas.; Prati, Malghe; Mont- Sopras [U] [M-CD]**

(*R. pseudoalpinus*)  
**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Lunardi ex Moggi & Ricceri. **Attuali inedite:** BD DFLS.

Attualmente noto dalle Maccherie verso il Giovarello, ma probabilmente più diffuso.

**Rumex aquaticus L. - *Romice acquatico* [?]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora).

La presenza in Regione non è nota (Conti & al., Checklist). La antica segnalazione per Fiumalbo è quindi molto dubbia.

Rumex arifolius → **Rumex alpestris**

**Rumex conglomeratus Murray - *Romice conglomerato***

**H scap; Eurasiat.; Paludi, Boschi umidi; Pian-Coll**

**Rumex crispus L. - *Romice crespo***

**H scap; Subcosmop.; Rudereti, Campi; Pian-Mont**

**Rumex cristatus DC. subsp. cristatus - *Romice cristato***

**H scap; NE-Medit.-Mont.; Incolti, Rudereti, Bordi di vie; Pian [X ★] [F-CD]**

Attuali inedite: Alessandrini A. (ined.).

In Emilia-Romagna è in rapidissima espansione. Diffuso soprattutto nelle province orientali, sta diffondendosi anche in quelle più continentali. Le prime segnalazioni per la Regione si trovano in Alessandrini (2007b); una sintesi delle conoscenze si trova in Galasso (2008).

Rumex friesii → **Rumex obtusifolius**

**Rumex hydrolapathum Huds. - *Romice tabacco di palude***

**H scap; Europ.; Acque calme, Paludi; Pian [Ex]**

Antiche: Vaccari (Herb.).

Molto raro e in forte diminuzione; nella pianura emiliana, dove era anticamente segnalato per diverse località, oggi appare del tutto scomparso. Nel Modenese era genericamente citato per i "Luoghi paludosi" da Gibelli e Pirota (Flora), ed era documentato per "Villa S. Agnese presso Modena" da un campione inedito di Vaccari del 1883. Presumibilmente scomparso e come tale citato nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997). In Regione è oggi noto solo per pochissime località lungo la costa ravennate.

**Rumex nebroides Campd. - *Romice dei Nebrodi***

**H scap; N-Medit.-Mont.; Prati; Mont [★ U] [M-CD]**

Attuali inedite: Rossi & Tomaselli (Tab. Ined. Brachipod.). Noto in Italia da Piemonte-Emilia verso Sud; nel Modenese - dove finora mancavano dati - è citato solo per il Lago Santo, ma di sicuro è presente anche in altre località.

**Rumex obtusifolius L. - *Romice comune***

**H scap; Europ.-Caucas.; Rudereti umidi, Coltivi; Pian-Mont**

(R. friesii)

In base alle attuali conoscenze, le segnalazioni per la specie dovrebbero essere per massima parte riferite alla subsp. nominale.

**Rumex obtusifolius L. subsp. obtusifolius - *Romice comune***

**H scap; Europ.-Caucas.; Rudereti umidi, Coltivi; Pian-Coll**

**Rumex obtusifolius L. subsp. sylvestris (Wallr.) Celak.**

**Coll [◆]**

Antiche: Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Entità registrata per alcune regioni italiane (Conti & al., Checklist), quella di Lunardi per Piandelagotti a Casa Pellini è la prima segnalazione per la Regione. Per ora non confermata nel Modenese, è stata rinvenuta anche nei maceri del Ferrarese (Gerdol & al., 1979). Probabilmente questa subsp. è ben rappresentata nella flora emiliana, ma poco riconosciuta.

**Rumex palustris Sm. - *Romice palustre***

**T scap; Eurasiat.; Acque calme, Prati umidi; Pian [★]**

Piuttosto raro, attualmente noto alle Casse d'espansione del Secchia, Valli Le Partite di Mirandola e Valli di Mortizzuolo alla Tomina.

**Rumex × pratensis Mert. & W.D.J. Koch**

**Pian-Coll [◆]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Herb. G.E. Mattei (NAP).

Rumex pseudoalpinus → **Rumex alpinus**

**Rumex pulcher L. subsp. pulcher - *Romice cavolaccio***

**H scap; Eurimedit.; Rudereti, Prati umidi; Pian-Coll**

Nel Modenese, dove non è particolarmente raro, è stato rinvenuto di recente a Sassuolo e in Val Traino, oltre che alle Casse del Secchia.

In Emilia per ora è accertata solo la subsp. nominale. La subsp. *woodsii* (De Not.) Arcang., presente nelle Regioni circostanti, è registrata da Zangheri (1966) per 2 località della Romagna.

**Rumex sanguineus L. - *Romice sanguineo***

**H scap; Europ.-Caucas.; Boschi (umidi); Pian-Mont**

Antiche: Gibelli & Pirota (Supplem.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Negodi (Boschi planiz.). Attuali inedite: IBC (Bioitaly); Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina).

Ampliamente segnalato da numerose fonti sia storiche che attuali. Non registrato per la Regione in Conti & al. (Checklist), ma evidentemente per svista.

**Rumex scutatus L. - *Romice scudato***

**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Macereti, Detriti; Mont-Sopras [F-CD]**

Piuttosto diffuso nella fascia montana, è stato rinvenuto di recente a Cima Tauffi, Padule il Piano e Monte Modino.

**Rumex thyrsiflorus Fingerh. - *Romice tirsifloro* [?]**

(R. acetosa var. auriculatus)

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.

La presenza in Italia è nota solo per il Trentino-Alto



Adige (Conti & al., Checklist). Il campione conservato nell'Erbario non è risultato determinabile con certezza.

## **Ruscus L. (Ruscaceae)**

**Ruscus aculeatus L. - *Pungitopo***

**Ch frut; Eurimedit.; Boschi; Coll; Pr [F-CD]**

**Ruscus hypoglossum L. - *Ruscolo maggiore***

**Ch frut; Eurimedit.; Boschi ombrosi; Coll [C]**

Antiche: Lunardi ex Moggi & Ricceri.

È segnalato in quanto coltivato nei giardini. Non sono noti casi di naturalizzazione.

## **Ruta L. (Rutaceae)**

**Ruta graveolens L. - *Ruta comune***

**Ch suffr; S-Europ.-Sudsub.; Muri, Prati aridi sassosi; Coll [C A] [F-CD]**

Coltivata come aromatica, è tipicamente legata a localizzazioni archeologiche medievali. A volte naturalizzata in ambienti fluviali come ad es. a Sassuolo nel Secchia.

## **S**

### **Sagina L. (Caryophyllaceae)**

**Sagina apetala Ard. subsp. apetala - *Sagina senza petali***

**T scap; Eurimedit.; Pratelli aridi; Pian-Coll**

(*S. ciliata*)

Pianta di ambienti aridi, soprattutto urbani, è stata rinvenuta di recente a Modena e Cavezzo.

*Sagina ciliata* → *Sagina apetala* subsp. *apetala*

**Sagina glabra (Willd.) Fenzl. - *Sagina glabra***

**H caesp; Orof.-SW-Europ.; Prati; Mont-Sopras**

(*S. linnaei* var. *glandulosa*)

Poco osservata, la sua presenza è localizzata nella parte più elevata del Modenese.

*Sagina linnaei* var. *glandulosa* → *Sagina glabra*

**Sagina procumbens L. subsp. procumbens - *Sagina sdraiata***

**H caesp; Subcosmop.; Bordi di vie, Marciapiedi; Pian-Mont**

Le segnalazioni per il Modenese coprono un range altitudinale che va dalla pianura in ambiente sinantropico (es. a Modena al Parco della Resistenza) fino alla fascia montana. Da verificare la segnalazione per Monte Giovo.

**Sagina saginoides (L.) H. Karst. subsp. saginoides - *Sagina delle Alpi***

**H caesp; Art.-Alp. (Circum-); Pascoli alpini (silice); Mont-Sopras**

Specie molto rara nell'alto Appennino; accertata per il Rondinaio e il Cimone.

**Sagina subulata (Sw.) C. Presl - *Sagina subulata***

**H caesp; Eurimedit.-Atl.; Sabbie umide, Rupi stillicidiose (silice); Mont-Sopras**

Rinvenuta di recente a L. Baccio, L. Cavo, La Marina di Montecreto e ai Campi di Annibale.

## **Sagittaria L. (Alismataceae)**

**Sagittaria sagittifolia L. - *Erba saetta, Sagittaria comune***

**I rad; Eurasiat.; Risaie, Paludi, Rive; Pian [Ex]**

Antiche: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.). Attuali edite: Delfini & al. (Contributo).

Specie un tempo comune, ma attualmente non confermata nel Modenese. La segnalazione pubblicata in Delfini & al. (Contributo), relativa a Castelfranco Emilia non è purtroppo stata confermata di recente. In forte regresso in tutta la pianura emiliana. È segnalata e in espansione nella pianura emiliana *Sagittaria latifolia* (Romani & Alessandrini, 2001), pianta esotica di origine nordamericana, di cui è realistico prevedere l'imminente rinvenimento anche nel Modenese.

## **Salix L. (Salicaceae)**

**Salix alba L. - *Salice bianco, Salice comune***

**P scap; Paleotemp.; Boschi alveali; Pian-Mont [F-CD]**

**Salix apennina A.K. Skvortsov - *Salice dell'Appennino***

**NP; Endem.; Boscaglie umide; Pian-Mont**

(*S. "nigricans", S. phyllicifolia*)

A questa specie molto variabile sono da attribuire le antiche segnalazioni di *S. nigricans* e *S. phyllicifolia*. Non è peraltro da escludere che studi ulteriori possano riconoscere all'interno di questa ampia entità l'esistenza di altri taxa.

**Salix appendiculata Vill. - *Salice stipolato***

**P caesp; Centro-Europ.; Boschi umidi; (Coll-Mont) Sopras [U] [M-CD]**

(*S. grandifolia*)

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora); Lunardi ex Moggi & Ricceri. Attuali edite: Del Prete & Tomaselli (1988).

La presenza in Regione è controversa: viene ammessa da Pignatti (1982), ma non da Conti & al. (Checklist) né dalla precedente monografia di Martini & Paiero (Salix); sono peraltro noti accertamenti recenti nel Piacentino (Bracchi & al., 2003b). Nel Modenese è accertata per Piandelagotti e il Rondinaio.

**Salix aurita L. - *Salice dorato* [?]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Suppl.).

È citato [Brignoli ex Gib. & Pir. (Suppl.)] genericamente per le «Selve dell'Appennino modenese». In mancanza di conferme si preferisce non ammetterlo nella Flora modenese. Peraltro non è certa nemmeno la presenza nella Regione.

**Salix babylonica L. - *Salice piangente***

**P scap; Prati umidi, Rive; Pian-Coll [C]**

Coltivato sia nei giardini che in ambiente aperto; non sono noti casi di naturalizzazione.

**Salix gr. caprea**

Del gruppo di *Salix caprea* sono segnalate nel Modenese quattro specie: *S. aurita*, *S. appendiculata*, *S. cinerea*, oltre a *S. caprea*. Di queste sono state per

ora accertate dagli autori della presente Flora solo *S. caprea* e *S. cinerea*.

**Salix caprea L. - *Salice delle capre***

**P caesp; Eurasiat.; Boschi (umidi); Pian-Mont [F-CD]**

**Salix cinerea L. - *Salice cinereo, Salice grigio***

**P caesp; Paleotemp.; Rive; Pian-Coll**

Accertato di recente ai Sassi di Roccamalatina e alle Casse d'espansione del Secchia e del Panaro, a Modena in Via Rametto e a Fossalta.

**Salix daphnoides Vill. - *Salice dafnoide* [?]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora).

**Attuali edite:** Del Prete & Tomaselli (1988); **inedite:** Flora RN Sassoguidano.

La presenza in Regione non è accertata. Le citazioni sono quindi dubbie e da verificare.

**Salix eleagnos Scop. - *Salice ripaiolo***

**P caesp; Orof.-S-Europ.; Rive, Alvei; Pian-Mont**

(*S. incana*)

*Salix grandifolia* → *Salix appendiculata*

**Salix hastata L. - *Salice astato***

**NP; Eurasiat.; Prati, Brughiere; Sopras [● U] [M]**

Specie molto localizzata e confinata alla parte più elevata dell'Appennino emiliano, dove è nota per alcune località del Reggiano e per il Rondinaio nel Modenese; qui era documentato per un campione inedito raccolto nel 1899 da Martelli e Baroni e pubblicato in Foggi (Analisi). In Italia è presente lungo l'arco alpino, nell'Appennino emiliano e sulle Apuane.

**Salix herbacea L. - *Salice erbaceo***

**Ch frut; Art.-Alp. (Circum-); Detriti, Vallette nivali; Sopras [● U] [F M]**

**Attuali edite:** Ferrarini (Nuovi); Del Prete & al. (Parco); **inedite:** Foggi (Analisi).

Specie estremamente rara nell'Appennino settentrionale. Presente nel Reggiano, area del Prado, e nel Modenese sul Cimone. Qui fu rinvenuto da Erminio Ferrarini, uno dei grandi esploratori della flora appenninica, nel 1967.

*Salix incana* → *Salix eleagnos*

*Salix "nigricans"* → *Salix apennina*

**Salix pentandra L. - *Salice odoroso***

**P caesp/P scap; Eurosib.; Terreni umidi, torbosi; Mont [★ U] [F-CD M]**

**Attuali inedite:** BD DFSL.

Rinvenuto nella loc. Il Padule, sopra Doccia di Fiumalbo, 1.650 m, presso un ruscello. Noto finora solo per le Alpi centrali (Lombardia e Trentino-Alto Adige), dove è raro, e per una sola località sui Monti della Laga in Abruzzo (Martini & Paiero, *Salix*); quella qui segnalata è l'unica località per ora accertata in Emilia. L'identità del campione è stata confermata dal Prof. F. Martini, specialista di *Salix*.

*Salix phyllicifolia* e ssp./var. *nigricans* → *Salix apennina*

**Salix purpurea L. subsp. purpurea - *Salice rosso***  
**P scap; Eurasiat.; Rive, Alvei; Pian-Mont**

**Salix triandra L. [e subsp. triandra] - *Salice da ceste***

**P caesp; Eurosib.; Rive, Alvei; Pian-Coll [F-CD]**

Sono state segnalate nel Modenese sia la specie che la subsp. *amygdalina* (per la quale mancano conferme recenti). Nelle segnalazioni della specie sono probabilmente compresi anche rinvenimenti della subsp. nominale.

**Salix triandra L. subsp. amygdalina (L.) Schübl. & G. Martens**

**Rive, Alvei; Pian [◆]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Gibelli & Pirotta (Supplem.); Herb. Mutin.

**Salix viminalis L. - *Salice da vimini***

**P caesp; Eurosib.; Prati umidi, Fossi (soprattutto coltiv.); Pian-Coll [C]**

Coltivato per ricavare vimini, utili per le attività agricole, è oggi quasi del tutto scomparso e residuale.

**Salsola L. (Amaranthaceae)**

*Salsola soda* → *Salsola kali* (nota)

**Salsola kali L. - *Salsola Erba-kali***

**T scap; Paleotemp.; Sabbie continentali e costiere; Pian [Ex]**

**Antiche:** Vaccari (Herb.). Vaccari (Vegetaz.).

Pianta di suoli con alto contenuto di sali, sia litoranei che continentali. In Emilia si trova raramente anche su argille plioceniche o in ambiente fluviale (da Vaccari segnalata per: "Alveo del Panaro da Collegara fino a Vignola" e per "Magreta nel Secchia"). Nel Modenese mancano conferme recenti e va considerata scomparsa. Per le Valli di Sermide, nel Mantovano ma indagate dai botanici modenese, era nota anche *Salsola soda* L., pianta di ambienti salati litoranei o di ambienti salati continentali, oggi scomparsa.

**Salvia L. (Lamiaceae/Labiatae)**

*Salvia clandestina* → *Salvia verbenaca*

**Salvia glutinosa L. - *Salvia vischiosa***

**H scap; Eurasiat.; Boschi umidi; Pian-Coll [F-CD]**

**Salvia nemorosa L. subsp. nemorosa - *Salvia nemorosa***

**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Margini, Ruder, Incolti aridi; Coll-Mont [★] [F-CD]**

**Attuali inedite:** Flora RN Sassoguidano; BD DFSL.

Finora non nota per l'Emilia e quindi anche per il Modenese, è stata rinvenuta nelle seguenti località: Sassuolo, Pavullo, Palagano, Trentino di Fanano e M. Modino.

**Salvia officinalis L. - *Salvia domestica***

**H scap; [C Xcs]**

È la ben nota *Salvia*, utilizzata come aromatizzante e dalle molte proprietà e utilità. Coltivata negli orti, sporadicamente si rinviene naturalizzata.

**Salvia pratensis L. subsp. pratensis - *Salvia comune***

**H scap; Eurimedit.; Prati, Bordi di vie; Pian-Coll [F-CD]**

Finora accertata solo la subsp. nominale. Il rinvenimento di individui riconducibili morfologicamente alla subsp. *bertolonii* (Vis.) Soó non permette di ammetterne la presenza nel Modenese e in Emilia. La validità di questa subsp. è peraltro controversa; in Conti & al. (Checklist) non è riconosciuta, mentre in Aeschmann & al. (2004, 2: 164) è ammessa e registrata per l'Italia est-alpina, restando da approfondire la effettiva presenza nelle altre aree geografiche italiane in cui risultano segnalazioni.

**Salvia sclarea L. - *Salvia moscatella, Sclarea***

**H bienn; Eurimedit.; Pratelli aridi; Coll [C Xcs] [F-CD]**

Molto localizzata; attualmente rivenuta nel Modenese a Boccassuolo e La Verna di Montefiorino. Anche coltivata negli orti, nel Modenese si tratta probabilmente di individui inselvatichiti.

**Salvia verbenaca L. - *Salvia minore***

**H scap; Stenomedit.-Atl.; Prati aridi; Pian-Coll [F-CD]**

(*Salvia clandestina*)

Si preferisce provvisoriamente ricondurre qui le segnalazioni antiche di *S. clandestina* L., mai confermate in seguito, né suffragate da campioni d'erbario (quelli esaminati sono risultati di *S. verbenaca*). La questione della eventuale presenza di questa entità va affrontata con attenzione in futuro sulla base di una migliore conoscenza e di rinvenimenti certi. Sulla base del lavoro di Del Carratore & Garbari (1997) questa specie è valida e come tale viene registrata in Conti & al (Checklist); la presenza in Regione è da riferire alla sua parte orientale (Romagna).

**Salvia verticillata L. subsp. verticillata - *Salvia spuria***

**H scap; Orof.-S-Europ.-Cauc.; Rudereti; Pian [Ex]**

**Antiche:** Herb. Mutin.; Fiori (Addenda); Vaccari (Herb.). In Regione sono note diverse segnalazioni, ma tutte molto antiche e mai confermate. Probabilmente scomparsa o molto rarefatta. Nel Modenese era nota per: S. Agnese e «Campi Aboretti presso Vacilio in Villa Collegarola presso Modena».

**Salvinia Séguier (Salviniaceae)**

**Salvinia natans (L.) All. - *Erba pesce***

**I nat; Eurasiat.-Temper.; Acque calme, Risaie; Pian; Pr [F M]**

Piccola felce acquatica, complessivamente in regresso, ma che anche con forti oscillazioni di presenza. È nota attualmente per poche località di pianura: Limidi di Soliera, valli di Mortizzuolo e valli del Gruppo di Novi.

**Sambucus L. (Adoxaceae)**

**Sambucus ebulus L. - *Ebbio, Sambuco lebbio***

**G rhiz; Eurimedit.; Bordi di vie, Incolti pingui; Pian-Coll [F-CD]**

**Sambucus nigra L. - *Sambuco comune, Sambuco nero***

**P caesp; Europ.-Caucas.; Boschi umidi, Siepi; Pian-Mont [F-CD]**

**Sambucus racemosa L. - *Sambuco rosso***

**P caesp; Orof.-S-Europ.; Boschi chiari, Margini, Macereti; Mont-Sopras [F-CD]**

**Samolus L. (Theophrastaceae)**

**Samolus valerandi L. - *Lino d'acqua***

**H caesp; Cosmop.; Luoghi umidi, Fanghi, Rive, Muri; Pian-Coll [F M]**

Molto raro, ma anche poco visibile, è noto attualmente per le Casse d'espansione del Secchia e del Panaro, Novi, Mirandolese e Sassuolo. Viene confermata la presenza in pianura, per la quale mancavano segnalazioni recenti (Alessandrini & Manzini, 1997).

**Sanguisorba L. (Rosaceae)**

**Sanguisorba minor Scop. - *Salvastrella minore***

**H scap; Paleotemp.; Prati aridi; Pian-Coll**

(*Poterium sanguisorba*)

**Sanguisorba minor Scop. subsp. balearica (Bourg. ex Nyman) Muñoz Garm. & C. Navarro - *Salvastrella balearica***

**H scap; Prati aridi; Pian-Coll [★]**

(*S. minor* subsp. *muricata*)

**Attuali inedite:** Flora RN Casse Secchia; Flora RN Salse di Nirano; Flora RN Sassoguidano.

Questa subsp. è probabilmente molto diffusa, ma non riconosciuta.

Sanguisorba minor subsp. *muricata* → **Sanguisorba minor subsp. balearica**

**Sanguisorba officinalis L. - *Salvastrella maggiore***

**H scap; Circumbor.; Prati umidi, Paludi; Mont-Sopras**

(*Poterium officinale*)

**Sanicula L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

**Sanicula europaea L. - *Erba fragolina***

**H scap; Paleotemp.; Boschi; Coll-Mont [F-CD]**

(*Sanicula vulgaris*)

*Sanicula vulgaris* → **Sanicula europaea**

**Saponaria (Ser.) Link (Caryophyllaceae)**

**Saponaria ocymoides L. - *Saponaria rossa***

**H caesp; Orof.-SW-Europ.; Scarpate aride; Coll-Mont [F-CD]**

**Saponaria officinalis L. - *Saponaria comune***

**H scap; Eurosib.; Alvei, Prati umidi; Pian-Coll [F-CD]**

Saponaria vaccaria → **Vaccaria hispanica**

Sarothamnus vulgaris → **Cytisus scoparius subsp. scoparius**

## **Satureja L. (Lamiaceae/Labiatae)**

Satureja acinos → *Clinopodium acinos*

Satureja alpina → *Clinopodium alpinum*

Satureja calamintha var. sylvatica → *Calamintha nepeta* subsp. *sylvatica*

Satureja clinopodium → *Clinopodium vulgare* subsp. *vulgare*

Satureja grandiflora → *Calamintha grandiflora*

### **Satureja hortensis L. - *Santoreggia domestica***

**T scap; Eurimedit.; Rudereti; Pian-Coll [C A ★]**

**Antiche:** Vaccari (Herb.). **Attuali inedite:** BD DFLS.

Coltivata come pianta aromatica e di rado naturalizzata; è stata rinvenuta nel greto del Secchia sotto alla rupe del Pescale. Nota nel Modenese solo come campione inedito, qui viene segnalata per la prima volta.

### **Satureja montana L. - *Santoreggia montana***

**Ch suffr; W-Medit.-Mont.; Rupì, Detriti; Coll [★] [F-CD]**

**Attuali inedite:** Benincasa (ined.); Flora RN Sassoguidano. Piuttosto diffusa nella parte occidentale della Regione, soprattutto su ofioliti, è sporadica nel Reggiano e nel Modenese, dove è stata rinvenuta solo di recente a Sassoguidano e in località Strettara.

Satureja nepeta → *Calamintha nepeta* subsp. *nepeta*

Satureja vulgaris → *Clinopodium vulgare* subsp. *vulgare*

## **Saussurea DC. (Asteraceae/Compositae)**

### **Saussurea discolor (Willd.) DC. - *Saussurea cordata***

**H ros; Eurasiat.; Rupì silicee, Macereti; Sopras [● U] [F-CD M]**

**Attuali edite:** Bonafede (Saussurea); Del Prete & al. (Parco).

Rarissima nell'Appennino emiliano, che ne costituisce anche il limite sud di areale italiano, dove è presente in poche altre località del Reggiano e Parmense. I primi rinvenimenti per l'Appennino sono opera di uno dei maggiori esploratori recenti dell'Appennino settentrionale: Erminio Ferrarini (Ferrarini, 1966). Nel Modenese è stata rinvenuta al Balzone del Cimone da F. Bonafede.

## **Saxifraga L. (Saxifragaceae)**

Protette in Emilia-Romagna le specie crassulente.

### **Saxifraga adscendens L. - *Sassifraga ascendente***

**H bienn; Orof.-S-Europ.; Prati aridi, Detriti; Coll-Mont [● U] [M-CD]**

**Attuali edite:** Delfini & al. (Contributo).

Pianta molto rara in Emilia, a distribuzione decisamente montana e molto simile a *S. tridactylites*. Nota nel Modenese per ora solo a Sassolato di Frassinoro.

### **Saxifraga aizoides L. - *Sassifraga gialla***

**H scap; Circumbor.; Sorgenti, Rupì stillicidiose; Mont-Sopras; Pr [F]**

Saxifraga aizoon → *Saxifraga paniculata*

### **Saxifraga aspera L. - *Sassifraga spinulosa***

**Ch suffr; Orof.-SW-Europ.; Rupì ombrose, Pietraie; Mont-Sopras; Pr [F]**

(*S. etrusca*)

Le popolazioni emiliane sarebbero da ascrivere a *Saxifraga etrusca*, descritta da Pignatti (*Saxifraga*) come endemica dell'Appennino settentrionale. La autonomia dell'entità non è riconosciuta in Conti & al. (Checklist), ma successivamente è stato proposto il rango di subsp.: *Saxifraga aspera* subsp. *etrusca* (Foggi & Romagnoli, 2005).

### **Saxifraga bulbifera L. - *Sassifraga bulbifera***

**H scap; NE-Eurimedit.; Boschi chiari, Castagneti, Prati aridi; Coll-Mont [F-CD]**

### **Saxifraga callosa Sm. subsp. callosa - *Sassifraga meridionale***

**Ch pulv; Alp.-App.; Rupì; Mont-Sopras; Pr [●] [F-CD]**

(*S. lingulata*)

**Attuali edite:** Alessandrini (Novità); Del Prete & al. (Parco); **inedite:** BD Flora Protetta; BD DFLS; IBC (Bioitaly).

Ampiamente presente nei massicci calcarei italiani sia alpini che appenninici, è stata rinvenuta in Emilia solo in tempi relativamente recenti; è accertata per i dintorni del Pratignano, M. Mezzano e M. Spigolino. Insieme alla stazione dei Gessi triassici nel Reggiano, queste sono le sole località note per l'Emilia.

### **Saxifraga cuneifolia L. subsp. cuneifolia - *Sassifraga a foglie cuneate***

**H ros; Orof.-S-Europ.; Boschi sassosi, Scarpate, Ceppaie; Coll-Mont; Pr [F-CD]**

Nel Modenese un ambiente tipico di presenza è costituito da grosse ceppaie di castagno.

*Saxifraga etrusca* → *Saxifraga aspera*

### **Saxifraga exarata Vill. subsp. moschata (Wulfen) Cavill. - *Sassifraga muschiata***

**H scap; Eurasiat.; Rupì e rocce; Mont-Sopras; Pr [F-CD]**

[? *S. exarata* subsp. *pseudoexarata* sensu Del Prete & al. (Parco); *S. moschata*]

*Saxifraga exarata* è specie molto variabile, all'interno della quale sono state descritte numerose entità che, nei tempi recenti, sono state ricondotte nella situazione italiana a 5 sottospecie (Conti & al., Checklist). Tra queste è stata per ora riconosciuta per l'Appennino emiliano solo la subsp. *moschata*. In base alle conoscenze attuali tutte le segnalazioni sono state quindi riferite a questa sottospecie.

La subsp. *pseudoexarata* (Braun-Blanq.) D.A. Webb, segnalata in Del Prete & al. (Parco), non è accertata nell'Emilia centrale ed è stata rinvenuta nel Piacentino (Bracchi & al., 2003). Rinvenimenti recenti al Sasso del Corvo sembrano attribuibili a questa subsp., ma la questione è da approfondire.

### **Saxifraga granulata L. subsp. granulata - *Sassifraga granulosa***

**H scap; Subatlant.; Prati aridi sassosi; Coll-Mont; Pr [F-CD]**

Vaccari (Vegetaz.) include questa specie tra quelle che non sono state ritrovate nella località indicata. È stata

rinvenuta di recente all'Alpesigola e al Sasso della Croce nel Parco dei Sassi di Roccamalatina.

*Saxifraga latina* → *Saxifraga oppositifolia* subsp. **oppositifolia**

*Saxifraga lingulata* → *Saxifraga callosa* subsp. **callosa**

***Saxifraga oppositifolia* L. subsp. oppositifolia - *Saxifraga a foglie opposte***

**Ch pulv; Art.-Alp. (Circum-); Rupi e rocce; Sopras; Pr [F-CD]**

(*S. latina*)

Viene inclusa qui anche *S. latina* (N. Terracc.) Hayek, endemica italiana, ma di scarso valore sistematico.

***Saxifraga paniculata* Mill. - *Saxifraga alpina***

**H ros; Art.-Alp. (Euramer.); Rupi e rocce; (Coll) Mont-Sopras; Pr [F-CD]**

(*S. aizoon*)

***Saxifraga rotundifolia* L. subsp. rotundifolia - *Saxifraga a foglie rotonde***

**H scap; Orof.-S-Europ.; Boschi sassosi (umidi), Rupi; Coll-Sopras [F-CD]**

*Saxifraga stellaris* subsp. *engleri* → *Micranthes engleri*

***Saxifraga tridactylites* L. - *Saxifraga annuale***

**T scap; Eurimedit.; Muri, Pratelli aridi, Pietraie; Pian-Coll [F]**

Piuttosto rara, ma anche poco osservata (ad esempio spesso vive su tetti tra le tegole, un ambiente difficilmente rilevabile), è nota per rinvenimenti recenti su ofioliti: Palagano, M. Calvario, Pompeano e Sassomorello, ma anche in ambiente urbano (Modena all'Orto Botanico e in diversi altri luoghi).

***Scabiosa* L. (Dipsacaceae)**

*Scabiosa arvensis* → *Knautia arvensis*

*Scabiosa atropurpurea* → *Sixalix atropurpurea* subsp. **grandiflora**

*Scabiosa atropurpurea* var. *maritima* → *Sixalix atropurpurea* subsp. **grandiflora**

***Scabiosa columbaria* L. - *Vedovina selvatica***

**T scap; Eurasiat.; Prati aridi, Siepi, Boscaglie; Pian-Mont**

*Scabiosa gramuntia* → *Scabiosa triandra*

***Scabiosa hladnikiana* Host - *Vedovina di Hladnik* [?]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.

Questa specie non è presente in Italia (Conti & al., Checklist). La segnalazione per il Modenese è quindi frutto di una svista.

*Scabiosa integrifolia* → *Knautia integrifolia* subsp. **integrifolia**

***Scabiosa lucida* Vill. subsp. lucida - *Vedovina alpestre***

**T scap; Orof.-S-Europ.; Prati; Sopras**

Specie delle praterie di quota, presente nel Modenese al Piancavallaro e sul Rondinaio.

*Scabiosa maritima* → *Sixalix atropurpurea* subsp. **grandiflora**

*Scabiosa pauciseta* → *Scabiosa triandra*

*Scabiosa succisa* → *Succisa pratensis*

***Scabiosa triandra* L. - *Vedovina a foglie sottili***

**T scap; S-Europ.-Sudsib.; Prati aridi, Cespuglieti; Pian-Mont**

(*S. gramuntia*, *S. pauciseta*)

Di recente è stata rinvenuta nelle località seguenti: Poggio Bianco Dragone, Collegara, Casse d'espansione del Secchia, Val Traino e Magrignana.

***Scandix* L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

***Scandix pecten-veneris* L. - *Pettine di Venere, Acicula comune***

**T scap; Eurimedit.; Colture di cereali; Pian-Coll [F-CD]**

***Schedonorus P. Beauv. (Poaceae/ Gramineae)***

***Schedonorus arundinaceus* (Schreb.) Dumort. - *Festuca falsascona***

**H caesp; Paleotemp.; Prati umidi, Rive; Pian-Mont**

(*Festuca arundinacea*)

***Schedonorus giganteus* (L.) Holub - *Festuca maggiore***

**H caesp; Eurasiat.; Boschi e Luoghi umidi; Pian-Mont**

(*Festuca gigantea*)

***Schedonorus pratensis* (Huds.) P. Beauv. - *Festuca dei prati***

**H caesp; Eurasiat.; Prati; Pian-Mont**

(*Festuca pratensis*, *F. elatior*)

Si tratta per massima parte della subsp. nominale. Qui probabilmente anche segnalazioni da attribuire alla subsp. *apenninus* (vedi).

***Schedonorus pratensis* (Huds.) P. Beauv. subsp. *apenninus* H. Scholz & Valdès - *Festuca appenninica***

**H caesp; Prati; Mont [◆]**

Antiche: Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Anticamente segnalato per i dintorni di Piandelagotti e per Fontanaluccia. Mancano conferme recenti, ma certamente tuttora presente nel Modenese e da ricercare. Non registrato in Conti & al. (Checklist) per l'Emilia-Romagna.

***Schenkia* Griseb. (Gentianaceae)**

***Schenkia spicata* (L.) G. Mans. - *Centauro spigato***

**T scap; Eurimedit.; Fanghi, Luoghi umidi; Pian-Coll [U] [M-CD]**

(*Centaureum spicatum*, *Erythraea spicata*)

Specie di ambienti umidi (di preferenza su suoli pesanti) anche salmastri; è presente soprattutto lungo i litorali, ma anche in localizzazioni continentali. Nel Modenese era accertata a Nirano; attualmente è stata rinvenuta presso Marzaglia.

*Schlerochloa rigida* → *Sclerochloa dura*

## Schoenoplectus Palla (Cyperaceae)

Schoenoplectus americanus → Schoenoplectus pungens

**Schoenoplectus lacustris (L.) Palla - *Giunco lacustre*, *Lisca lacustre***

**He; Subcosmop.; Acque calme, Paludi, Rive; Pian-Mont**

(Scirpus lacuster)

Piuttosto localizzato negli ambienti umidi ripari, è attualmente accertato a Fossalta, Casse del Secchia, Manzolino, cave Rametto e torbiere dell'Alpesigola.

**Schoenoplectus mucronatus (L.) Palla - *Lisca mucronata***

**He; Pantrop.; Risaie, Acque calme, Rive; Pian**

(Scirpus mucronatus)

Per molti decenni non confermato e quindi inserito nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997). In base ai rinvenimenti recenti non risulta particolarmente raro; per ora è stato rinvenuto solo alle Casse d'espansione del Secchia e del Panaro, ma certamente più diffuso.

**Schoenoplectus pungens (Vahl) Palla - *Lisca nordamericana***

**G rhiz; Subcosmop.; Paludi; Pian [★ U] [M-CD]**

(S. americanus)

Attuali inedite: BD DFLS.

In Italia probabilmente introdotto (Pignotti, 2003). In Regione, se si eccettua una segnalazione antica per il Ferrarese, i rinvenimenti sono tutti recenti. Nel Modenese accertato per i laghetti di Marzaglia, ma di certo più diffuso.

**Schoenoplectus tabernaemontani (C.C. Gmel.) Palla - *Lisca del Tabernemontano***

**He; Eurosib.; Luoghi umidi; Pian-Coll**

Non raro in zone umide di pianura e in ambienti fluviali.

**Schoenoplectus triqueteter (L.) Palla - *Lisca trigona***

**He; Circumbor.; Rive, Paludi; Pian [Ex]**

(Scirpus pollichii)

Antiche: Gibelli & Pirota (Supplem.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

Conosciuto anticamente per diverse località (Modena e dintorni, Sant'Anna, Nonantola), è in forte diminuzione nel Modenese, tanto che mancano conferme recenti della presenza (cfr. anche Alessandrini & Manzini, 1997). Probabilmente scomparso, ma, essendo stato rinvenuto in poche località della pianura emiliana, potrebbe essere tuttora presente.

## Schoenus L. (Cyperaceae)

**Schoenus nigricans L. - *Giunco-nero comune***

**H caesp; Subcosmop.; Prati umidi; Pian-Coll [Ex]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. G.E. Mattei (NAP).

Pianta di ambienti umidi, presente anticamente a S. Anna e Novi, oggi sembra scomparso dal Modenese.

## Scilla L. (Hyacinthaceae)

Scilla autumnalis → Prospero autumnale subsp. autumnale

**Scilla bifolia L. - *Scilla silvestre***

**G bulb; Europ.-Caucas.; Boschi, Prati montani; Coll-Mont; Pr [F-CD]**

## Scirpoides Ség. (Cyperaceae)

**Scirpoides holoschoenus (L.) Soják - *Giunchetto comune***

**G rhiz; Eurimedit.-Subatl.; Rive, Alvei, Paludi; Pian-Coll**

(Holoschoenus australis, H. romanus, H. vulgaris, Scirpus h. e var. australis)

## Scirpus L. (Cyperaceae)

Scirpus compressus → Blysmus compressus

Scirpus holoschoenus e var. australis → Scirpoides holoschoenus

Scirpus lacustris → Schoenoplectus lacustris

Scirpus lacustris subsp. tabernaemontani → Schoenoplectus tabernaemontani

Scirpus maritimus → Bolboschoenus maritimus

Scirpus mucronatus → Schoenoplectus mucronatus

Scirpus pauciflorus → Eleocharis quinqueflora

Scirpus pollichii → Schoenoplectus triqueteter

Scirpus setaceus → Isolepis setacea

**Scirpus sylvaticus L. - *Lisca dei prati***

**G rhiz; Eurasiat.; Boscaglie e Prati umidi; Pian-Mont [F-CD]**

Scirpus tabernaemontani → Schoenoplectus tabernaemontani

## Scleranthus L. (Caryophyllaceae)

**Scleranthus annuus L. - *Centograni annuo***

**T scap; Paleotemp.; Suoli acidi; Coll-Mont**

Rinvenuto di recente a Monte Calvario e Serramazzone.

**Scleranthus perennis L. - *Centograni perenne***

**H caesp; Eurosib.; Prati umidi; Coll**

Piuttosto raro, rinvenuto nei dintorni di Piandelagotti e al Monte Calvario da Lunardi e di recente ai Sassi di Roccamalatina, Monte Calvario e Palagano.

## Sclerochloa P. Beauv. (Poaceae/ Gramineae)

**Sclerochloa dura (L.) P. Beauv. - *Fienarola indurita***

**T scap; Eurimedit.; Prati aridi, Campi, Bordi di vie; Pian-Coll [F-CD]**

(Poa dura, S. rigida)

Sclerochloa rigida → Catapodium rigidum

Scolopendrium officinarum → Phyllitis scolopendrium subsp. scolopendrium

Scolopendrium vulgare → Phyllitis scolopendrium subsp. scolopendrium

## **Scolymus L. (Asteraceae/Compositae)**

### **Scolymus hispanicus L. - *Cardogna comune***

**H bienn; Eurimedit.; Prati; Pian [◆]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

## **Scorpiurus Boiss. (Fabaceae/Leguminosae)**

### **Scorpiurus muricatus L. - *Erba lombrica comune***

**T scap; Eurimedit.; Prati aridi; Coll [F-CD]**

(*S. subvillosus*)

Adottando la classificazione di Flora Europaea (versione elettronica, RBGE-FE) e di altre autorevoli fonti (IOPI: International Organization for Plant Information), *S. subvillosus* è sinonimo di *S. muricatus*. Quindi sono state riferite qui le relative antiche segnalazioni.

*Scorpiurus subvillosus* → *Scorpiurus muricatus*

## **Scorzonera L. (Asteraceae/Compositae)**

### **Scorzonera aristata Ramond ex DC. - *Scorzonera dorata***

**H scap; Orof.-SW-Europ.; Prati; Sopras [◆]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Foggi (Analisi)

I dati presentati in Foggi (Analisi) sono relativi al sec. XIX. Per quanto non confermata, questa specie è certamente presente nell'alto Appennino modenese.

### **Scorzonera austriaca Willd. - *Carlina barbata***

**H ros; S-Europ.-Sudsib.; Prati aridi steppici, Pendii rupestri; Coll [F-CD]**

Molto localizzata, fu rinvenuta e ripetutamente segnalata nei dintorni di Puianello; attualmente è nota per il territorio del Parco dei Sassi di Roccamalatina e per la Val Tiepido, Val Traino e Rio Torto.

### **Scorzonera humilis L. - *Scorzonera minore, Castracane***

**H scap; Europ.-Caucas.; Prati umidi, Arbusteti; Coll [★ U] [M-CD]**

Attuali inedite: BD DFLS.

Pianta estremamente rara in Regione, dove è segnalata per una sola altra località non confermata di recente [Corno alle Scale: Cocconi (Flora) e Gibelli & Pirota (Flora)]. Nel Modenese, dove non era finora nota, è stata rinvenuta nelle colline lungo Rio Torto (zona la Casona) e risalendo verso Ospitaletto.

### **Scorzonera jacquiniana (W.D.J. Koch) Boiss. - *Scorzonera delle argille***

**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Prati aridi; (Pian) Coll**

(*Podospermum canum*)

Poco nota, nelle colline modenese è stata rinvenuta nel Parco dei Sassi di Roccamalatina e ad Allegara, Pescarolo, Fiorano e Nirano. Anticamente presente anche in alcune località della pianura.

### **Scorzonera laciniata L. subsp. decumbens (Guss.)**

**Greuter - *Scorzonera con foglie di Reseda***

**H bienn; Pendii aridi argillosi; (Pian) Coll [F-CD]**

(*Podospermum decumbens*, *Podospermum resedifolium*)

Molto localizzata, ma anche poco riconosciuta, era nota per alcune stazioni collinari; la sua presenza è stata di recente confermata nei dintorni di Verica (nella stessa località di *Hedysarum confertum*).

### **Scorzonera laciniata L. subsp. laciniata - *Scorzonera sbrindellata***

**H bienn; Paleotemp.; Prati aridi; Pian-Coll**

### **Scorzonera purpurea L. subsp. rosea (Waldst. & Kit.) Nyman - *Scorzonera rosea***

**H scap; Orof.-SE-Europ.-Cauc.; Prati; Mont-Sopras [F-CD]**

Accertata nell'Appennino emiliano solo la subsp. *rosea* (Pignatti, 1982; Conti & al., Checklist). A questa sono state quindi riferite anche le antiche segnalazioni della specie. Non particolarmente rara, è nota per le seguenti località: Cervarola, Pratignano, Taburri, M. Lancio, passo del Lupo, Doccia di Fiumalbo e Rondinaio.

*Scorzonera rosea* → *Scorzonera purpurea* subsp. *rosea*

## **Scrophularia L. (Scrophulariaceae)**

*Scrophularia aquatica* → *Scrophularia auriculata* subsp. *auriculata*

### **Scrophularia auriculata L. subsp. auriculata - *Scrophularia acquatica***

**H scap; Subatlant.; Fossi, Rive; Mont [U] [M-CD]**

(*S. aquatica*)

Molto rara nel Modenese; anticamente nota per Fiumalbo e rinvenuta di recente al Lago Baccio.

### **Scrophularia canina L. subsp. bicolor (Sm.) Greuter - *Scrophularia bicolore* [?]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Lunardi ex Moggi & Ricceri.

La subsp. è presente in alcune regioni italiane (Liguria e peninsulari), mentre non è accertata per l'Emilia. Le antiche segnalazioni note per il Modenese sono da controllare.

### **Scrophularia canina L. subsp. canina - *Scrophularia canina***

**H scap; Eurimedit.; Rudereti, Greti; Pian-Mont [F-CD]**

### **Scrophularia hoppii Koch - *Scrophularia di Hoppe* [?]**

Antiche: Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Le flore italiane più recenti non ammettono questa specie in l'Emilia-Romagna. La presenza è da confermare.

### **Scrophularia nodosa L. - *Scrophularia nodosa***

**H scap; Circumbor.; Forre ombrose, Boschi, Margini, Rive; Pian-Mont**

### **Scrophularia scopoli Hoppe ex Pers. - *Scrophularia di Scopoli***

**H scap; Eurasiat.; Radure, Margini; Coll-Sopras [F-CD]**

Accertata anticamente per il Cimone e per i dintorni di Piandelagotti e di recente per la zona del Rondinaio, Serrazzone, Serruca e i dintorni del Passo del Lupo.

## Scutellaria L. (Lamiaceae/Labiatae)

### Scutellaria columnae All. subsp. columnae - *Scutellaria di Colonna*

**H scap; NE-Medit.-Mont.; Boschi chiari, Margini; Coll [F-CD]**

(*S. peregrina*)

Finora accertata in Regione solo la subsp. nominale. Le differenze con la subsp. *gussonei* (Ten.) Arcang. (più meridionale) vanno meglio precisate. Non è da escludere che si tratti di un caso di aumento graduale della densità del tomento e che non sia possibile tracciare una delimitazione netta tra le due entità. Gruppi di individui che vivono in ambienti soleggiati mostrano anche in Emilia una pelosità molto più densa che li avvicinano alla subsp. *gussonei*.

### Scutellaria galericulata L. - *Scutellaria palustre*

**G rhiz; Circumbor.; Rive; Pian-Coll [F M]**

Molto localizzata in ambienti ripari; è attualmente nota per: Medolla, Valli di Mortizzuolo, Carpigiano, Nonantolano e per Castagneto di Pavullo.

### Scutellaria hastifolia L. - *Scutellaria lanciforme*

**G rhiz; SE-Europ.; Rive; Pian-Coll [F]**

Di ambiente simile alla precedente, ma meno rara in zone umide di pianura e intorno a Modena.

*Scutellaria peregrina* → *Scutellaria columnae*

## Secale L. (Poaceae/Gramineae)

### Secale cereale L. - *Segale comune, Grano germano*

**T scap [C A ♦]**

Un tempo coltivata, la Segale oggi non è nota nel Modenese.

## Securigera L. (Fabaceae/Leguminosae)

### Securigera varia (L.) Lassen - *Vecciarini, Cornetta ginestrina*

**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Prati; Pian-Coll [F-CD]**

(*Coronilla varia*)

## Sedum L. (Crassulaceae)

### Sedum acre L. - *Borracina acre*

**Ch succ; Europ.-Caucas.; Luoghi aridi, Ghiaie, Muri; Pian-Mont [F-CD]**

Le popolazioni di Monte Calvario e di Sasso del Corvo si avvicinano a *S. neglectum* Ten., entità oggi inclusa nella specie.

### Sedum album L. - *Erba pignola, Borracina bianca*

**Ch succ; Eurimedit.; Pratelli aridi, Rupì e rocce, Muri; Coll-Mont [F-CD]**

### Sedum alpestre Vill. - *Borracina alpestre*

**Ch succ; Orof.-S-Europ.; Macereti, Pietraie; Sopras**

(*S. saxatile*)

Presente lungo tutta la parte più elevata dell'Appennino modenese. Rilevato dagli autori della presente Flora al

Cimone, Alpicella, Lago Santo e Lago Baccio. Noto anche al Libro Aperto, Giovo e Rondinaio.

*Sedum anacampseros* → *Hylotelephium anacampseros*

### Sedum annuum L. - *Borracina annua*

**T scap; Art.-Alp. (Europ.); Rupì, Muri (silice, ofioliti); Mont [♦]**

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Rinvenuto solo dal Lunardi in numerose località dei dintorni di Piandelagotti: via Radici a S. Pellegrino presso il valico, Grotticelli, Sopra S. Geminiano, lungo la via e sullo Spicchio.

### Sedum atratum L. subsp. atratum - *Borracina verde-scura*

**T scap; Orof.-S-Europ.; Rupì, Buche da neve; Sopras**

L'area di presenza è limitata alla parte più elevata del Modenese. Segnalazioni per diverse località: Cimone, Cupolino, Giovo e Lago Baccio.

*Sedum boloniense* → *Sedum sexangulare*

### Sedum cepaea L. - *Borracina cepea*

**T scap; Eurimedit.-Atl.; Boschi chiari sassosi, Scarpate; Coll [F-CD]**

(*S. galioides*)

### Sedum dasyphyllum L. - *Borracina cinerea*

**Ch succ; Eurimedit.; Rupì; Coll-Sopras [F-CD]**

*Sedum* "fabaria" → *Hylotelephium maximum* subsp. **maximum**

*Sedum galioides* → *Sedum cepaea*

*Sedum latifolium* → *Hylotelephium maximum* subsp. **maximum**

*Sedum maximum* → *Hylotelephium maximum* subsp. **maximum**

*Sedum mite* → *Sedum sexangulare*

### Sedum monregalense Balb. - *Borracina di Mondovì*

**Ch succ; Orof. Centro-Europ.; Rupì (umide), Boschi, Macereti; Coll-Sopras [F-CD]**

Nel Modenese è di recente stato rinvenuto nell'area del Rondinaio, a Boccaia, Padule il Piano e Sasso Tignoso.

### Sedum montanum E.P. Perrier & Songeon - *Borracina montana*

**Ch succ; Pietraie, Rupì (calc.); Coll [★]**

**Antiche e Attuali edite:** Gallo & Bracchi (Crassul.).

La presenza nel Modenese viene accertata da Gallo & Bracchi (Crassul.) per Fiumalbo [Parlatore] e, rinvenimento recente, per i dintorni di Montecreto.

*Sedum neglectum* → *Sedum acre* (nota)

### Sedum pseudorupestre Gallo

**Ch succ; Pratelli aridi, Rupì; Coll [♦]**

**Antiche:** Gallo & Bracchi (Crassul.).

Il dato pubblicato in Gallo & Bracchi (Crassul.) deriva da un campione raccolto da Gavioli nel 1833 a Montefiorino. Probabilmente più diffuso ma non riconosciuto.



**Sedum rubens L. - Borracina arrossata**  
**T scap; Eurimedit.-Subatl.; Rocce, Muri; Mont-Sopras [U] [M-CD]**

(*Crassula rubens*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Herb. D. Riva (NAP). **Attuali inedite:** BD DFLS.

Nel Modenese distribuito nell'alto Appennino e noto per l'area del Cimone (di recente rinvenuto all'Alpicella).

**Sedum rupestre L. subsp. rupestre - Borracina rupestre**

**Ch succ; W- e Centroeurop.; Pratelli aridi, Rupi; (Pian) Coll-Mont**

Soprattutto nella fascia collinare e montana; sporadicamente anche in stazioni planiziarie. L'identità e la distribuzione sono da ricontrollare in relazione a *S. pseudorupestre*.

*Sedum saxatile* → *Sedum alpestre*

**Sedum sexangulare L. - Erba pignola, Borracina insipida**

**Ch succ; Centro-Europ.; Rupi, Muri, Ghiaie, Sabbie; Pian-Sopras [F-CD]**

(*S. boloniense*, *S. mite*)

*Sedum spurium* → *Phedimus spurium*

*Sedum telephium* var. *maximum* → *Hylotelephium maximum* subsp. *maximum*

**Selinum L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

*Selinum apioides* → *Cnidium silaifolium* subsp. *silaifolium*

**Selinum carvifolia (L.) L. - Carvifoglio palustre**

**H scap; Eurosib.; Prati umidi; Coll [✓ U] [M-CD]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora); Gibelli & Pirota (Supplem.); Herb. Mutin. **Attuali inedite:** BD DFLS.

Un tempo noto per diverse località, oggi risulta accertato solo per la Casona di Marano. In diminuzione ma probabilmente anche poco osservato.

*Selinum sulcatum* → *Pteroselinum austriacum* subsp. *austriacum*

**Sempervivum L. (Crassulaceae)**

Genere interamente protetto in Emilia-Romagna.

**Sempervivum arachnoideum L. - Semprevivo ragnatelo**

**Ch succ; Orof.-SW-Europ.; Rupi; Mont-Sopras; Pr [F-CD]**

**Sempervivum montanum L. [F-CD]**

**Sempervivum montanum L. subsp. burnatii Wettst. ex Hayek in Hegi - Semprevivo di Burnat**

**Ch succ; Rupi; Mont-Sopras; Pr [◆]**

**Antiche:** Gallo & Bracchi (Crassul.)

Si tratta dei primi accertamenti per l'Appennino emiliano; per il Modenese sono stati identificati come appartenenti a questa subsp. campioni del 1917 e 1952 per «Fiumalbo sulla Decima» e Lago Santo.

**Sempervivum montanum L. subsp. montanum**

- *Semprevivo montano*

**Ch succ; Orof.-S-Europ.; Rupi; Mont-Sopras; Pr**  
Sono state riferite a questa subsp. anche le segnalazioni relative alla specie.

**Sempervivum tectorum - Semprevivo maggiore, Semprevivo dei tetti, Badacà**

**Ch succ; Orof.-S-Europ.; Rupi (tetti); Coll-Sopras; Pr [F-CD]**

Anche coltivato sui tetti e in giardini rocciosi. Da verificare la eventuale presenza di *S. alpinum* Griseb. & Schenk.

*Senebiera coronopus* → *Lepidium coronopus*

**Senecio L. (Asteraceae/Compositae)**

**Senecio aquaticus Hill - Senecione erratico**

**H bienn; Centro-Europ.; Prati umidi, anche antropizzati; Pian-Mont**

(*S. erraticus*, *S. jacobaea* var. *barbareaefolius*)

*Senecio barbareaefolius* → *Senecio aquaticus*

*Senecio brachychaetus* → *Tephrosia italica*

**Senecio doronicum (L.) L. - Senecione doronico**

**H scap; Orof.-S-Europ.; Prati (aridi); Mont-Sopras**

*Senecio erraticus* → *Senecio aquaticus*

**Senecio erucifolius L. subsp. erucifolius - Senecione serpeggiante**

**H scap; Eurasiat.; Ambienti umidi, Fanghi; Pian-Mont**

(*S. tenuifolius* sensu Bertol. Fl. Ital.)

Da ricordare che nel Bertoloni (IV: 233) *S. erucifolius* viene trattato sub *S. tenuifolius* Jacq., che però non corrisponde alla subsp. *tenuifolius* Schübl. & G. Martens, che è accertata in Italia solo per la Basilicata.

*Senecio gerardii* → *Senecio provincialis*

**Senecio inaequidens DC. - Senecione sudafricano**

**T scap; Bordi di vie, Ferrovie, Rudereti; Pian-Mont [X ★] [F-CD]**

**Attuali edite:** Alessandrini & Branchetti (Regg.); **inedite:** Alessandrini A. (ined.); Flora RN Casse Secchia; BD DFLS; Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina).

Una tra le specie più invasive che sta rapidamente espandendosi soprattutto in ambienti disturbati e lungo strade e ferrovie, dalla pianura alla montagna.

**Senecio jacobaea L. - Senecione di San Giacomo**

**H scap; Paleotemp.; Prati; Pian-Coll**

Si ammette provvisoriamente la presenza di questa specie che però non è stata accertata dagli autori della presente Flora. Non è da escludere che le segnalazioni derivino da confusione con specie simili e in particolare con *S. erraticus*.

*Senecio jacobaea* subsp. / var. *barbareaefolius* → *Senecio aquaticus*

*Senecio laciniatus* → *Senecio squalidus* subsp. *rupestris*

*Senecio nebrodensis* → *Senecio squalidus* subsp. *rupestris*

*Senecio nemorensis* → *Senecio ovatus* subsp. *alpestris*

**Senecio ovatus (G. Gaertn. & al.) Willd. subsp. alpestris (Gaudin) Herborg - *Senecio alpestre***  
**H scap; Boschi, Margini; Mont [U] [M-CD]**

[*S. fuchsii* Auct., non C.C. Gmel.; «*S. nemorensis*»; *S. alpestris*]

Specie di boschi montani e margini, nel quale sono attualmente riconosciute in Italia tre subsp. L'attribuzione delle popolazioni modenesi alla subsp. *alpestris* si basa sulla trattazione di Herborg (Senecio) e di Aeschimann & al. (2004). Nel Modenese è finora accertato lungo la strada che porta al Lago Santo, fino al Lago Santo, e al Rio Riaccio.

La subsp. *stebianus* (Lacaita) Greuter è nota per l'Appennino bolognese in base a un campione raccolto da Mori alla fine del sec. XIX (citato in Herborg (Senecio)), ma non è stata finora accertata nel Modenese.

**Senecio paludosus L. subsp. angustifolius Holub - *Senecione palustre***

**He; Eurosib.; Paludi, Rive; Pian [↓] [F M]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora); Vaccari (Herb.). **Attuali edite:** Delfini & al. (Contributo); inedite: BD DFLS; Serafini & Mantovani.

Entità in forte rarefazione; questo *Senecio* di ambiente umido è stato rinvenuto a San Prospero, Manzolino, nel Carpigiano e nei dintorni di Novi.

**Senecio provincialis (L.) Druce - *Senecio provenzale***

**H scap; Orof.-S-Europ.; Prati (aridi); Mont-Sopras**

(*S. gerardii*)

In precedenza incluso in o confuso con *S. doronicum*. Nell'alto Appennino modenese finora accertato per segnalazioni antiche, pubblicate in Foggi (Analisi) per Monte Giovo e per il Rondinaio, dove è stato rinvenuto anche da Del Prete & Tomaselli (1988).

**Senecio squalidus L. subsp. rupestris (Waldst. & Kit.) Greuter - *Senecione di montagna***

**H bienn; Orof.-SE-Europ.-Cauc.; Rupi, Macereti; Mont-Sopras [F-CD]**

(*S. laciniatus*, *S. nebrodensis*)

Rinvenuto di recente alle Polle di Riolutato, Alpesigola, La Marina, Le Maccherie e M. Cimone.

**Senecio sylvaticus L. - *Senecione delle selve***

**T scap; Europ.; Boschi, Margini, Radure; Mont [U] [M-CD]**

Anticamente noto per «Raggè» presso Piandelagotti, la sua presenza nel Modenese è stata confermata grazie a un rinvenimento per Boccassuolo.

**Senecio viscosus L. - *Senecione vischioso***

**T scap; Europ.; Boschi, Margini, Radure; Pian-Mont [♦]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora); Herb. G.E. Mattei (NAP); Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Piuttosto raro in Regione e probabilmente anche poco osservato. Segnalato anticamente ma non confermato.

**Senecio vulgaris L. - *Senecione comune***

**T scap; Eurimedit.; Campi, Rudereti; Pian-Mont [F-CD]**

**Serapias L. (Orchidaceae)**

**Serapias cordigera L. - *Serapide cuoriforme***

**G bulb; Stenomedit.; Prati, Margini; Coll; Pr [Ex] [F-CD]**

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Fiori & Fiori (Appunti); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Betti (Suppl.); Negodi (Associaz.).

Specie in Regione molto rara e localizzata. La unica località del Modenese dove un tempo era segnalata (Querceto Bontempelli) è oggi del tutto inadatta ad ospitare questa orchidea.

**Serapias lingua L. - *Serapide lingua***

**G bulb; Stenomedit.; Prati (anche umidi); (Pian) Coll; Pr [↓] [F M]**

**Antiche:** Cocconi (Flora) **Attuali edite:** Delfini & al. (Contributo); **inedite:** BD Flora Protetta; BD DFLS.

Anticamente nota anche per i prati intorno al Forte di Castelfranco, ma oggi qui scomparsa. Attualmente accertata nella Val Tiepido e per San Michele dei Mucchiotti. Si tratta delle località di presenza più continentali in Regione.

*Serapias longipetala* → *Serapias vomeracea*

**Serapias neglecta De Not. - *Serapide brunastra***

**G bulb; Stenomedit.; Prati; Coll; Pr [★ U] [F M]**

**Attuali inedite:** BD Flora Protetta; Branchetti (ined.).

Estremamente rara in Regione. Nel Modenese accertata finora in due sole località tra loro molto prossime.

*Serapias pseudo-cordigera* → *Serapias vomeracea*

**Serapias vomeracea (Burm. f.) Briq. - *Serapide maggiore***

**G bulb; Eurimedit.; Prati (pref. aridi); Coll; Pr [F]**  
(*S. longipetala*, *S. pseudo-cordigera*)

*Serrafalcus arvensis* → *Bromus arvensis*

*Serrafalcus mollis* → *Bromus hordeaceus* subsp. *hordeaceus*

*Serrafalcus racemosus* → *Bromus racemosus*

**Serratula L. (Asteraceae/Compositae)**

**Serratula tinctoria L. subsp. tinctoria - *Cerretta dei tintori***

**H scap; Eurosib.; Boschi chiari, Brughiere; Coll e Sopras**

Nota anticamente nella pianura alta (Bosco Bontempelli) ma oggi scomparsa. Pianta di suoli acidi, è distribuita nei querceti mesofili e nei vaccinieti; manca invece nella fascia montana.

**Seseli L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

**Seseli libanotis (L.) W.D.J. Koch subsp. libanotis - *Finocchiella maggiore***

**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Prati aridi, Rupi; Mont-Sopras**

(*Libanotis montana*)

Distribuita nell'alto Appennino e rinvenuta a Cima Tauffi, Pizzo delle Stecche, Doccia di Fiumalbo, Rondinaio e Lago Santo.

## **Sesleria Scop. (Poaceae/Gramineae)**

### **Sesleria argentea (Savi) Savi - *Sesleria argentina* [?]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora).

Non è accertata in Regione, almeno in base alle conoscenze attuali. Questa segnalazione (Sestola alla Fratta) può essere riferita a *S. autumnalis*.

### **Sesleria autumnalis (Scop.) F.W. Schultz - *Sesleria d'autunno***

**H caesp; SE-Europ.; Boschi, Margini, Cespuglieti; Coll [◆]**

Antiche: Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Nota anticamente solo per M. Calvario, mancano conferme recenti. La sua presenza è possibile, essendo nota per il vicino Reggiano. Qui è stata provvisoriamente riferita anche la segnalazione di *S. argentea* in Gibelli & Pirotta (Flora) per Sestola.

Peraltro, poiché Pignatti unisce le 2 specie sub *S. autumnalis*, mentre in Conti & al. (Checklist) sono considerate diverse, la effettiva identità delle popolazioni modenesi va riaccertata.

Sesleria “caerulea” e var. calcarea → **Sesleria pichiana**

Sesleria insularis → **Sesleria pichiana**

### **Sesleria pichiana Foggi, Pignotti & Graz. Rossi - *Sesleria di Pichi***

**H caesp; Endem; Prati aridi anche sassosi; Coll-Sopras**

(*S. coerulea* e var. calcarea, *S. “insularis”*)

La presenza di *Sesleria insularis* in Emilia e nel Modenese venne stabilita da Rossi & Ubaldi (1995); recentemente, Foggi & al. (2007) hanno descritto *S. pichiana* cui attribuiscono le popolazioni prima considerate di *S. insularis*. Nel Modenese questa specie è ampiamente rappresentata nelle argille scagliose a forte componente marnosa e calcarea.

## **Setaria P. Beauv. (Poaceae/Gramineae)**

Setaria glauca → **Setaria pumila**

### **Setaria italica (L.) P. Beauv. - *Panico, Pabbio coltivato***

**T scap; Campi, Ambienti umidi, Bordi di vie; Pian [C A ★]**

Attuali inedite: BD DFLS.

Coltivata per il seme, utilizzato per l'alimentazione di piccoli uccelli, è stata rinvenuta, nuova per il Modenese, a Castelfranco.

### **Setaria pumila (Poir.) Roem. & Schult. - *Pabbio rossastro***

**T scap; Subcosmop.; Campi, Bordi di vie; Pian-Coll**

(Setaria glauca)

Attualmente nota per l'area del Parco dei Sassi di Roccamalatina e per Albareto e Nonantola.

### **Setaria verticillata (L.) P. Beauv. - *Pabbio verticillato***

**T scap; Subtrop.; Campi, Ambienti umidi, Bordi di vie; Pian-Coll**

Piuttosto rara e anche poco osservata; rinvenuta di

recente ai Sassi di Varana e Vaciglio, ma certamente più diffusa.

### **Setaria viridis (L.) P. Beauv. - *Panico falso, Pabbio comune***

**T scap; Subcosmop.; Campi, Luoghi sabbiosi; Pian-Coll**

## **Sherardia L. (Rubiaceae)**

### **Sherardia arvensis L. - *Toccamano***

**T scap; Eurimedit.; Prati aridi, Garighe, Campi; Pian-Mont [F-CD]**

## **Sibbaldia L. (Rosaceae)**

### **Sibbaldia procumbens L. - *Sibbaldia***

**H scap; Art.-Alp. (Europ.); Vallette nivali (silice); Sopras [● U] [F-CD M]**

Attuali edite: Rossi (Sibbaldia); Del Prete & al. (Parco); inedite: Tomaselli & Rossi (Caricion).

Il Cimone costituisce l'unica località di presenza appenninica di questa specie, scoperta da Graziano Rossi.

## **Sicyos L. (Cucurbitaceae)**

### **Sicyos angulatus L. - *Sicios***

**T scap; Boscaglie alveali; Pian [X ●] [F-CD]**

Attuali edite: Manzini & Bertolani (Sicyos); Alessandrini & Branchetti (Regg.); inedite: Alessandrini A. (ined.); Ferrari P. (ined.); Flora RN Casse Secchia; BD DFLS; Serafini & Mantovani.

Specie particolarmente invasiva, soprattutto nelle formazioni forestali periferuali. Nel Modenese tuttavia la sua presenza non è per ora preoccupante e anzi sembra in regresso, contrariamente a quanto avviene ad es. lungo il Po.

## **Sideritis L. (Lamiaceae/Labiatae)**

### **Sideritis romana L. subsp. romana - *Stregonia comune***

**T scap; Stenomedit.; Prati aridi, Garighe; Coll [↓ U] [M-CD]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Supplem.); Pasquini (Montegibbio). Attuali inedite: BD DFLS.

In Emilia è molto rara e nel Modenese recentemente accertata solo a Sassuolo. Confrontando i dati antichi con gli attuali, la sua presenza è in forte riduzione.

Sieglingia decumbens → **Danthonia decumbens subsp. decumbens**

## **Silene L. (Caryophyllaceae)**

### **Silene acaulis (L.) Jacq. - *Silene a cuscinetto***

**Ch pulv; Art.-Alp. (Circum-); Rupi, Rocce, Crinali; Sopras [F-CD]**

La sua presenza nell'Appennino emiliano è limitata alle vette più elevate del Reggiano e Modenese, dove è presente sul Cimone e Rondinaio.

Silene alba → **Silene latifolia subsp. alba**

**Silene armeria L. - *Silene a mazzetti***

**T scap; Centro-Europ.; Pratelli aridi (sabbiosi); Coll [F]**

Poco diffusa, è attualmente nota per i Sassi di Roccamalatina e, su ofioliti, a Sassomorello, Varana e Palagano.

Silene cucubalus → **Silene vulgaris**

Silene cucubalus var. angustifolia → **Silene vulgaris subsp. tenoreana**

**Silene dioica (L.) Clairv. - *Silene dioica***

**H scap; Paleotemp.; Boscaglie, Margini, Prati; (Pian) Coll-Mont [F-CD]**

(*Lychnis diurna*, *L. dioica*, *L. rubra*, *L. sylvestris*, *Melandrium rubrum*, *M. sylvestre*)

**Silene flos-cuculi (L.) Clairv. - *Crotonella Fior di cuculo***

**H scap; Eurosib.; Prati; Pian-Mont [F-CD]**

(*Lychnis flos-cuculi*)

**Silene gallica L. - *Silene gallica***

**T scap; Eurimedit.; Campi, Pratelli aridi; Coll [◆]**

**Antiche:** Bertoloni; Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin. Rinvenuta anticamente in alcune località collinari; pur mancando conferme attuali, è di sicuro tuttora presente.

Silene inflata → **Silene vulgaris**

Silene inflata var. angustifolia → **Silene vulgaris subsp. tenoreana**

Silene inflata var. minor → **Silene vulgaris subsp. vulgaris**  
Silene inflata var. vesicaria → **Silene vulgaris subsp. vulgaris**

**Silene italica (L.) Pers. subsp. italica - *Silene italiana***

**H ros; Eurimedit.; Boschi chiari, Prati aridi; (Pian) Coll-Mont**

Anticamente nota nel Modenese anche per poche località di pianura; attualmente è stata rinvenuta solo nelle fasce collinare e montana.

**Silene latifolia Poir. subsp. alba (Mill.) Greuter & Burdet - *Silene bianca***

**H bienn; Paleotemp.; Boscaglie, Rudereti, Greti; Pian-Mont [F-CD]**

(*Lychnis alba*, *Lychnis vespertina*, *Melandrium album*)

È stata riferita qui anche una segnalazione, sub *S. cucubalus* var. *latifolia*, in Lunardi ex Moggi & Ricceri. La subsp. nominale infatti non è presente in Regione.

**Silene noctiflora L. [?]**

**Antiche:** Negodi (Associaz.).

Citazione molto dubbia; viene riportata per completezza e per l'autorevolezza della fonte. *Silene noctiflora* non è presente con certezza nella Regione.

**Silene nutans L. - *Silene ciondola***

**H ros; Paleotemp.; Boschi chiari, Margini, Prati; Coll-Mont**

**Silene paradoxa L. - *Silene paradossa***

**H ros; N-Medit.-Mont.; Boschi chiari, Ambienti aridi; Coll-Mont [◆]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora).

Anticamente segnalata per Salto di Montese e per il Cimone. Specie ovunque molto rara e sporadica. Non ritrovata in tempi recenti.

Silene parnassica → **Silene saxifraga**

**Silene pusilla Waldst. & Kit. subsp. pusilla - *Silene delle fonti***

**H caesp; Orof.-S-Europ.; Sorgenti, Rupi stillicidiose; Mont-Sopras**

(*Silene quadridentata*, *Silene quadrifida*)

Rara e localizzata nella parte più elevata del Modenese, è stata rinvenuta di recente al M. Maiori, Pizzo dei Sassi bianchi, Spigolino, Taburri e a Fontana Bedini.

Silene quadridentata → **Silene pusilla subsp. pusilla**

Silene quadrifida → **Silene pusilla subsp. pusilla**

**Silene rupestris L. - *Silene rupestre***

**H bienn; Art.-Alp. (Europ.); Prati aridi, Rupi e rocce; Mont-Sopras [F-CD]**

**Silene saxifraga L. - *Silene sassifraga***

**H caesp; Orof.-S-Europ.; Rupi e rocce; Mont-Sopras**

(S. "parnassica")

*Silene parnassica* Auct. Fl. It. corrisponde a *S. notarisii*, endemica dell'Italia centrale e non presente in Emilia. Le citazioni per l'Appennino emiliano derivano dalla sistemazione in Pignatti (1982), in cui vengono attribuite a *S. parnassica* le popolazioni dell'Appennino settentrionale.

**Silene viridiflora L. - *Silene a fiori verdastr***

**H ros; S-Europ.-Sudsib.; Boschi; Coll-Mont [◆]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora); Gibelli & Pirotta (Supplem.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

Rara in tutta l'area italiana. Per l'Emilia, che ne costituisce il limite settentrionale di distribuzione in Italia, sono disponibili diverse segnalazioni ma tutte molto datate. Sembra pianta in rarefazione.

**Silene vulgaris (Moench) Garcke - *Silene rigonfia, Strigoli***

**H scap; Paleotemp.; Prati; Pian-Mont [F-CD]**

(*S. cucubalus*, *S. inflata*)

Nel Modenese sono note due subsp., di cui la nominale è di gran lunga quella più ampiamente diffusa; mancano conferme certe recenti per la subsp. *tenoreana* (*S. angustifolia*).

**Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. tenoreana (Colla) Soldano & F. Conti - *Silene di Tenore***

**H scap; Ambienti aridi sassosi; Pian-Coll [◆]**

(*S. cucubalus* var. *angustifolia*, *S. inflata* var. *angustifolia*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Pasquini (Montegibbio); Vaccari (Vegetaz.).

**Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. vulgaris - *Silene rigonfia, Strigoli***

**Prati aridi, Boscaglie; Pian-Coll**

(*S. inflata* var. *minor* e var. *vesicaria*)

## **Silybum Adans. (Asteraceae/Compositae)**

**Silybum marianum (L.) Gaertn. - *Cardo mariano, Cardo di Santa Maria***

**H bienn; Eurimedit.-Turan.; Rudereti, Bordi di vie; Pian-Coll [F-CD]**

È specie in forte espansione, specialmente in aree ruderali e di cantiere.

## **Sinapis Rouy (Brassicaceae/Cruciferae)**

**Sinapis alba L. - *Senape bianca***

**T scap; E-Eurimedit.E-Medit.-Mont.; Rudereti; Pian-Coll [F-CD]**

Segnalata anticamente per pochissime località (Villa Freto e Campogalliano), è stata rinvenuta di recente alle Casse d'espansione del Panaro e a Sassuolo in un terrazzo del Secchia.

**Sinapis arvensis L. subsp. arvensis - *Senape selvatica***

**T scap; Stenomedit.; Rudereti, Colture di cereali; Pian-Coll**

(*Brassica arvensis*)

*Sinapis cheiranthus* → *Coincya monensis* subsp. *cheiranthos*

## **Sison L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

**Sison amomum L. - *Amomo germanico***

**H bienn; Eurimedit.-Atl.; Prati umidi, Rive; Pian-Coll [↓]**

Antiche: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Herb. G.E. Mattei (NAP); Herb. Adr. Fiori; Pasquini (Montegibbio); Bertolani Marchetti (Fontanazzi). **Attuali inedite:** Flora RN Sassoguidano; BD DFLS; Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina).

Non molto diffuso, è stato rinvenuto nel Parco dei Sassi di Roccamalatina, a Vallaurbana e Sassomassiccio. Pianta di habitat umidi e ripari, in regresso.

## **Sisymbrium Webb & Berth. (Brassicaceae/Cruciferae)**

*Sisymbrium alliaria* → *Alliaria petiolata*

*Sisymbrium amphibium* → *Rorippa amphibia*

*Sisymbrium bursifolium* → *Murbeckiella zanonii*

**Sisymbrium irio L. - *Erba-cornacchia irida***

**T scap; Paleotemp.; Incolti, Rudereti, Orti; Pian-Mont [U] [M-CD]**

Antiche: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Supplem.); Herb. Mutin. **Attuali inedite:** BD DFLS.

Rinvenuta di recente sopra La Marina verso Passo del Lupo, ma probabilmente più frequente soprattutto nella fascia pianiziarica e collinare.

**Sisymbrium officinale (L.) Scop. - *Erba-cornacchia comune***

**T scap; Paleotemp.; Rudereti; Pian-Coll [F-CD]**

**Sisymbrium polyceratium L. - *Erba-cornacchia fogliosa***

**T scap; Eurimedit.; Rudereti, Muri; Coll [◆]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. G.E. Mattei (NAP).

Mancano conferme della presenza sia nel Modenese che nel resto dell'Emilia.

*Sisymbrium sophia* → *Descurainia sophia*

*Sisymbrium thalianum* → *Arabidopsis thaliana*

*Sisymbrium zanonii* → *Murbeckiella zanonii*

## **Sisyrinchium L. (Iridaceae)**

**Sisyrinchium angustifolium Mill. - *Giglietto***

**H scap; Prati (inerbimenti montani); Mont [X ●]**

(*S. bermudiana*)

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Coltivato e spontaneizzato nell'Italia nord-occidentale, è giunto nell'Appennino emiliano con i semi utilizzati per l'inerbimento delle piste da sci; rinvenuto presso la stazione di partenza della sciovia Le Barriere degli impianti del Cimoncino. Presente anche nel Reggiano.

*Sisyrinchium bermudiana* → *Sisyrinchium angustifolium*

*Sium angustifolium* → *Berula erecta*

*Sium erectum* → *Berula erecta*

## **Sixalix Desf. (Dipsacaceae)**

**Sixalix atropurpurea (L.) Greuter & Burdet subsp. grandiflora (Scop.) Soldano & F. Conti - *Vedovina marittima***

**H bienn; Stenomedit.; Luoghi aridi, Rudereti; Pian-Coll [A]**

(*Scabiosa marittima*)

La subsp. *grandiflora* è l'unica nota per la Regione. Rinvenuta di recente a Montebanzone e Val Traino.

## **Smilax L. (Smilacaceae)**

**Smilax aspera L. - *Salsapariglia, Stracciabrache* [?]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Supplem.).

La presenza nel Modenese è da escludere, trattandosi di pianta spiccatamente termofila, associata alla macchia mediterranea costiera.

## **Solanum L. (Solanaceae)**

**Solanum dulcamara L. - *Dulcamara, Morella rampicante***

**NP; Paleotemp.; Boschi umidi, Margini; Pian-Coll [F-CD]**

*Solanum humile* → *Solanum nigrum*

**Solanum lycopersicum L. - *Pomodoro***

**T scap; Rudereti, Greti; Pian-Coll [C Xcs]**

(*Lycopersicon esculentum*)

Coltivato negli orti, il Pomodoro talvolta diviene spontaneo, in ambienti fluviali e ruderali.

**Solanum melongena L. - *Melanzana***

**T scap; Pian-Coll [C Xcs]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Coltivata negli orti e molto di rado spontanea effimera (rinvenuta ad es. al Colombarone).

*Solanum miniatum* → *Solanum villosum* subsp. *alatum*

**Solanum nigrum L. - Morella comune**

**T scap; Cosmop.; Rudereti, Greti; Pian-Coll [F-CD]**

(*S. humile*)

**Solanum tuberosum L. - Patata**

**T scap; Pian-Coll [C Xcs]**

Non sono accertati casi recenti di naturalizzazione. Probabilmente le segnalazioni antiche si riferiscono a esemplari coltivati.

**Solanum villosum Mill. subsp. alatum (Moench)**

**Edmonds – Morella alata, M. miniata**

**T scap; Eurimedit.; Rudereti, Greti; Pian-Coll [U] [M-CD]**

(*S. miniatum*)

Non registrata in Conti & al. (Checklist) per la Regione, vi è stata tuttavia segnalata da numerosi autori. Per il Modenese è confermata la presenza grazie a un rinvenimento presso Sassuolo.

**Solanum villosum Mill. subsp. villosum - Morella rossa**

**T scap; Eurimedit.; Rudereti, Greti; Pian [◆]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.

Le antiche segnalazioni della specie sono da riferire alla subsp. nominale, che è di certo tuttora presente nonostante manchino conferme recenti.

**Soldanella L. (Primulaceae)**

**Soldanella pusilla Baumg. subsp. alpicola (F.K. Mey.) Chrtek - Soldanella della silice**

**H ros; Orof.-SE-Europ.-Cauc.; Prati (lungo innevamento); Sopras [U] [F M]**

Molto rara nell'Appennino toscano-emiliano, dove raggiunge il limite meridionale di distribuzione in Italia. In Emilia è nota per il gruppo del Cusna nel Reggiano e per il Cimone (dal Piancavallaro alla vetta) nel Modenese.

**Solidago L. (Asteraceae/Compositae)**

**Solidago canadensis L. - Verga d'oro del Canada**

**H scap; Prati umidi, Rive; Pian-Coll [X]**

**Solidago gigantea Aiton - Verga d'oro maggiore**

**H scap; Boschi e prati umidi; Pian-Coll [X ★] [F-CD]**

Attuali inedite: Flora RN Casse Secchia; BD DFLS; Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina).

In rapida diffusione negli ambienti umidi periferiali; è stata rinvenuta in diverse località; si tratta dei primi rinvenimenti per il Modenese.

*Solidago pygmaea* → *Solidago virgaurea* subsp. *minuta*

**Solidago virgaurea L. - Verga d'oro comune**

**H scap; Circumbor.; Boschi chiari, Margini, Prati, Brughiere; Coll-Sopras [F-CD]**

Nelle segnalazioni relative alla specie, le località altomontane sono da riferire alla subsp. *minuta*.

**Solidago virgaurea L. subsp. minuta (L.)**

**Arcang. - Verga d'oro alpestre**

**H scap; Orof.-S-Europ.; Brughiere; Sopras**

(*S. pygmaea*; *S. virgaurea* subsp. *alpestris*)

**Solidago virgaurea L. subsp. virgaurea - Verga d'oro comune**

**H scap; Circumbor.; Boschi chiari, Margini, Prati; Coll-Mont**

*Solidago virgaurea* subsp. *alpestris* → *Solidago virgaurea* subsp. *minuta*

**Sonchus L. (Asteraceae/Compositae)**

**Sonchus arvensis L. - Crespigno dei campi**

**H ros; Eurosib.; Campi, Orti, Rudereti; Pian-Mont**

Rinvenuto di recente in poche località: Casse del Secchia, nel Parco dei Sassi di Roccamalatina e a Ca' Baiocco di Fellicarolo. Si tratta della subsp. nominale; è da verificare la eventuale presenza della subsp. *uliginosus* (M. Bieb.) Nyman.

**Sonchus asper (L.) Hill - Crespigno spinoso**

**T scap; Eurasiat.; Campi, Orti, Rudereti; Pian-Coll**

**Sonchus asper (L.) Hill subsp. asper - Crespigno spinoso**

**T scap; Eurasiat.; Campi, Orti, Rudereti; Pian-Coll [F-CD]**

**Sonchus asper (L.) Hill subsp. glaucescens (Jord.) Ball - Crespigno glaucescente [?]**

Antiche: Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Molto dubbia la presenza di questa subsp., segnalata per Imbrancamento nei dintorni di Piandelagotti, che non è accertata per l'Emilia.

**Sonchus oleraceus - Crespigno comune**

**T scap; Eurasiat.; Campi, Orti, Rudereti; Pian-Mont**

**Sorbus Medik. (Rosaceae)**

**Sorbus aria (L.) Crantz subsp. aria - Sorbo montano**

**P caesp; Paleotemp.; Boschi chiari, Rupi e rocce; Coll-Sopras [F-CD]**

(*Pyrus aria*)

**Sorbus aucuparia L. subsp. aucuparia - Sorbo degli uccellatori**

**P caesp; Europ.; Boschi, Margini, Rocce; Mont-Sopras [F-CD]**

(*Pyrus aucuparia*)

Segnalazioni per la fascia collinare nel Modenese derivano verosimilmente da confusione con *S. domestica*.

**Sorbus chamaemespilus (L.) Crantz - Sorbo montano**

**NP; Orof.-S-Europ.; Brughiere; Mont-Sopras [★ U] [F-CD M-CD]**

Antiche: Herb. G.E. Mattei (NAP). Attuali inedite: BD DFLS.

Nel Modenese noto anticamente solo per dati inediti d'erbario e di non certa collocazione (Mattei: «Boscolungo al Cimone»). Di recente rinvenuto al Rondinaio Lombardo. Nell'Appennino Emiliano è molto raro e localizzato.

Sorbus crataegifolia → *Malus florentina*

**Sorbus domestica L. - Sorbo comune, Sorbolo**

**P scap; Eurimedit.; Boschi; Coll [F-CD]**

(*Pyrus domestica*, *Pyrus sorbus*)

Sorbus florentina → *Malus florentina*

**Sorbus torminalis (L.) Crantz - Ciavardello**

**P caesp; Paleotemp.; Boschi; Coll [F-CD]**

(*Pyrus torminalis*)

Un esemplare di dimensioni notevoli si trova nella località dove un tempo sorgeva il Bosco Bontempelli presso Castelvetro.

**Sorghum Moench (Poaceae/Gramineae)**

**Sorghum halepense (L.) Pers. - Sorgo selvatico, Sagginella**

**G rhiz; Termocosmop.; Campi, Sabbie umide, Alvei, Bordi di vie; Pian-Coll [A] [F-CD]**

**Sparganium L. (Sparganiaceae)**

**Sparganium angustifolium Michx. - Coltellaccio natante**

**I rad; Eurosib.; Stagni, Paludi oligotrofe; Mont [● U] [F M-CD]**

(S. "minimum", S. "natans")

Attuali edite: Raffaelli & al. (Baccio); Attuali inedite: Alessandrini A. (ined.); Ferrari P. (ined.).

In base alle analisi svolte negli ultimi tempi, confrontando i campioni con diverse fonti tra cui Aeschmann & al. (2004) e Medina (2008) è questa la specie presente al Lago Baccio (cfr. anche Raffaelli & al. (Baccio)) e al Lago Santo. Qui vanno ricondotte le segnalazioni per il Modenese (Gibelli & Pirotta (Flora)) di *S. natans*.

**Sparganium emersum Rehmman - Coltellaccio a fusto semplice**

**I rad; Eurasiat.; Acque calme, Paludi, Rive (Fossi); Mont-Sopras [M]**

(S. simplex)

Piuttosto raro, è stato rinvenuto oltre che al Pratignano, anche al Lago dei Bagni sul Cimone e all'Alpesigola.

**Sparganium erectum L. subsp. erectum - Coltellaccio maggiore**

**I rad; Eurasiat.; Acque calme, Paludi, Rive (Fossi); Pian (Coll) [F M]**

(S. ramosum)

Presente e in rarefazione nella pianura, nella fascia collinare è noto solo della Chioggiola. Anticamente segnalato al Lago Budellone (L. della Ninfa), ma oggi scomparso.

Sparganium natans → **Sparganium angustifolium** (nota)

Sparganium minimum → **Sparganium angustifolium** (nota)

Sparganium ramosum → **Sparganium erectum subsp. erectum**

Sparganium simplex → **Sparganium emersum**

**Spartium L. (Fabaceae/Leguminosae)**

**Spartium junceum L. - Ginestra comune**

**P caesp; Eurimedit.; Prati aridi, Cespuglieti; Pian-Coll [F-CD]**

Specularia falcata → **Legousia falcata**

Specularia speculum → **Legousia speculum-veneris**

Specularia speculum-veneris → **Legousia speculum-veneris**

**Spergula L. (Caryophyllaceae)**

**Spergula arvensis L. - Renaiola comune**

**T scap; Subcosmop.; Campi, Incolti sabbiosi; Coll-Mont [◆]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Lunardi ex Moggi & Ricceri; Vaccari (Herb.).

Anticamente segnalata per numerose località soprattutto montane.

Spergula arvensis var. vulgaris → **Spergula arvensis**

**Spergularia L. (Caryophyllaceae)**

**Spergularia rubra (L.) J. & C. Presl - Spergularia comune**

**Ch suffr; Subcosmop.; Pratelli aridi sabbiosi; Pian-Sopras**

(*Lepigonum rubrum*)

Rinvenuta di recente in alcune località montane: Piancavallaro, Maccherie, prati di S. Geminiano, L. Baccio e Rondinaio. Mancano conferme per la pianura e la collina, dove tuttavia è certamente tuttora presente.

Spiraea aruncus → **Aruncus dioicus**

**Spiraea L. (Rosaceae)**

**Spiraea chamaedryfolia L. - Spirea a foglie d'Olmo**

**Ch suffr; S-Europ.-Sudsib.; Coll [C ◆]**

Antiche: Lunardi ex Moggi & Ricceri.

In Italia è spontanea solo in Friuli-Venezia Giulia. Evidentemente il campione lunardiano è relativo e esemplari coltivati per ornamento.

Spiraea filipendula → **Filipendula vulgaris**

Spiraea ulmaria → **Filipendula ulmaria**

**Spiranthes Rich. (Orchidaceae)**

**Spiranthes aestivalis (Poir.) Rich. - Viticcini estivi**

**G rhiz; Eurimedit.-Subatl.; Prati umidi; Pian; Pr [Ex] [F-CD]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.

Scomparsa in Emilia e in Romagna a causa della distruzione degli ambienti di crescita. Nel Modenese era nota per le Valli di Sant'Anna e nel vicino Reggiano per Rubiera. La grave situazione veniva registrata anche nella prima "Lista Rossa" della flora

modenese (Alessandrini & Manzini, 1997). Le ultime località regionali documentate da Zangheri (1966 e relativi campioni presso il Museo di Storia Naturale di Verona) si trovano lungo la costa ravennate presso Cervia.

*Spiranthes autumnalis* → *Spiranthes spiralis*

***Spiranthes spiralis* (L.) Chevall. - *Viticcini autunnali***

**G rhiz; Europ.-Caucas.; Prati; (Pian) Coll; Pr [F]**

(*S. autumnalis*)

***Spirodela* Schleid. (Araceae)**

***Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid. - *Lenticchia-d'acqua maggiore***

**I nat; Subcosmop.; Acque calme, Risaie; Pian [↓]**

(*Lemna polyrhiza*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Supplem.); Mori (Contrib.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.). **Attuali edite:** Bonafede & al. (Marsilea); **inedite:** BD DFLS.

Piuttosto rara e in regresso, ma anche poco osservata. È nota per rivenimenti recenti nelle Valli mirandolesi (Cavo di Sopra e Canale Dugarolo Montirone).

***Sporobolus* R. Br. (Poaceae/Gramineae)**

***Sporobolus vaginiflorus* (Torr.) Wood - *Gramigna americana***

**T caesp; Alvei e Luoghi aridi ghiaiosi e sabbiosi; Pian [X ★]**

**Attuali inedite:** Flora RN Casse Secchia; BD DFLS.

In rapida diffusione, ma difficilmente rilevabile. È stato rivenuto, nuovo per il Modenese, alle Casse del Secchia e del Panaro.

***Stachys* L. (Lamiaceae/Labiatae)**

***Stachys alpina* L. subsp. *alpina* - *Stregona alpina***

**H scap; Orof.-S-Europ.; Boschi, Radure; Mont-Sopras**

Rinvenimenti recenti a Montefiorino, S. Geminiano e Piandelagotti.

***Stachys annua* (L.) L. subsp. *annua* - *Stregona annuale***

**T scap; Eurimedit.; Campi, Rudereti; Pian-Coll [F-CD]**

***Stachys byzantina* K. Koch - *Stregona di Bisanzio***

**H scap; Prati aridi (calc.); Mont [C Xcs A ★]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Rinvenuta, nuova per il Modenese, al Passo Cento Croci in prossimità di una casa colonica. In Italia è presente come coltivata e di rado naturalizzata.

*Stachys densiflora* → *Stachys pradica*

***Stachys germanica* L. - *Stregona germanica***

**H scap; Eurimedit.; Prati aridi, Radure; (Pian) Coll**

*Stachys germanica* var. *italica* → *Stachys thirkei*

*Stachys germanica* var. *salviifolia* → *Stachys thirkei*

***Stachys heraclea* All. - *Stregona ventrazza***

**H scap; NW-Medit.-Mont.; Prati aridi; Coll [★]**

**Attuali inedite:** Flora RN Salse di Nirano; BD DFLS.

Rinvenuta solo di recente nel Modenese, dove è accertata per la Riserva Naturale delle Salse di Nirano e per la Val Tiepido.

*Stachys italica* → *Stachys thirkei*

*Stachys janiana* → *Stachys thirkei*

*Stachys monieri* → *Stachys pradica*

***Stachys officinalis* (L.) Trevis. - *Erba betonica, Betonica comune***

**H scap; Europ.-Caucas.; Boschi chiari, Margini; Coll**

(*Betonica officinalis*)

***Stachys palustris* L. - *Stregona palustre***

**H scap; Circumbor.; Rive; Pian-Coll [F-CD]**

***Stachys pradica* (Zanted.) Greuter & Pignatti - *Betonica densiflora***

**H scap; Orof.-SW-Europ.; Prati aridi; Mont-Sopras [F-CD]**

(*Betonica hirsuta*, *S. densiflora*, *S. monieri*)

***Stachys recta* L. - *Stregona gialla***

**H scap; N-Medit.-Mont.; Prati aridi, Garighe, Detriti; Coll-Sopras**

***Stachys recta* L. subsp. *grandiflora* (Caruel) Arcang. - *Stregona grandiflora***

**H scap; N-Medit.-Mont.; Prati aridi, Detriti, Rupi; Mont-Sopras [F-CD]**

(*S. recta* subsp. *labiosa* e var. *hirta*)

***Stachys recta* L. subsp. *recta* - *Stregona gialla***

**H scap; N-Medit.-Mont.; Prati aridi, Garighe, Detriti; Coll- Mont**

*Stachys recta* subsp. *labiosa* → *Stachys recta* subsp. ***grandiflora***

*Stachys recta* var. *hirta* → *Stachys recta* subsp. ***grandiflora***

*Stachys salviifolia* → *Stachys thirkei*

***Stachys sylvatica* L. - *Stregona dei boschi, Matricale***

**H scap; Eurosib.; Boschi, Margini, Radure; Coll-Mont [F-CD]**

***Stachys thirkei* K. Koch - *Stregona balcanica***

**H scap; NE-Eurimedit.; Prati aridi e sassosi; Coll [U] [M-CD]**

(*S. italica*, *S. janiana*, *S. salviifolia*)

Segnalata anticamente nelle colline reggiane e modenesi come *S. janiana* o *S. salviifolia*, l'identità è stata definita da Falciani *et Al.* (1995), che riconducono le forme emiliane a *S. tirkei*, specie dei Balcani e dell'Anatolia (Greuter *et Al.*, 1986).



## **Stellaria L. (Caryophyllaceae)**

### **Stellaria alsine Grimm - *Centocchio dei rivi***

**H scap; Circumbor.; Paludi, Sorgenti; Mont-Sopras**

(*S. uliginosa*)

### **Stellaria aquatica (L.) Scop. - *Centocchio acquatico***

**H scap; Eurosib.; Ambienti umidi, Alvei; Pian-Coll [↓]**

(*Malachium aquaticum*, *Myosoton aquaticum*)

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Bertolani Marchetti (Fontanazzi).

**Attuali inedite:** Benincasa (ined.); Flora RN Casse Secchia; BD DFLS; Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina).

Pianta di habitat minacciati, la sua presenza è fortemente diminuita in confronto con la situazione registrata dalle segnalazioni antiche.

### **Stellaria graminea L. - *Centocchio gramignola***

**H scap; Eurasiat.; Boschi chiari, Margini; Coll-Sopras**

### **Stellaria holostea L. subsp. holostea - *Centocchio garofanina***

**Ch pulv; Europ.-Caucas.; Boschi chiari, Radure, Siepi; Pian-Coll (Mont) [F]**

### **Stellaria media (L.) Vill. subsp. media - *Centocchio comune***

**T rept; Cosmop.; Boschi, Siepi, Rudereti; Pian-Mont**

### **Stellaria nemorum L. - *Centocchio dei boschi***

**H scap; Europ.-Caucas.; Boschi, Margini; Coll-Mont**

Molto segnalata in quanto piuttosto diffusa; non è possibile stabilire, sulla base delle sole indicazioni letterarie, stabilire se si tratti della subsp. nominale o della subsp. *montana*.

In Emilia-Romagna è registrata in Conti & al. (Checklist) solo la subsp. nominale.

### **Stellaria nemorum L. subsp. montana (Pierrat) Berher**

**H scap; Boschi, Margini; Coll-Mont [★ U] [M-CD]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Questa subsp., probabilmente più diffusa ma non rilevata, è stata rinvenuta presso il Sasso del Corvo in una radura ricca di materia organica. Nonostante non fosse registrata per la Regione, erano note alcune segnalazioni antiche (es. Zangheri, 1966); inoltre è stata accertata di recente nel Piacentino (Bracchi & al., 2003b). Secondo Pignatti (1982) questa subsp. sostituisce la nominale nell'area appenninica.

### **Stellaria pallida (Dumort.) Crép. - *Centocchio senza petali***

**T scap; Paleotemp.; Incolti; Coll [◆]**

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Mancano conferme; peraltro la specie è poco nota in Regione o forse solo poco osservata. Alcune altre segnalazioni per la Romagna (Zangheri, 1966).

### **Stellaria palustris Ehrh. ex Hoffm. - *Centocchio delle paludi***

**H scap; Eurosib.; Prati, Incolti umidi; Coll-Mont [★] [M]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Non nota in Emilia dalle fonti classiche, è stata accertata solo di recente, dapprima al Parco dello Stirone (Alessandrini, in Mazzoni & al., 2001) nella pianura alta fidentina e poi in altre località. Nel Modenese è nota per Rio Torto, La Marina, Osteria vecchia di Ospitale e Lago Cavo.

*Stellaria saxifraga* → **Arenaria bertolonii**

*Stellaria uliginosa* → **Stellaria alsine**

*Stenactis bellidiflora* → **Erigeron annuus**

## **Sternbergia Waldst. et Kit.**

### **(Amaryllidaceae)**

### **Sternbergia lutea (L.) Ker Gawl. ex Spreng. - *Zafferanastro giallo***

**G bulb; Medit.-Mont.; Prati; Coll; Pr [X ★] [F-CD]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Coltivata come ornamentale e di rado naturalizzata, è stata rinvenuta a Monteorsello. Prima segnalazione per il Modenese.

*Stipa calamagrostis* → **Achnatherum calamagrostis**

## **Stipa L. (Poaceae/Gramineae)**

### **Stipa etrusca Moraldo – *Lino delle fate etrusco***

**H caesp; Endem.; Prati aridi sassosi; Coll [★ U] [F M]**

(*S. "pennata"*)

Descritta solo di recente e tipicamente legata a substrati ofiolitici, è presente nel Modenese solo al M. Calvario.

*Stipa "pennata"* → **Stipa etrusca**

## **Streptopus Michx. (Liliaceae)**

### **Streptopus amplexifolius (L.) DC. - *Lauro alessandrino***

**G rhiz; Circumbor.; Boschi, Margini, Brughiere; Mont-Sopras [U] [F M-CD]**

Piuttosto raro; di recente rinvenuto a Cà Coppi in Val di Luce e al Lago Baccio.

## **Succisa Haller (Dipsacaceae)**

### **Succisa pratensis Moench - *Morso del diavolo***

**H scap; Eurosib.; Prati umidi; Pian-Coll [Ex]**

(*Scabiosa succisa*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Specie in fortissima rarefazione in tutta la pianura padana, legata ai prati umidi, un ambiente oggi molto ridotto per estensione e impoverito per qualità. Nel Modenese non è confermata nelle stazioni storiche (cfr. anche Alessandrini & Manzini, 1997), né è stata rinvenuta di recente. Presumibilmente scomparsa.

## Sulla Medikus (Fabaceae/Leguminosae)

### Sulla capitata (L.) Medik. - *Sulla annuale*

**T scap; W-Stenomedit.; Prati aridi; Coll [★] [F-CD]**

(Hedysarum glomeratum)

Attuali inedite: BD DFLS; Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina).

Rinvenuta dapprima nel Parco del Sassi di Roccamalatina (tra Casona e podere Cà Nuova) e poi in Val Traino; si tratta di scoperte di notevole interesse, in quanto costituiscono i primi accertamenti per l'Emilia e il locale limite settentrionale di distribuzione. La specie è infatti decisamente termofila e nota in precedenza solo per l'Italia mediterranea.

### Sulla coronaria (L.) Medik. - *Sulla comune*

**H scap; W-Stenomedit.; Prati aridi; Coll [F-CD]**

(Hedysarum coronarium)

Considerata coltivata e naturalizzata da Pignatti (1982), nell'Appennino emiliano e romagnolo è ampiamente presente e appare del tutto spontanea.

## Swertia L. (Gentianaceae)

### Swertia perennis L. - *Genzianella stellata*

**H scap; Circumbor.; Prati umidi; Mont-Sopras [F M]**

Piuttosto localizzata e sporadica, legata ad habitat umidi. Le popolazioni dell'Appennino tosco-emiliano sono le più meridionali dell'areale italiano.

## Symphoricarpos Duhamel (Caprifoliaceae)

### Symphoricarpos albus (L.) S.F. Blake - *Lacreme d'Italia*

**P caesp; Boscaglie umide; Coll [C X ★]**

(Symphoricarpos rivularis)

Attuali inedite: Flora RN Sassoguidano; BD DFLS; Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina).

Symphoricarpos rivularis → Symphoricarpos albus

## Symphyotrichum C.G.D. Nees

(Asteraceae/Compositae)

Genere interamente nordamericano e che presenta notevoli problemi di identificazione perché molto ricco di specie scarsamente differenziate e di forme ibridogene. In particolare per il Modenese resta da accertare la effettiva presenza di *S. laterifolium* e l'identità di *S. ericoides*, che si presenta con forme non tipiche, se confrontate con la trattazione in Brouillet & al. nella edizione online di *Flora of North America*.

### Symphyotrichum lanceolatum (Willd.) G.L. Nesom - *Astro di Tradescant*

**H scap; Rudereti; Coll [X]**

(Aster lanceolatus)

Attuali inedite: Flora RN Sassoguidano.

Certamente più diffuso di quanto non appaia dall'unica segnalazione nota per il Modenese.

### Symphyotrichum lateriflorum (L.) Á. Löve & D. Löve - *Astro misero* [?]

(Aster vimineus)

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

La effettiva presenza di questa specie nel Modenese e in Emilia è da confermare.

### Symphyotrichum novae-angliae (L.) G.L. Nesom - *Astro del New England*

**H scap; Rudereti; Pian [X ★]**

(Aster novae-angliae)

Attuali inedite: BD DFLS.

Coltivato come ornamentale e a volte naturalizzato; il primo accertamento per il Modenese è a Modena sud negli incolti della località Paduli.

### Symphyotrichum novi-belgii (L.) G.L. Nesom - *Settembrini, Astro americano*

**H scap; Rudereti; Pian-Coll [X]**

(Aster novi-belgii)

### Symphyotrichum subulatum (Michx.) G.L. Nesom - *Astro annuale*

**T scap; Rudereti; Pian-Coll [X ●] [F-CD]**

[Aster squamatus; S. squamatum (in Conti & al., Checklist)]

Attuali edite: Alessandrini & Branchetti (Regg.); inedite: Alessandrini A. (ined.); Flora RN Casse Secchia; BD DFLS.

Esotica ruderale, finora non nota per il Modenese, dove è stata rinvenuta a Modena e in altre località. In espansione.

## Symphytum L. (Boraginaceae)

### Symphytum bulbosum K.F. Schimp. - *Consolida minore*

**G rhiz; SE-Europ.; Boschi, Siepi; Pian-Coll**

Non frequente; rinvenuto di recente in Val di Tiepido e Val di Traino.

### Symphytum officinale L. - *Sinfito, Consolida maggiore*

**H scap; Europ.-Caucas.; Prati umidi, Rive; Pian-Coll**

### Symphytum tuberosum L. subsp. angustifolium (A. Kern.) Nyman - *Consolida femmina*

**G rhiz; SE-Europ.; Boschi; Pian-Coll**

(S. tuberosum subsp. nodosum)

Symphytum tuberosum subsp. nodosum → Symphytum tuberosum subsp. angustifolium

## Syringa L. (Oleaceae)

### Syringa vulgaris L. - *Serenella, Fior di maggio*

**P caesp; Orof.-SE-Europ.-Cauc.; Siepi; Pian-Coll [C Xcs]**

## T

## Tamarix L. (Tamaricaceae)

### Tamarix gallica L. - *Tamerici comune*

**P caesp; W-Stenomedit.; Greti, Sabbie umide subsalse; Pian-Coll**

Nota anticamente per i “luoghi aridi (argille scagliose) sopra al Sasso di Pujanello (Valle del Tiepido), è oggi accertata oltre che per la Valle del Tiepido, anche per Fossalta di Modena (Bernarda).

**Tamarix parviflora DC. – Tamerici a fiore piccolo**  
**P caesp/P scap; Prati aridi; Coll [C X] [F-CD]**  
Introdotta in Italia in coltivazione e naturalizzata. È stata rinvenuta di recente in Val Tiepido e Val Traino.

**Tamus L. (Dioscoreaceae)**

**Tamus communis L. - Tamaro**  
**G rad; Eurimedit.; Boschi; Pian-Coll [F-CD]**

**Tanacetum L. (Asteraceae/Compositae)**

**Tanacetum corymbosum (L.) Sch. Bip. subsp. achilleae**

**H scap; Eurimedit.; Boscaglie; Coll [◆]**  
(*Chrysanthemum corymbosum* var. *achilleae*, *Pyrethrum achilleae*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Supplem.); Mori (Contrib.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Vaccari (Vegetaz.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Pasquini (Montegibbio).  
Anticamente noto per il Pescaro, Puianello e Sassomorello; mancano segnalazioni recenti.

**Tanacetum corymbosum (L.) Sch. Bip. subsp. corymbosum**

**H scap; Eurimedit.; Boscaglie; Coll**

(*Chrysanthemum corymbosum*)  
Sono state attribuite alla subsp. nominale anche le antiche segnalazioni relative a *T. corymbosum* come specie. Mancano conferme recenti della subsp. *achilleae* che secondo le flore italiane non sarebbe presente in Regione. Peraltro le due entità sono debolmente differenziate, tanto che secondo Pignatti (1982) meritano tuttalpiù il rango varietale.  
Rinvenuto in Val Traino, Val Tiepido, Marano, Prignano e Rocca Pelago.

**Tanacetum parthenium (L.) Sch. Bip. - Erba-amara vera, Matricale**

**H scap; E-Eurimedit.; Boscaglie; Pian-Mont**  
(*Chrysanthemum p.*, *Leucanthemum p.*, *Pyrethrum p.*)

**Tanacetum vulgare L. - Erba-amara selvatica, Tanaceto**

**H scap; Eurasiat.; Bordi di vie, Rive, Incolti umidi; Pian-Coll [F-CD]**

**Taraxacum F.H. Wigg. (Asteraceae/Compositae)**

Genere molto complesso e ricco di piccole specie apomittiche. La consistenza e la distribuzione delle piccole specie è poco nota. I binomi tradizionali corrispondono a “gruppi” e come tali vengono qui trattati, in attesa di approfondimenti monografici che chiariscano la effettiva situazione.

**Taraxacum aemilianum Foggi & Ricceri – Tarassaco emiliano**

**H ros; Endem.; Prati aridi; Sopras [● U] [F-CD M-CD]**

(*T. “alpinum”*, *T. officinale* var. *taraxacoides*)

**Antiche:** [*T. alpinum*] Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin. **Attuali edite:** Foggi & Ricceri (*Tarax.*); **inedite:** Foggi (Analisi).

Endemico dell’Appennino emiliano; qui sono da riferire le antiche segnalazioni di *T. alpinum*. Segnalato un tempo per il Cimone, dove è quasi certamente tuttora presente, oggi è noto per il Rondinaio.

*Taraxacum “alpinum”* → **Taraxacum aemilianum**

**Taraxacum fulvum (gruppo) - Tarassaco ceroso**

**H ros; Paleotemp.; Pratelli aridi; Coll-Mont**

(*T. laevigatum*; *T. officinale* var. *erythrocarpum*)

È stato rinvenuto a Poggio Bianco, Sassomorello e al Calvario. Vengono riferite a questo gruppo anche le antiche segnalazioni di *T. officinale* var. *erythrocarpum*, riconducibili nominalmente a *T. erythrospermum*, che però non è accertato nel Modenese.

*Taraxacum laevigatum* → **Taraxacum fulvum (gruppo)**

**Taraxacum officinale (gruppo) - Tarassaco comune, Soffione**

**H ros; Circumbor.; Prati umidi, Bordi di vie; Pian-Mont [F-CD]**

(*T. vulgare*)

*Taraxacum officinale* var. *erythrocarpum* → **Taraxacum fulvum (gruppo)**

*Taraxacum officinale* var. *laevigatum* → **Taraxacum fulvum (gruppo)**

*Taraxacum officinale* var. *paludosum* → **Taraxacum palustre (gruppo)**

*Taraxacum officinale* “var. *taraxacoides*” → **Taraxacum aemilianum**

*Taraxacum paludosum* → **Taraxacum palustre (gruppo)**

**Taraxacum palustre (gruppo) - Tarassaco delle paludi**

**H ros; Eurasiat.; Prati umidi; (Pian-Coll) Mont [↓ U] [F-E M-CD]**

(*Leontodon tenuifolium*, *T. tenuifolium*, *T. paludosum*)

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora); Gibelli & Pirotta (Supplem.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Herb. G.E. Mattei (NAP); Flora Ital. Exsicc. **Attuali edite:** Raffaelli & al. (Baccio).

In grave regresso, la sua presenza è attualmente accertata in una sola località (Lago Baccio). Non ritrovato e probabilmente scomparso nella pianura (cfr. anche Alessandrini & Manzini, 1997), dove un tempo era piuttosto diffuso, e in collina.

*Taraxacum tenuifolium* → **Taraxacum palustre (gruppo)**

*Taraxacum vulgare* → **Taraxacum officinale**

**Taxus L. (Taxaceae)**

**Taxus baccata L. - Tasso, Albero della morte**

**P scap; Paleotemp.; Boschi, Ambienti rocciosi; Coll-Mont; Pr [F-CD]**

Specie di grande importanza biogeografica, a distribuzione molto frammentata e relittuale. Nel Modenese è noto per la ricca stazione di Sasso del Corvo (individuata già da Lunardi) e per Monte Calvario.

*Telmatophace gibba* → **Lemna gibba**

**Tephroseris (Rchb.) Rchb. (Asteraceae/  
Compositae)**

**Tephroseris italica Holub - *Senecione toscano*  
H ros; Endem.; Boschi chiari (Prati sec.  
Pignatti); Coll-Mont**

(*Senecio brachychaetus* sensu Pignatti)

Rinvenuta di recente nella zona di Piandelagotti (qui raccolta anche da Lunardi), al Sasso Tignoso e al Riaccio (al confine col Reggiano).

**Tephroseris longifolia (Jacq.) Griseb. & Schenk [?]**

(*Cineraria alpestris*, *Cineraria longifolia*, ? *Senecio gaudinii*, ? *Senecio ovirensis*)

Antiche: Gibelli & Pirotta (Supplem.); Herb. D. Riva (NAP).

Indicata nelle fonti antiche come *Cineraria longifolia* e *C. alpestris*; potrebbe trattarsi della subsp. *gaudinii* (Gremlì) Kerguélen, l'unica accertata per l'Emilia-Romagna (Conti & al., Checklist), ma la cui presenza richiede conferme; infatti Aeschimann & al. (2004) limitano la distribuzione alla sola area di indagine di *Flora Alpina*. Per l'Emilia, è da sottolineare il recente ritrovamento di questa specie nel Piacentino (Bracchi & al., 2003b). In attesa di rinvenimenti certi da identificare secondo i criteri sistematici attuali, si preferisce considerare dubbie le antiche segnalazioni.

**Tetragonolobus Scopoli (Fabaceae/  
Leguminosae)**

**Tetragonolobus maritimus (L.) Roth - *Veccia  
pisella, Ginestrino marittimo***

**H scap; Eurimedit.; Prati umidi; Pian-Coll**

(*Lotus siliquosus*, *Lotus tetragonolobus*, *T. siliquosus*)

*Tetragonolobus siliquosus* → **Tetragonolobus maritimus**

**Teucrium L. (Lamiaceae/Labiatae)**

**Teucrium botrys L. - *Camedrio secondo***

**T scap; Eurimedit.; Ghiaie, Pratelli aridi; Coll  
[U] [F-E M-CD]**

È pianta annuale molto rara nel territorio regionale e con presenza discontinua. Per il Modenese è stata confermata di recente a Sassomorello.

**Teucrium chamaedrys L. - *Querciola, Camedrio  
comune***

**Ch suffr; Eurimedit.; Boschi chiari, Margini,  
Prati aridi; Coll-Mont [F-CD]**

**Teucrium montanum L. - *Camedrio montano***

**Ch suffr; Orof.-S-Europ.; Prati aridi, Detriti;  
(Pian) Coll-Mont [F-CD]**

**Teucrium scordium L. subsp. scordioides  
(Schreb.) Arcang. - *Camedrio Scordio***

**H scap; Europ.-Caucas.; Prati umidi; Pian-  
Coll [Ex]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Pasquini (Montegibbio).

Accertata in Regione solo la subsp. *scordioides*, alla quale sono state riferite anche le citazioni per la specie. È in fortissima rarefazione e scomparsa da ampi territori.

**Teucrium scorodonia L. - *Camedrio scorodonia***

**H scap; W-Europ. (Atl.); Castagneti; Coll**

Tipicamente legato a suoli sabbiosi, in castagneti, è stato rinvenuto a Nirano, Piantacroce e al Monzone.

**Thalictrum L. (Ranunculaceae)**

*Thalictrum angustifolium* e var. *bauhini* → **Thalictrum  
simplex subsp. simplex**

*Thalictrum angustifolium* var. *heterophyllum* →  
**Thalictrum flavum**

**Thalictrum aquilegifolium L. subsp.  
aquilegifolium - *Pigamo colombino***

**H scap; Eurosib.; Boschi, Radure umide; Coll-  
Sopras [F]**

Non particolarmente raro; segnalazioni recenti per Montese, Roncoscaglia, Roncadello, Rio Riaccio di Piandelagotti, Magrignana, laghetto della Rovinella e per la conca del Lago Torbido e Turchino.

*Thalictrum exaltatum* → **Thalictrum flavum**

**Thalictrum flavum L. - *Pigamo giallo***

**H scap; Eurasiat.; Boscaglie umide, Rive; Pian-  
Coll [F-CD]**

(*Th. angustifolium* varr. *heterophyllum* e *flavum*, *Th. exaltatum*)

Rinvenimenti recenti alle Casse del Secchia, a S. Cesario in un'area di cava, verso Castagneto di Pavullo, Modena città, Maserno e presso Soliera.

*Thalictrum flavum* var. *angustifolium* → **Thalictrum  
simplex subsp. simplex**

**Thalictrum foetidum L. subsp. foetidum -  
*Pigamo puzzolente* [?]**

Antiche: Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Secondo Pignatti (1982) è presente, e piuttosto raro, solo lungo l'arco alpino. In Regione è stata di recente rinvenuta in una sola località nel Piacentino (Bernardello, 2004). È probabile che la segnalazione di Lunardi, per il M. Giovo, sia da attribuire a *Th. minus* che è effettivamente presente in questa località.

**Thalictrum lucidum L. - *Pigamo lucido***

**H scap; SE-Europ.; Prati umidi, Rive; Pian-  
Coll [★]**

Attuali inedite: Alessandrini A. (ined.); Flora RN Casse Secchia.

Specie del gruppo di *Th. flavum*, la cui presenza è nota per diverse province emiliane. I recenti accertamenti nella pianura modenese indicano che questa specie potrebbe essere più diffusa; probabilmente parte delle indicazioni di *Th. flavum* sono di riferire qui.

**Thalictrum minus L. - *Pigamo minore***

**H scap; Eurasiat.; Boscaglie, Margini; Sopras  
[U] [F-CD M-CD]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora). Attuali inedite: BD DFLS.

Estremamente raro nell'Appennino emiliano e per ora noto solo per il Modenese dove è presente, in base alle conoscenze attuali, in una sola località nella zona del Rondinaio. Qui fu rinvenuto dapprima da Gibelli & Pirotta ed è stato confermato dalle ricerche attuali.

**Thalictrum simplex L. subsp. simplex - *Pigamo erba-scopaia***

**H scap; Eurosib.; Prati umidi, Molinieti, Mesobrometi; (Pian) Coll**

(*Th. angustifolium*)

Rinvenuto di recente a Salto di Montese e Maserno. Mancano conferme per la pianura.

**Thelypteris Schmidel (Thelypteridaceae)**

*Thelypteris limbosperma* → *Oreopteris limbosperma*

**Thelypteris palustris Schott - *Felce palustre***

**G rhiz; Subcosmop.; Paludi, Boschi umidi; Coll-Mont [F M]**

(*Dryopteris thelypteris*, *Nephrodium thelypteris*, *Polystichum thelypteris*)

Felce di ambienti umidi, molto rara e in generale diminuzione; ampiamente segnalata nella letteratura modenese, è oggi nota per pochissime località: il Pratignano (dove fu rinvenuta già nel XIX sec.) e la Chioggiola; è stata trovata anche al Passo Centocroci e all'Alpesigola.

**Thesium L. (Santalaceae)**

**Thesium alpinum L. - *Linaiola alpina***

**H scap; Art.-Alp. (Europ.); Prati; Mont-Sopras**  
Piuttosto localizzato, è noto per poche località dell'alto Appennino; di recente è stato rinvenuto al Lago Baccio.

**Thesium bavarum Schrank - *Linaiola bavarese***

**G rad; S-Europ.-Sudsib.; Boschi chiari, Margini; Coll (e Sopras) [U] [F-CD M-CD]**

(*Th. montanum*)

Anticamente citato per il Cimone, è oggi accertato per una sola località: Poggiobianco.

*Thesium divaricatum* → *Thesium humifusum*

**Thesium humifusum DC. - *Linaiola divaricata* [?]**

(*Th. divaricatum* Jan)

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora).

Nonostante sia stato ampiamente segnalato, la sua effettiva presenza in Italia è dubbia. In Regione questa citazione, per Montespecchio di Montese, è una delle pochissime note.

*Thesium humile* → *Thesium sommieri* (nota)

*Thesium intermedium* → *Thesium linophyllum*

**Thesium linophyllum L. - *Linaiola comune***

**G rad; SE-Europ.; Prati aridi; Coll-Mont**

(*Th. intermedium*)

È accertato di recente a Serramazzone (Le Carbonaie), Sassomorello e S. Pellegrinetto.

*Thesium montanum* → *Thesium bavarum*

**Thesium sommieri Hendrych - *Linaiola di Sommier***

**H scap; Endem.; Rupi calc., Praterie; Sopras [★ U] [F-CD M-CD]**

Attuali edite: Del Prete & Tomaselli (1979); Del Prete & Tomaselli (1988); Del Prete & al. (Parco). inedite: Marchetti (in litt.).

Le segnalazioni edite si riferiscono al versante toscano.

Il rinvenimento inedito sopra il Lago Turchino nel versante modenese del Rondinaio è di E. Ferrarini ed è stato comunicato e documentato da D. Marchetti.

Va quasi certamente riferita a questa specie anche la citazione di *Th. humile* in Gibelli & Pirotta (Flora) per il "Rondinaio"; trattandosi di specie stenomediterranea molto simile a *Th. sommieri*, è assai improbabile che sia stata rinvenuta in questa alta montagna. Dello stesso parere Negodi (Flora).

**Thlaspi L. (Brassicaceae/Cruciferae)**

**Thlaspi alliaceum L. - *Erba-storna agliacea***

**T scap; Eurimedit.-Subatl.; Incolti, Orti; Pian-Coll [F-CD]**

**Thlaspi alpestre Jacq. - *Erba-storna alpestre***

**H scap; Orof.-S-Europ.; Prati aridi; Mont**

Provvisoriamente ammesso nella Flora del Modenese, ma da confermare sulla base di rinvenimenti certi. In particolare, non può essere escluso che si tratti di *Th. brachypetalum*, che è accertato ad es. nell'Appennino Parmense (Adorni & Ghillani, ined.).

**Thlaspi arvense L. - *Erba-storna comune***

**T scap; Rudereti, Colture di cereali; Pian-Coll**

Piuttosto raro, è stato rinvenuto di recente a S. Prospero, Rio Allegara, La Salvarola, sorgenti del Rio Torto e alla Vanga del diavolo a Prignano.

**Thlaspi montanum L. - *Erba-storna montana* [?]**

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora).

In Italia la presenza è accertata nel Piemonte e nel Veneto.

**Thlaspi perfoliatum L. - *Erba-storna perfolgiata***

**T scap; Paleotemp.; Campi, Incolti aridi; Pian-Coll [F-CD]**

*Thrinicia hirta* → *Leontodon saxatilis* subsp. *saxatilis*

**Thymelaea Mill. (Thymelaeaceae)**

**Thymelaea passerina (L.) Coss. & Germ. - *Timelea annuale, Linaiola***

**T scap; Eurimedit.; Pratelli aridi, Campi; Pian-Coll [F-CD]**

(*Passerina annua*, *Passerina arvensis*)

Rara, ma anche poco osservata, è nota attualmente per Magreta, l'area del Parco dei Sassi di Roccamalatina, Sassuolo, Castelvechio, Fiorano, Serramazzone e Trentino di Fanano.

**Thymus L. (Lamiaceae/Labiatae)**

*Thymus alpigenus* → *Thymus praecox* subsp. *polytrichus*

**Thymus glabrescens Willd. subsp. decipiens (Heinr. Braun) Domin - *Timo di Innsbruck***

**Ch rept; Orof.-SE-Europ.-Cauc.; Prati aridi; Coll [★]**

(*Th. oenipontanus*)

Attuali inedite: Flora RN Sassoguidano; BD DFLS.

Rinvenuto in Val Traino e nella Ris. Nat. di Sassoguidano.

*Thymus grandiflorus* → *Calamintha grandiflora*

**Thymus longicaulis C. Presl subsp. longicaulis**  
- *Timo con fascetti*

**Ch rept; Eurimedit.; Prati aridi; Coll**

*Thymus oenipontanus* → *Thymus glabrescens* subsp. *decipiens*

*Thymus pannonicus* → *Thymus pulegioides*

**Thymus praecox Opiz - Timo precoce**

**Ch rept; Centro-Europ.; Prati aridi; Pian-Sopras**

Specie ad amplissimo range altitudinale; rinvenuto anche nella pianura alta a Marzaglia. Le segnalazioni per la specie sono da riferire alla subsp. nominale.

**Thymus praecox Opiz subsp. polytrichus (Borbás) Jalas - Timo a peli variabili**

**Ch rept; Orof.-S-Europ.; Prati aridi (silic.); Coll-Sopras**

(*Th. alpigenus*)

Entità attualmente rilevata nel Modenese solo nella fascia soprasilvatica.

**Thymus pulegioides L. subsp. pulegioides - Timo goniotrico**

**Ch rept; Eurasiat.; Prati aridi; Coll-Mont**

(*Th. pannonicus*, *Th. serpyllum* subsp./var. *lanuginosus*, var. *chamaedrys* e var. *ovatus*)

**Thymus gr. serpyllum - Serpillo, Serpolino, Pepolino**

Gruppo di specie molto simili e di identificazione non sempre certa. Le antiche denominazioni non sono interpretabili, anche se per massima parte dovrebbe trattarsi di *Th. pulegioides*. Non è stato per ora possibile collocare nell'attuale quadro sistematico le seguenti denominazioni: *Th. s.* subsp. *subcitratus*, var. *angustifolius*, var. *ellipticus*.

Tutte le specie accertate nel Modenese rientrano in questo gruppo.

*Thymus serpyllum* subsp./var. *lanuginosus* → *Thymus pulegioides* subsp. *pulegioides*

*Thymus serpyllum* subsp. *polytrichus* → *Thymus praecox* subsp. *polytrichus*

*Thymus serpyllum* subsp. *subcitratus* → *Thymus serpyllum* (gruppo)

*Thymus serpyllum* var. *angustifolius* → *Thymus serpyllum* (gruppo)

*Thymus serpyllum* var. *chamaedrys* → *Thymus pulegioides* subsp. *pulegioides*

*Thymus serpyllum* var. *ellipticus* → *Thymus serpyllum* (gruppo)

*Thymus serpyllum* var. *ovatus* → *Thymus pulegioides* subsp. *pulegioides*

**Thyselium Raf. (Apiaceae/Umbelliferae)**

**Thyselium palustre (L.) Raf. - Imperatoria delle paludi**

**H scap; Eurosib.; Prati umidi, Rive; Pian [★] [M]**

(*Peucedanum palustre*)

Attuali inedite: Flora RN Casse Secchia; BD DFSL; IBC (Bioitaly)

Molto raro e localizzato nella pianura emiliana; nel

Modenese, dove non era stato rinvenuto in precedenza, è accertato per le seguenti località: Casse del Secchia, S. Felice, Paduli di Modena, S. Clemente. S. Martino di Mugnano e Partecipanza di Nonantola.

**Tilia L. (Malvaceae)**

*Tilia grandifolia* → *Tilia platyphyllos*

**Tilia platyphyllos Scop. - Tiglio nostrano**

**P scap; Europ.-Caucas.; Boschi, Margini, Siepi; Coll-Mont**

(*T. grandifolia*)

*Tilia sylvestris* → *Tilia* × *vulgaris*

**Tilia × vulgaris Hayne - Tiglio ibrido**

**Pian-Coll**

(*T. sylvestris*)

È l'ibrido tra *T. platyphyllos* e *T. cordata*, usato anche in alberature stradali.

**Tommasinia Bertol. (Apiaceae/Umbelliferae)**

**Tommasinia verticillaris (L.) Bertol. - Imperatoria di Tommasini**

**H scap; Orof.-SE-Europ.-Cauc.; Alvei, Rive; Pian-Coll [F-CD]**

(*Peucedanum verticillare*)

**Tordylium L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

**Tordylium apulum L. - Ombrellini pugliesi**

**T scap; Stenomedit.; Prati aridi, Coltivi, Incolti; Coll [●]**

Attuali edite: Delfini & al. (Contributo); Attuali inedite: Branchetti (ined.); BD DFSL.

Rinvenuto solo di recente, nelle seguenti località: S. Gaetano di Formigine, Sassuolo e Fosso Freddo di Castelvetro.

**Tordylium maximum L. - Ombrellini maggiori**

**T scap; Eurimedit.; Prati aridi, Rudereti, Bordi di vie; Pian-Coll**

**Torilis Adans. (Apiaceae/Umbelliferae)**

*Torilis anthriscus* → *Torilis japonica*

**Torilis arvensis (Huds.) Link subsp. arvensis - Lappolina canaria, Zecca**

**T scap; Subcosmop.; Rudereti aridi, Campi; Pian-Coll**

(*Caucalis infesta*, *T. helvetica*, ? *T. heterophylla*)

Sono state riferite alla specie anche le segnalazioni della subsp. nominale. Da citare anche campioni in Herb. Mutin. di *T. heterophylla*, che corrisponderebbe alla subsp. *purpurea* (Ten.) Hayek; questa si distingue facilmente per la corolla arrossata o rossa. Poiché i campioni nell'Erbario non mostrano con chiarezza questo carattere e questa subsp. non è mai stata trovata nel corso delle esplorazioni recenti, non è possibile ammetterla nella Flora del Modenese. Peraltro, esaminando le Flore italiane coeve ai campioni, non è chiaro se effettivamente *T. heterophylla* e *T. purpurea* siano sinonimi.

Torilis helvetica → **Torilis arvensis subsp. arvensis**  
Torilis heterophylla → **Torilis arvensis subsp. arvensis**  
(nota)

**Torilis japonica (Houtt.) DC. - Lappolina petrosello**

**T scap; Paleotrop.; Rudereti; Pian-Coll**  
(*T. anthriscus*)

**Torilis nodosa (L.) Gaertn. - Lappolina nodosa**  
**T scap; Eurimedit.-Turan.; Rudereti, Campi; Pian-Coll**

(*Caucalis nodosa*)

Rinvenuta, oltre che nella Ris. Nat. Salse di Nirano, anche a Sassuolo, Serre di Samone e Pompeano. Si tratta di pianta di piccole dimensioni e che facilmente passa inosservata; sicuramente è molto più diffusa di quanto accertato; nel vicino Bolognese ad es. è molto frequente nei prati dei parchi urbani.

Tormentilla erecta → **Potentilla erecta**

**Trachycarpus H. Wendl. (Arecaceae/ Palmae)**

**Trachycarpus fortunei (Hook.) H. Wendl. - Palma di Fortune, Palma cinese**  
**P scap; Pian [C Xcs ●]**

Attuali inedite: BD DFLS.

Coltivata come ornamentale è stata rinvenuta, avventizia casuale, a S. Damaso lungo il torrente Tiepido.

**Trachynia Link (Poaceae/Gramineae)**

**Trachynia distachya (L.) Link - Paleo annuale**  
**T scap; Stenomedit.; Pratelli aridi; Coll [F-CD]**

(*Brachypodium distachyon*)

Poco visibile, era anticamente segnalata per alcune località collinari (Renno, dintorni di Sassuolo, Pescara); è attualmente nota per l'area del Parco dei Sassi di Roccamalatina e per Sassoguidano.

**Tragopogon L. (Asteraceae/Compositae)**

**Tragopogon dubius Scop. - Barba-di-Becco a tromba**

**H bienn; S-Europ.-Sudsib.; Prati; Pian-Coll**  
(*T. majus*)

Nei tempi più recenti, la specie pare in forte espansione in pianura.

**Tragopogon minor Mill. - Barba-di-Becco piccola**  
**H scap; Prati aridi sassosi; Coll [◆]**

(*T. pratensis* subsp. *minor*)

Antiche: Vaccari (Herb.); Vaccari (Vegetaz.).

Il campione nell'Erbario di Modena è effettivamente attribuibile a questa specie, tipica di ambienti aridi, la cui presenza non viene ammessa in Regione dalle Flore italiane. Sassomorello è quindi per ora l'unica località accertata in Regione, pur mancando conferme recenti.

Una maggiore attenzione verso il gruppo di *T. pratensis* potrebbe permetterne il rinvenimento anche in altre località.

Vedi anche le considerazioni svolte in *T. orientalis*.

Tragopogon majus → **Tragopogon dubius**

**Tragopogon orientalis L. - Barba-di-Becco orientale**  
**H scap; Prati; Pian-Coll**

(*T. pratensis* subsp. *orientalis*)

È stato rinvenuto nelle Riserve naturali delle Casse del Secchia e di Sassoguidano e a Faeto. Peraltro, Pignatti (1982, 3: 230) avverte che questa entità è molto affine a *T. minor* (*T. pratensis* subsp. *minor*) e la distinzione non è sempre netta.

**Tragopogon porrifolius L. - Barba-di-Becco violetta**

**H bienn; Eurimedit.; Prati; Pian-Coll [F-CD]**

Non è possibile assegnare con certezza le numerose segnalazioni della specie che per massima parte dovrebbero riferirsi alla subsp. nominale, ma anche alla subsp. *australis*.

**Tragopogon porrifolius L. subsp. australis (Jord.) Nyman**

**H bienn; Eurimedit.; Prati; Coll [U] [M-CD]**

Piuttosto raro, ma anche poco osservato, corrisponde al tipo selvatico della specie, essendo la subsp. nominale coltivata e naturalizzata. Rinvenuto anticamente a Nirano e di recente a Varana.

**Tragopogon pratensis L. - Barba-di-Becco comune**

**H scap; Eurosib.; Prati; Pian-Coll [F-CD]**

Specie molto variabile, all'interno della quale nella Flora di Pignatti (1982), in Conti & al. (Checklist) e in Greuter (Compositae) sono riconosciute le subsp. *minor* (Mill.) Wahlenb. e *orientalis* (L.) Celak. che vengono considerate buone specie in Conti & al. (Integrazioni).

Nell'adottare la sistemazione di quest'ultima fonte, va precisato che in natura le differenze tra queste entità non sono sempre evidenti.

Tragopogon pratensis subsp./var. *minor* → **Tragopogon minor**

Tragopogon pratensis subsp. *orientalis* → **Tragopogon orientalis**

**Tragus Haller f. (Poaceae/Gramineae)**

**Tragus racemosus (L.) All. - Lappola**

**T scap; Termocosmop.; Pratelli aridi sabbiosi; Pian**

Un tempo estremamente raro e localizzato, oggi lo si rinviene anche in ambienti ruderali e artificiali (es.: massicciate ferroviarie). Anticamente noto solo per il Secchia a Rubiera, oggi è stato rinvenuto alle Casse del Secchia, all'oasi del Colombarone e al Cimitero di San Cataldo.

**Trapa L. (Lythraceae)**

**Trapa natans L. - Castagna d'acqua**

**I nat; Paleotemp.; Acque calme; Pian; Pr [∨] [F M]**

Antiche: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora); Vaccari (Vegetaz.). Attuali edite: Delfini & al. (Contributo); inedite: Ferrari P. (ined.); BD DFLS.

Un tempo piuttosto diffusa, questa idrofita è oggi estremamente rara e sporadica; per molti decenni

sono mancate segnalazioni di conferma, per cui è stata inserita nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997). Di recente è stata rinvenuta a Massa Finalese nel canale Diversivo, nel canale Bagnoli e a S. Martino in Spino.

### **Traunsteinera Rchb. (Orchidaceae)**

**Traunsteinera globosa (L.) Rchb. - *Orchide dei pascoli, Orchide globosa***

**G bulb; Orof.-S-Europ.; Prati, Radure; Mont; Pr [F]**

(*Nigritella globosa, Orchis globosa, Orchis sphaerica*)

### **Tribulus L. (Zygophyllaceae)**

**Tribulus terrestris L. - *Tribolo comune, Caciarello***

**T rept; Cosmop.; Rudereti, Sabbie, Massicciate ferrov.; Pian [★ U] [M-CD]**

**Antiche:** Herb. Mutin. **Attuali inedite:** BD DFLS.

Un tempo localizzato soprattutto lungo il litorale, oggi è in rapida diffusione anche all'interno. A Modena, dove peraltro è stato trovato un campione inedito nell'Erbario «Lungo la ferrovia verso la fortezza presso Modena», è stato rinvenuto di recente al Parco Novi Sad.

*Trichera arvensis* → **Knautia arvensis**

*Trichera arvensis* var. *longifolia* → **Knautia longifolia**

*Trichera hybrida* var. *integrifolia* → **Knautia integrifolia**  
subsp. *integrifolia*

### **Trichophorum Pers. (Cyperaceae)**

**Trichophorum alpinum (L.) Pers. - *Tricoforo alpino***

**G rhiz; Circumbor.; Torbiere, Rive; Sopras [◆ G]**

(*Eriophorum alpinum*)

**Antiche:** Gibelli & Pirota (Flora).

Nell'Appennino emiliano è noto per il Parmense e il Reggiano. L'antica segnalazione per il Modenese per la «Fonte dei Carboni presso Fiumalbo» non è mai stata confermata. Mentre questa opera era quasi terminata, è giunta notizia del lavoro di Foggi & al. (2007), nel quale viene registrato il rinvenimento di questa specie nell'alta Val di Luce, cioè nella sua parte amministrativamente toscana ma orograficamente emiliana. Si tratta di una scoperta che ne conferma la presenza attuale nel settore modenese dell'Appennino. Da ricercare con maggiore attenzione.

### **Trifolium Savi (Fabaceae/Leguminosae)**

*Trifolium agrarium* → **Trifolium aureum** subsp. *aureum*

**Trifolium alpinum L. - *Trifoglio alpino***

**H ros; Orof.-S-Europ.; Prati (Cenge erbose); Sopras [F-CD]**

Presente solo nella parte più elevata del Modenese.

**Trifolium angustifolium L. subsp. angustifolium - *Trifoglio angustifoglio***

**T scap; Eurimedit.; Coltivi, Pratelli aridi; Pian-Coll [F-CD]**

**Trifolium arvense L. - *Trifoglio arvense***

**T scap; Paleotemp.; Pratelli aridi; Pian-Coll [F-CD]**

Qui è inclusa anche la subsp. nominale, l'unica accertata di recente per il Modenese.

**Trifolium arvense L. subsp. gracile (Thuill.) Nyman**

**T scap; Pratelli aridi; Coll [◆]**

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri; Fiori (Masso); Negodi (Varana).

L'Emilia-Romagna è una delle poche regioni italiane dove questa entità è segnalata. Mancano peraltro rinvenimenti recenti e la effettiva attuale presenza va confermata. L'entità è poco differenziata e viene considerata soprattutto una var., se non del tutto sinonimizzata a *T. arvense*.

*Trifolium arvense* var. *agrestinum* → **Trifolium arvense** (subsp. *arvense*)

**Trifolium aureum Pollich subsp. aureum - *Trifoglio aureo***

**T scap; Europ.; Boschi luminosi, Margini; Coll-Mont**

(*T. agrarium*)

Specie piuttosto rara, è stata rinvenuta di recente a Rio Torto e La Marina di Montecreto.

**Trifolium badium Schreb. - *Trifoglio bruno***

**H scap; Orof.-S-Europ.; Prati umidi; Mont-Sopras [F M]**

Molto raro nell'Appennino emiliano. La sua presenza nel Modenese è nota per i Prati di S. Geminiano e per le Radici (ma qui non confermato).

*Trifolium caespitosum* → **Trifolium thalii**

**Trifolium campestre Schreb. - *Trifoglio campestre***

**T scap; Paleotemp.; Prati, Rudereti; Pian-Mont [F-CD]**

(*Trifolium procumbens*)

**Trifolium dubium Sibth. - *Trifoglio dubbio***

**T scap; Europ.-Caucas.; Prati umidi; Coll-Mont [U] [M-CD]**

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri. **Attuali inedite:** BD DFLS.

Molto raro, è stato rinvenuto di recente a Fanano. In precedenza noto solo per la zona di Piandelagotti.

**Trifolium echinatum M. Bieb. - *Trifoglio echinato***

**T scap; S-Europ.-Sudsib.; Incolti aridi; Pian-Coll [F-CD]**

(*T. supinum*)

È stato rinvenuto di recente a Collegara, Val Traino, Fazzano di Serramazzoni, Sassoguidano e nella Ris. Nat. delle Salse di Nirano.

*Trifolium expansum* → **Trifolium hybridum** subsp. *elegans*

*Trifolium filiforme* → **Trifolium micranthum**

**Trifolium fragiferum L. subsp. fragiferum - *Trifoglio a fragola***



**Ch rept; Paleotemp.; Pratelli umidi (e aridi), Calpestii, Bordi di vie; Pian-Coll**

**Trifolium glomeratum L. - *Trifoglio glomerato***

**T scap; Eurimedit.; Prati; Coll [◆ ★] [F-E]**

Antiche: Herb. Mutin.

Specie anticamente accertata nel Reggiano, ma nota nel Modenese solo per un campione inedito rinvenuto nell'Erbario dell'Orto Botanico, raccolto nel 1884 sui Colli di Sassuolo sopra il Belvedere. Quindi il dato di questa rara specie è nello stesso tempo nuovo per il Modenese ma non confermato.

**Trifolium hybridum L. - *Trifoglio ibrido***

**H caesp; Eurimedit.-Subatl.; Prati, Pascoli; Pian-Mont**

Non particolarmente raro, ma poco segnalato in tempi recenti; è stato rinvenuto nel Parco dei Sassi di Roccamalatina, a La Marina di Montecreto e a Castelvetro.

**Trifolium hybridum L. subsp. elegans (Savi) Asch. & Graebn.**

**H caesp; Eurimedit.-Subatl.; Prati, Pascoli; Pian-Mont**

(*T. expansum*)

Poco frequente, e anche poco osservato), è noto per rinvenimenti recenti a Sassoguidano, Rio Torto e Lago Cavo.

**Trifolium hybridum L. subsp. hybridum**

**H caesp; Eurimedit.-Subatl.; Prati, Pascoli; Coll [★]**

Attuali inedite: Flora RN Sassoguidano; BD DFLS.

Rinvenuto nella Ris. Nat. di Sassoguidano, a Rio Torto e al Colle Serminghino.

**Trifolium incarnatum L. subsp. incarnatum - *Trifoglio incarnato, T. rosso***

**T scap; Eurimedit.; Prati, Campi; Pian-Coll [F-CD]**

Piuttosto diffuso, rinvenuto di recente a Gaiato, Varana, Castagneto di Pavullo, Sassoguidano e nel Parco dei Sassi di Roccamalatina. Qui sono state riferite anche le segnalazioni relative alla specie.

**Trifolium incarnatum L. subsp. molinerii (Hornem.) Ces. - *Trifoglio di Molineri***

**T scap; Eurimedit.; Prati aridi; Coll [U] [M-CD]**

Piuttosto raro, rinvenuto anticamente da Mori (ex Lunardi) a Montefiorino e attualmente alle sorgenti del Rio Torto.

**Trifolium lappaceum L. - *Trifoglio lappaceo***

**T scap; Eurimedit.; Pratelli aridi; (Pian) Coll**

Caratteristico di pratelli aridi su argille, forma popolazioni cospicue ma molto localizzate; è stato rinvenuto di recente nelle località seguenti: Parco dei Sassi di Roccamalatina, colli sopra Levizzano e Casona di Marano.

*Trifolium maritimum* → *Trifolium squamosum*

**Trifolium medium L. subsp. medium - *Trifoglio medio***

**G rhiz; Europ.-W-Asiat.; Boschi chiari,**

**Margini, Prati; Pian-Mont**

**Trifolium micranthum Viv. - *Trifoglio a fiore piccolo***

**T scap; Paleotemp.; Incolti umidi; Coll-Mont [Ex]**

(*T. filiforme*)

Antiche: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora); Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Un tempo più segnalato, oggi appare in forte rarefazione se non addirittura scomparso. Attualmente noto in Regione solo per una località del Parmense (Passo della Cappelletta, in Sburlino & al. (1993).

**Trifolium montanum L. - *Trifoglio montano***

**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Prati aridi; Coll-Mont**

**Trifolium nigrescens Viv. subsp. nigrescens - *Trifoglio annerente***

**T scap; Eurimedit.; Prati aridi; Pian-Coll [U] [M-CD]**

Entità rara e localizzata, rinvenuta di recente a Collegara e al Parco della Repubblica.

**Trifolium ochroleucum Huds. - *Trifoglio bianco-giallo***

**H caesp; S-Europ.-Sudsib.; Prati aridi; Pian-Mont [F-CD]**

**Trifolium pallescens Schreb. - *Trifoglio pallescente***

**H caesp; Orof.-S-Europ.; Prati, Pascoli; Mont [◆]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.

Anticamente noto per l'argine di Secchia presso Modena e per Barigazzo, oltreché per le Tre Potenze (oggi in Toscana), mancano rinvenimenti recenti.

**Trifolium pallidum Waldst. & Kit. - *Trifoglio pallido***

**T scap; Eurimedit.; Incolti aridi (silic.); Pian (Sopras?) [◆]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Vaccari (Herb.).

Noto «nei prati presso il forte di Castelfranco nell'Emilia presso la ferrovia dell'Alta Italia» e [?] «dal Libro Aperto allo Scaffajolo» (indicazione improbabile per questa specie termofila). Mancano rinvenimenti recenti.

**Trifolium patens Schreb. - *Trifoglio patente***

**T scap; N-Eurimedit.; Prati umidi; Pian-Coll [◆]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Pasquini (Montegibbio).

Un tempo noto per l'argine di Secchia, i prati dei contorni di Modena, Salto di Montese e le Valli di Sant'Anna. Mancano conferme recenti.

**Trifolium pratense L. subsp. pratense - *Trifoglio pratense***

**Ch pulv; Eurosib.; Prati; Pian-Mont**

*Trifolium procumbens* → **Trifolium campestre**

**Trifolium repens L. subsp. repens - *Trifoglio ladino, Trifoglio bianco***

**Ch rept; Paleotemp.; Prati (umidi); Coll [F-CD]**

Nel Modenese è accertata solo la subsp. nominale. In Negodi (Forest. Orof.) viene segnalata per Sestola anche la var. *biasolettii* che oggi corrisponde alla subsp. *prostratum* Nyman, non nota per l'Emilia-Romagna, ma presente da Marche e Toscana verso Sud.

*Trifolium repens* «var. *biasolettii*» → **Trifolium repens subsp. repens** (nota)

**Trifolium resupinatum L. - *Trifoglio risupinato***

**T rept; Paleotemp.; Prati umidi; Pian-Coll [F]**

Di recente accertato nelle Valli mirandolesi, a S. Clemente, Ponte Alto a Modena, Nirano e Valle del Guerro.

**Trifolium rubens L. - *Trifoglio rosseggiante***

**H scap; Centro-Europ.; Boschi chiari, Margini; Coll**

È stato rinvenuto di recente a Sassomorello, Fiorano, Castelvetro, Renno, Calvario e Val di Sasso.

**Trifolium scabrum L. subsp. scabrum - *Trifoglio scabro***

**T rept; Eurimedit.; Pratelli aridi; Pian-Coll**

**Trifolium squamosum L. - *Trifoglio marittimo***

**T scap; Eurimedit.; Prati aridi (subsal.); Pian-Coll [Ex]**

(*T. maritimum*)

**Antiche:** Mori (Contrib.); Fiori & Fiori (Appunti); Herb. Mutin.; Betti (Suppl.); Vaccari (Vegetaz.); Bertolani Marchetti (Staz. salse).

Più tipicamente presente in ambienti salmastri litoranei, era anticamente noto nel Modenese per Castelfranco («Campi che costeggiano la Ferrovia vicino alla Madonna degli Angeli») e per le Salse di Nirano, dove era stata accertata fino al 1947. Gli studi recenti sul patrimonio floristico della Riserva Naturale delle Salse di Nirano non ne hanno confermato la presenza. Specie da escludere dall'Emilia continentale (cfr. anche Alessandrini & Manzini, 1997).

**Trifolium stellatum L. - *Trifoglio stellato***

**T scap; Eurimedit.; Pratelli aridi; Pian-Coll [◆]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora). Raro in Emilia, nel Modenese era noto per Castelfranco e Guiglia; mancano segnalazioni recenti.

**Trifolium striatum L. subsp. striatum - *Trifoglio striato***

**T scap; Paleotemp.; Pratelli aridi; Pian-Coll**

Anticamente noto per diverse località, è stato rinvenuto di recente a Pompeano.

**Trifolium striatum L. subsp. tenuiflorum (Ten.) Arcang. [?]**

**Antiche:** Mori (Contrib.); Vaccari (Herb.).

Segnalata anticamente per Castelfranco, la effettiva presenza di questa subsp. è da confermare, come peraltro precisa anche Negodi (Flora, dove per *lapsus* è indicato come “*tenuifolium*”). In Regione è di recente segnalata nel Reggiano a Talada (Branchetti & al. (Rinvenimenti)).

**Trifolium strictum L. - *Trifoglio stretto***

**T scap; Eurimedit.; Incolti (silic.); Pian-Coll [U] [M-CD]**

Poco frequente; noto per segnalazioni antiche per diverse località di pianura alta e collina; rinvenuto attualmente alle sorgenti del Rio Torto.

*Trifolium supinum* → **Trifolium echinatum**

**Trifolium thalii Vill. - *Trifoglio di Thal***

**H caesp; Orof.-SW-Europ.; Prati, Detriti; Mont-Sopras**

(*T. caespitosum*)

**Triglochin L. (Juncaginaceae)**

**Triglochin palustre L. - *Giuncastrello alpino***

**G bulb; Subcosmop.; Prati umidi, Paludi; Mont-Sopras [F M]**

Specie piuttosto rara, tipica delle praterie umide montane. È stata oggetto di numerose analisi che ne precisano la attuale distribuzione nel Modenese: Alpesigola, tra Piandelagotti e Civago, Pizzo delle Stecche.

**Trigonella Miller (Fabaceae/Leguminosae)**

**Trigonella foenum-graecum L. - *Fieno-greco comune***

**T scap; Incolti; Pian [C A ◆] [F-E]**

**Antiche:** Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

Coltivato anticamente, la sua coltura è oggi abbandonata.

**Trinia Hoffm. (Apiaceae/Umbelliferae)**

**Trinia glauca (L.) Dumort. - *Sassifragia pannocchiuta***

**H scap; SE-Europ.; Prati aridi, Rupi e rocce; Coll-Sopras**

(*T. vulgaris*)

Piuttosto rara e localizzata, è stata rinvenuta di recente a Gaiato, nel Parco dei Sassi di Roccamalatina, in Val Traino a Castelvecchio e sul Rondinaio.

*Trinia vulgaris* → **Trinia glauca**

*Triodia decumbens* → **Danthonia decumbens subsp. decumbens**

**Tripleurospermum Sch. Bip. (Asteraceae/Compositae)**

**Tripleurospermum inodorum (L.) Sch. Bip. - *Camomilla senza odore***

**T scap; N-Europ.; Campi, Bordi di vie; Pian-Mont**

(*Chrysanthemum inodorum*, *Matricaria inodora*)  
Anticamente poco noto, è in espansione e attualmente rinvenuto in numerose località: Riserve naturali delle Casse del Secchia e di Sassoguidano, Valli mirandolesi, Parco della Resistenza di Modena, La Marina, M. Cervarola e Piandelagotti.

### **Tripolium C.G.D. Nees (Asteraceae/Compositae)**

**Tripolium pannonicum (Jacq.) Dobrocz. - *Astro marino***

**H bienn; Eurasiat.; Ambienti umidi salati (Argille, Sabbie); Pian [Ex]**

(*Aster tripolium* e var. *pannonicum*)

Antiche: Gibelli & Pirota (Supplem.); Herb. Mutin.; Bertolani Marchetti (Staz. salse).

Specie di ambienti umidi salmastri; oggi la sua presenza è esclusiva delle zone costiere, mentre nelle stazioni continentali è del tutto scomparsa.

### **Trisetaria Forssk. (Poaceae/Gramineae)**

**Trisetaria alpestris (Host) Baumg. - *Gramigna alpestre* [?]**

Antiche: Negodi (Rondinaio).

Non accertata per la Regione. Probabilmente la segnalazione di Negodi deriva da una svista.

**Trisetaria flavescens (L.) Baumg. - *Gramigna bionda***  
**H caesp; Eurasiat.; Prati, Pascoli anche aridi; Pian-Mont**

(*Avena flavescens*, *Trisetum flavescens*)

**Trisetaria flavescens (L.) Baumg. subsp. purpurascens (DC.) Banfi & Soldano [?]**

Antiche: Negodi (Rondinaio).

Non accertata per la Regione (in Italia nota solo in Trentino-Alto Adige). Probabilmente si tratta di confusione con entità affine.

### **Triticum L. (Poaceae/Gramineae)**

**Triticum aestivum L. - *Grano tenero***

**T scap; Coll [C A]**

Coltivato, il Grano si mantiene allo stato spontaneo in modo effimero, ma scompare rapidamente una volta abbandonata la coltivazione.

*Triticum caninum* → *Elymus caninus*

*Triticum glaucum* → *Elymus hispidus*

**Triticum ovatum (L.) Raspail - *Grano delle formiche, Gramigna stellata***

**T scap; Stenomedit.-Turan.; Radure, Pratelli aridi, Macerie; Pian-Coll [F-CD]**

(*Aegilops geniculata*, *Aegilops ovata*)

*Triticum repens* → *Elymus repens* subsp. *repens*

*Triaxago latifolia* → *Parentucellia latifolia*

### **Trochiscanthes W.D.J. Koch (Apiaceae/Umbelliferae)**

**Trochiscanthes nodiflora (All.) W.D.J. Koch - *Angelica minore***

**H scap; Orof.-S-Europ.; Boschi; Mont**

Tipica delle faggete, è stata rinvenuta nella zona dei Prati di S. Geminiano, a Roncadello di Frassinoro e al Giardino Esperia.

### **Trollius L. (Ranunculaceae)**

**Trollius europaeus L. - *Luparia, Botton d'oro***

**H scap; Art.-Alp. (Euramer.); Prati pingui; Mont-Sopras; Pr [F]**

### **Tropaeolum L. (Tropaeolaceae)**

**Tropaeolum majus L. - *Nasturzio comune***

**Presso i giardini; [C Xcs ♦]**

Antiche: Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Segnalato come coltivato; si naturalizza occasionalmente sempre in prossimità dei giardini ove è in coltivazione.

### **Tuberaria Spach (Cistaceae)**

**Tuberaria guttata (L.) Fourr. - *Fior-gallinaccio comune***

**T scap; Eurimedit.; Pratelli sabbiosi; Coll [● U] [M-CD]**

Attuali edite: Delfini & al. (Contributo); inedite: BD DFLS.

Molto rara in Emilia, questa annuale di pratelli sabbiosi nel Modenese è stata rinvenuta solo a Piantacroce di Pavullo.

### **Tulipa L. (Liliaceae)**

**Tulipa agenensis DC. - *Tulipano occhio-di-sole***

**G bulb; Prati, Campi; Pian; Pr [X ♦]**

(*T. oculus-solis*)

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

Un tempo nota per Carpi («nei campi presso la stazione ferroviaria») e per Casinalbo, oggi sembra del tutto scomparsa. Già Vaccari (Vegetaz.) la indicava tra le specie non ritrovate.

**Tulipa australis Link - *Tulipano montano***

**G bulb; NW-Medit.-Mont.; Prati aridi; Mont-Sopras; Pr [F M]**

(*T. celsiana*)

Tulipano spontaneo, di ambienti montani, è presente per quanto raro in quasi tutte le principali montagne del crinale appenninico modenese. Unica e notevole eccezione è la piccola popolazione nel massiccio ofiolitico di Sasso del Corvo.

*Tulipa celsiana* → *Tulipa australis*

*Tulipa oculus-solis* → *Tulipa agenensis*

**Tulipa praecox Ten. - *Tulipano precoce***

**G bulb; Prati, Campi; Pian; Pr [C X ♦]**

Antiche: Gibelli & Pirota (Supplem.); Herb. Mutin.

Anticamente accertata per “Fuori Porta S. Agostino a Modena subito dopo il ponte presso il Campo di Marte” e per “Villa Casinalbo nel fondo Bonacini presso l’Opera Bianchi”, la presenza non è stata confermata di recente. Viene indicata come *T. raddii* Reboul in Celesti-Grappo & al. (2009).

**Tulipa sylvestris L. - Tulipano dei campi**

**G bulb; Eurimedit.; Campi, Bordi erbosi, Vigne; Pian-Coll [↓] [F]**

**Antiche:** Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Pasquini (Montegibbio); Bertolani Marchetti (Fontanazzi); Flora Ital. Exsicc. **Attuali inedite:** BD Flora Protetta; Ferrari P. (ined.); Flora RN Casse Secchia; BD DFLS; Serafini & Mantovani.

In forte diminuzione, anche se localmente frequente in pianura lungo i fossati ma anche in ambiente agrario poco disturbato; rinvenuto anche in collina a La Salvarola, S. Michele dei Mucchiotti, Braidella di Serramazzone.

Tunica prolifera → **Petrorhagia prolifera**

Tunica saxifraga → **Petrorhagia saxifraga subsp. saxifraga**

Tunica saxifraga var. rigida → **Petrorhagia prolifera**

**Turgenia Hoffm. (Apiaceae/Umbelliferae)**

**Turgenia latifolia (L.) Hoffm. - Lappola maggiore**

**T scap; Eurimedit.; Colture di cereali; Pian-Coll [Ex]**

(Caucalis latifolia)

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Vaccari (Vegetaz.); Bertolani Marchetti (Staz. salse).

Commensale delle colture di cereali, in forte rarefazione a causa delle mutate tecniche colturali. Presumibilmente estinta nel Modenese.

**Tussilago L. (Asteraceae/Compositae)**

Tussilago alba → **Petasites albus**

**Tussilago farfara L. - Tossilaggine comune, Farfaro**

**G rhiz; Paleotemp.; Fanghi, Alvei, Rudereti umidi; Pian-Mont [F-CD]**

**Typha L. (Typhaceae)**

**Typha angustifolia L. - Lisca a foglie strette**

**G rhiz; Circumbor.; Acque calme, Paludi, Rive; Pian-Coll [F]**

**Typha latifolia L. - Mazzasorda, Lisca a foglie larghe**

**G rhiz; Cosmop.; Acque calme, Paludi, Rive; Pian-Coll [F-CD]**

**Typha laxmannii Lepech. - Lisca di Laxmann**

**G rhiz; E-Eurimedit.; Paludi, Rive, Ambienti fluviali; Pian [↓ U] [F-E F-CD M]**

(T. minor)

**Antiche:** Bertoloni; Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.). **Attuali inedite:** Alessandrini (ined.).

Specie molto rara e localizzata, attualmente in Regione accertata per poche località. Nel Modenese era nota per il Panaro presso le Valli di Sant'Anna e per i dintorni di San Cataldo. Rinvenuta presso Ponte Samone, lungo piccoli corsi d'acqua in argille scagliose nel luglio 2009.

**Typha minima Funk - Lisca minore**

**G rhiz; Eurasiat.; Acque calme, Paludi, Rive; Pian-Coll; Pr [↓] [F M]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Herb. G.E. Mattei (NAP). **Attuali inedite:** BD DFLS; Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina).

Complessivamente molto rara, forma tuttavia popolazioni ricchissime per via vegetativa, come tutte le congeneri. Di recente rinvenuta nelle località seguenti: Parco dei Sassi di Roccamalatina, Partecipanza di Nonantola, Borgo Venezia a Sassuolo, Cassa d'espansione del Secchia.

Typha minor → **Typha laxmannii**

Typhoides arundinacea → **Phalaris arundinacea subsp. arundinacea**

**U**

**Ulex L. (Fabaceae/Leguminosae)**

**Ulex europaeus L. subsp. europaeus - Ginestrone**

**P caesp; Subatlant.; Cespuglieti; Coll-Mont [♦]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.

In Emilia la presenza di questa specie acidofila è sporadica e discontinua. Nel Modenese, dove era nota per Jola e Salto di Montese e per Fiumalbo, mancano conferme recenti.

**Ulmus L. (Ulmaceae)**

Ulmus campestris → **Ulmus minor subsp. minor**

**Ulmus glabra Huds. - Olmo montano**

**P scap; Europ.-Caucas.; Boschi; Pian-Coll [F-CD]**

(U. montana)

Poco frequente nei boschi montani; di recente rinvenuto a Le Prade di Serramazzone, Case Gigli e Sasso del Corvo. Noto anche a Sassoguidano e ai Sassi di Roccamalatina. La segnalazione di Negodi per la pianura è dubbia, tanto è vero che lo stesso Autore (Negodi, Flora) dubita della sua presenza nel Modenese; l'Olmo montano è comunque stato confermato dalle ricerche attuali.

**Ulmus laevis Pall. - Olmo bianco**

**P caesp; Centro-Europ.; Siepi; Pian-Coll [C X]**

Introdotta intorno alla fine degli anni '30 in sostituzione di *U. minor* decimato dalla Grafiosi nei vigneti con tutore vivo (Piantate) del Modenese; oggi è naturalizzato ed è stato rinvenuto ad Albareto, Fossalta, Oasi la Piantata, pineta di Marzaglia e in Val Tiepido.

**Ulmus minor Mill. subsp. minor - Olmo comune**

**P caesp; Europ.-Caucas.; Boschi umidi e Boscaglie; Pian-Coll [F-CD]**

(U. campestris)

Ulmus montana → **Ulmus glabra**

**Ulmus pumila L. - Olmo siberiano**

**P caesp; Coll [C X ★]**

**Attuali inedite:** Soc. Nat. Assoc. (Roccamatatina); BD DFLS.

Coltivato per alberature e in parchi urbani, si è naturalizzato ed è segnalato ai Sassi di Roccamatatina e alla Pineta di Marzaglia. Certamente più diffuso e da cercare con maggior attenzione.

**Urospermum Scop. (Asteraceae/  
Compositae)**

**Urospermum picroides (L.) Scop. ex F.W. Schmidt - Boccione minore**

**T scap; Eurimedit.; Prati aridi, Bordi di vie; Pian-Coll [◆]**

**Antiche:** Mori (Contrib.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).  
Le diverse segnalazioni antiche si riferiscono a un solo dato di rinvenimento: "Lungo la strada tra Vignola e Marano". Mancano segnalazioni recenti.

**Urtica L. (Urticaceae)**

**Urtica dioica L. subsp. dioica - Ortica comune**

**H scap; Subcosmop.; Rudereti, Boschi (accumulo di nitrati); Pian-Sopras**

**Urtica urens L. - Ortica minore**

**T scap; Subcosmop.; Macerie; Pian-Sopras**

**Utricularia L. (Lentibulariaceae)**

Genere difficile, interamente costituito da idrofite. Oggi, a causa delle condizioni problematiche degli ambienti acquatici, è gravemente minacciato in tutta l'area italiana.

**Utricularia australis R. Br. - Erba-vescica delle risaie**

**I nat; Europ.; Acque calme; Pian e Mont [↓] [F M]**

(*U. neglecta*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Supplem.); Vaccari (Herb.).  
**Attuali edite:** Delfini & al. (Contributo); **inedite:** Flora RN Casse Secchia; BD DFLS.

Idrofita presente in alcune aree umide della pianura: Canale Cavone presso Novi, Carpignano (azienda agricola Il Gruppo), Casse d'espansione di Secchia e Panaro. Negli ultimi anni in fortissima rarefazione nelle località citate (cfr. anche Alessandrini & Manzini, 1997). È stata rinvenuta anche al Pratignano.

**Utricularia minor L. - Erba-vescica minore**

**I nat; Centro-Europ.; Acque calme; Pian [Ex]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.  
Nota anticamente per Villa Cognento (fontanili) e per le Valli di Sant'Anna. Specie scomparsa dal Modenese. Rarissima in tutta la pianura padana; inserita nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997).

*Utricularia neglecta* → *Utricularia australis*

**Utricularia vulgaris L. - Erba-vescica comune**

**I nat; Circumbor.; Acque calme; (Pian) Mont [↓ U] [M]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin. **Attuali edite:** Bertolani Marchetti & al. (Pratignano); Ferrari & al. (Pratignano); Gerdol & Tomaselli (wetlands); **inedite:** BD DFLS.

Nota attualmente solo per il Pratignano; un tempo era segnalata anche per alcune altre località della pianura, ma non confermate.

**V**

**Vaccaria L. (Caryophyllaceae)**

**Vaccaria hispanica (Mill.) Rauschert - Cetino dei campi**

**T scap; Coltivi; Pian-Coll [Ex] [F-E]**

(*Saponaria vaccaria*, *V. vulgaris*)

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Sigonio; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Pasquini (Montegibbio).

Commensale delle culture di cereali, un tempo diffusissima, oggi scomparsa.

*Vaccaria vulgaris* → *Vaccaria hispanica*

**Vaccinium L. (Ericaceae)**

*Vaccinium gaultherioides* → *Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum*

**Vaccinium myrtillus L. - Mirtillo nero**

**Ch frut; Circumbor.; Brughiere; Coll-Sopras [F-CD]**

Forma i vaccinieti, che caratterizzano la fascia soprasilvatica. Il Mirtillo si trova anche in modo sporadico nella fascia collinare (es. ai Sassi di Roccamatatina e al Monzone) e in quella montana; sempre su suoli arenacei.

*Vaccinium* "uliginosum" → *Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum*

**Vaccinium uliginosum L. subsp. microphyllum (Lange) Tolm. - Mirtillo falso**

**Ch frut; Circumbor.; Brughiere; Sopras [F-CD]**

(*V. gaultherioides*, *V. «uliginosum»*)

Il Mirtillo falso è meno diffuso del M. nero, ma più strettamente legato alla fascia soprasilvatica. Anticamente indicato come *V. uliginosum*, è stato poi individuato come la forma più antica di questa specie. È caratterizzato da numero cromosomico diploide, relegato dalla glaciazione nelle catene montane dell'Europa meridionale.

**Vaccinium vitis-idaea L. - Mirtillo rosso**

**Ch frut; Circumbor.; Brughiere; Sopras [●] [F M]**

**Attuali edite:** Manzini & Minghelli; Del Prete & Tomaselli (1979); Del Prete & Tomaselli (1988); **inedite:** BD Flora Protetta; BD DFLS.

Molto raro nell'Appennino tosco-emiliano, che costituisce il limite meridionale italiano di presenza. Nel Modenese è stato rinvenuto solo in tempi relativamente recenti.

## Valeriana L. (Valerianaceae)

### Valeriana dioica L. - *Valeriana palustre*

**H scap; Subatlant.; Prati umidi, Rive; Pian [Ex]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Bertolani Marchetti (Fontanazzi). Rinvenuta anticamente in alcune località di Modena (fontanili) e della pianura oggi molto alterate. Non confermata di recente e verosimilmente scomparsa; inserita anche prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997).

### Valeriana montana L. - *Valeriana montana*

**H scap; Orof.-S-Europ.; Macereti, Rupi e rocce; Mont-Sopras**

Vaccari (Vegetaz.) include questa specie tra quelle che non sono state ritrovate nella località indicata. Era stata rinvenuta allo Scaffajolo e al molino di Calcina a Piandelagotti. Oggi è nota per la Ruina del Cimone e Monte Spigolino di Fanano.

### Valeriana officinalis L. - *Valeriana comune*

**H scap; Europ.; Prati umidi, Rive; Pian-Mont**

### Valeriana tripteris L. - *Valeriana trifogliata*

**H scap; Orof.-S-Europ.; Boschi, Macereti; Mont-Sopras [F-CD]**

## Valerianella Mill. (Valerianaceae)

Valerianella auricula → *Valerianella rimosa*

### Valerianella carinata Loisel. - *Gallinella carenata*

**T scap; Eurimedit.; Campi, Orti; Coll-Mont [U] [M-CD]**

Piuttosto rara, ma anche di difficile avvistamento, un tempo accertata per l'area di Piandelagotti; oggi conosciuta solo per le Salse di Nirano.

### Valerianella coronata (L.) DC. - *Gallinella coronata*

**T scap; Eurimedit.; Campi, Pratelli aridi; Pian [◆]**

(*Fedia coronata*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Supplem.); Herb. Mutin. Vaccari (Vegetaz.) include questa specie tra quelle che non sono state ritrovate; era stata indicata genericamente «nei campi del modenese» e l'etichetta nel campione d'erbario recita «Inter segetes in marginibus agrorum Mutinae».

### Valerianella dentata (L.) Pollich - *Gallinella dentata*

**T scap; Subatlant.; Campi, Pratelli aridi; Pian-Coll [U] [M-CD]**

(*V. microcarpa* var. *mixta*, *V. morisonii*)

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Supplem.); Mori (Contrib.). **Attuali inedite:** BD DFLS.

Attualmente accertata solo per Montebaranzone e Valleurbana.

### Valerianella eriocarpa Desv. - *Gallinella campanulata*

**T scap; Stenomedit.; Campi, Pratelli aridi; Pian-Coll**

### Valerianella locusta (L.) Laterr. - *Gallinella comune*

**T scap; Eurimedit.; Campi, Pratelli aridi; Pian-Coll**

(*V. olitoria*)

### Valerianella microcarpa Loisel. - *Gallinella a frutto piccolo*

**T scap; Stenomedit.; Campi, Pratelli aridi; Coll [◆]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Segnalata per Montese e per i dintorni di Piandelagotti, oggi non risulta confermata, anche se la sua presenza è probabile.

*Valerianella microcarpa* var. *mixta* → *Valerianella dentata*

*Valerianella morisonii* → *Valerianella dentata*

### Valerianella muricata (Stev. ex M. Bieb.) J.W. Loudon - *Gallinella troncata*

**T scap; Stenomedit.; Campi, Incolti; Coll [★ U] [M-CD]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

È stata rinvenuta, nuova per il Modenese, a Valleurbana.

*Valerianella olitoria* → *Valerianella locusta*

### Valerianella rimosa Bastard - *Gallinella liscia*

**T scap; Stenomedit.; Campi, Pratelli aridi, Muri; Pian-Coll**

(*V. auricula*)

Di recente rinvenuta a Modena (Parco della Repubblica) e sotto Sassoguidano.

## Vallisneria L. (Hydrocharitaceae)

### Vallisneria spiralis L. - *Vallisneria*

**I rad; Cosmop.; Acque; Pian [Ex]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Supplem.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

Idrofita in rapida rarefazione; un tempo molto più diffusa ma oggi di difficile rinvenimento. Le cause sono da ricercarsi nella generale degradazione degli ambienti umidi e acquatici. Già Vaccari (Vegetaz.) includeva questa specie tra quelle non ritrovate; inserita anche nella prima "Lista Rossa" della flora modenese (Alessandrini & Manzini, 1997).

## Veratrum L. (Melanthiaceae)

*Veratrum* "album" → *Veratrum lobelianum*

### Veratrum lobelianum Bernh. - *Veratro di Lobelius*

**G rhiz; Eurasiat.; Prati umidi, Radure, Margini; Mont-Sopras [F]**

(*V. "album"*)

Anticamente indicato come *V. album*, che invece è accertato solo per il Friuli-Venezia Giulia.

### Veratrum nigrum L. - *Veratro nero*

**G rhiz; Eurasiat.; Boschi; Coll [● U] [F M]**

**Attuali edite:** Delfini & al. (Contributo); **inedite:** BD DFLS.

Sporadico nei boschi collinari emiliani; nel Modenese, dove è stato rinvenuto solo di recente, è noto per la Val Traino e per la Val Tiepido.

## **Verbascum L. (Scrophulariaceae)**

### **Verbascum alpinum Turra - *Verbascum alpinum***

**H scap; SE-Europ.; Prati, Rudereti; Mont**

(*V. nigrum* var. *lanatum*)

Non ammesso da Pignatti (1982) per l'Emilia-Romagna, dubbio secondo Conti & al. (Checklist), era segnalato in diverse fonti storiche ed è presente nel Reggiano (Branchetti & al., Rinvenimenti) e nel Modenese, dove risulta attualmente accertato al Passo delle Radici e a Roncadello.

### **Verbascum blattaria L. - *Verbascum polline***

**H bienn; Paleotemp.; Rudereti, Bordi di vie; Pian-Coll [F-CD]**

(*V. repandum*)

### **Verbascum chaixii Vill. subsp. chaixii - *Verbascum di Chaix***

**H scap; Europ.-Caucas.; Incolti, Margini; Coll [★] [F-CD]**

**Attuali inedite:** BD DFLS.

Molto raro in Regione, dove è segnalato per pochissime località; nel Modenese, dove non era finora noto, è stato rinvenuto ai Sassi di Varana e a Sassomorello.

### **Verbascum densiflorum Bertol. - *Verbascum falso barbasso***

**H bienn; N-Eurimedit.; Prati aridi; Pian-Coll**

(*V. thapsiforme*)

Piuttosto raro in Regione; per il Modenese sono disponibili alcune segnalazioni antiche; rinvenuto di recente a San Prospero, Casse d'espansione del Secchia e del Panaro e La Marina di Montecreto.

### **Verbascum lychnitis L. - *Verbascum licnite***

**H bienn; Europ.-Caucas.; Radure, Prati aridi; Coll-Mont**

È stato rinvenuto di recente per Gaiato, M. Calvario, da Frassinoro verso Canalaccia e Fontana Bedini.

### **Verbascum nigrum L. - *Verbascum nero***

**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Radure, Rudereti; Coll-Mont [U] [M-CD]**

È stato rinvenuto di recente ai Sassi di Varana, dove era stato già segnalato dal Negodi e da autori precedenti fin dalla seconda metà del XIX sec.

*Verbascum nigrum* var. *lanatum* → *Verbascum alpinum*

### **Verbascum phlomoides L. - *Verbascum barbarastio***

**H bienn; Eurimedit.; Rudereti, Siepi; Pian-Coll**

**Verbascum phoeniceum - *Verbascum porporino* [?]**

**Antiche:** Fiori & Fiori (Appunti) e Betti (Suppl.).

Si tratta di una segnalazione fortemente dubbia. *V. phoeniceum* è infatti pianta inconfondibile, grazie alla sua corolla violacea. Molto raro e in Emilia noto solo per due località, nel Parmense e nel Piacentino, sempre su substrati ofiolitici. Inoltre, la localizzazione del rinvenimento (*in agris inter Bononiam et Mutinam*) è estremamente vaga.

### **Verbascum pulverulentum Vill. - *Verbascum a candelabro***

**H bienn; S- e C-Europ.; Prati aridi; Pian-Coll**  
Segnalato anticamente soprattutto dal Vaccari, è attualmente stato rinvenuto nel Parco dei Sassi di Roccamalatina, a Ponte S. Antonio di Soliera, Casse d'espansione del Secchia e Monchio di Palagano.

*Verbascum repandum* → *Verbascum blattaria*

*Verbascum schraderi* → *Verbascum thapsus* subsp. *thapsus*

### **Verbascum sinuatum L. - *Verbascum sinuoso***

**H bienn; Eurimedit.; Rudereti, Sabbie; Pian-Coll [F-CD]**

Raro nell'Emilia continentale, è stato rinvenuto di recente alle Casse del Secchia e a Sassuolo.

*Verbascum thapsiforme* → *Verbascum densiflorum*

### **Verbascum thapsus L. subsp. montanum (Schrad.) Bonnier & Layens -**

**H bienn; SW-Eur-Mont; Incolti aridi, Rudereti; Mont [◆]**

(*V. montanum* subsp. *crassifolium*)

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Gibelli & Pirotta (Suppl.); Herb. Mutin.

La subsp. *montanum* a carattere decisamente montano, in Italia giunge fino al Pistoiese e alle Apuane; nel Modenese, dove è segnalato presso Fiumalbo e Barigazzo, non è stato rinvenuto di recente, ma forse solo per insufficiente attenzione.

### **Verbascum thapsus L. subsp. thapsus - *Tasso barbasso, Verbascum tasso barbasso***

**H bienn; Europ.-Caucas.; Prati aridi, Radure, Rudereti; Pian-Mont**

(*V. schraderi*)

## **Verbena L. (Verbenaceae)**

### **Verbena officinalis L. - *Verbena comune***

**H scap; Paleotemp.; Prati, Rudereti, Bordi di vie; Pian-Coll [F-CD]**

## **Veronica L. (Plantaginaceae)**

### **Veronica acinifolia L. - *Veronica acinifolia***

**T scap; SE-Europ.-Pontico; Campi; Pian-Coll [◆]**

**Antiche:** Mori (Contrib.); Herb. Mutin.; Herb. G.E. Mattei (NAP).

Rinvenuta anticamente "Fra i seminati lungo la via Cava sopra Formigine" e al Saltello; mancano segnalazioni recenti.

### **Veronica agrestis L. - *Veronica agreste***

**T scap; Europ.; Ambienti umidi, Campi; Pian-Coll**

Piuttosto rara, la presenza nel Modenese è stata confermata, grazie a un rinvenimento recente a Marina di Montecreto.

### **Veronica alpina L. - *Veronica alpina***

**H scap; Art.-Alp. (Euras.); Vallette nivali; Sopras [◆] [F-CD]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora).  
Rarissima nell'Appennino emiliano. La segnalazione per il Cimone non è confermata. Attualmente è nota solo per l'alto Appennino reggiano.

**Veronica anagallis-aquatica L. subsp. anagallis-aquatica - *Veronica acquatica***  
**H scap; Cosmop.; Acque scorrenti, Rive; Pian-Mont [F]**

**Veronica anagalloides Guss. - *Veronica delle sponde***  
**T scap; Eurimedit.; Rive, Fanghi; Pian-Coll**  
Rara, ma anche poco osservata; rinvenuta di recente a S. Clemente e Magrignana.

**Veronica arvensis L. - *Veronica dei campi***  
**T scap; Paleotemp.; Prati aridi, Rudereti, Campi; Pian-Coll [F-CD]**

**Veronica gr. austriaca - *Veronica d'Austria***  
Gruppo di specie che comprende oltre alla vera *V. austriaca* (che però in Regione non è nota), anche *V. prostrata*, *V. orsiniana* e *V. teucrium*. In base ai campioni conservati nell'erbario modenese, l'unica specie anticamente accertata è *V. teucrium*, alla quale sono state quindi riferite le denominazioni *V. latifolia* var. *major* e *V. austriaca* var. *dentata*.

*Veronica austriaca* var. *dentata* → **Veronica teucrium**

**Veronica beccabunga L. - *Veronica beccabunga, Erba grassa***  
**Ch rept; Eurasiat.; Acque (scorrenti), Rive; Pian-Mont [F]**

*Veronica buxbaumii* → **Veronica persica**

**Veronica chamaedrys L. - *Veronica comune***  
**H scap; S-Europ.-Sudsub.; Boschi, Margini; Pian-Mont [F-CD]**

**Veronica cymbalaria Bodard - *Veronica a foglie di Cimbalaria***  
**T scap; Eurimedit.; Rocce, Muri, Orti, Rudereti; Coll [U] [F-CD M-CD]**  
In Regione è nota solo nel Modenese; anticamente segnalata per Montese, è stata di recente rinvenuta a Sassoguidano: Rio Lerna.

*Veronica didyma* → **Veronica polita**

**Veronica filiformis Sm. - *Veronica filiforme***  
**H rept; Prati umidi; Pian [C X ♦]**  
**Antiche:** Vaccari (Herb.).  
Coltivata per ornamento e avventizia nelle regioni del Nord Italia. Per l'Emilia è segnalata nel Piacentino (Romani & Alessandrini, 2002) ed è stata rinvenuta da Vaccari a Villa S. Agnese (campione inedito in Herb. Mut.). Mancano per ora conferme della sua attuale presenza nel Modenese.

**Veronica fruticans Jacq. - *Veronica fruticosa***  
**Ch suffr; Art.-Alp. (Europ.); Prati sassosi; Mont-Sopras [F]**  
(*V. saxatilis*)

Molto rara e presente solo nella parte più elevata del Modenese; rinvenuta di recente nelle seguenti località:

sotto al Pizzo dei Sassi Bianchi, Lago Baccio, conca del L. Torbido e L. Turchino e Rondinaio.

**Veronica fruticulosa L. - *Veronica rosea* [?]**  
**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora).

La specie è presente con certezza solo lungo l'arco alpino. Le numerose citazioni per l'alto Appennino modenese nella Flora di Gibelli & Pirotta mancano di riscontro obiettivo e di conferme recenti e forse derivano da confusione con l'affine *V. fruticans*.

**Veronica hederifolia L. subsp. hederifolia - *Veronica con foglie d'Edera***  
**T scap; Eurasiat.; Muri, Campi, Rudereti; Pian-Coll [F-CD]**

Ampiamente presente nel Modenese. Qui è stata provvisoriamente riferita la antica segnalazione della subsp. *triloba* (Opiz) Celak., in Gibelli & Pirotta (Suppl.) "Nei campi intorno a Modena".

*Veronica hederifolia* L. subsp. *triloba* → **Veronica hederifolia subsp. hederifolia** (nota)  
*Veronica latifolia* var. *major* → **Veronica teucrium**

**Veronica montana L. - *Veronica montana***  
**Ch rept; Europ.; Boschi ombrosi, Forre; Coll-Mont**

Molto rara, la presenza era nota solo per l'area di Piandelagotti; recenti rinvenimenti per Rio delle Vallecchie e Striscialacqua di Maserno.

**Veronica officinalis L. - *Te svizzero, Veronica medicinale***  
**Ch rept; Eurasiat.; Boschi, Radure, Brughiere; Coll-Sopras [F-CD]**

*Veronica officinalis* var. *tournefortii* → **Veronica persica**

**Veronica peregrina L. subsp. peregrina - *Veronica pellegrina***  
**T scap; Prati umidi; Pian [X ★] [F-CD]**

**Attuali inedite:** BD DFSL.  
Piuttosto diffusa in ambienti ruderali umidi della pianura emiliana. Rinvenuta di recente alle Casse d'espansione del Secchia e a Novi. Si tratta dei primi accertamenti per il Modenese.

**Veronica persica Poir. - *Veronica comune***  
**T scap; Rudereti, Orti; Pian-Coll [X] [F-CD]**  
(*V. buxbaumii*, *V. tournefortii*)

**Veronica polita Fr. - *Veronica lucida***  
**T scap; Paleotemp.; Muri, Orti, Rudereti; Pian-Coll**  
(*V. didyma*)  
Non particolarmente rara, ma poco osservata. Rinvenuta di recente a Campogalliano, Modena, Levizzano e Prignano.

**Veronica praecox All. - *Veronica precoce***  
**T scap; Europ.; Campi, Pendii in erosione; Coll [♦]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.  
Segnalata anticamente per le mura della Rocca di Fiumalbo; mancano conferme della attuale presenza nel Modenese.



**Veronica prostrata L. subsp. prostrata -  
*Veronica sdraziata***

**H caesp; Eurasiat.; Prati aridi; Pian-Coll [◆]**  
Antiche: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

Rara e anche poco osservata. Mancano conferme recenti della presenza nel Modenese.

*Veronica saxatilis* → *Veronica fruticans*

**Veronica scutellata L. - *Veronica delle paludi***

**H scap; Circumbor.; Prati torbosi, Rive; Coll-Mont [∨]**

Piuttosto rara e localizzata; in Regione è nota per l'Appennino reggiano e modenese oltre che di pochissime località costiere. Nel Modenese è accertata di recente per le Piane di Mocogno e allo stagno di Sassomassiccio.

**Veronica serpyllifolia L. subsp. serpyllifolia -  
*Veronica a foglie di Serpillo***

**Ch rept; Eurasiat.; Prati, Alte erbe; Pian-Mont [F-CD]**

*Veronica spicata* → *Pseudolysimachion spicatum*

*Veronica spicata* var. *nitens* → *Pseudolysimachion barrelieri* subsp. *nitens*

**Veronica teucrium L. - *Veronica maggiore***

**H scap; SE-Europ.-Pontico; Cespuglieti aridi, Boscaglie; Mont [◆]**

(*V. austriaca* var. *dentata*)

Antiche: Gibelli & Pirota (Flora).

Estremamente rara nell'Appennino emiliano. Citata anticamente nel Modenese per il Cimone, mancano conferme.

*Veronica tournefortii* → *Veronica persica*

**Veronica triphyllus L. - *Veronica trifogliata***

**T scap; Paleotemp.; Campi; Coll [◆]**

Antiche: Mori (Contrib.); Herb. Mutin.

La specie è rarissima in Emilia (sono note solo pochissime segnalazioni tutte antiche mai confermate); per il Modenese era segnalata «Nei luoghi aridi presso Fiumalbo».

**Veronica urticifolia Jacq. - *Veronica delle faggete***

**H scap; S- e C-Europ.; Boschi; Coll-Sopras [F-CD]**

Piuttosto rara, di recente rinvenuta a Monte Caprile (Cavrile), La Marina, Pian delle Stelle di Fiumalbo, Le Maccherie, Polle di Riolutato e dintorni del Pratignano.

**Veronica verna L. subsp. verna - *Veronica primaverile***

**T scap; Eurasiat.; Prati aridi, Coltivi (silic.); Pian-Mont**

Non particolarmente rara, ma poco osservata; rinvenuta di recente a Modena, Pazzano e M. Calvario.

*Vesicaria utriculata* → *Alyssoides utriculata*

**Viburnum L. (Adoxaceae)**

**Viburnum lantana L. - *Viburno lantana***

**P caesp; Centro-Europ.; Boschi, Boscaglie, Siepi; Pian-Coll [F-CD]**

**Viburnum opulus L. - *Palle di neve***

**P caesp; Eurasiat.; Boschi umidi, Margini; Pian-Coll [∨] [F-CD]**

Piuttosto raro, questo arbusto di ambienti umidi è stato rinvenuto a Bucamante, Granarolo, Val Guerro, Castagneto, La Verna e Parco di S. Giulia.

**Vicia L. (Fabaceae/Leguminosae)**

*Vicia angustifolia* → *Vicia sativa* subsp. *nigra*

**Vicia bithynica (L.) L. - *Veccia dentellata***

**T scap; Eurimedit.; Prati; Pian-Coll**

Rinvenuta di recente nelle seguenti località: Val Tiepido, Varana, Prignano, Val Rossenna, Vallurbana, Sestola, ofiolite in Val Rossenna, M. Calvario, Parco dei Sassi di Roccamalatina.

**Vicia cassubica L. - *Veccia dei Cassubi***

**H scap; Europ.-Caucas.; Boschi (pref. suoli acidi); Coll [◆]**

Antiche: Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora); Mori (Contrib.); Herb. Mutin.

Piuttosto rara, per il Modenese nota anticamente per Castelvetro, Montese e Pavullo; mancano segnalazioni recenti.

**Vicia gr. cracca**

Gruppo di specie di non sempre certo discernimento. Nel Modenese, oltre a *Vicia cracca* in senso stretto è nota la presenza anche di *V. incana*. Esemplari raccolti a Campodolio di Varana sembrano riconducibili a *V. tenuifolia*, che costituirebbe una novità per il Modenese; l'identificazione definitiva richiede approfondimenti e confronti con materiale certo.

**Vicia cracca L. - *Veccia montanina***

**H scap; Eurasiat.; Prati, Rudereti; Pian-Mont**

*Vicia dasycarpa* → *Vicia villosa* subsp. *varia*

**Vicia disperma DC. - *Veccia a due semi***

**T scap; W-Stenomedit.; Pratelli aridi; Coll [★]**

Attuali inedite: BD DFLS.

Nuova per il Modenese, è stata rinvenuta ai Sassi di Varana, Sassomorello, Pompeano e Monzone.

**Vicia dumetorum L. - *Veccia boschiva***

**H scap; Eurosib.; Boschi, Siepi; Coll [◆]**

Antiche: Fiori (Località); Vaccari (Vegetaz.).

Rara in tutto il suo areale italiano; pianta di climi continentali, in Emilia è nota per ritrovamenti recenti solo nel Reggiano a Bismantova; nel Modenese rinvenuta anticamente solo al Bosco della Fignola (presso Barigazzo).

**Vicia ervilia (L.) Willd. - *Veccia capogirlo***

**T scap; E-Stenomedit.; Coltivi (Cereali); Pian [C A Ex]**

Antiche: Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

Anticamente coltivata e anche spontaneizzata, ma ora scomparsa e comunque mancano dati recenti, sia nel Modenese che in Emilia.

**Vicia faba L. - Fava**

**T scap; Origine ignota; Orti; Pian-Coll [C A]**  
Coltivata come pianta alimentare, di rado si rinviene spontanea; segnalazioni recenti per S. Michele dei Mucchietti e Valleurbana.

Vicia gerardi → **Vicia incana**

Vicia gracilis → **Vicia parviflora**

**Vicia grandiflora Scop. - Veccia farfallona**

**H scap; S-Europ.-Sudsib.; Boschi chiari, Siepi; Coll**

Piuttosto localizzata, era nota per diverse località (Maranello, Castelvetro, Montegibbio). Rinvenuta di recente nei dintorni di Marano sul Panaro.

**Vicia hirsuta (L.) Gray - Veccia tentennina**

**T scap; Paleotemp.; Prati aridi, Colture di cereali; Coll-Mont [F-CD]**

(Cracca minor, *Ervum hirsutum*)

Non particolarmente frequente, è stata rinvenuta di recente a Pompeano, Val di Sasso, Gaiato e Sassoguidano.

Vicia hirta → **Vicia lutea**

**Vicia hybrida L. - Veccia pelona**

**T scap; Eurimedit.; Campi, Siepi; Pian-Coll [F-CD]**

Di recente rinvenuta alle Salse di Nirano, Casse del Secchia, Roccamalatina, Denzano e Pigneto.

**Vicia incana Gouan - Veccia bianca**

**H scap; Eurimedit.; Boschi chiari; Coll-Mont [◆]**

(Cracca gerardi, *V. gerardi*)

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirota (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Negodi (Forest. Orof.).

Segnalata un tempo per diverse località; mancano conferme recenti.

**Vicia loiseleurii (M. Bieb.) Litv. - Veccia di Terrone, Veccia di Loiseleur**

**T scap; Prati aridi, Colture di cereali; Coll [◆ ★] [F-E]**

(*Ervum terronei*, *Ervum tenorei*)

**Antiche:** Herb. Mutin.

Questa specie (indicata come *Ervum terronei* o *E. tenorei*) è da alcuni considerata sinonimo di o inclusa in *V. hirsuta*. Viene citata anticamente per alcune località dell'Emilia-Romagna e segnatamente per Faentino (Caldesi, 1879-80), Reggiano e Modenese (Gibelli & Pirota, Flora); qui in particolare per il Bosco Bontempelli presso Castelvetro. Gli stessi Autori precisano di aver confrontato i propri campioni con quelli di Caldese. Nelle Flore italiane recenti la presenza in Regione non viene registrata. In Italia è nota per il Sud e il Centro. Per la Regione, mancano conferme della presenza.

L'accertamento antico e inedito, confermato da campioni nell'Erbario modenese, rende necessaria maggior attenzione per confermarne la eventuale presenza attuale nel Modenese e in Emilia-Romagna.

**Vicia lutea L. - Veccia gialla**

**T scap; Eurimedit.; Boschi chiari, Prati aridi; Pian-Coll [F-CD]**

(*V. hirta*)

Anticamente segnalata per diverse località, tra cui "Fra i seminati d'orzo sotto le mura di Modena". Oggi appare in forte rarefazione ed è nota per la Cassa d'espansione del Secchia e l'area delle Salse di Nirano. Tuttavia nessuno degli autori della presente flora l'ha rinvenuta.

**Vicia parviflora Cav. - Veccia gracile**

**T scap; Eurimedit.; Pratelli aridi, Bordi di vie, Colture di cereali; Pian-Coll**

(*Ervum gracile*, *V. gracilis*, *V. tenuissima*)

Rinvenuta di recente nelle Ris. Nat. delle Salse di Nirano e di Sassoguidano e in Val di Traino. Rara e poco osservata.

**Vicia peregrina L. - Veccia smussata**

**T scap; Eurimedit.-Turan.; Pratelli aridi; Pian-Coll [◆]**

**Antiche:** Mori (Contrib.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Pasquini (Montegibbio). Anticamente nota per Valle Urbana, Montegibbio e Piandelagotti. Non rinvenuta di recente.

**Vicia pseudocracca Bertol. - Veccia assottigliata**

**T scap; Stenomedit.; Pratelli aridi (sabbie), specialm. Litor.; Pian [Ex]**

**Antiche:** Mori (Contrib.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.). Specie di incolti sabbiosi, in Regione è oggi nota lungo il litorale. Nel Modenese era stata raccolta nel 1884 "Fra i seminati d'orzo sotto le mura di Modena" e "Prati nuovi fuori porta Garibaldi sotto il baluardo di S. Pietro a Modena". Si trattava probabilmente di naturalizzazioni effimere; oggi è scomparsa.

**Vicia sativa L. - Veccia dolce**

**T scap; Eurimedit.-Turan.; Prati, Bordi di vie, Rudereti, Coltivi; Pian-Coll**

**Vicia sativa L. subsp. cordata (Hoppe) Batt. - Veccia dolce cuoriforme**

**Prati aridi, Arbusteti; Coll [◆]**

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Rinvenuta anticamente solo a Montefiorino. Si tratta di subsp. rara e anche poco osservata (Pignatti, 1982).

**Vicia sativa L. subsp. nigra (L.) Ehrh. - Veccia dolce nera**

**Prati aridi; Pian-Coll**

(*V. angustifolia*, *V. sativa* subsp. *segetalis*, subsp. *angustifolia*)

**Vicia sativa L. subsp. sativa - Veccia dolce coltivata**

**T scap; Pian-Coll [★]**

**Attuali inedite:** Flora RN Sassoguidano; BD DFSL.

*Vicia sativa* subsp./var. *angustifolia* → **Vicia sativa subsp. nigra**

*Vicia sativa* subsp./var. *segetalis* → **Vicia sativa subsp. nigra**

**Vicia sepium L. - *Veccia delle siepi***

**H scap; Eurosib.; Boschi, Ambienti ombrosi, Margini; Pian-Mont**

È stata rinvenuta di recente a Sassoguidano, Maserno e Gaiato. Nota anche per l'area del Rondinaio.

**Vicia sparsiflora Ten. - *Veccia giallastra***

**H scap; Orof.-SE-Europ.-Cauc.; Boschi luminosi, Margini; Coll [★ U] [F M]**

Attuali inedite: BD DFLS.

Rinvenuta nel Modenese nel Parco dei Sassi di Roccamalatina da U. Lodesani, ne viene confermata la presenza in Emilia, dove era stata scoperta da Cocconi (1883) e ripetutamente segnalata per le colline bolognesi fino ai primi decenni del secolo scorso. Da allora la presenza non era più stata registrata, tanto che si temeva fosse scomparsa. In Italia è specie molto rara e con areale estremamente frammentato, nota per alcune regioni del Centro e del Sud. Le popolazioni emiliane costituiscono quindi il limite nord italiano.

**Vicia sylvatica L. - *Veccia silvana***

**H scap; Eurosib.; Boschi; Mont**

Piuttosto localizzata, era nota per Fiumalbo, zona di Piandelagotti e M. Cervarola. Trovata di recente a Le Maccherie, Serralta e S. Geminiano.

Vicia tenuifolia → **Vicia cracca** (gruppo)

Vicia tenuissima → **Vicia parviflora**

**Vicia tetrasperma (L.) Schreb. - *Veccia a quattro semi***

**T scap; Paleotemp.; Campi, Pratelli aridi; Coll (Ervum tetraspermum)**

**Vicia villosa Roth subsp. varia (Host) Corb.**

**T scap; Eurimedit.; Rudereti, Coltivi; Pian-Coll**

(Cracca varia, V. dasycarpa, V. villosa var. glabrescens)

Rinvenuta di recente a Staggia di S. Prospero, Sassi di Varana, Maserno e Serramazzone.

Vicia villosa var. glabrescens → **Vicia villosa subsp. varia**

**Vinca L. (Apocynaceae)**

**Vinca major L. subsp. major - *Pervinca maggiore***  
**Ch rept; Eurimedit.; Rudereti, Macerie; Pian-Coll; Pr [F-CD]**

La Pervinca è apprezzata come pianta ornamentale ed ampiamente coltivata. In parte naturalizzata.

**Vinca minor L. - *Pervinca minore***

**Ch rept; Europ.-Caucas.; Boschi; Pian-Coll; Pr [F-CD]**

**Vincetoxicum Wolf (Apocynaceae)**

**Vincetoxicum hirundinaria Medik. subsp. hirundinaria - *Vincetossico comune, Asclepiade***

**H scap; Eurasiat.; Boschi chiari, Pascoli sassosi, Siepi; Pian-Coll (Mont) [F-CD]**

(Cynanchum vincetoxicum, V. officinale)

In Negodi (Boschi planiz.) e Negodi (Varana) viene citata anche la subsp. *laxum*, che però non è nota per la Regione.

Vincetoxicum officinale → **Vincetoxicum hirundinaria**

**Viola L. (Violaceae)**

Genere estremamente ricco di specie e non ancora ben conosciuto. La trattazione che segue è quindi in molti casi preliminare. Grazie all'interesse che *Viola* sta suscitando in questi ultimi anni, è prevedibile che aggiornamenti e precisazioni siano imminenti.

**Viola alba Besser - *Viola bianca***

**H ros; Eurimedit.; Boschi chiari, Margini; Pian-Coll**

**Viola alba Besser subsp. alba - *Viola bianca***

**Coll [★]**

Attuali inedite: BD DFLS.

Questa subsp. è stata rinvenuta a Granarolo e a Salvarola. Si tratta dei primi accertamenti per il Modenese.

**Viola alba Besser subsp. dehnhardtii (Ten.) W. Becker - *Viola di Dehnhardt***

**Coll [★]**

Attuali inedite: BD Cartogr. Vegetaz.; Flora RN Salse di Nirano; Flora RN Sassoguidano; Sirotti (Nirano; ined.).

Viola arenaria → **Viola rupestris subsp. rupestris**

**Viola arvensis Murray - *Viola dei campi***

**T scap; Eurasiat.; Coltivi, Rudereti; Coll [F-CD]**

**Viola biflora L. - *Viola gialla***

**H scap; Circumbor.; Boschi, Prati umidi, Sorgenti; Mont-Sopras [F-CD]**

**Viola calcarata L. subsp. cavillieri (W. Becker) Negodi - *Viola di Cavillier***

**H scap; Orof. Centro-Europ.; Praterie montane; Mont-Sopras [F-CD]**

(V. "valderia", V. "zoysii")

È questa (Pignatti, 1982) la subsp. nota per l'alto Appennino modenese; qui sono state quindi per ora riferite le segnalazioni che, con diverse denominazioni, sono riconducibili al gruppo di *Viola calcarata*. Alcune segnalazioni antiche sono per il solo binomio specifico ovvero per denominazioni che oggi sono da riferire a entità non presenti nell'Appennino emiliano.

Viola calcarata var. heterophylla → **Viola calcarata subsp. cavillieri**

**Viola canina L. - *Viola selvatica***

**H scap; Eurasiat.; Boschi, Margini; Pian-Mont (V. canina var. ericetorum)**

Trovata di recente nelle seguenti località: Casa Matteazzi, Monzone, Ruina del Cimone e Doccia di Fiumalbo. In attesa di precisazioni, si preferisce riferire tutte le citazioni e segnalazioni alla specie.

Viola canina var. ericetorum → **Viola canina**

Viola canina var. sylvestris → **Viola reichenbachiana**

**Viola elatior Fr. - Viola maggiore**

**H scap; Eurasiat.; Prati umidi; Pian [G] [F]**

**Attuali inedite:** Mantovani & Serafini (ined.)  
Pianta rarissima e minacciata in Italia, è stata rinvenuta nel Bolognese a poche decine di metri dal Modenese. È stata elencata in quanto la presenza è possibile, vista la amplissima estensione degli ambienti adatti nella pianura modenese (prati umidi, golene).

Viola heterophylla → **Viola calcarata subsp. cavillieri**

**Viola hirta L. - Viola irta**

**H ros; Europ.; Boschi, Radure, Siepi, Prati; Pian-Coll [F-CD]**

Viola hirta var. alba → **Viola alba**

Viola hirta var. odorata → **Viola odorata**

**Viola mirabilis L. - Viola mirabile**

**H scap; Eurosib.; Boschi, Margini; Coll [●] [F]**

**Attuali edite:** Delfini & al. (Contributo); **inedite:** BD DFLS; Morelli V. (ined.); Soc. Nat. Assoc. (Roccamatina).

Di recente rinvenuta nel Parco dei Sassi di Roccamatina e a Bucamante, Casa Cocchi di Varana e Rio Frascara.

**Viola odorata L. - Viola mammola**

**H ros; Eurimedit.; Boschi, Margini, Siepi; Pian-Coll**

**Viola palustris L. - Viola palustre**

**H ros; Circumbor.; Prati umidi, Rive; Mont-Sopras [F]**

Molto localizzata e legata a prati umidi montani; è di recente stata rinvenuta ai Prati di S. Geminiano, S. Anna Pelago, Lago Santo e Lago Baccio.

**Viola pumila Chaix - Viola minore**

**H scap; Eurasiat.; Prati umidi, Rive; Pian [● U] [F M]**

(V. "ruppii")

**Attuali edite:** Delfini & al. (Contributo); **inedite:** BD DFLS.

Specie estremamente rara e minacciata; in Italia è conosciuta per due sole località della Pianura emiliana, rispettivamente nel Reggiano (Valli di Guastalla) e nel Modenese (S. Martino in Spino).

Anticamente trattata sub *Viola ruppii* (o anche *V. montana*), per il Modenese non era nota; era stata infatti rinvenuta e documentata "presso Rolo alla Fiuma", località che seppur definita nei campioni conservati nell'Erbario come relativa al Modenese, si trova nel Reggiano.

**Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau - Viola silvestre**

**H scap; Eurosib.; Boschi; Coll-Mont**

(V. canina var. sylvestris)

**Viola riviniana Rchb. - Viola di Rivinius**

**H scap; Europ.; Boschi, Siepi; Coll-Mont**

**Viola rupestris A.F.W. Schmidt subsp. rupestris - Viola rupestre**

**H scap; Eurosib.; Pascoli aridi; Coll-Mont [◆]**

(V. arenaria)

In Regione è molto rara e in alcuni casi non è esclusa

la confusione con specie simili. Nel Modenese è nota per segnalazioni storiche al Balzo del Saltello e Piandelagotti; non confermata e da ricercare con maggior attenzione.

Viola "ruppii" → **Viola pumila**

**Viola suavis M. Bieb. subsp. suavis - Viola soave**

**H ros; S-Europ.-Sudsib.; Prati, luoghi erbosi; Coll [●]**

**Attuali inedite:** Flora RN Sassoguidano; BD DFLS; Soc. Nat. Assoc. (Roccamatina).

Nel Modenese rinvenuta solo di recente e nota di parecchie località; in passato probabilmente confusa con qualche specie simile.

**Viola tricolor L. - Viola del pensiero**

**T scap; Eurasiat.; Campi, Rudereti; Pian-Mont [F-CD]**

Viola tricolor var. hortensis → **Viola × wittrockiana**

Viola "valderia" → **Viola calcarata subsp. cavillieri**

**Viola × wittrockiana Gams**

**T scap; Marciapiedi, Rudereti [C X ◆]**

(V. tricolor var. hortensis)

**Antiche:** Lunardi ex Moggi & Ricceri.

Viola zoysii → **Viola calcarata subsp. cavillieri**

**Viscum L. (Santalaceae)**

**Viscum album L. - Vischio comune**

**P ep; Paleosubtrop.; Emiparassita; Coll [◆]**

**Antiche:** Cocconi (Flora); Gibelli & Pirotta (Flora); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.); Pasquini (Montegibbio); Pasquini (Pinus pinaster).

Le antiche segnalazioni per diverse località non sono state confermate da rinvenimenti recenti.

**Vitex L. (Lamiaceae/Labiatae)**

**Vitex agnus-castus L. - Lagano, Aino, Agnocasto, Pepe falso**

**P caesp; Rudereti umidi; Eurimedit.-Turan.; Pian [C ◆]**

**Antiche:** Gibelli & Pirotta (Supplem.); Herb. Mutin.; Vaccari (Herb.).

Coltivato e anticamente rinvenuto a S. Faustino e presso le Valli di Sant'Anna.

**Vitis L. (Vitaceae)**

*Vitis* è ampiamente naturalizzata e in alcuni ambienti diviene una presenza invasiva, in competizione con la flora spontanea. Si tratta di specie di origine nordamericana che sono state introdotte come portainnesti dei vitigni coltivati. Nonostante le segnalazioni antiche o recenti di *V. vinifera* (e sua subsp. *sylvestris*) e di *V. labrusca*, oggi nel Modenese è accertata la presenza della sola *V. riparia*.

**Vitis riparia Michx. - Vite riparia**

**P lian; Boschi umidi; Margini; Siepi; Argini; Pian-Coll [C X ●] [F-CD]**

Identificata solo di recente; in passato confusa con entità simili. È diffusa molto ampiamente, anche invasiva, negli ambienti golenali.

**Vitis vinifera L. s.l. - Vite**

**Plian; Boschi alveali, Margini, Siepi; Pian-Coll [C X] [F-CD]**

Le segnalazioni di questa specie dovrebbero essere tutte ricontrollate, alla luce degli studi più recenti che hanno accertato la presenza molto diffusa di *V. riparia*. Certo è il recente rinvenimento di P. Ferrari<sup>5</sup> (*Acta Plantarum*) nel Parco dei Sassi di Roccamalatina. In base alle considerazioni illustrate da Galasso nello stesso topic, la distinzione tra la subsp. nominale e la *sylvestris* (C.C. Gmel.) Hegi è molto complessa e quindi per ora è possibile indicare l'identità solo a livello specifico.

**Vulpia C.C. Gmelin (Poaceae/Gramineae)**

**Vulpia bromoides (L.) Gray - Paleo bromoide**

**T caesp; Paleotemp.; Incolti aridi, Bordi di vie, Prati; Coll [\*]**

Attuali inedite: BD DFLS.

Piuttosto rara nel territorio regionale. Nel Modenese, dove in precedenza non era nota, è stata rinvenuta a Sassomorello e Val di Traino

**Vulpia ciliata Dumort. - Paleo cigliato**

**T caesp; Eurimedit.; Pratelli aridi, Bordi di vie; Pian-Coll**

(*Festuca ciliata*)

**Vulpia myuros (L.) C.C. Gmel. - Paleo sottile**

**T caesp; Subcosmop.; Incolti aridi, Bordi di vie, Prati; Pian-Coll**

(*Festuca myuros*)

## W

**Wolffia Horkel (Araceae)**

**Wolffia arrhiza (L.) Horkel ex Wimm. - Wolffia I nat; Paleosubtrop.; Acque calme, Risaie; Pian [X]**

Attualmente nota a Novi (Oasi Borsari) ma di certo più diffusa, trattandosi di specie di dimensioni minuscole e di difficile osservazione.

**Woodsia R. Br. (Woodsiaceae)**

**Woodsia alpina (Bolton) Gray - Felcetta alpina**

**H caesp; Art.-Alp. (Circum-); Rupi (silice); Sopras [● U] [F-CD M]**

Estremamente rara nell'Appennino emiliano; nel Modenese e accertata per l'area del Giovo-Rondinaio.

## X

**Xanthium L. (Asteraceae/Compositae)**

*Xanthium italicum* → *Xanthium orientale* subsp. **italicum**

*Xanthium macrocarpum* → *Xanthium orientale* subsp. **italicum**

**Xanthium orientale L. subsp. italicum (Moretti)**

**Greuter - Nappola italiana**

**T scap; N-Eurimedit.; Alvei, Rudereti umidi; Pian-Coll [X] [F-CD]**

(*X. italicum*, *X. macrocarpum*)

**Xanthium spinosum L. - Nappola spinosa**

**T scap; Alvei, Rudereti umidi; Pian-Coll [X]**

Piuttosto raro; di recente rinvenuto alle Casse d'espansione del Secchia, a Collegara e nella Riserva delle Salse di Nirano.

**Xanthium strumarium L. subsp. strumarium - Nappola minore**

**T scap; Alvei, Rudereti; Pian-Coll [X]**

Rinvenuto anticamente solo nei "dintorni di Modena" e in particolare "Lungo il Canale della Sacca presso i Mulini Nuovi". Oggi noto solamente alla Riserva naturale delle Casse d'espansione del Secchia. Non sempre sono nette le differenze tra questa specie e il ben più diffuso *X. orientale* subsp. *italicum*, per cui non è facile apprezzarne la effettiva diffusione.

**Xanthoselinum Schur (Apiaceae/ Umbelliferae)**

**Xanthoselinum venetum (Spreng.) Soldano & Banfi - Imperatoria veneta**

**H scap; SW-Europ. (Subatl.); Boscaglie; Pian-Coll [F-CD]**

Attualmente accertato solo per la collina, ma anticamente (e forse tuttora) presente anche in pianura.

**Xeranthemum L. (Asteraceae/Compositae)**

**Xeranthemum cylindraceum Sm. - Perpetuini piccoli**

**T scap; S-Europ.-Sudsib.; Pratelli aridi; Coll [F-CD]**

*Xeranthemum foetidum* → *Xeranthemum inapertum*

**Xeranthemum inapertum (L.) Mill. - Perpetuini mezzani**

**T scap; S-Europ.-Sudsib.; Pratelli aridi; Coll [◆]**

(*Xeranthemum foetidum*)

Antiche: Gibelli & Pirotta (Flora); Vaccari (Herb.); Lunardi ex Moggi & Ricceri; Vaccari (Vegetaz.); Bertolani Marchetti (Staz. salse).

Segnalato anticamente per diverse località. Mancano rinvenimenti recenti.

*Xiphion gramineum* → *Iris graminea*

<sup>5</sup> Ferrari P. & al., 2009, *Vitis vinifera L. s.l.*, in <http://www.actaplantarum.org/floraitaliae/viewtopic.php?t=12436>.

## Z

Zacintha verrucosa → *Crepis zacintha*

### **Zannichellia L. (Potamogetonaceae)**

#### **Zannichellia palustris L. - *Zannichellia***

**I rad; Cosmop.; Acque scorrenti; Pian-Coll [↓] [M]**

Attualmente rinvenuta nelle Valli mirandolesi, Casse d'espansione del Secchia e del Panaro, Val Tiepido.

**Zannichellia palustris L. subsp. polycarpa (Nolte) K. Richt.**

#### **I rad; Cosmop.; Acque scorrenti; Pian-Coll [◆]**

Antiche: Herb. Mutin.; Herb. G.E. Mattei (NAP); Vaccari (Herb.).

Probabilmente questa è l'unica subsp. presente nel Modenese.

### **Zea L. (Poaceae/Gramineae)**

#### **Zea mays L. - *Mais, Granturco***

**T scap; [C Xcs]**

Il Mais è ampiamente coltivato e di rado naturalizzato, ma in modo effimero.

# ICONOGRAFIA





## *Fotografie di piante*



*Achillea tomentosa* L. - Millefoglio giallo. Rara, vive in pendii aridi e sassosi della fascia collinare.



*Aconitum lycoctonum* L. emend. Koelle - Aconito di Lamarck. Vive in boschi e margini (associazioni ad alte erbe) della fascia montana.



*Aconogonum alpinum* (All.) Schur - Poligono alpino. Si trova, molto raro, in prati acclivi della fascia soprasilvatica.



*Adiantum capillus-veneris* L. - Capelvenere comune. Vive in poche località di pianura (pozzi) e collina (rupi con stillicidio).



*Adonis annua* L. - Adonide annua. Piccola annuale, si trova in coltivi e margini di pianura e collina. In forte rarefazione.



*Adoxa moschatellina* L. subsp. *moschatellina* – Moscatella. Piuttosto localizzata, vive in boschi freschi della collina e montagna.



*Agrostemma githago* L. - Gittaione comune. Commensale di colture dalla pianura alla montagna, un tempo molto diffuso, ma oggi estremamente rarefatto.



*Alisma lanceolatum* With. - Mestolaccia lanceolata. Idrofita di rive e ambienti fluviali dalla pianura alla bassa collina.



*Allium angulosum* L. - Aaglio angoloso. Tipico di prati stabili irrigui soprattutto della pianura, è in forte rarefazione.



*Allium pendulinum* Ten. - Aaglio pendulo. Vive in boschi collinari; nel Modenese noto per una sola località.



*Allium schoenoprasum* L. - Aaglio ungherese, Erba cipollina. Vive, localizzato, in prati umidi montani e della fascia soprasilvatica.



*Allium sphaerocephalon* L. - Aglio di bisce. Ampiamente distribuito, vive in prati aridi e sassosi.



*Allium ursinum* L. subsp. *ursinum* - Aglio orsino. Vive in boschi freschi collinari e montani. Accertato attualmente per tre sole località.



*Althaea cannabina* L. - Malva canapina, Altea canapina. Vive in prati umidi della pianura e collina.



*Alyssoides utriculata* (L.) Medik. - Vesicaria maggiore. Vive localizzata in ambienti rupestri calcarenitici e ofiolitici.



*Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich. - Orchide piramidale.  
Orchidea ampiamente distribuita in prati dalla pianura alla montagna.



*Anemone hortensis* L. subsp. *hortensis* - Anemone Fior-stella. Rara e occasionale, in prati aridi e boschi luminosi collinari.



*Anemonoides ranunculoides* (L.) Holub - Anemone gialla.  
Vive tipicamente in boschi e margini, ma anche in prati montani.



*Anthericum liliago* L. - Lilioasfodelo maggiore. Vive in pendii aridi e sassosi della collina e montagna.



*Anthriscus nemorosa* (M. Bieb.) Spreng. - Cerfoglio meridionale. Specie di boschi su suoli pingui, in Emilia vive in una sola località della collina modenese.



*Aquilegia alpina* L. - Aquilegia maggiore. Protetta, vive in cenge erbose della fascia soprasilvatica.



*Aquilegia atrata* W.D.J. Koch - Aquilegia scura. È l'Aquilegia più diffusa, in boschi luminosi e margini di collina e montagna.



*Aremonia agrimonoides* (L.) DC. subsp. *agrimonoides* - Agrimonia delle faggete. Nota per due sole località, è specie di boschi collinari e montani.



*Armeria marginata* (Levier) Bianchini - Spillone translucido. Protetta, localizzata nella fascia soprasilvatica, in prati e brughiere.



*Asphodelus macrocarpus* Parl. subsp. *macrocarpus* - Asfodelo montano. Vive in prati e pascoli soprattutto montani.



*Aster alpinus* L. subsp. *alpinus* - Astro alpino. Protetto, vive in prati aridi, rupi e rocce della fascia soprasilvatica.





*Astragalus onobrychis* L. - Astragalo falsa-lupinella. Specie di prati aridi steppici soprattutto collinari, vive raro nella parte occidentale della provincia.



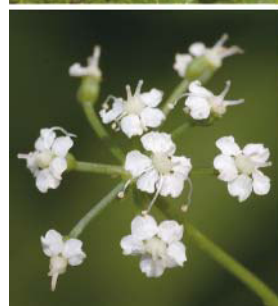
*Atropa belladonna* L. - Belladonna. Piuttosto localizzata, vive in boschi e radure della fascia collinare e soprattutto montana.



*Barlia robertiana* (Loisel.) Greuter - Barlia. Orchidea mediterranea vive in boscaglie e prati collinari. Localizzata ma in espansione.



*Berberis vulgaris* L. subsp. *vulgaris* - Crespino comune. Di boschi e margini, attualmente accertato per una sola località della collina.



*Berula erecta* (Huds.) Coville - Sedanina d'acqua. Idrofita, di acque calme e rive di pianura e collina. In rarefazione.



*Betula pendula* Roth - Betulla verrucosa. Vive, piuttosto localizzata, in boschi umidi, castagneti e prati della fascia collinare e montana.



*Blechnum spicant* (L.) Roth - Lonchite maggiore. Felce molto localizzata, vive in boschi montani e macereti soprasilvatici.



*Botrychium matricariifolium* (A. Braun ex Döll) W.D.J. Koch - Botrichio ramoso. Vive in prati aridi montani su silice; in Emilia noto per una sola località nel Modenese.



*Botrychium multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr. - Botrichio multifido. Vive in prati aridi e brughiere. Scoperto di recente, in Emilia è accertato solo per una località modenese.



*Butomus umbellatus* L. - Giunco fiorito. Idrofito di risaie, paludi, rive di canali della pianura.



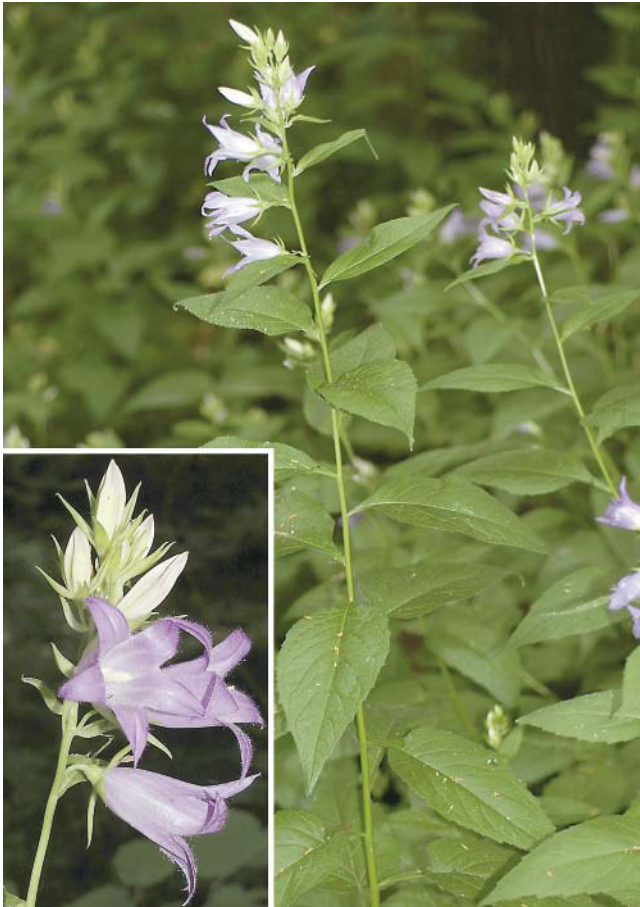
*Callitriche stagnalis* Scop. - Gamberaja maggiore. Tipica di acque fluenti di buona qualità. In rarefazione.



*Campanula bononiensis* L. - Campanula bolognese. Vive, molto localizzata, in boscaglie e prati aridi della collina.



*Campanula cochleariifolia* Lam. - Campanula dei ghiaioni. Molto localizzata, in pietraie e fessure delle rupi della fascia soprasilvatica.



*Campanula latifolia* L - *Campanula* maggiore. Specie di boschi ombrosi e forre, nel Modenese è nota per una sola località.



*Campanula rapunculoides* L. subsp. *rapunculoides* - *Campanula* serpeggiante. Nota per poche località, vive in cespuglieti e margini della collina.



*Campanula sibirica* L. subsp. *sibirica* - *Campanula* siberiana. Vive in pendii aridi e margini della collina. Nel Modenese è nota per poche località della Valle del Panaro.



*Campanula spicata* L. - *Campanula* spigata. Specie di pietraie e rupi, l'unica località nota per l'Emilia si trova nel crinale appenninico modenese.



*Camphorosma monspeliaca* L.. - Canforata di Montpellier. Molto localizzata, nel Modenese vive in alcune scarpate argillose della Valle del Panaro.

*Cardamine asarifolia* L. - Billeri rotondifoglio. Specie tipica di sorgenti e rive soprattutto della fascia montana.



*Cardamine pratensis* L.. - Billeri dei prati. Vive in prati umidi torbosi montani. Molto localizzata.



*Carex nigra* (L.) Reichard - Carice fosca. Caratterizza le rive di paludi e torbiere montane e soprasilvatiche.



*Carex pseudocyperus* L. - Carice falso-cipero. Specie di ambienti umidi ripari, dalla pianura alla montagna. Molto localizzata.



*Carex riparia* Curtis - Carice spondicola. Vive in acque correnti e rive dalla pianura alla collina.



*Carex rupestris* All. - Carice delle creste. Vive in creste ventose e rupi della fascia soprasilvatica. Sul Cimone si trovano le uniche località appenniniche.



*Centaurium pulchellum* (Sw.) Druce subsp. *pulchellum* - Centauro elegante. Annuale, tipica di ambienti umidi argillosi di pianura e collina.



*Chaenorhinum minus* (L.) Lange subsp. *minus* - Linaiola comune. Vive in campi, sabbie e alvei di pianura e collina.



*Chrysosplenium alternifolium* L. - Erba-milza comune. Specie di boschi e margini umidi della montagna. Localizzata e nota per poche località.



*Circaea lutetiana* L. subsp. *lutetiana* - Erba-maga comune. Vive in boschi della collina e montagna.





*Cirsium bertolonii* Spreng. - Cardo di Bertoloni, Leon feroce. Endemica appenninica, caratteristica di bascoli aridi e detriti della montagna e della fascia soprasilvatica.



*Cirsium palustre* (L.) Scop. - Cardo di palude. Tipico di prati palustri (ma anche in boschi e forre), vive, molto raro, nelle fasce montana e soprasilvatica.



*Clematis recta* L. - Clematide eretta. Specie di radure, margini e pendii aridi, in poche località della collina emiliana.



*Clematis viticella* L.- Clematide paonazza, Viticella. Vive in prati umidi e fossi della pianura.



*Coeloglossum viride* (L.) Hartm. - Celoglosso. Orchidea di prati montani e soprasilvatici. Protetta.



*Colchicum lusitanum* Brot. Colchico portoghese. - Specie a fioritura tardoestiva, vive in prati e margini della pianura e collina. Boschi chiari, Margini, Prati; Pianura e Collina.



*Consolida ajacis* (L.) Schur - Speronella fior-cappuccio. Pianta di campi e siepi collinari. Commensale delle colture è molto rara nel Modenese.



*Consolida regalis* Gray subsp. *regalis* - Erba cornetta, Speronella consolida. Tipica commensale delle colture di pianura e collina; in forte rarefazione.



*Convallaria majalis* L. - Mughetto. Molto raro e localizzato, in boschi e brughiere dalla collina alla fascia soprasilvatica. Protetto.



*Corallorhiza trifida* Châtel. - Coralloriza. Piccola e rara orchidea tipica delle faggete. Protetta.



*Corydalis solidissima* (L.) Clairv. subsp. *solidissima* - Colombina solida. Vive in boschi e margini della collina. Molto rara e localizzata.



*Cotoneaster mathonnetii* Gand. - Cotognastro minore.  
Piccolo e raro arbusto, vive su rupi montane e nella fascia soprasilvatica.



*Cotoneaster tomentosus* (Aiton) Lindl. - Cotognastro bianco.  
Piccolo arbusto molto raro, vive in ambienti marginali, su rupi e rocce montane e nella fascia soprasilvatica.



*Crocus biflorus* Mill. - Zafferano selvatico, Croco bifloro. Molto raro e rinvenuto di recente; fiorisce precocemente come tutti i Crochi; vive in prati e margini in pianura e collina. Protetto.



*Cryptogramma crispa* (L.) R. Br. ex Hook. - Felcetta crespata. Tipica di macereti silicei della fascia più elevata.



*Cyanus segetum* Hill - Fiordaliso vero. Commensale delle colture di cereali della pianura e collina. In forte rarefazione.



*Cynoglossum creticum* Mill. - Lingua-di-cane a fiori variegati. Piuttosto rara, vive in coltivi e incolti della pianura e collina.



*Cynoglossum barrelieri* (All.) Vural & Kit Tan - Buglossa di Barrelier. Vive, molto rara, in prati aridi montani.



*Cyperus microiria* Steud. - Zigolo giapponese. Esotica di origine asiatica in forte espansione. Vive in prati arginali e ambienti fangosi della pianura.



*Cytisus nigricans* L. subsp. *nigricans* - Citiso scuro. Piccolo arbusto, vive in boschi luminosi su suoli acidi della fascia collinare.



*Dactylorhiza maculata* (L.) Soó subsp. *fuchsii* (Druce) Hyll - Orchide macchiata. Vive in ambienti molto vari dalla collina fino alla fascia più elevata. Protetta.



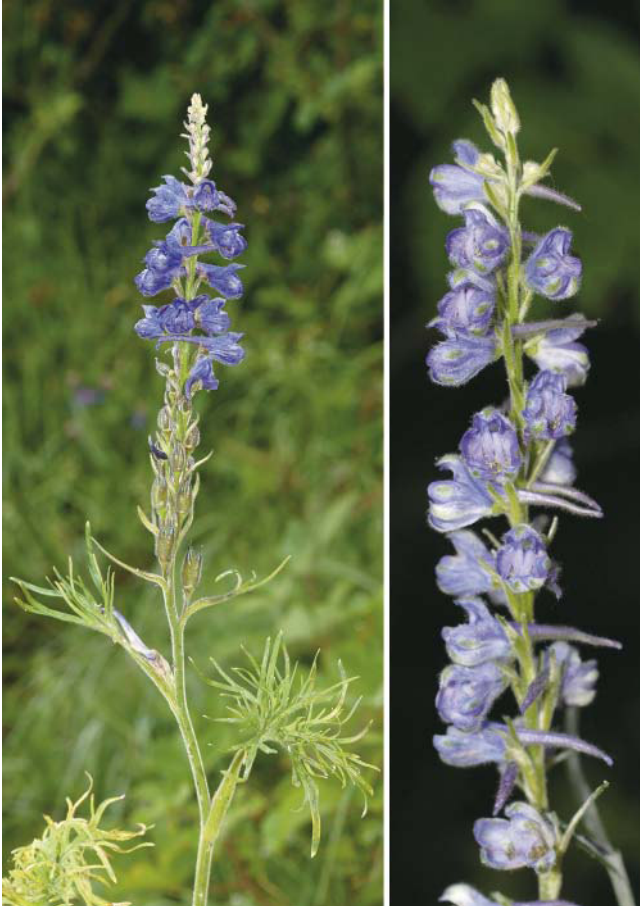
*Daphne cneorum* L. - Dafne odorosa, Cneoro. Piccolo arbusto molto raro e protetto; tipicamente montano, nel Modenese è stato rinvenuto in una sola località collinare.



*Daphne mezereum* L. - Pepe di monte, Fior di stecco. Piccolo arbusto protetto, vive in boschi luminosi e prati montani.



*Daphne oleoides* Schreb. - Dafne spatolata. Piccolo arbusto protetto, vive in rupi e pietraie della fascia montana.



*Delphinium fissum* Waldst. & Kit. subsp. *fissum* - Speronella lacerata. Erba di grandi dimensioni, molto localizzata nel Modenese, vive in boschi chiari e radure della fascia collinare.



*Dianthus deltoides* L. subsp. *deltoides* - Garofano minore. Protetto, come tutti i Garofani selvatici, vive in prati della fascia più elevata.

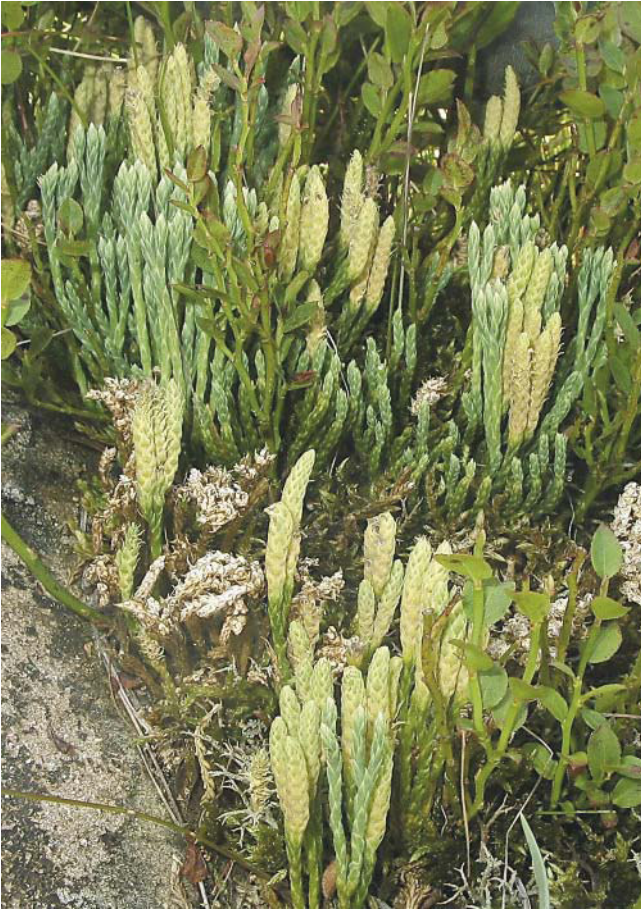


*Dictamnus albus* L. - Limonella, Frassinella. Piuttosto localizzato, vive in boschi chiari, margini e radure della collina. Protetto.



*Digitalis ferruginea* L. - Digitale bruna. Pianta erbacea di notevoli dimensioni vive, rara, in ambienti marginali e arbusteti della collina.





*Diphasiastrum alpinum* (L.) Holub - Licopodio alpino. Molto localizzato, vive nelle brughiere della fascia più elevata.



*Dracunculus vulgaris* Schott - Erba serpentaria, Dragontea. Molto suggestiva e di notevoli dimensioni, vive molto rara in prati collinari.



*Drosera rotundifolia* L. - Drosera a foglie rotonde. Pianta insettivora di torbiere acide. Molto localizzata e in rarefazione. Attualmente nota solo al Pratignano.



*Dryopteris oreades* Fomin - Felce abbreviata. Piuttosto rara, vive in macereti della parte più elevata del Modenese.



*Ecballium elaterium* (L.) A. Rich. - Cocomero asinino. Di ambienti caldi e luminosi, vive in ambienti ruderali della pianura e collina.



*Epipactis palustris* (L.) Crantz - Elleborine palustre. Rara e protetta, vive in prati umidi; di collina e montagna. Scomparsa in pianura.



*Epipogium aphyllum* Sw. - Epipogio. Piccola orchidea rarissima e protetta, vive in boschi (pref. conifere) montani.



*Equisetum fluviatile* L. - Equiseto fluviatile. Vive, molto, localizzato, in ambienti umidi montani.



*Erica arborea* L. - Scopa, Erica arborea. Arbusto di ambienti caldi e soleggiati. Molto localizzato.



*Eriophorum scheuchzeri* Hoppe - Pennacchi di Scheuchzer. Raro, vive in paludi e torbiere dell'alta montagna. È protetto come tutti gli *Eriophorum*.



*Erodium ciconium* (L.) L'Hér. - Becco di gru maggiore. Annuale, vive in pratelli aridi e ambienti ruderali di pianura e collina.



*Erythronium dens-canis* L. - Dente di cane. Bulbosa a fioritura precoce, di boschi collinari anche luminosi su suoli acidi. Protetta.



*Euphorbia palustris* L.- Euforbia lattaiola. Vive in ambienti ripari della pianura. Piuttosto rara e localizzata.



*Euphrasia minima* Jacq. ex DC. - Eufrosia minima. Erba annuale di piccole dimensioni, vive in prati e brughiere montani e soprasilvatici.



*Fritillaria montana* Hoppe ex Koch – Meleagride minore. Bulbosa di prati anche sassosi e rocciosi e boschi luminosi collinari. Rinvenuta in una sola località nel Modenese. Protetta.



*Gagea spathacea* (Hayne) Salisb. - Cipollaccio involutrato. Vive in boschi mesofili collinari. Il Modenese ospita alcune tra le pochissime popolazioni note in Italia.



*Gagea villosa* (M. Bieb.) Sweet - Cipollaccio dei campi. Piccola bulbosa di coltivi e bordi di vie della pianura alta e collina. In diminuzione e ormai rara.



*Galanthus nivalis* L. - Bucaneve. Bulbosa precoce di boschi collinari e montani. Rara e protetta.



*Galium rotundifolium* L. subsp. *rotundifolium* - Caglio a foglie rotonde. Raro, vive in boschi montani e margini.



*Gentiana lutea* L. subsp. *lutea* - Gentiana maggiore. Vive in praterie montane. Rarissima e protetta, come tutte le Genziane.



*Gentiana purpurea* L. - Genziana porporina. Vive in prati e brughiere della fascia soprasilvatica. Molto rara e protetta.



*Gentiana verna* L. subsp. *verna* - Genziana primaticcia. A fioritura molto precoce, vive in prati e radure montane. Protetta.



*Geranium argenteum* L. - Geranio argentino. Molto raro e relittuale, vive in prati rupestri e detriti della parte più elevata dell'Appennino.



*Geum rivale* L. - Cariofillata dei rivi. Vive in ambienti ripari e prati umidi montani. Rara.



*Gladiolus italicus* Mill. - Gladiolo dei campi. Bulbosa vive in prati e campi della pianura e collina.



*Globularia incanescens* Viv. - Vedovella delle Apuane. Endemica, vive in rupi luminose della parte più elevata dell'Appennino.





*Goodyera repens* (L.) R. Br. - Godiera. Tipica di pinete artificiali mature; rara e localizzata. Protetta.



*Gratiola officinalis* L. - Graziella. Vive in rive e prati umidi della pianura. Rara e in diminuzione.



*Hedysarum confertum* Desf. - Sulla minore. Molto localizzata, vive in prati aridi della collina. Le stazioni emiliane sono le uniche in Italia.



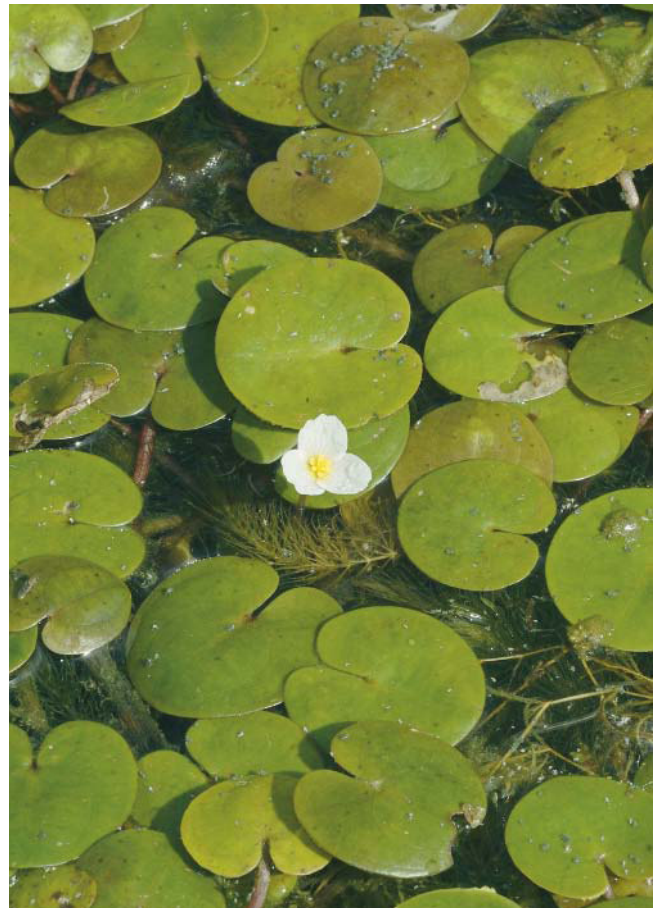
*Hedysarum hedysaroides* (L.) Schinz & Thell. subsp. *hedysaroides* - Sulla alpina. In prati altomontani (Cimone). Unica località dell'Appennino.



*Himantoglossum adriaticum* H. Baumann - Barbone adriatico. Vive, raro, in prati e margini collinari. Protetto.



*Hottonia palustris* L. - Erba scopina, Fertro. Acque calme, rarissima e minacciata.



*Hydrocharis morsus-ranae* L. - Morso di rana. Vive in acque lente, fossi e paludi della pianura. In regresso.



*Impatiens noli-tangere* L. - Erba impaziente, Balsamina gialla. Vive in boschi montani (specialmente fagete).



*Inula helenium* L. - Enula campana. Pianta di interesse farmaceutico. Rinvenuta anche in tempi recenti, ma poi scomparsa.



*Iris graminea* L. - Giaggiolo susinario. Vive in boschi chiari e margini della collina.



*Iris pseudacorus* L. - Giaggiolo d'acqua. Pianta di ambienti ripari della pianura.



*Juncus jacquinii* L. – Giunco di Jacquin. Molto localizzato, vive in prati umidi (silice) dell'alta montagna.



*Lamium amplexicaule* L. - Erba ruota, Falsa-ortica reniforme. Annuale di ambienti ruderali di pianura e collina. Raro, ma anche poco osservato.



*Lathyrus laevigatus* (Waldst. & Kit.) Gren. subsp. *occidentalis* (Fisch. & C.A. Mey.) Breistr. - Cicerchia occidentale. Vive in prati e margini, della montagna e della fascia soprasilvatica, raro.



*Lathyrus pannonicus* (Jacq.) Garcke subsp. *varius* (Hill) P.W. Ball – Cicerchia screziata. Raro e localizzato, vive in radure, margini e prati aridi steppici della fascia collinare.



*Legousia speculum-veneris* (L.) Chaix - Specchio di Venere comune. Annuale, commensale di colture, in pianura e collina.



*Leucojum aestivum* L. subsp. *aestivum* - Campanelle maggiori, Campanellino estivo. Bulbosa di prati umidi di pianura. Rarissima e protetta; in diminuzione.



*Leucojum vernum* L. - Campanelle comuni, Campanellino di primavera. Bulbosa di ambienti freschi collinari e montani. Rara e protetta.



*Lilium bulbiferum* L ssp. *croceum* (Chaix) Jan - Giglio rosso, Giglio di San Giovanni. Vive in boschi e ambienti collegati e prati montani. Protetto.



*Lilium martagon* L. - Giglio martagone. Vive in boschi e ambienti collegati e prati montani. Protetto.



*Linaria purpurea* (L.) Mill. - Linaria purpurea. Endemica appenninica, vive in prati, macereti e rupi montane e auprasilvatiche.



*Linum capitatum* Kit. ex Schult. subsp. *serrulatum* (Bertol.) Hartvig - Lino capitato. Vive in ambienti aperti di alta montagna. Nel Modenese solo sul Cimone.



*Listera cordata* (L.) R. Br. - Listera minore. Orchidea di piccole dimensioni, vive in boschi di conifere; molto rara e protetta.



*Lonicera alpigena* L. subsp. *alpigena* - Madreselva alpina, Ciliegia di monte. Arbusto raro nel Modenese, vive in boschi chiari e boscaglie montane.



*Lonicera nigra* L. - Caprifoglio nero. Arbusto molto raro, vive in poche località, in boschi e margini, nella parte più elevata del Modenese.



*Lycopodium exaltatum* Ehrh. - Erba-sega maggiore. Vive in ambienti ripari, prati umidi e alvei, soprattutto nella pianura bassa.



*Lysimachia nummularia* L. - Mazza-d'oro minore, Erba soldina. Vive in boschi, prati umidi e rive erbose soprattutto in pianura.



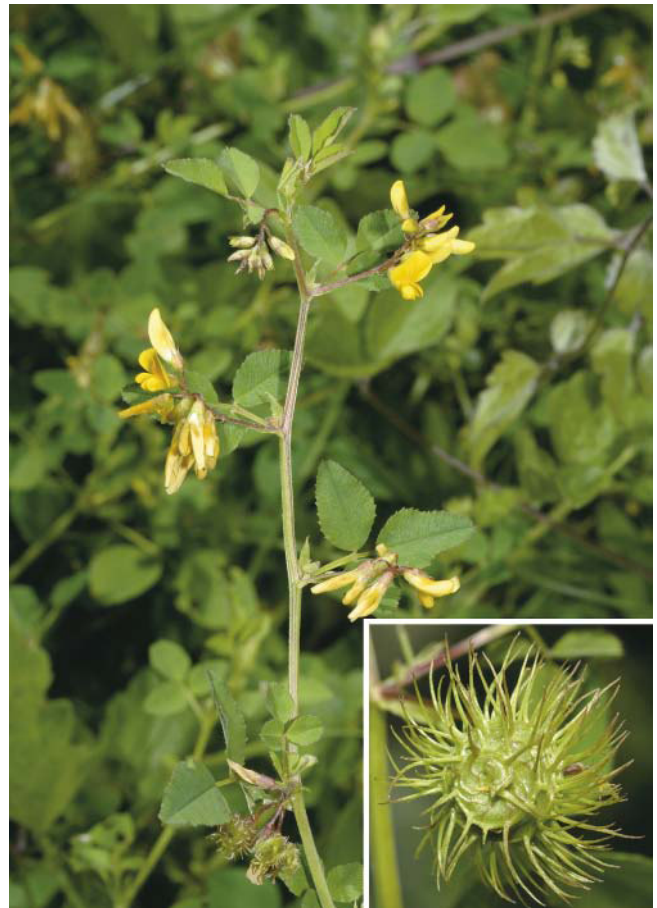
*Lythrum hyssopifolia* L. - Salcerella con foglie d'Issopo. Piccola annuale molto rara, vive in ambienti fangosi soprattutto di pianura.



*Maianthemum bifolium* (L.) Schmidt - Gramigna di Parnasso. Molto localizzata nel Modenese, che costituisce il limite meridionale di presenza in Italia.



*Marsilea quadrifolia* L. - Trifoglio acquatico. Idrofita di ambienti ripari e risaie, in forte rarefazione.



*Medicago carstiensis* Wulfen - Erba-medica del Carso. Vive in boschi chiari e margini. La stazione modenese è l'unica in Regione.





*Menyanthes trifoliata* L. - Trifoglio fibrino. Vive in prati umidi e paludi montane. Localizzata.



*Moneses uniflora* (L.) A. Gray - Piroletta soldanina. Vive in boschi (pref. di conifere) nella fascia montana. Molto rara e localizzata.



*Narcissus poeticus* L. - Narciso selvatico. Vive in prati montani e boschi. Protetta.



*Nasturtium officinale* R. Br. subsp. *officinale* - Crescione. Vive in corsi d'acqua limpida e sorgenti soprattutto di pianura. In forte rarefazione.



*Nigella damascena* L. - Fanciullacce, Damigella scapigliata. Annuale, vive in campi, prati aridi e colture di cereali della pianura e collina. In rarefazione.



*Notholaena marantae* (L.) Desv subsp. *marantae* - Felce lanosa. Vive in ambienti rocciosi soleggiate su ofioliti collinari. Nota nel Modenese per pochissime località.



*Nuphar lutea* (L.) Sm. - Nannufaro, Ninfea gialla. Pianta acquatica di acque calme di pianura. In forte rarefazione.



*Nymphaea alba* L. - Ninfea comune. Pianta acquatica di acque calme di pianura. In forte rarefazione. Protetta.



*Nymphoides peltata* (S.G. Gmel.) Kuntze - Limnantenio. Pianta di acque calme di pianura. In forte rarefazione.



*Oenanthe aquatica* (L.) Poir. - Finocchio-acquatico cicutario. Vive, molto rara, in prati umidi e rive di pianura e montagna.



*Oenanthe silaifolia* M. Bieb. - Finocchio-acquatico con foglie strette. Rara, vive in prati umidi e rive in pianura.



*Ophioglossum vulgatum* L. - Ofioglossso comune. Piccola felce di prati umidi torbosi montani.



*Ophrys bertolonii* Moretti - Ofride di Bertoloni. Piccola orchidea termofila ed eliofila, vive in prati e scarpate erbose di collina. Protetta.



*Ophrys fusca* Link subsp. *fusca* - Ofride scura. Piccola orchidea termofila ed eliofila, vive in prati e scarpate erbose di collina. Protetta.



*Ophrys insectifera* L. - Ofride insettifera. Vive, rara, in radure e boscaglie collinari. Protetta



*Orchis antropophora* (L.) All. - Ballerina. Vive in margini e prati aridi di collina e montagna. Molto rara; protetta.



*Orchis coriophora* L. - Orchide cimicina. Vive in prati aridi e scarpate della fascia collinare. Piuttosto rara; protetta.



*Orchis laxiflora* Lam. - Orchide acquatica. Vive in prati umidi collinari e montani; in forte rarefazione. Protetta.



*Orchis militaris* L. - Orchide militare. In forte rarefazione; attualmente nota in una sola località. Protetta.



*Orchis pallens* L. - Orchide pallida. Vive in prati, radure, margini e boschi luminosi, soprattutto montani. Protetta.



*Orchis papilionacea* L. - Orchide a farfalla. Scoperta solo recentemente; vive in prati aridi collinari. Protetta.



*Orchis provincialis* Balb.ex Lam. & DC. - Orchide gialla. Vive in ambienti aperti e soleggiati collinari; non frequente. Protetta.



*Orchis tridentata* Scop. - Orchide screziata. Vive in prati e margini di collina, ma anche di pianura. Protetta.



*Orchis ustulata* L. - Orchide bruciacchiata. Molto rara, in prati e radure di collina montagna. Protetta.



*Oreopteris limbosperma* (All.) Holub - Felce montana, F. limonina. In boschi umidi e praterie della fascia montana e soprasilvatica. Scoperta solo di recente.



*Orlaya grandiflora* (L.) Hoffm. - Lappola bianca. Vive in ambienti aridi e soleggiati della fascia collinare.



*Orobanche lutea* Baumg. - Succiamela prataiolo. Parassita, è attualmente nota per una sola località della collina modenese.



*Orobanche reticulata* Wallr. - Succiamela del Cardo. Pianta parassita, è accertata per una sola località del Modenese e della Regione.





*Paeonia officinalis* L. subsp. *arietina* (G. Anderson) N.G. Passal - Peonia selvatica. Vive, piuttosto localizzata, in boschi luminosi e margini di collina e bassa montagna.



*Paris quadrifolia* L. - Uva di Volpe. Vive in boschi freschi dell'alta collina e montagna.



*Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman subsp. *scolopendrium* - Lingua cervina, Scolopendria comune. Felce di ambienti ombrosi e rocciosi, soprattutto collinari. Protetta.



*Pinguicula vulgaris* L. - Erba-unta comune. Vive in prati umidi, sorgenti e rupi stillicide montane. Protetta.



*Platanthera chlorantha* (Custer) Rehb. - Platantera verdastra. Vive in boschi e radure soprattutto collinari. Protetta in quanto orchidea.



*Potentilla argentea* L. - Cinquefoglia bianca. Molto localizzata, vive in prati aridi collinari e montani.



*Pseudolysimachion barrelieri* (Schott ex Roem. & Schult.) Holub subsp. barrelieri – Veronica di Barrelier. In prati e pendii erbosi collinari.



*Pseudorchis albida* (L.) A. & D. Love - Orchide candida. Piccola orchidea di prati e brughiere di alta montagna. Protetta.



*Puccinellia fasciculata* (Torr.) E.P. Bicknell - Gramignone delle bonifiche. Specie di argille salse anche continentali; presente solo alle Salse di Nirano.



*Pulsatilla alpina* (L.) Delarbre subsp. *millefoliata* (Bertol.) D.M. Moser - Pulsatilla millefogliata. Vive in prati altomontani. Protetta.



Ranunculus peltatus Schrank - Ranuncolo peltato. Idrofita ormai rarissima. In Emilia presente solo nel Modenese.



Reseda luteola L. - Erba guada, Reseda biondella. Vive in rudere e alvei in pianura e collina..



Rhamnus alpina L. subsp. alpina - Ranno alpino. Raro, vive in prati sassosi e rupi della fascia soprasilvatica.



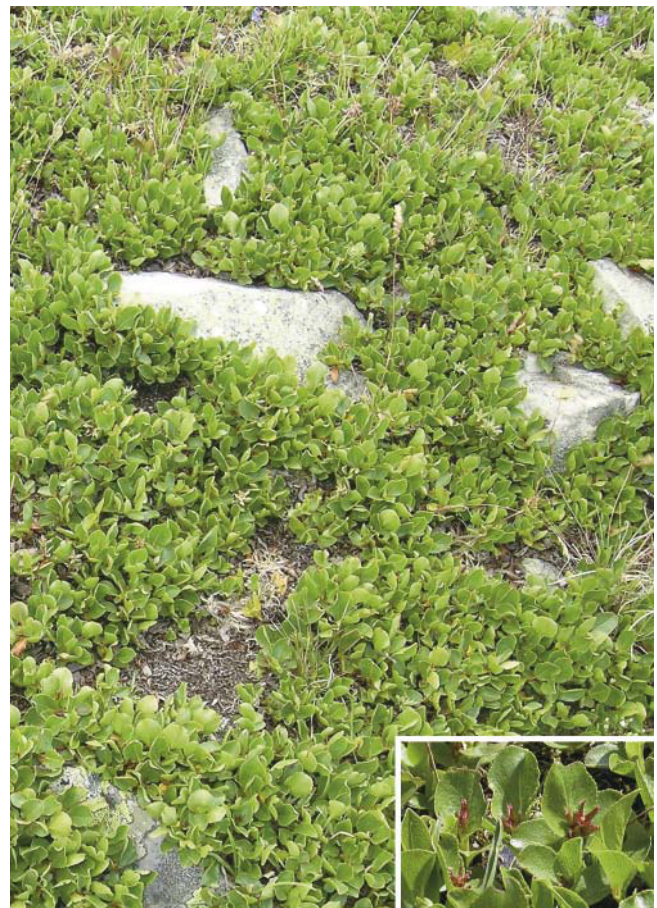
Rhododendron ferrugineum L. - Rododendro rosso. Piccolo arbusto, vive rarissimo in brughiere della fascia soprasilvatica. Protetto.



*Ribes petraeum* Wulfen - Ribes dei sassi. Piccolo arbusto vive in ambienti di margine. Nel Modenese solo al Lago Santo.



*Robertia taraxacoides* (Loisel.) DC. - Costolina appenninica. Vive in prati sassosi e rupi della parte più elevata.



*Salix herbacea* L - Salice erbaceo. Piccolo arbusto strisciante, nel Modenese vive solo sul Cimone presso la vetta.



*Salvinia natans* (L.) All. - Erba pesce. Felce acquatica, vive nella pianura. Molto rara.



*Samolus valerandi* L. - Lino d'acqua. Piccola e rara pianta di luoghi umidi della pianura e collina.



*Saxifraga aizoides* L. - Sassifraga gialla. Vive in sorgenti e rupi stillicidiose di alta montagna. Protetta.



*Saxifraga aspera* L. - Sassifraga spinulosa. Vive in rupi ombrose e pietraie montane. Protetta.



*Saxifraga tridactylites* L. - *Saxifraga* annuale. Vive, rara, in ambienti aridi anche urbani.



*Scutellaria galericulata* L. - *Scutellaria* palustre. Vive in prati umidi e rive di pianura e collina.



*Scutellaria hastifolia* L. - *Scutellaria* lanciforme. Specie di prati umidi e rive di pianura e collina.



*Senecio paludosus* L. subsp. *angustifolius* Holub - *Senecione* palustre. In forte rarefazione, vive in ambienti palustri e ripari della pianura.



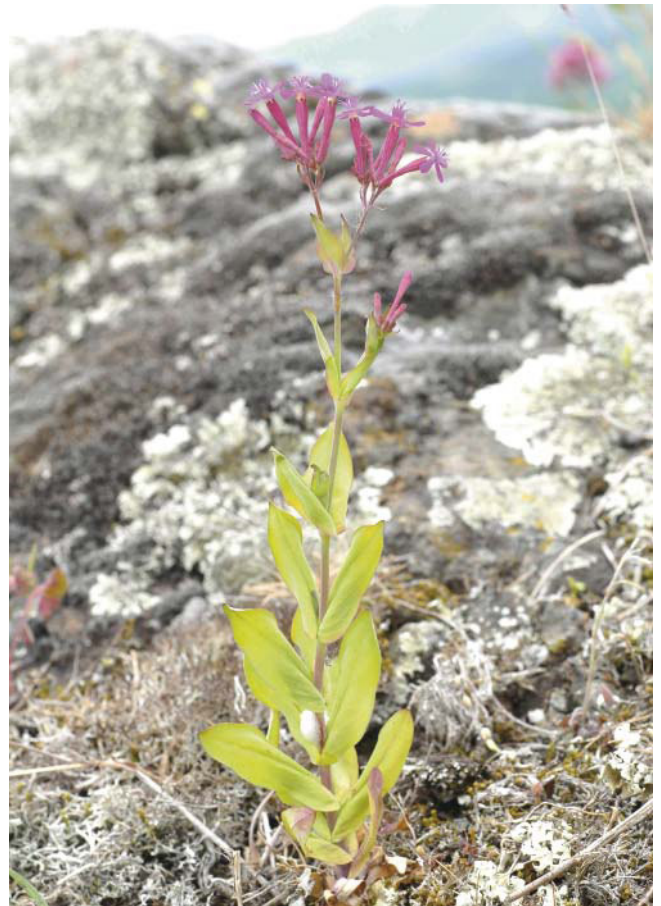
*Serapias lingua* L. - Serapide lingua. Orchidea di prati anche umidi; nota per una sola località. Protetta.



*Serapias neglecta* De Not. - Serapide brunastra. Orchidea di prati collinari, nota per una sola località. Protetta.



*Serapias vomeracea* (Burm. f.) Briq. - Serapide maggiore. Orchidea di prati collinari. Protetta.



*Silene armeria* L. - Silene a mazzetti. Vive in pratelli aridi (sabbiosi) collinari.





*Soldanella pusilla* Baumg. subsp. *alpicola* (F.K. Mey.) Chrtk - Soldanella della silice. Rarissima, vive solo sul Cimone, in prati a lungo innevamento.



*Sparganium angustifolium* Michx. - Coltellaccio natante. Molto localizzato, in laghi montani; è noto solo al Lago Santo e al Baccio.



*Sparganium erectum* L. subsp. *erectum* - Coltellaccio maggiore. Idrofito riparia, vive in pianura e rara in collina.



*Spiranthes spiralis* (L.) Chevall. - Viticcini autunnali. Piccola orchidea di prati aridi collinari. Protetta.



*Stellaria holostea* L. subsp. *holostea* - Centocchio garofanina. Vive in boschi chiari, radure e siepi soprattutto della fascia collinare.



*Stipa etrusca* Moraldo – Lino delle fate etrusco. Endemica, vive in prati aridi sassosi ofiolitici. Per ora nota solo al M. Calvario.



*Streptopus amplexifolius* (L.) DC. - Lauro alessandrino. Di alta montagna, vive in boschi, margini e brughiere. Molto raro.



*Swertia perennis* L. - Genzianella stellata. Vive in prati umidi montani. Molto rara.



*Thalictrum aquilegifolium* L. subsp. *aquilegifolium* - Pigamo colombino. Vive in boschi, margini e radure umide soprattutto nelle fasce altocollinare e montana.



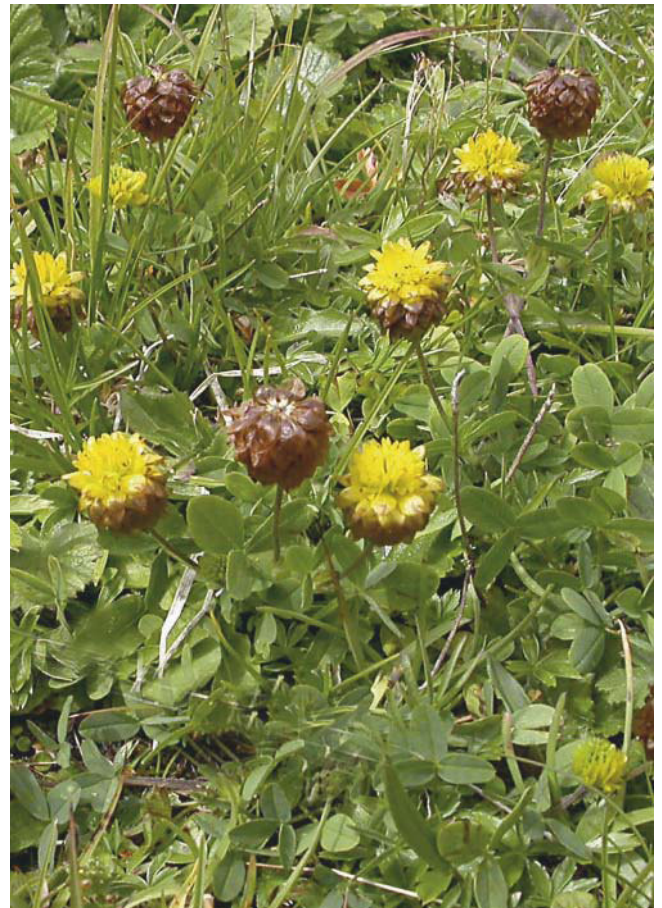
*Thelypteris palustris* Schott - Felce palustre. Molto rara, vive in paludi e boschi umidi di collina e montagna.



*Trapa natans* L. - Castagna d'acqua. Idrofito natante, vive in acque calme della pianura. Ormai rarissima.



*Traunsteinera globosa* (L.) Rehb. - Orchide globosa. Protetta e piuttosto rara, vive in prati montani.



*Trifolium badium* Schreb. - Trifoglio bruno. Molto raro nel Modenese; vive in prati umidi delle fasce montana e soprasilvatica.



*Trifolium resupinatum* L. - Trifoglio risupinato. Vive, localizzato, in prati umidi di pianura e collina.



*Triglochin palustre* L. - Giuncastrello alpino. Molto raro nell'alto Appennino, dove vive in prati umidi e torbiere.



*Trollius europaeus* L. - Luparia, Botton d'oro. Protetto, vive in prati pingui montani.



*Tulipa australis* Link - Tulipano montano. Protetto, è molto raro in prati aridi della parte più elevata dell'Appennino.



*Tulipa sylvestris* L. - Tulipano dei campi. In forte rarefazione, vive in campi, bordi erbosi e vigne di pianura e bassa collina.



*Typha angustifolia* L. - Lisca a foglie strette. Vive in ambienti ripari di pianura e collina.



*Typha minima* Funk - Lisca minore. Piuttosto rara, si trova in ambienti fluviali e ripari di pianura e collina.



*Utricularia australis* R.Br. - Erba-vescica delle risaie. Rarissima e in diminuzione, vive in acque calme dalla pianura alla montagna.

*Vaccinium vitis-idaea* L. - Mirtillo rosso. Molto raro, vive in brughiere della fascia appenninica più elevata.



*Veratrum lobelianum* Bernh. – Veratro di Lobelius. Vive in prati umidi e pingui, radure e margini della fascia montana.



*Veratrum nigrum* L. - Veratro nero. Molto raro, vive in boschi collinari.



*Veronica anagallis-aquatica* L. subsp. *anagallis-aquatica* - Veronica acquatica. Vive in acque scorrenti e rive dalla pianura alla montagna.



*Veronica beccabunga* L. - Veronica beccabunga, Erba grassa. Vive in acque scorrenti e rive dalla pianura alla montagna.



*Veronica fruticans* Jacq. - Veronica fruticosa. Molto rara, vive in prati sassosi della parte più elevata dell'Appennino.





*Vicia sparsiflora* Ten. - Veccia giallastra. Unica località accertata in regione, si trova solo nel Parco dei Sassi di Roccamalatina.



*Viola elatior* L. - Viola maggiore. Rarissima, si trova in prati umidi della pianura.



*Viola mirabilis* L. - Viola mirabile. Vive in boschi e margini della collina.



*Viola palustris* L. - Viola palustre. Vive in prati umidi e rive della parte più elevata del Modenese.



*Viola pumila* Chaix - Viola minore. Vive in prati umidi della pianura. In Italia è accertata solo nel Modenese e nel Reggiano.

## *Fotografie di campioni d'erbario*



Acorus calamus L. - Calamo aromatico. Un tempo coltivato e naturalizzato oggi del tutto scomparso.



*Alopecurus bulbosus* Gouan - Coda di topo bulbosa. Specie non confermata per le località di pianura dove un tempo era assai diffusa.



*Caltha palustris* L. - Calta palustre. Oggi esclusivamente montana, ma un tempo presente anche in pianura; interessante il ritrovamento di Vaccari del 1930 a Manzolino, Valle Garagnani.



*Cardamine pratensis* L. - Billeri dei prati. Specie di prati umidi, molto rara. La sua presenza è limitata a pochissime località montane



*Carex canescens* L. - Carice cenerina. Erroneamente indicata come *C. elongata*; l'esame dei campioni ha permesso la corretta identificazione.



*Cirsium canum* (L.) All. - Cardo biancheggiante. Specie di prati palustri, un tempo noto per i fontanili di San Faustino. Si trattava dell'unica località dell'Emilia.



*Cirsium pannonicum* (L. f.) Link - Cardo serretta.  
Accertato anticamente per alcune località collinari,  
le uniche note per l'Emilia. Mancano conferme.



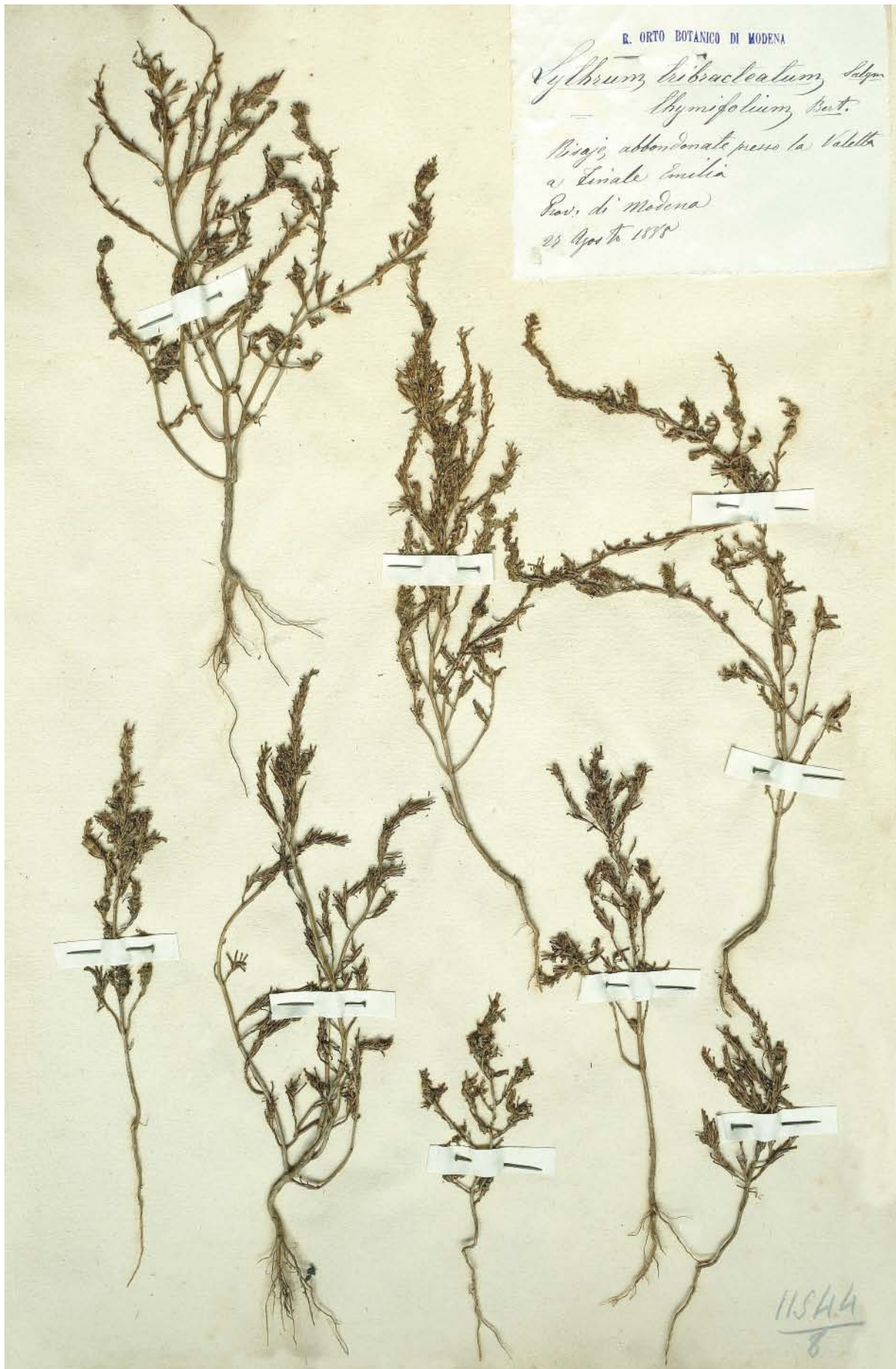
*Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó subsp. *incarnata* -  
Orchide palmata. Ormai limitata ad ambienti umidi  
montani, un tempo era presente anche in pianura.



*Hippuris vulgaris* L. - Coda di Cavallo acquatica.  
Specie di ambienti acquatici, un tempo presente e  
documentata, ma oggi scomparsa.



*Juncus compressus* Jacq. - Giunco compresso.  
Indicato erroneamente come *J. gerardii*. L'esame dei  
campioni ha reso possibile la corretta identificazione.



*Lythrum tribracteatum* Spreng. - Salcerella con due brattee. Un tempo nota per alcune località di pianura, questa specie sembra del tutto scomparsa.

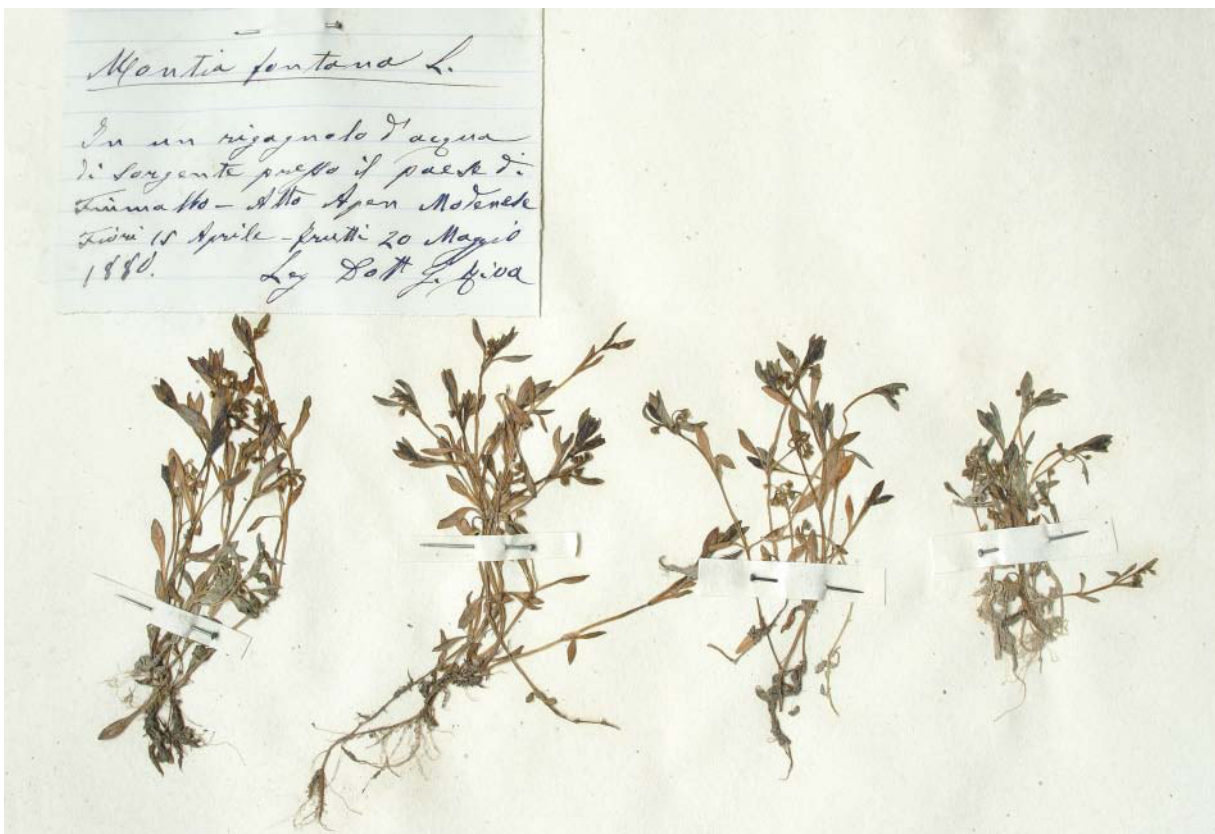




*Marsilea quadrifolia* L. - Trifoglio acquatico. Felce di ambienti acquatici e ripari, oggi in fortissima rarefazione.



*Melica ciliata* L. subsp. *ciliata* - *Melica barbata*. La presenza di *Melica magnoli*, anticamente indicata per il Modenese, non è confermata dall'esame dei campioni; si tratta infatti di *M. ciliata*.



*Montia fontana* L. - Pendolino delle fonti. Specie di ambienti umidi, un tempo nota e documentata, ma mancano conferme della presenza.





Ranunculus mutinensis Pignatti - Ranuncolo di Modena. Endemismo presente anticamente solo al Bosco della Saliceta. Estinto.



*Ranunculus ophioglossifolius* Vill. - Ranuncolo con foglie d'Ofioglossa. In forte rarefazione nella pianura padana. Un tempo presente nel Modenese, ma mancano conferme.



*Taraxacum palustre* (gruppo) - Tarassaco delle paludi. Un tempo presente anche in pianura, ma oggi noto per una sola località montana.



*Teucrium botrys* L. - Camedrio secondo. Pianta annuale molto rara nel territorio regionale. Per il Modenese è stata confermata di recente.



*Trifolium glomeratum* L. - Trifoglio glomerato. Il campione d'erbario inedito documenta la antica presenza nel Modenese. Attualmente non accertato.



*Trigonella foenum-graecum* L. - Fieno-greco comune. Un tempo coltivato come foraggio e documentato in erbario; oggi la coltura è abbandonata.



*Typha laxmannii* Lepech. - Lisca di Laxmann. Documentata anticamente, e non rinvenuta per molti decenni, se ne era temuta la scomparsa. La sua presenza nel Modenese è stata confermata da un rinvenimento nella fascia collinare in sinistra Panaro.



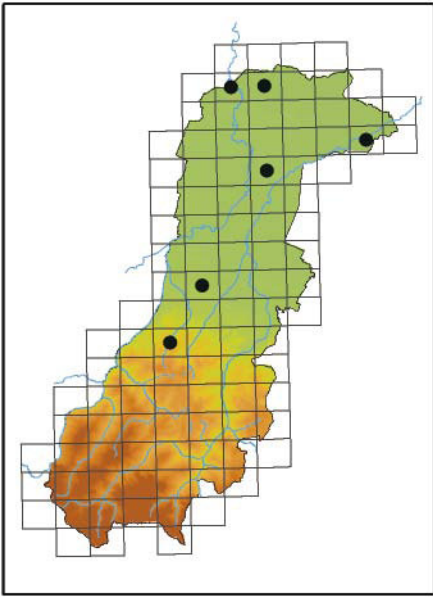
*Vaccaria hispanica* (Mill.) Rauschert - Cetino dei campi. Specie commensale di colture, un tempo piuttosto comune; oggi scomparsa.



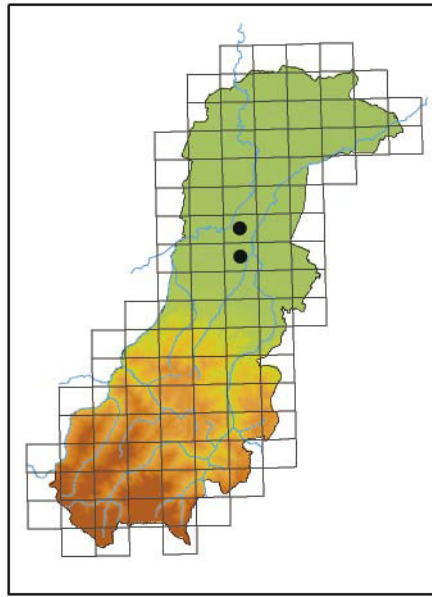
*Vicia loiseleurii* (M. Bieb.) Litv. - Vecchia di Terrone, Vecchia di Loiseleur. Grazie a campioni inediti nell'Erbario, viene documentata la presenza di questa specie in Emilia.



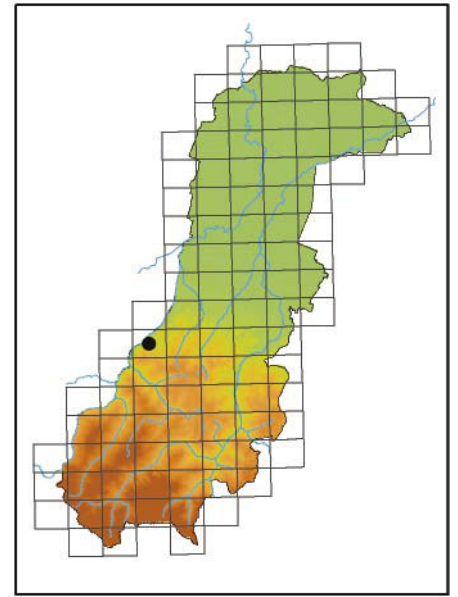
## *Mappe distributive*



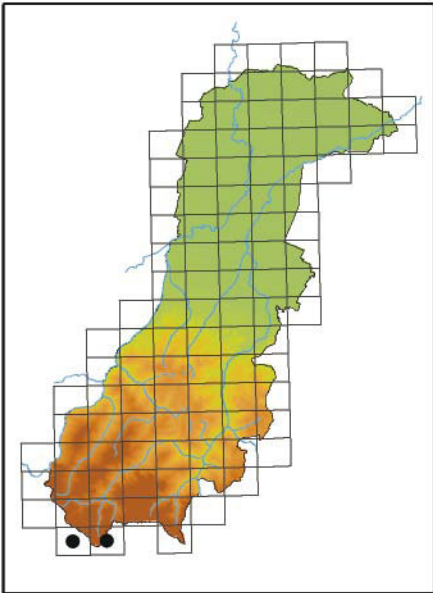
*Adiantum capillus-veneris* L.



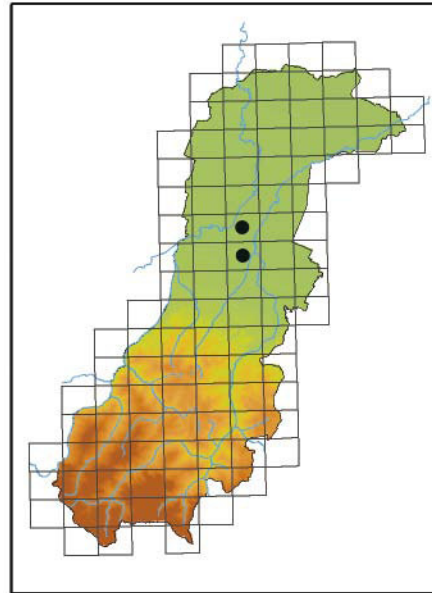
*Allium angulosum* L.



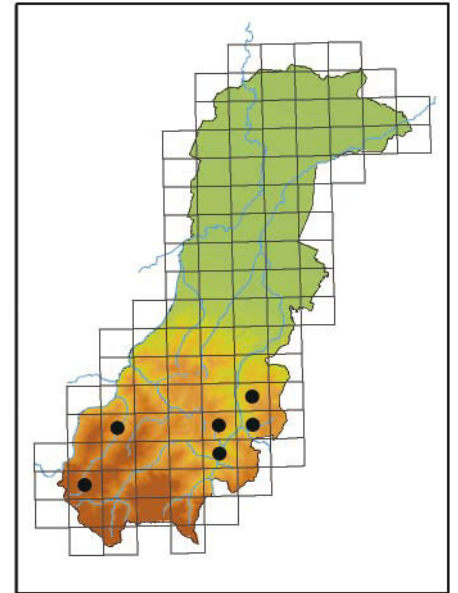
*Allium pendulinum* Ten.



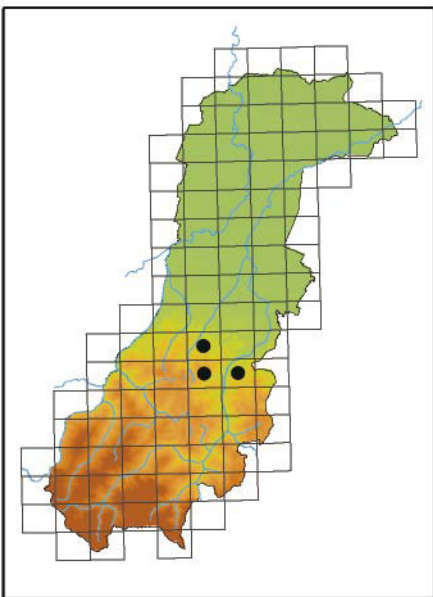
*Allium schoenoprasum* L.



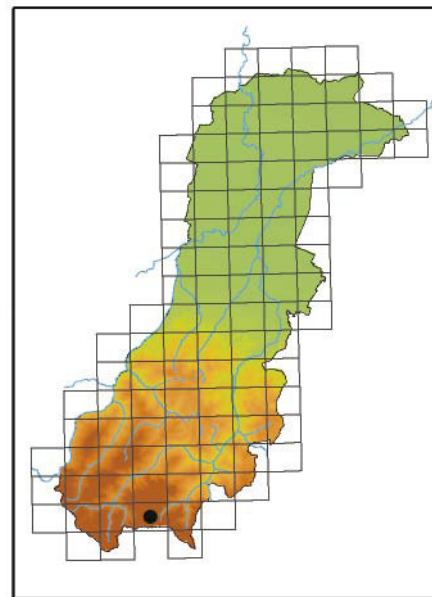
*Alopecurus rendlei* Eig



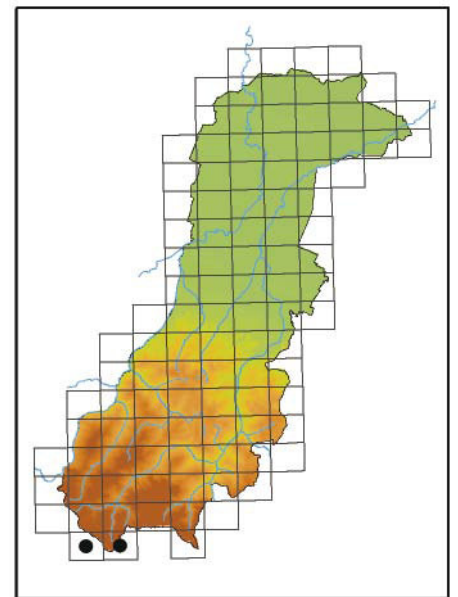
*Alyssoides utriculata* (L.) Medik.



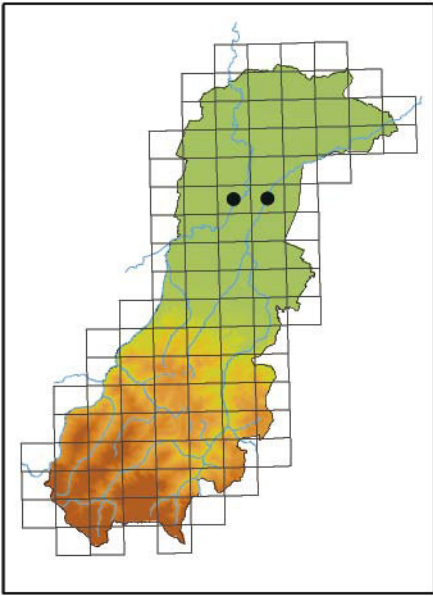
*Anemone hortensis* L. subsp. *hortensis*



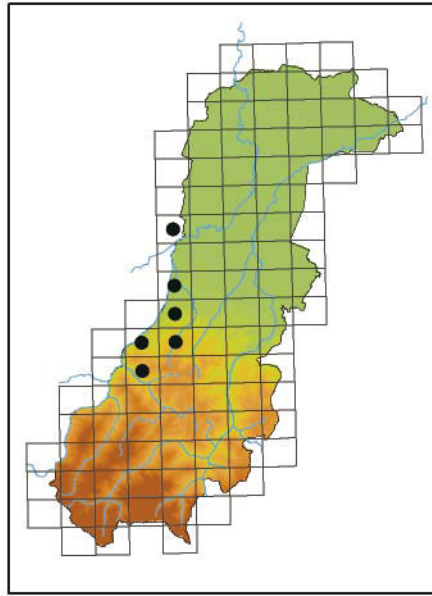
*Antennaria carpatica* (Wahlenb.) Bluff & Fingerh.



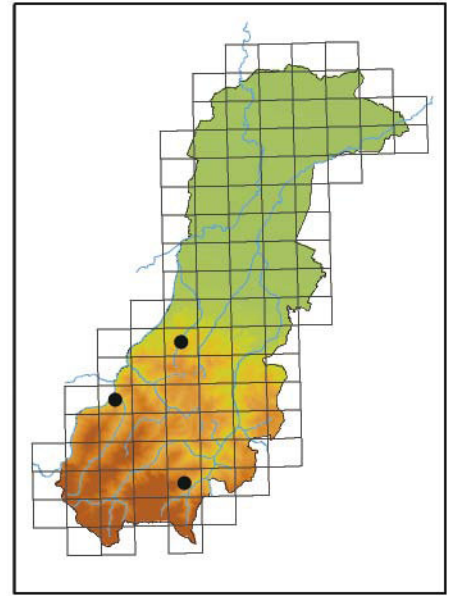
*Artemisia umbelliformis* Lam. subsp. *umbelliformis*



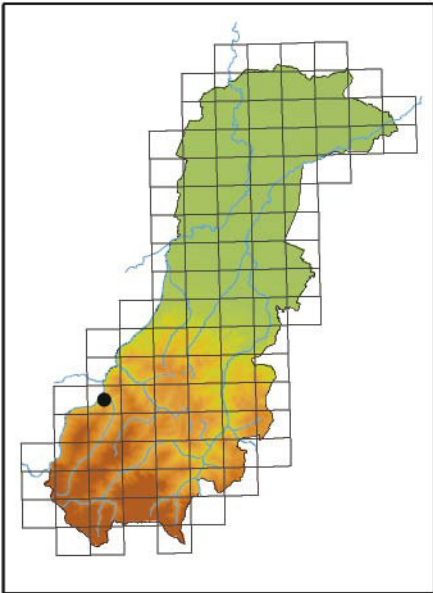
*Astragalus cicer* L.



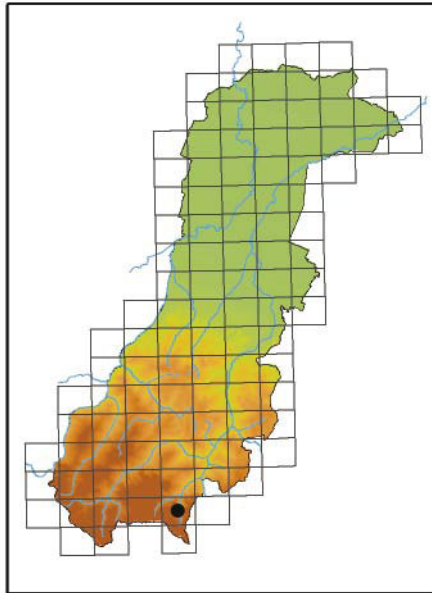
*Astragalus onobrychis* L.



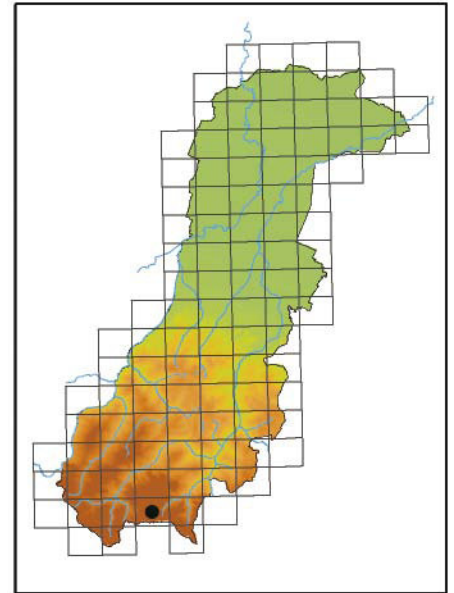
*Barlia robertiana* (Loisel.) Greuter



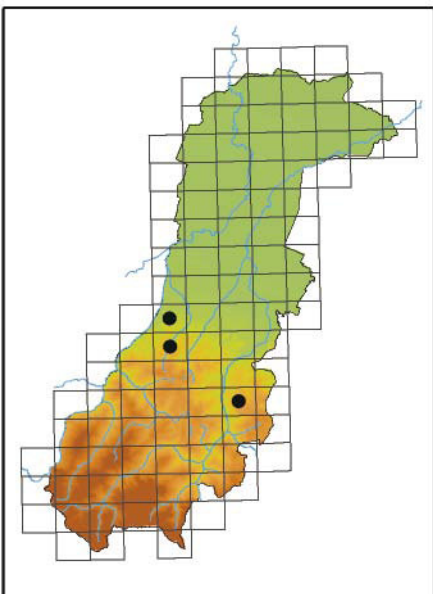
*Berberis vulgaris* L. subsp. *vulgaris*



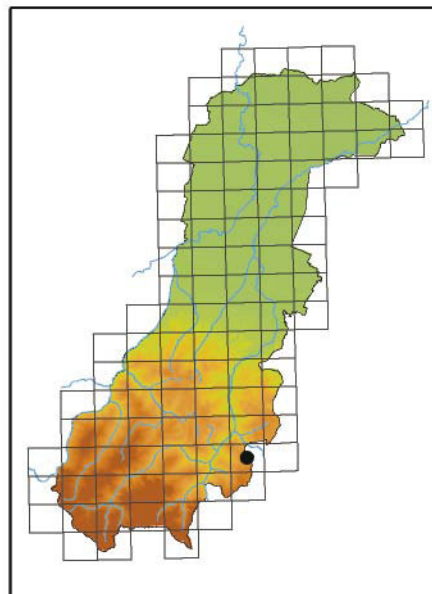
*Botrychium matricariifolium* (A. Braun ex Dill) W.D.J. Koch



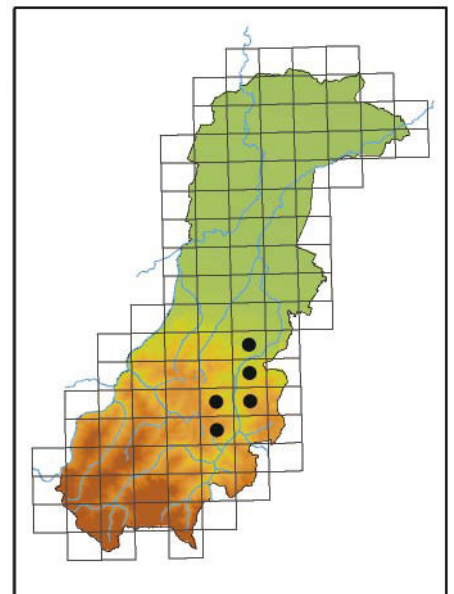
*Botrychium multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr.



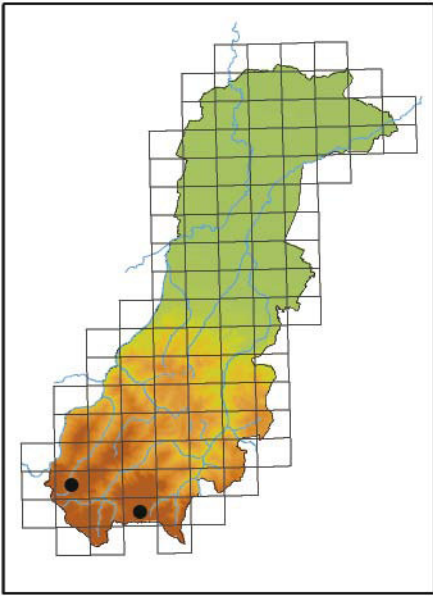
*Campanula bononiensis* L.



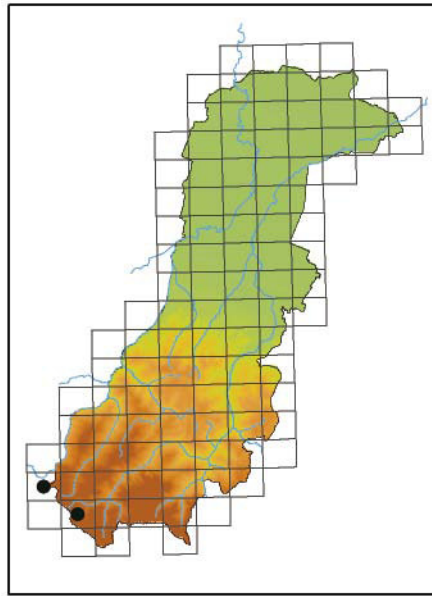
*Campanula latifolia* L.



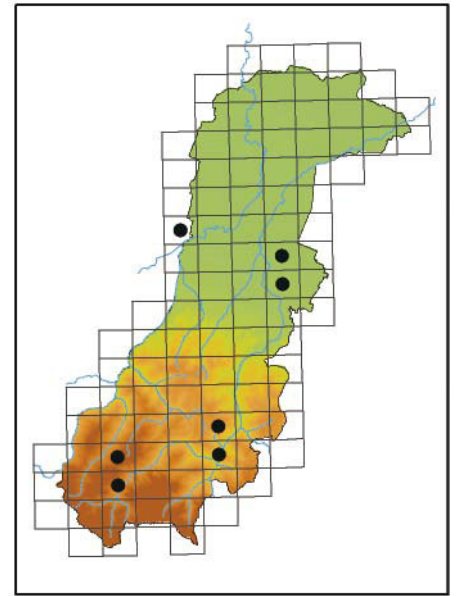
*Campanula sibirica* L. subsp. *sibirica*



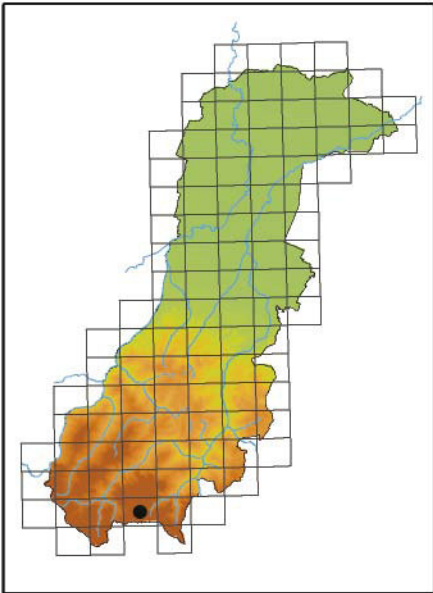
*Cardamine pratensis* L.



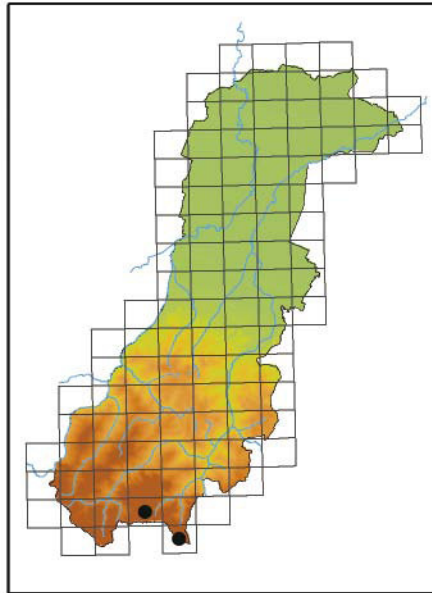
*Carex davalliana* Sm.



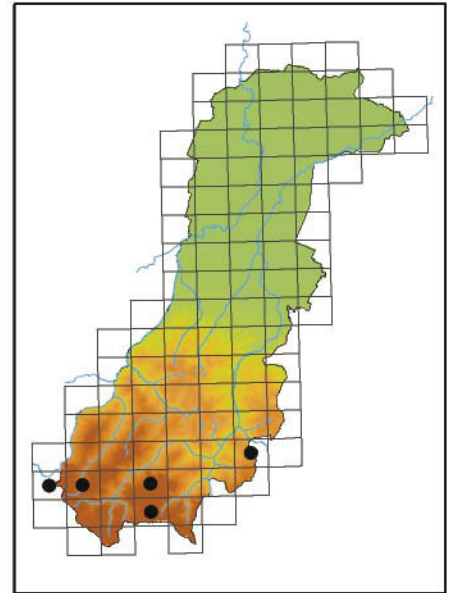
*Carex pseudocyperus* L.



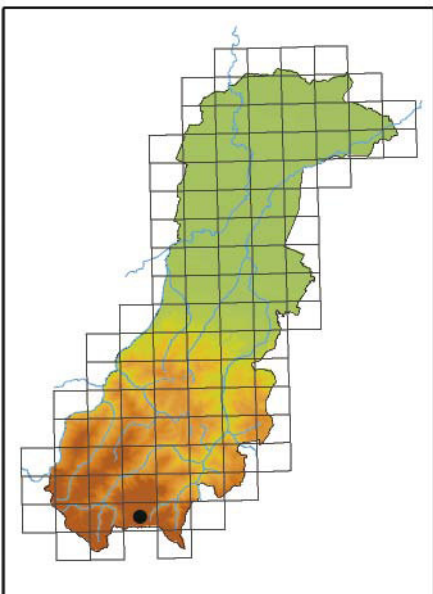
*Carex rupestris* All.



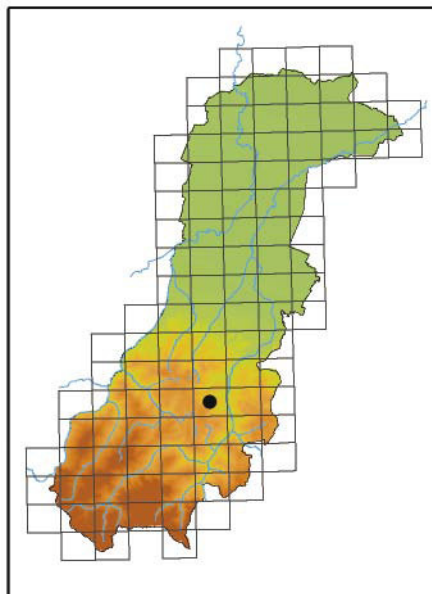
*Cerastium alpinum* L. subsp. *alpinum*.



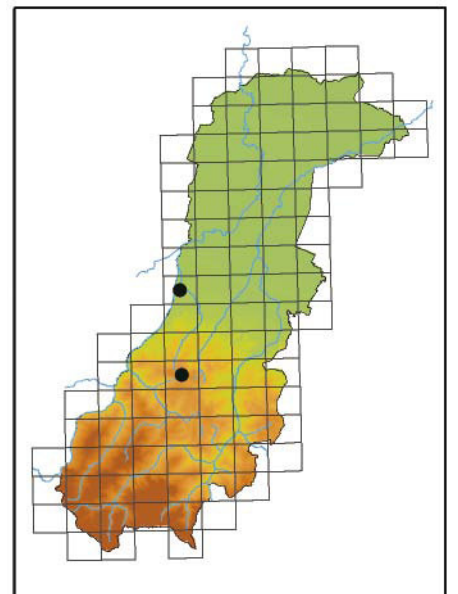
*Chrysosplenium alternifolium* L.



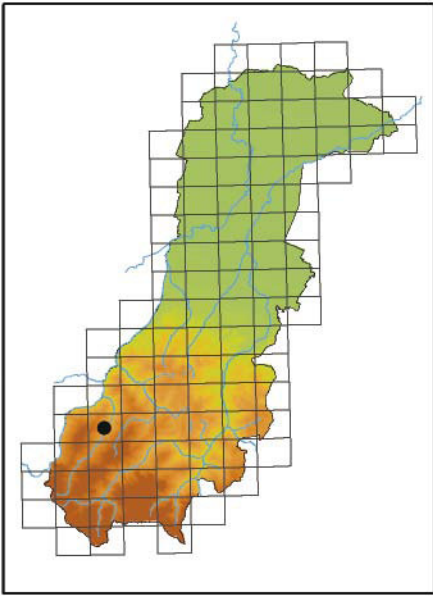
*Cirsium palustre* (L.) Scop.



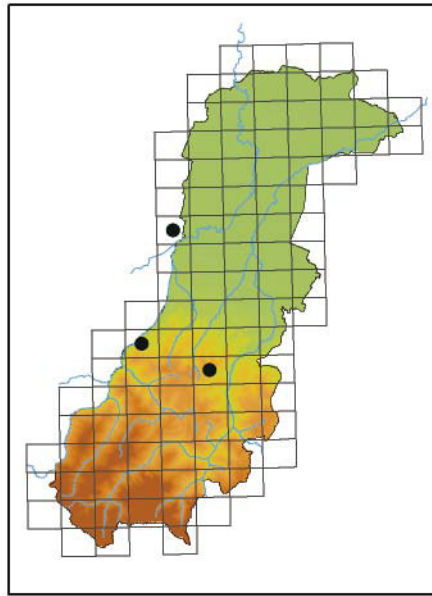
*Cladium mariscus* (L.) Pohl



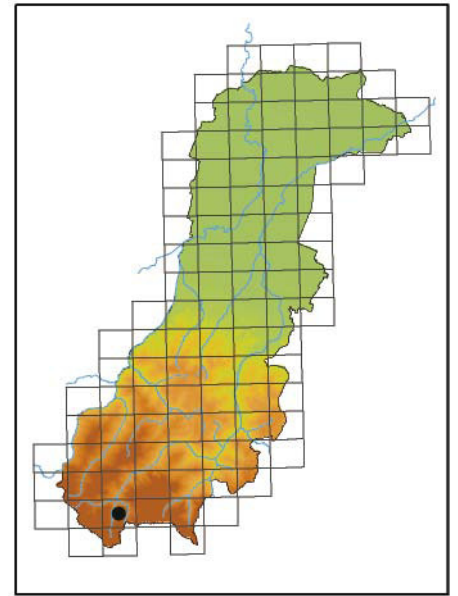
*Clematis recta* L.



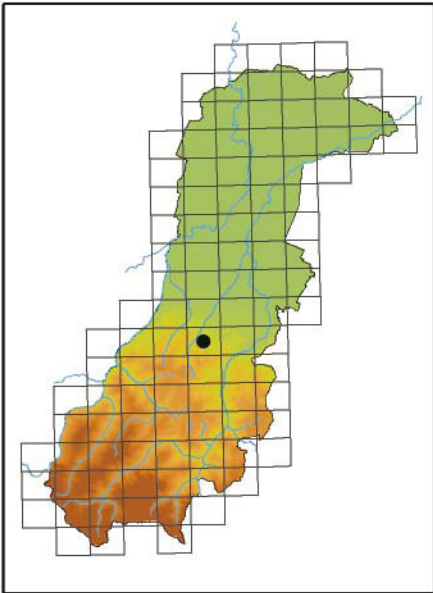
*Corydalis solida* (L.) Clairv. subsp. solida



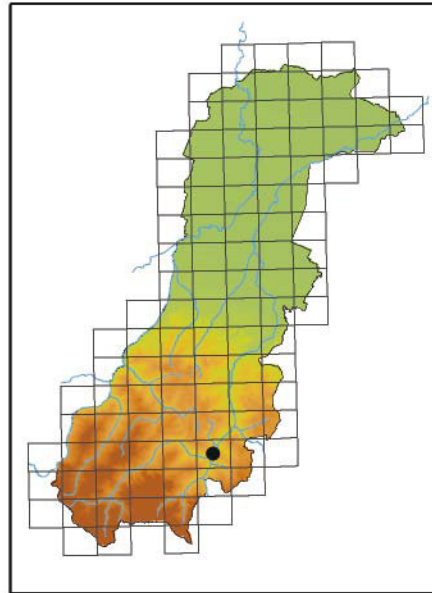
*Crocus biflorus* Mill.



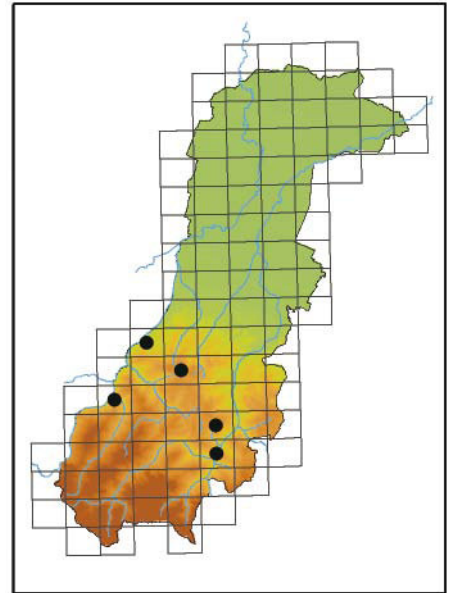
*Cynoglossis barrelieri* (All.) Vural & Kit Tan subsp. barrelieri



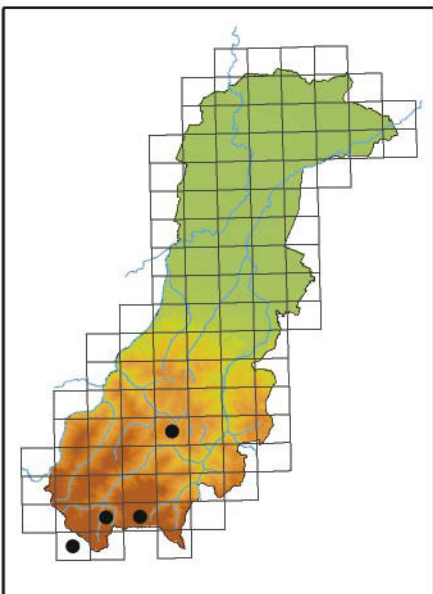
*Daphne cneorum* L.



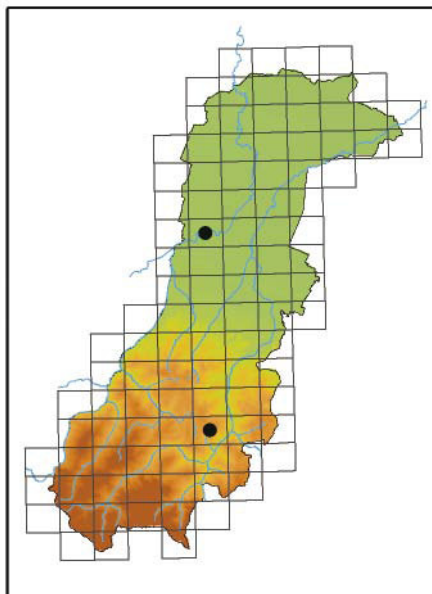
*Delphinium fissum* Waldst. & Kit.



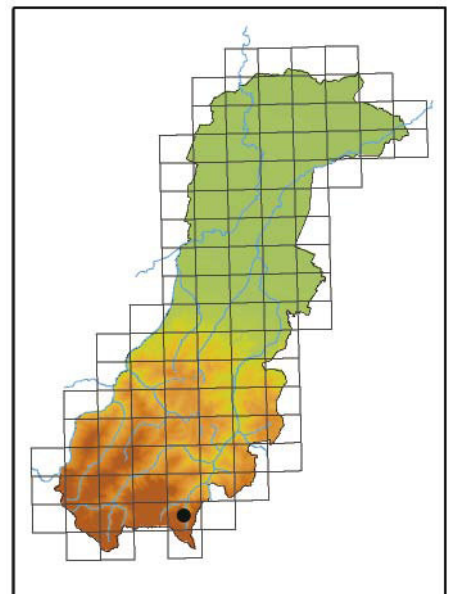
*Digitalis ferruginea* L.



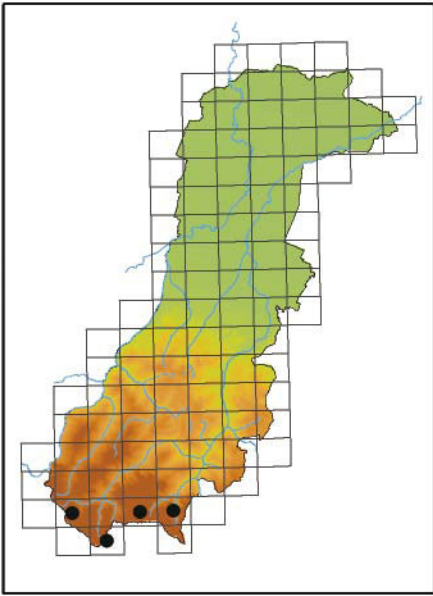
*Diphysastrum tristachyum* (Pursh) Holub



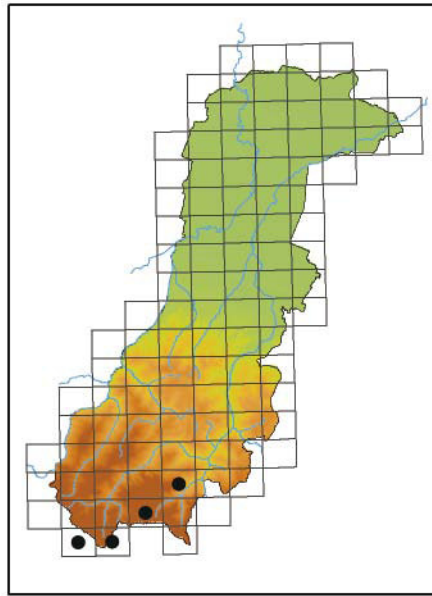
*Dracunculus vulgaris* Schott



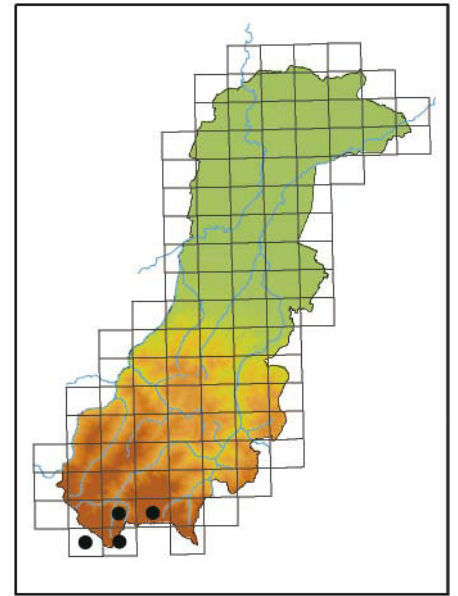
*Drosera rotundifolia* L.



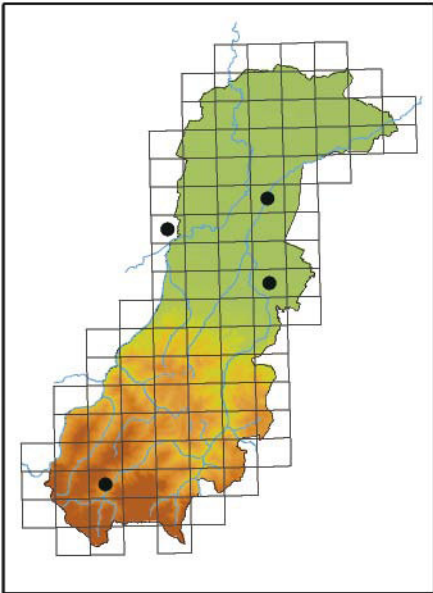
*Dryopteris affinis* (Lowe) Fraser-Jenk.  
subsp. *borrieri* (Newman) Fraser-Jenk.



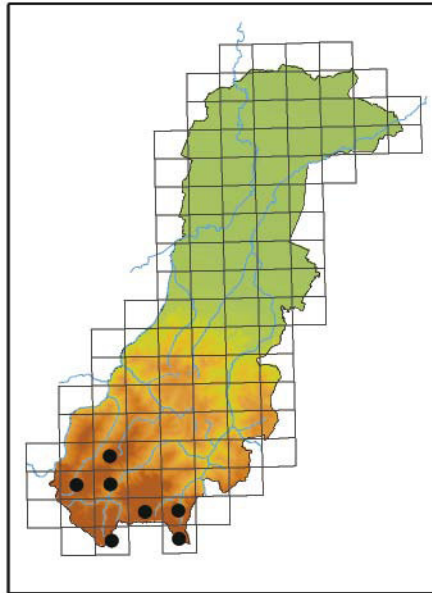
*Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P. Fuchs



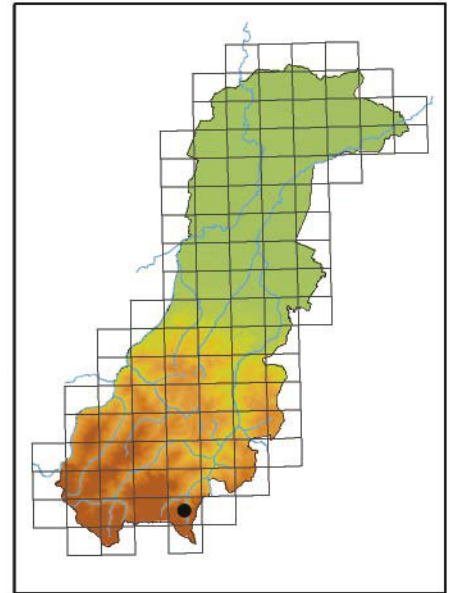
*Dryopteris oreades* Fomin



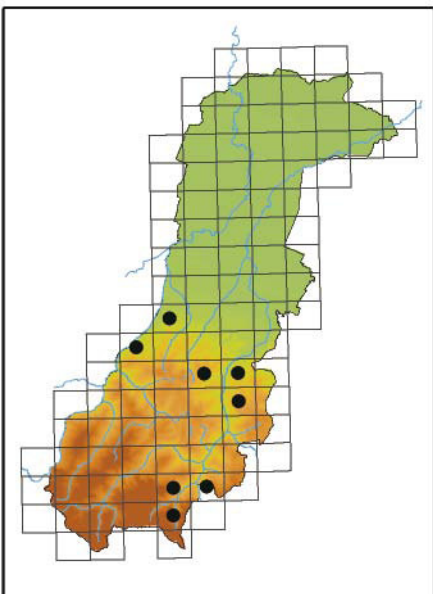
*Eleocharis uniglumis* (Link) Schult.  
subsp. *uniglumis*



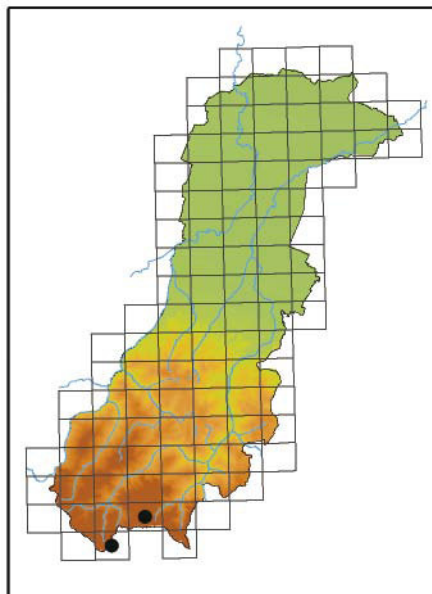
*Equisetum fluviatile* L.



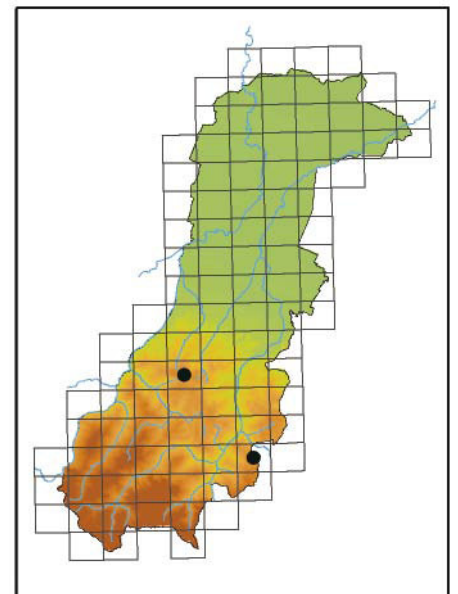
*Equisetum sylvaticum* L.



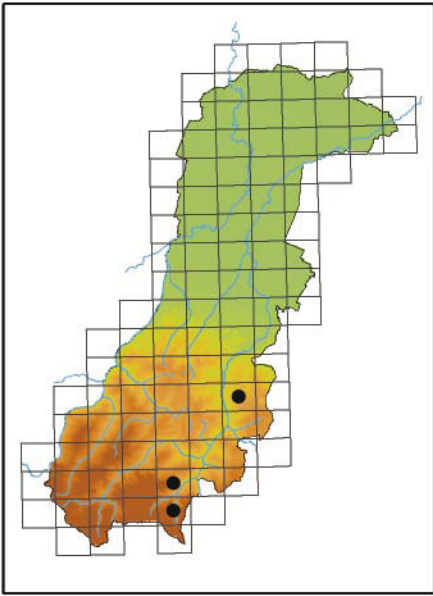
*Erica arborea* L.



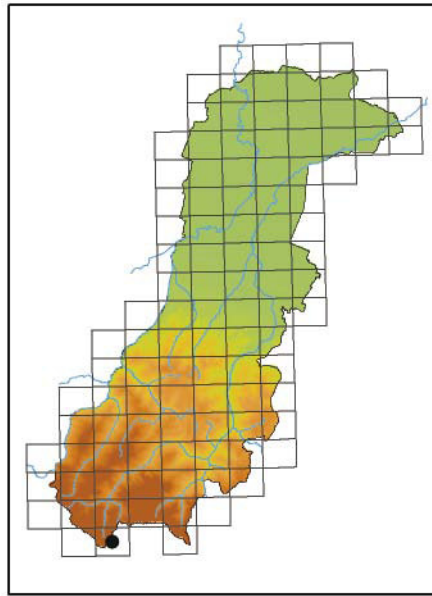
*Eriophorum scheuchzeri* Hoppe



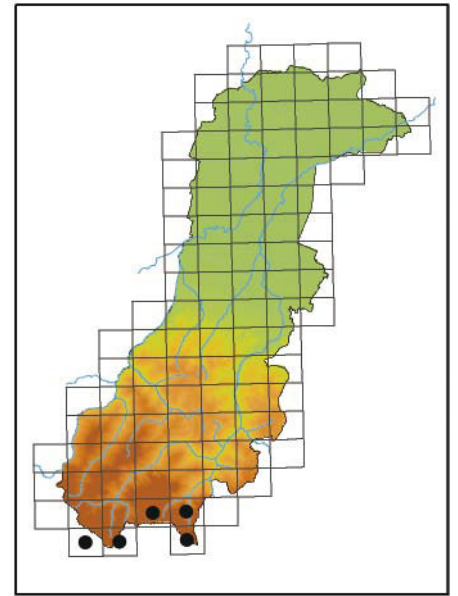
*Gagea spathacea* (Hayne) Salisb.



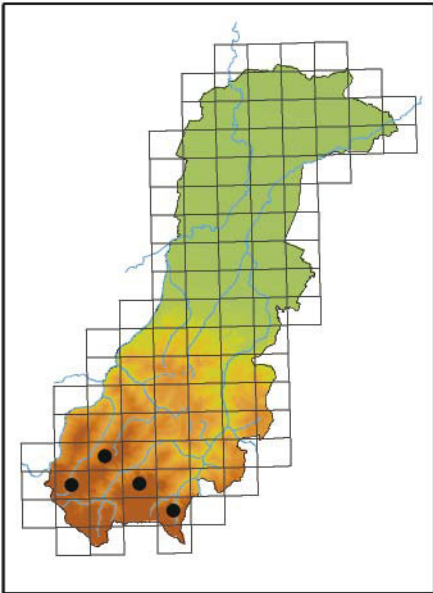
*Galanthus nivalis* L.



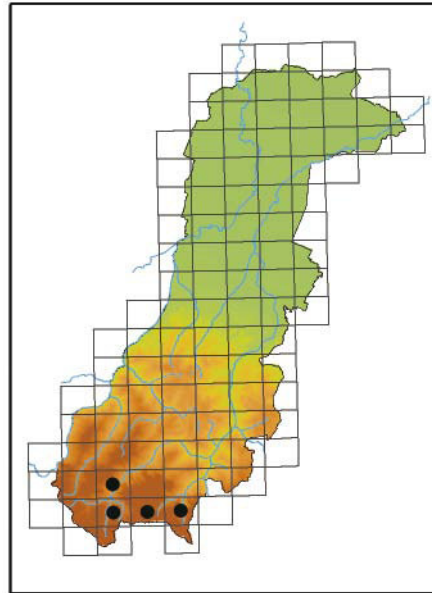
*Gentiana lutea* L. subsp. *lutea*



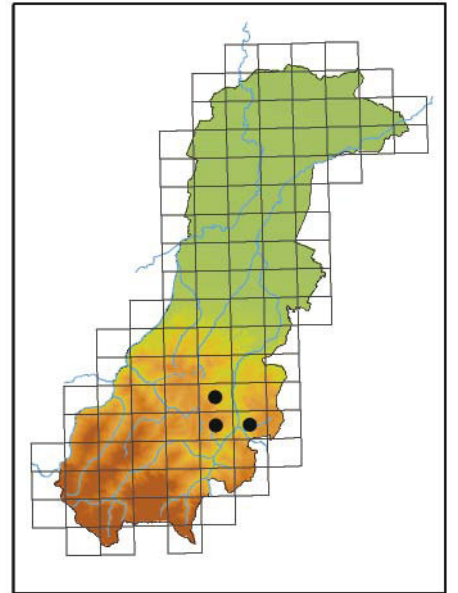
*Geranium argenteum* L.



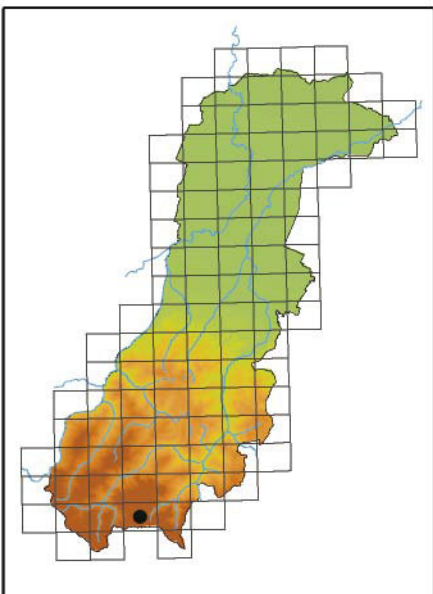
*Geum rivale* L.



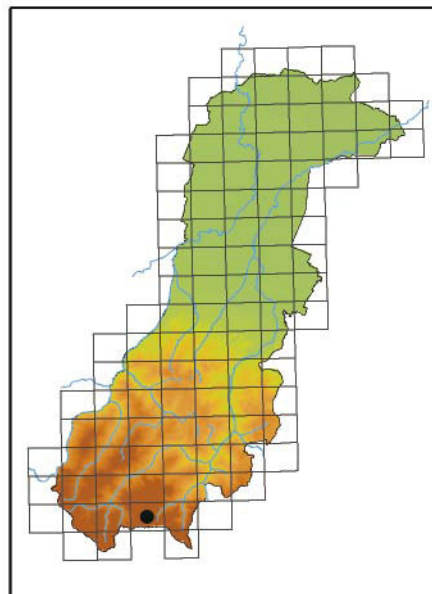
*Goodyera repens* (L.) R. Br.



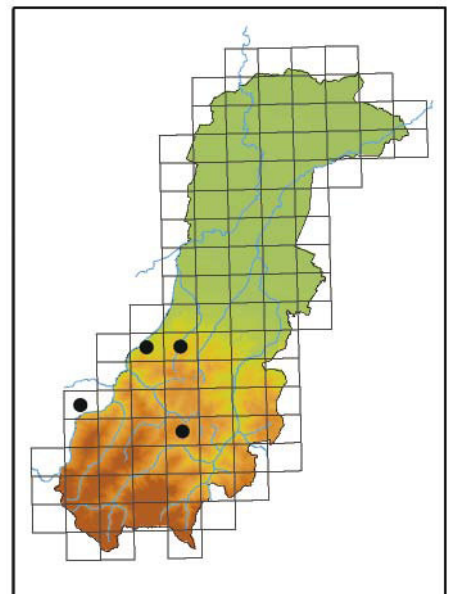
*Hedysarum confertum* Desf.



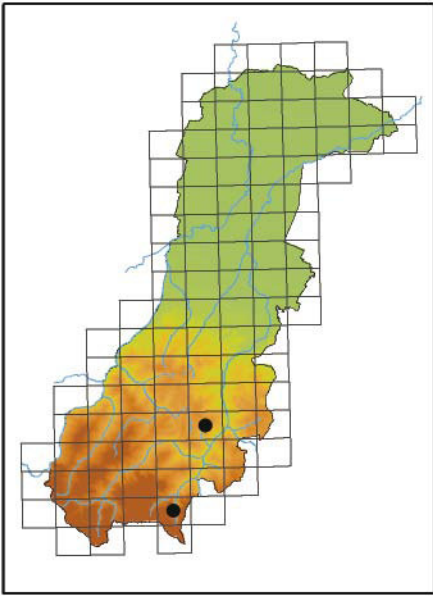
*Hedysarum hedysaroides* (L.) Schinz & Thell. subsp. *hedysaroides*



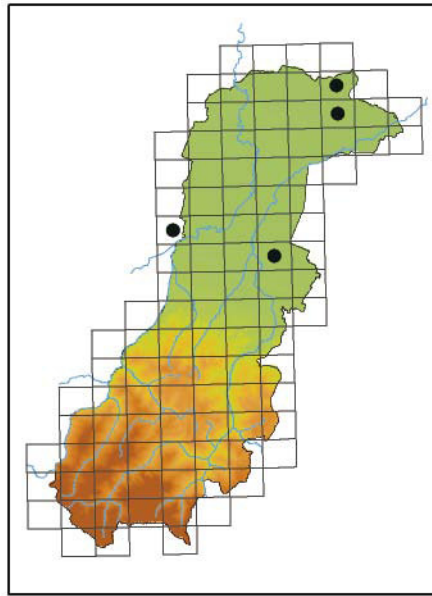
*Hieracium piliferum* Hoppe



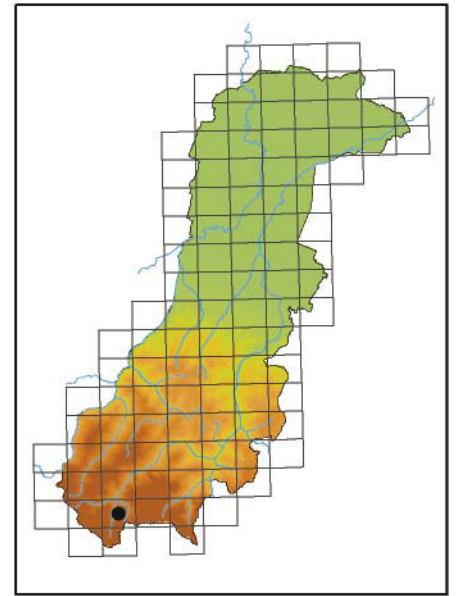
*Himantoglossum adriaticum* H. Baumann



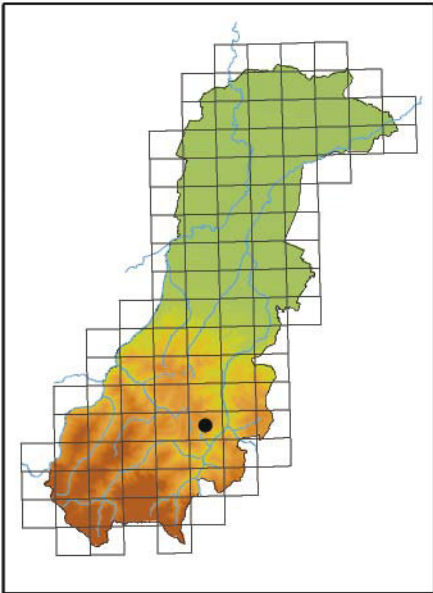
*Hottonia palustris* L.



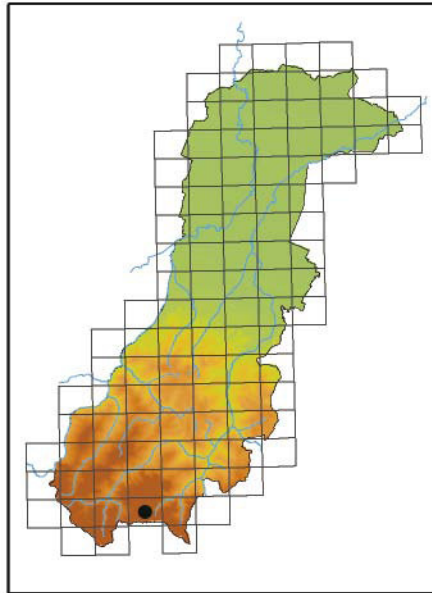
*Hydrocharis morsus-ranae* L.



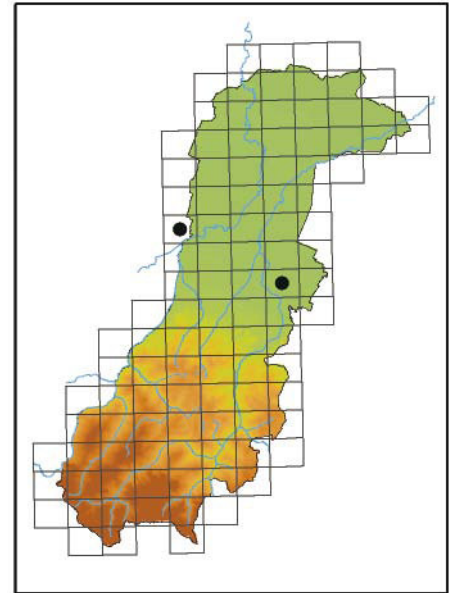
*Hypericum coris* L.



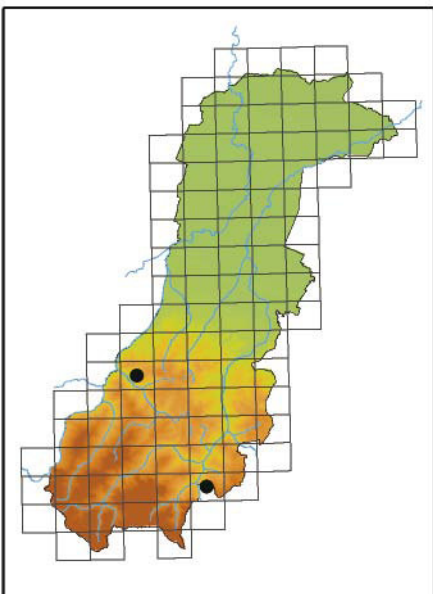
*Inula bifrons* (L.) L.



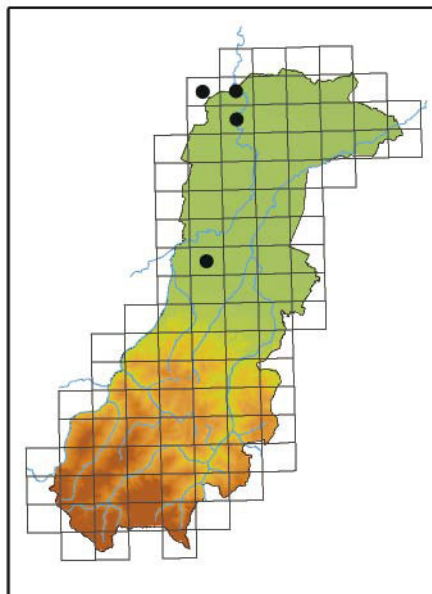
*Juncus jacquinii* L.



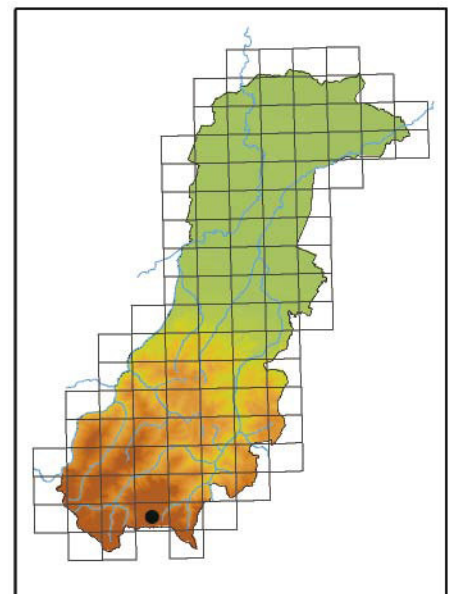
*Juncus subnodulosus* Schrank



*Lathyrus pannonicus* (Jacq.) Garcke  
subsp. *varius* (Hill) P.W. Ball

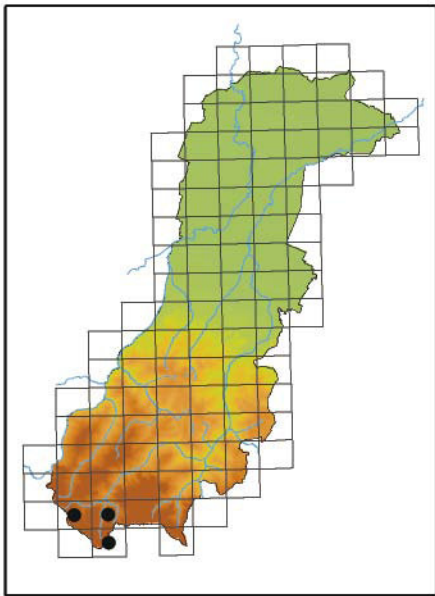


*Leucojum aestivum* L. subsp. *aestivum*

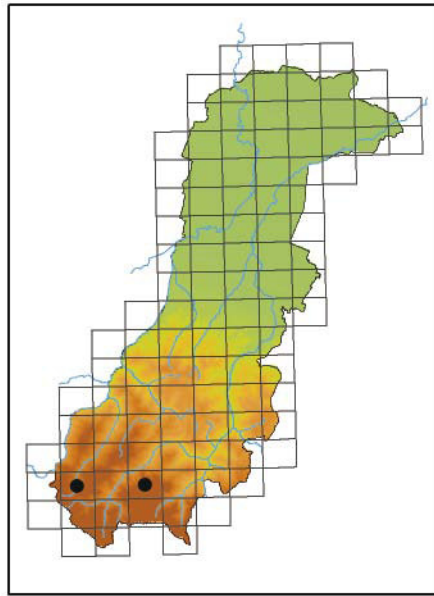


*Linum capitatum* Kit. ex Schult. subsp. *serrulatum* (Bertol.) Hartvig

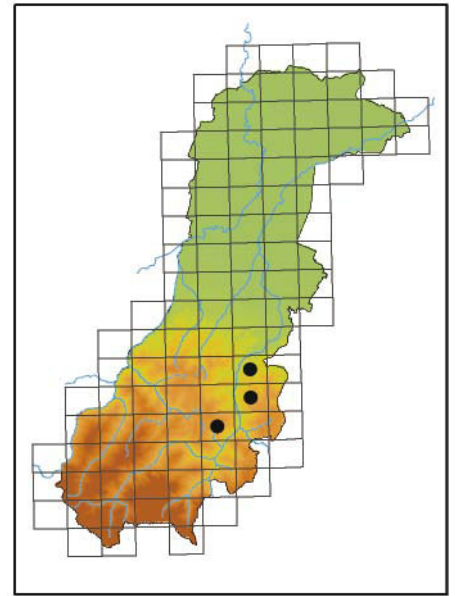




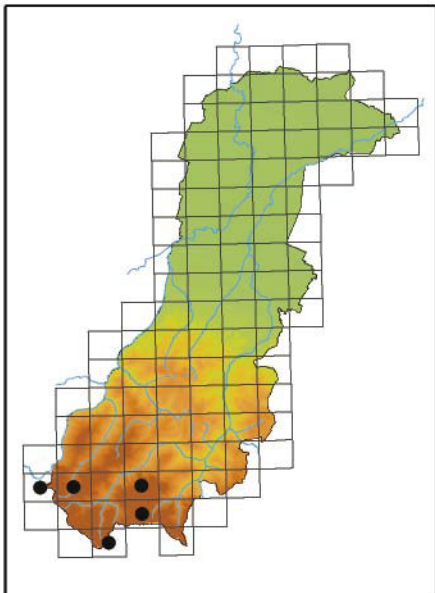
*Listera cordata* (L.) R. Br.



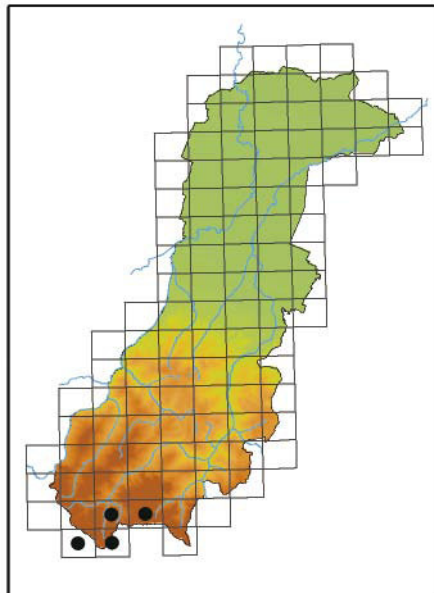
*Lonicera alpigena* L. subsp. *alpigena*



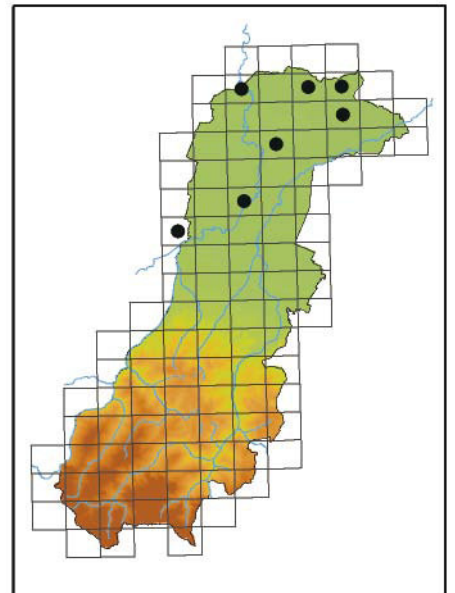
*Lonicera etrusca* Santi



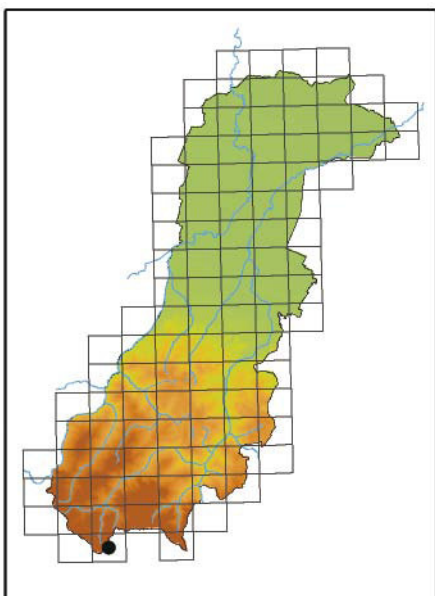
*Lonicera nigra* L.



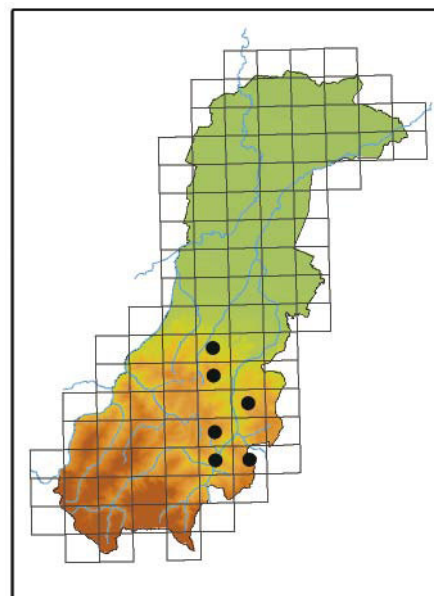
*Lycopodium annotinum* L. subsp. *annotinum*



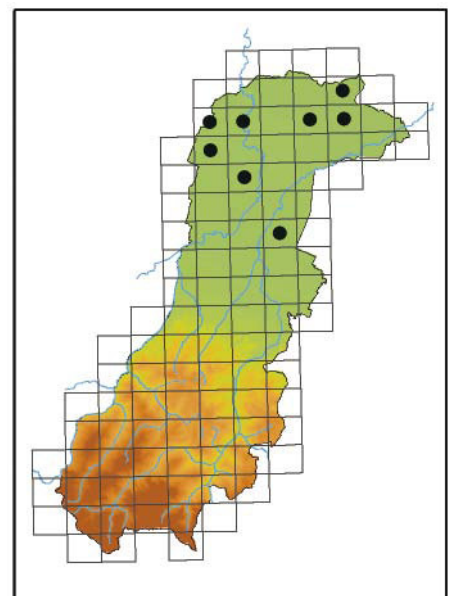
*Lycopus exaltatus* Ehrh.



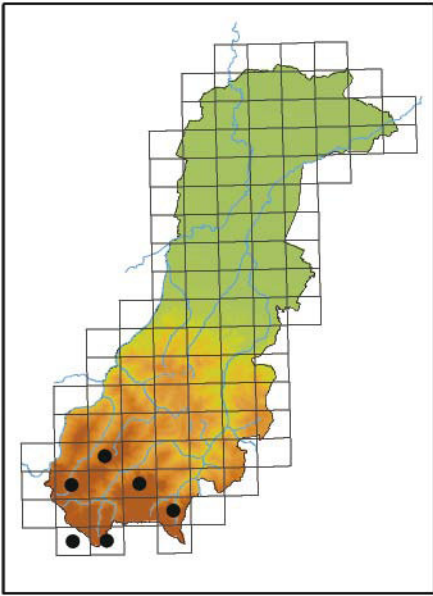
*Maianthemum bifolium* (L.) Schmidt



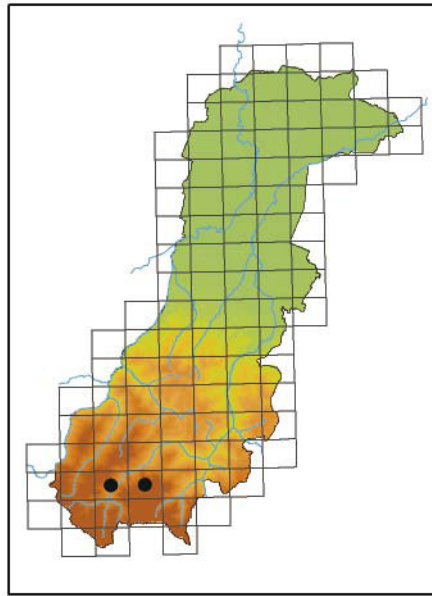
*Malus florentina* (Zuccagni) C.K. Schneid.



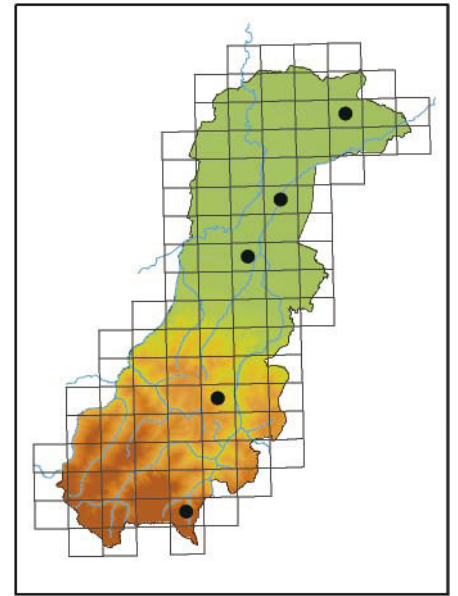
*Marsilea quadrifolia* L.



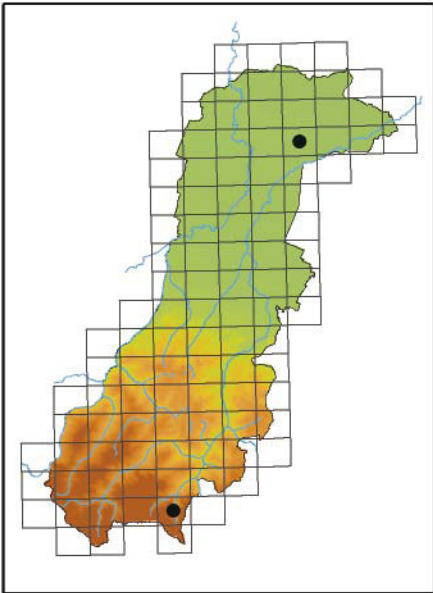
*Menyanthes trifoliata* L.



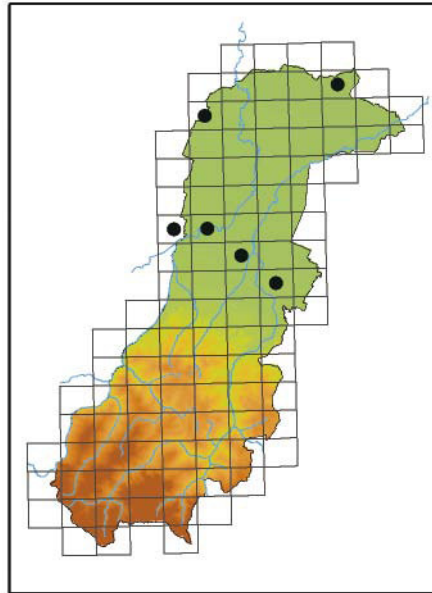
*Moneses uniflora* (L.) A. Gray



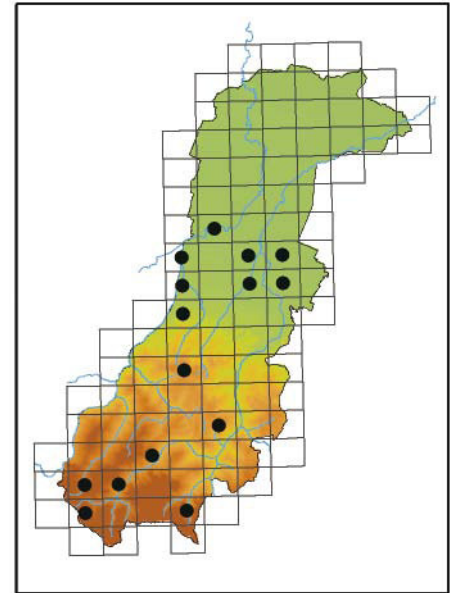
*Myriophyllum spicatum* L.



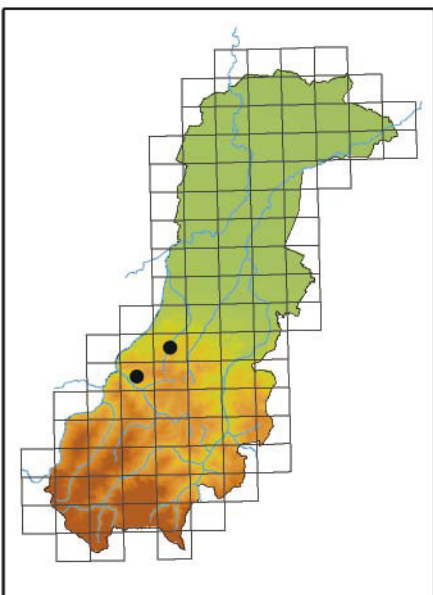
*Myriophyllum verticillatum* L.



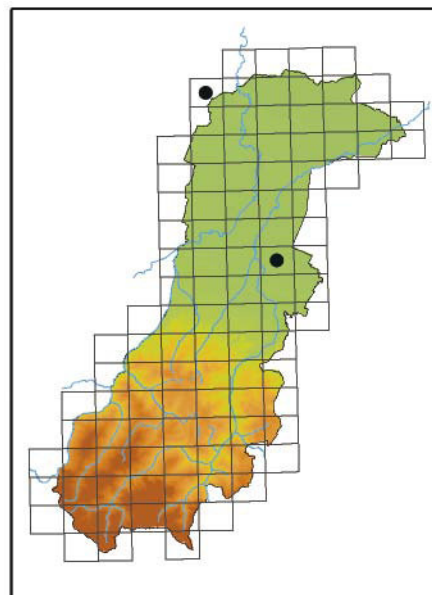
*Najas marina* L. subsp. *marina*



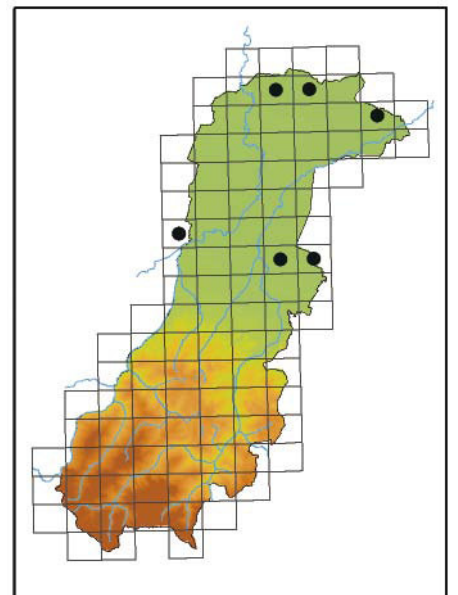
*Nasturtium officinale* R. Br. subsp. *officinale*



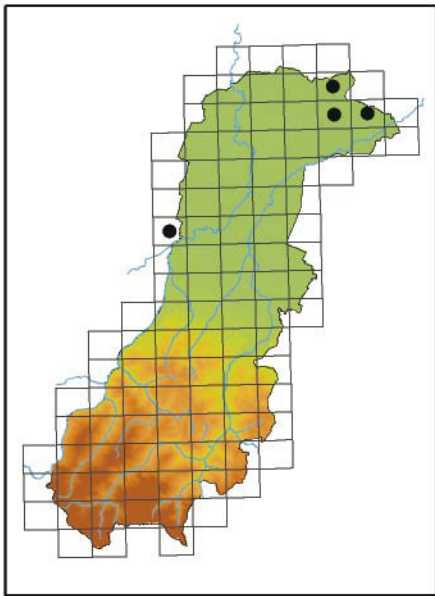
*Notholaena marantae* (L.) Desv. subsp. *marantae*



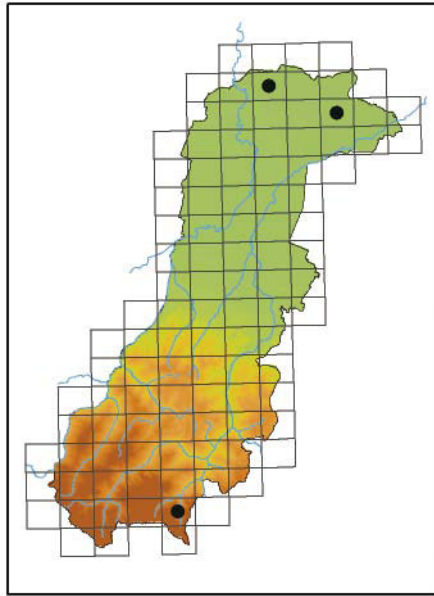
*Nuphar lutea* (L.) Sm.



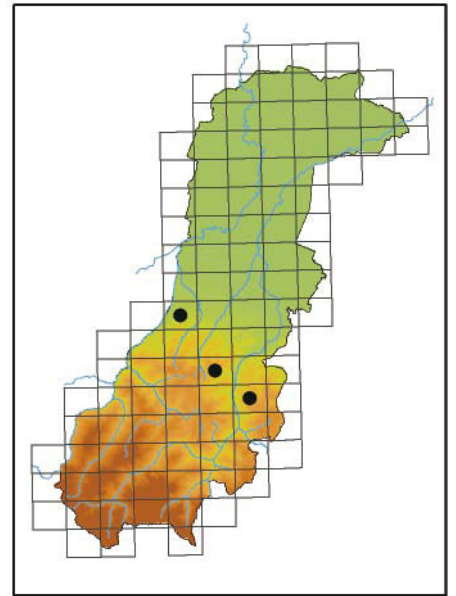
*Nymphaea alba* L.



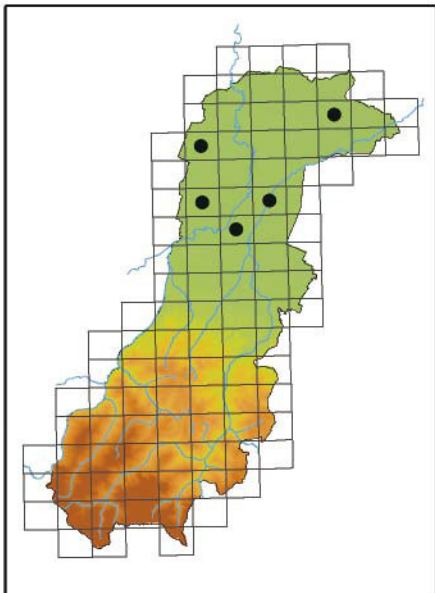
*Nymphoides peltata* (S.G. Gmel.) Kuntze



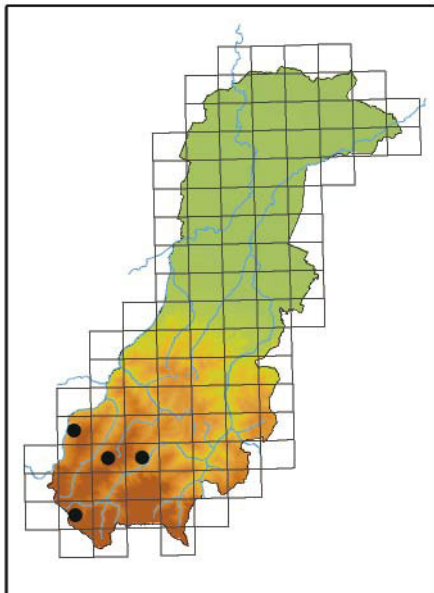
*Oenanthe aquatica* (L.) Poir.



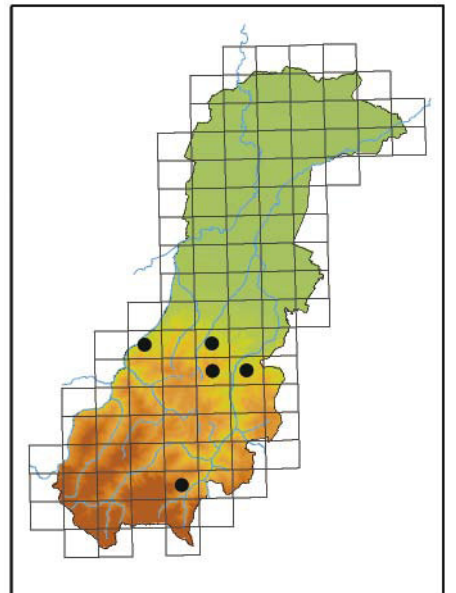
*Oenanthe peucedanifolia* Pollich



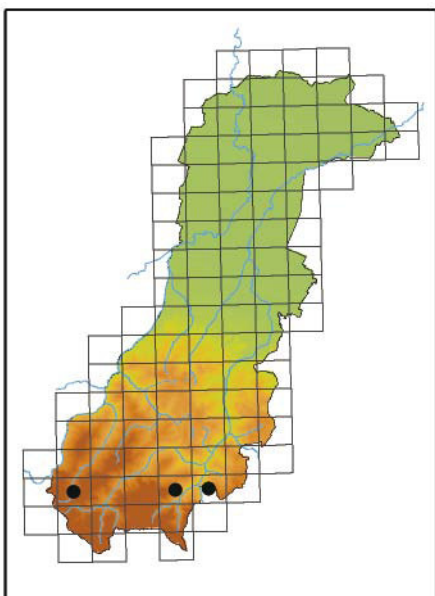
*Oenanthe silaifolia* M. Bieb.



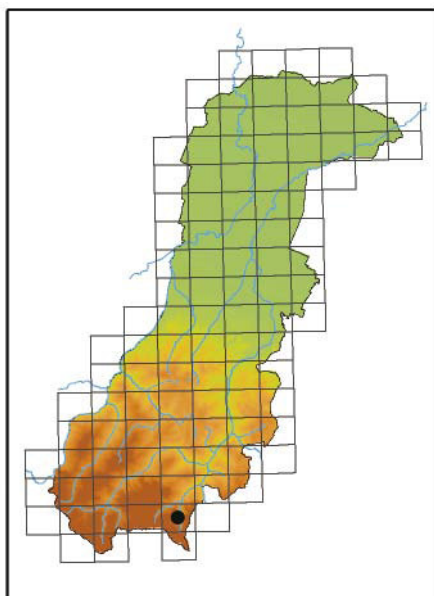
*Ophioglossum vulgatum* L.



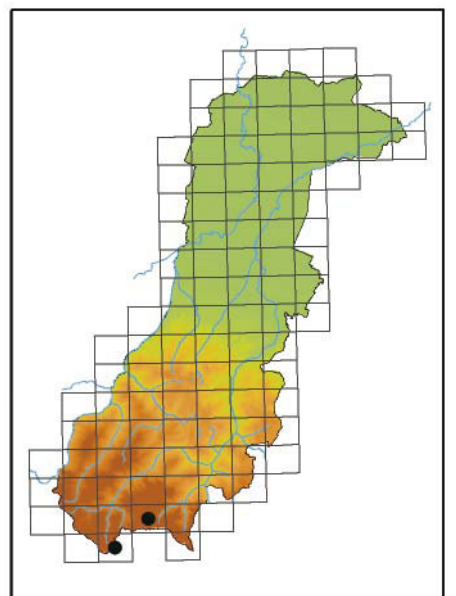
*Orchis anthropophora* (L.) All.



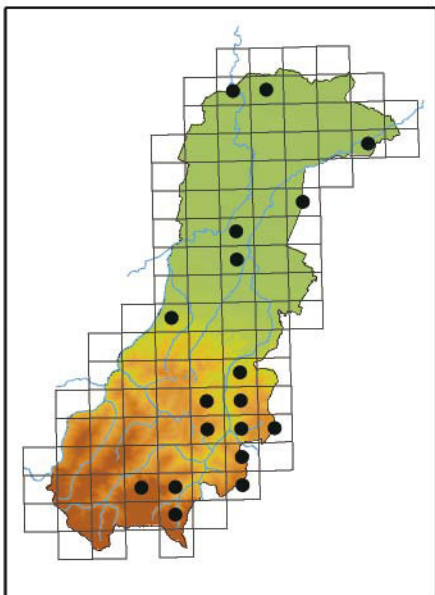
*Orchis laxiflora* Lam.



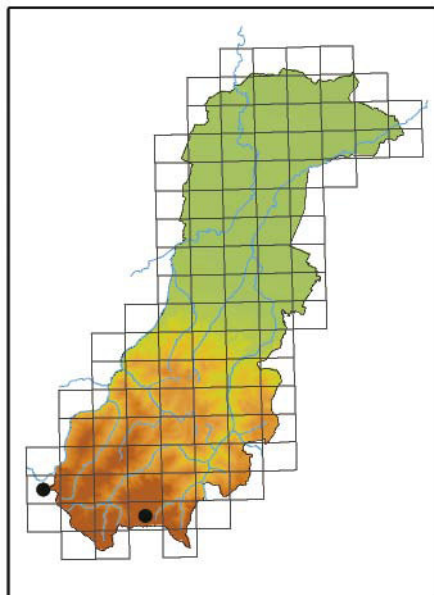
*Orchis militaris* L.



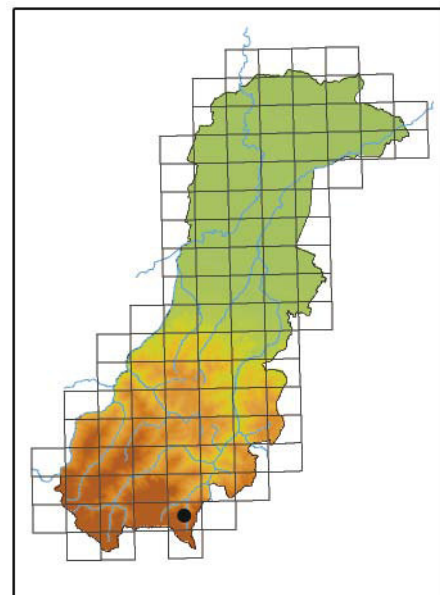
*Oreopteris limbosperma* (All.) Holub



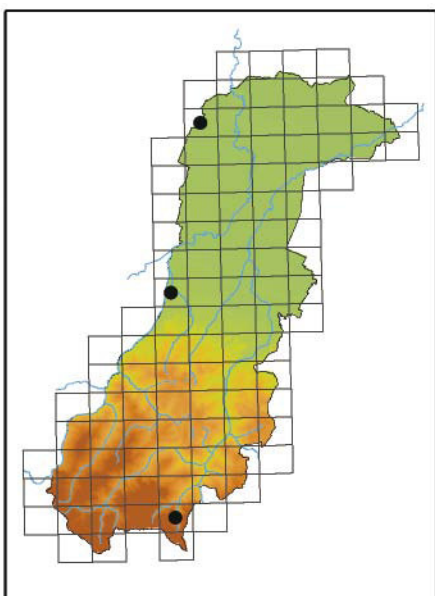
*Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman  
subsp. *scolopendrium*



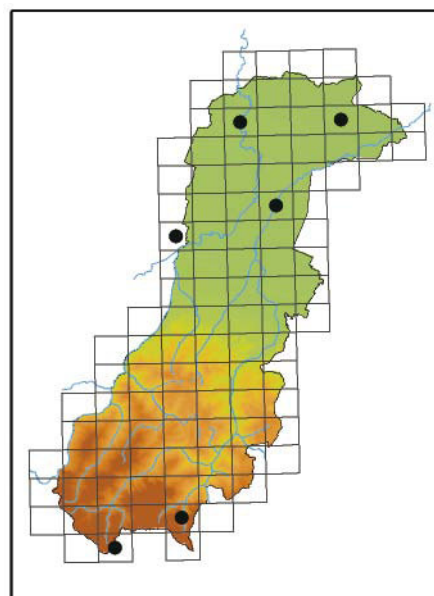
*Pinguicula leptoceras* Rchb.



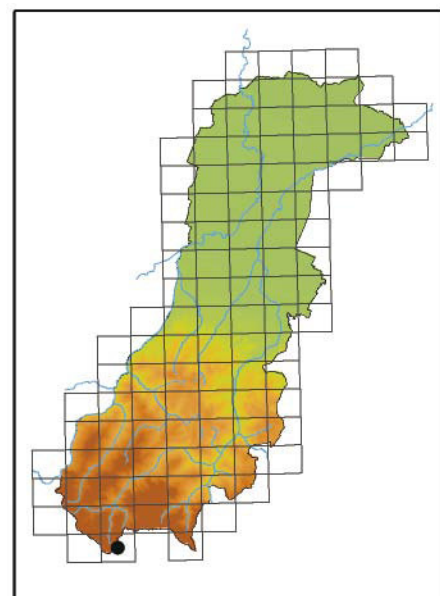
*Potamogeton berchtoldii* Fieber



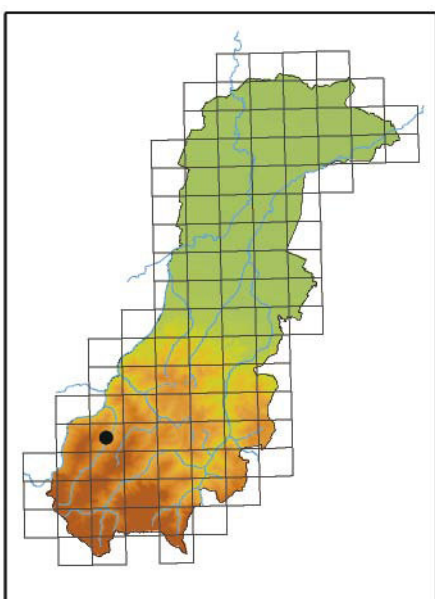
*Potamogeton polygonifolius* Pourr.



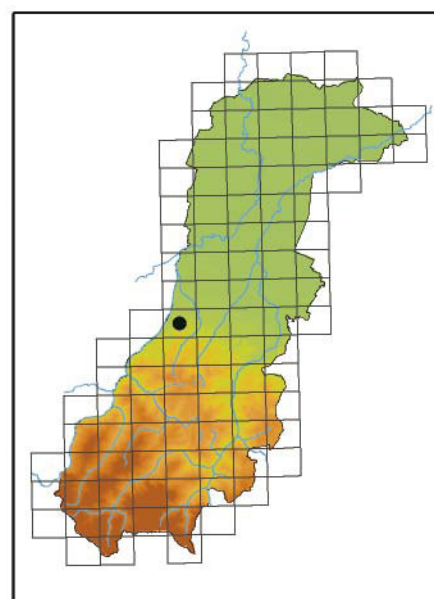
*Potamogeton trichoides* Cham. & Schldl.



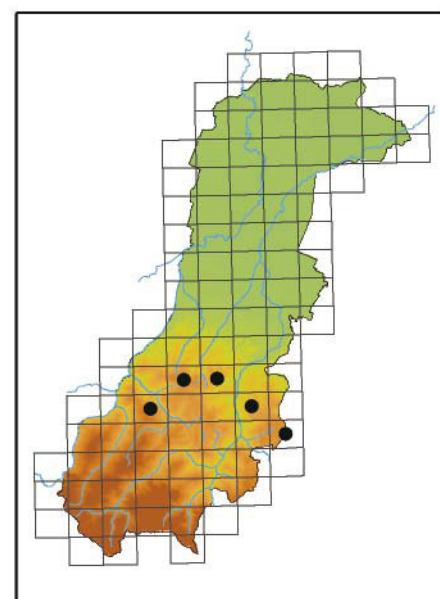
*Potentilla caulescens* L.



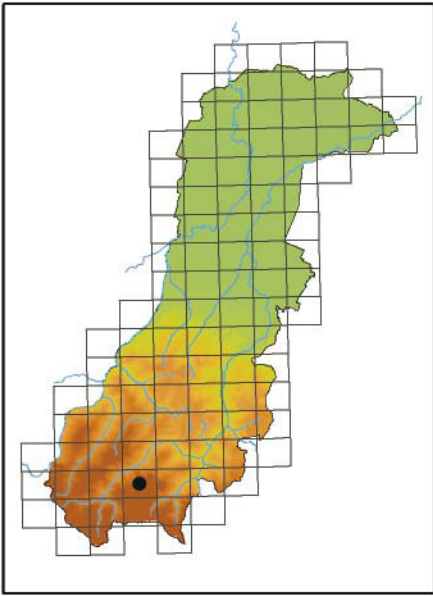
*Prospero autumnale* (L.) Speta subsp.  
*autumnale*



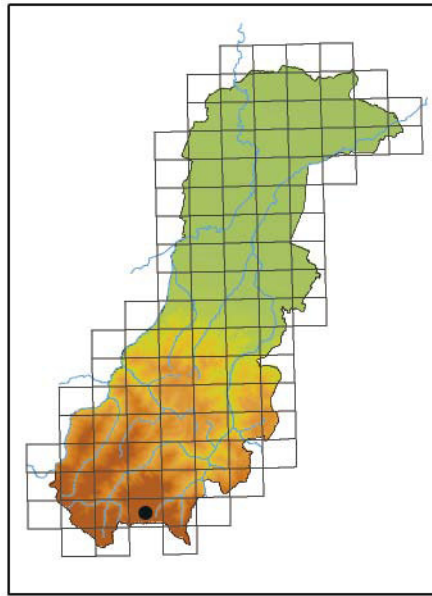
*Puccinellia fasciculata* (Torr.) E.P.  
Bicknell



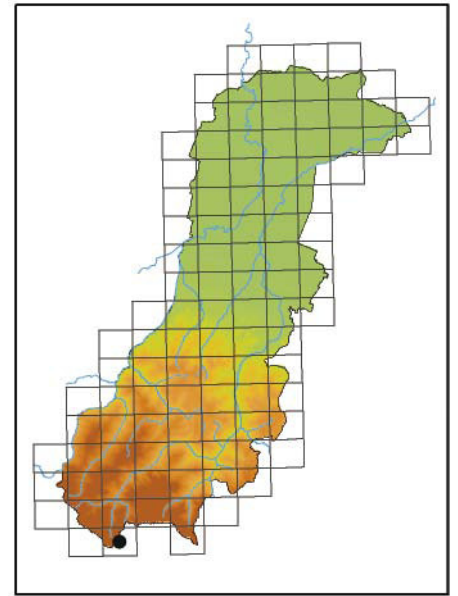
*Quercus crenata* Lam.



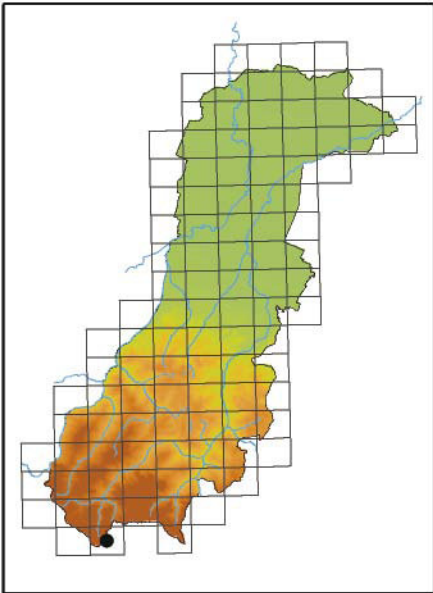
*Ranunculus boreoapenninus* Pignatti



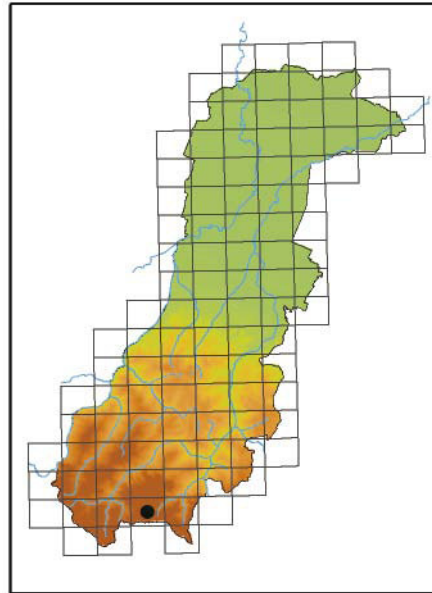
*Rhododendron ferrugineum* L.



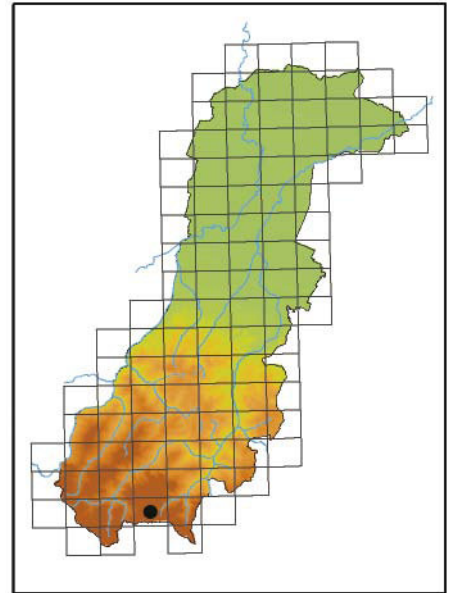
*Ribes petraeum* Wulfen



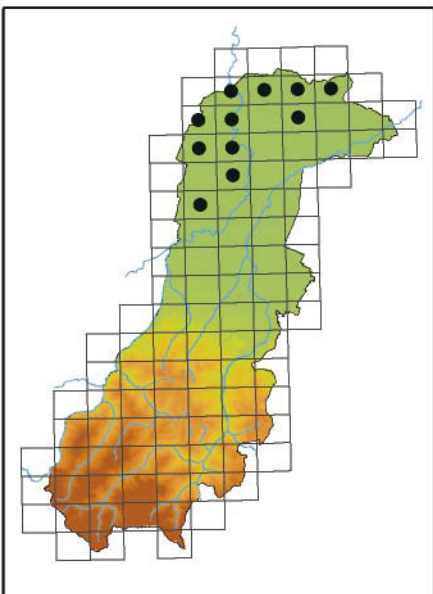
*Salix hastata* L.



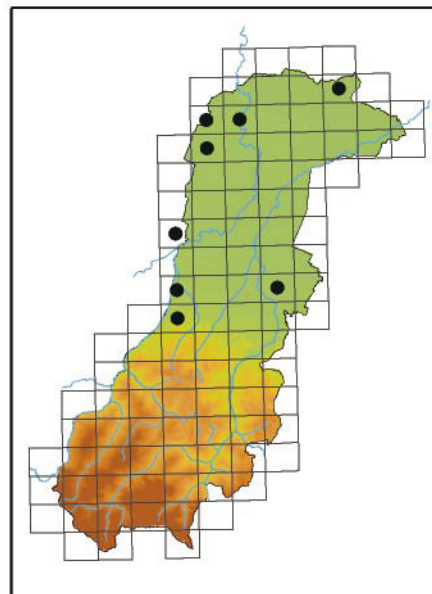
*Salix herbacea* L.



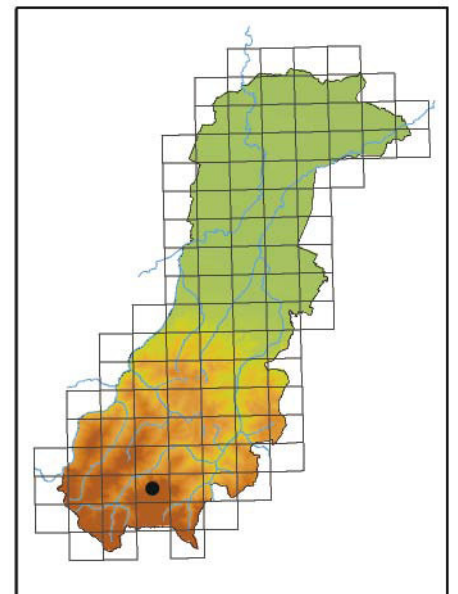
*Salix pentandra* L.



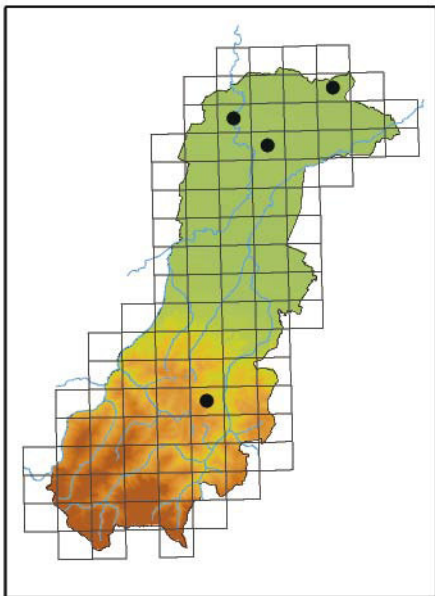
*Salvinia natans* (L.) All.



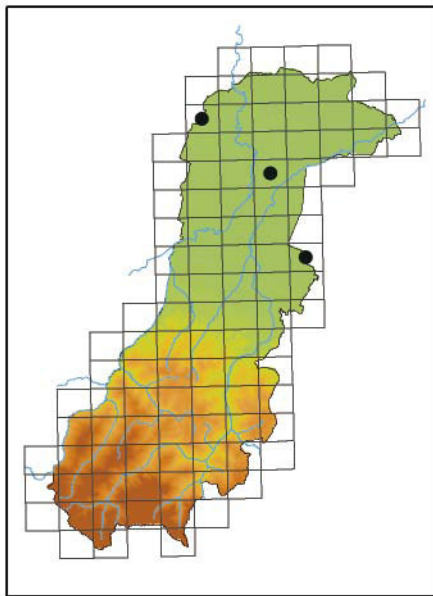
*Samolus valerandi* L.



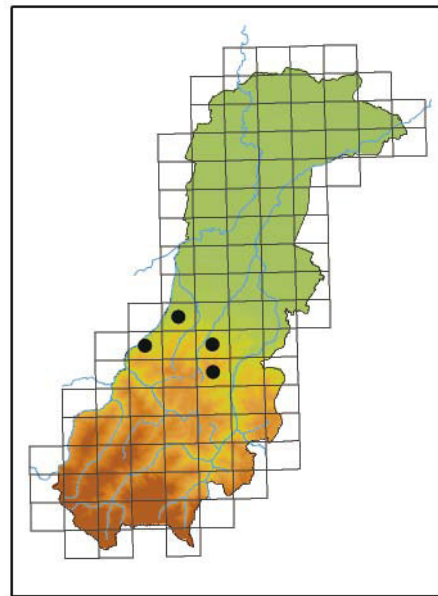
*Saussurea discolor* (Willd.) DC.



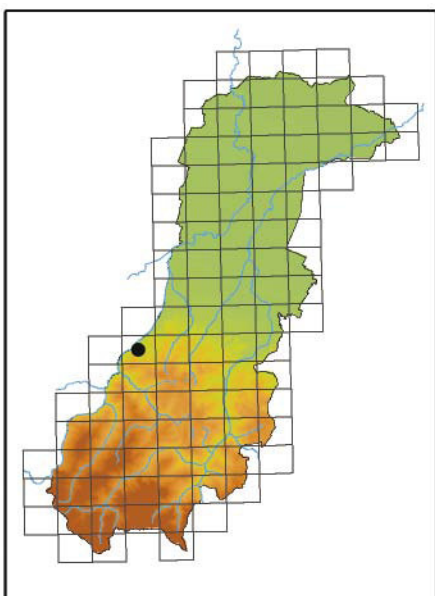
*Scutellaria galericulata* L.



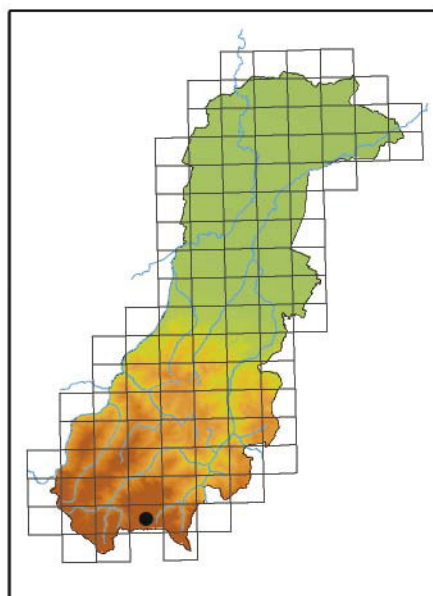
*Senecio paludosus* L. subsp. *angustifolius* Holub



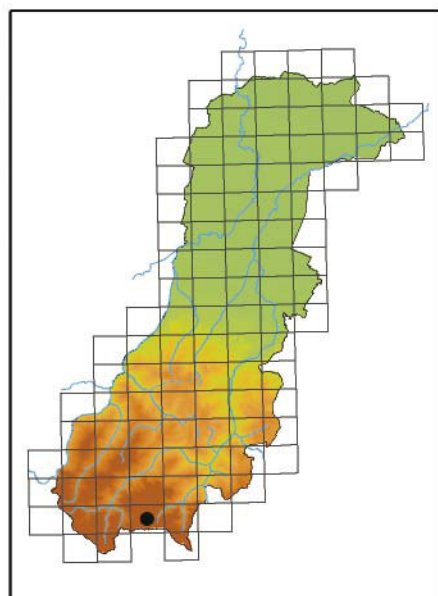
*Serapias lingua* L.



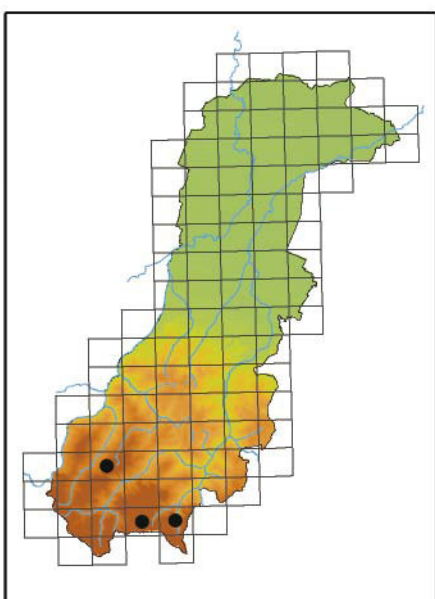
*Serapias neglecta* De Not.



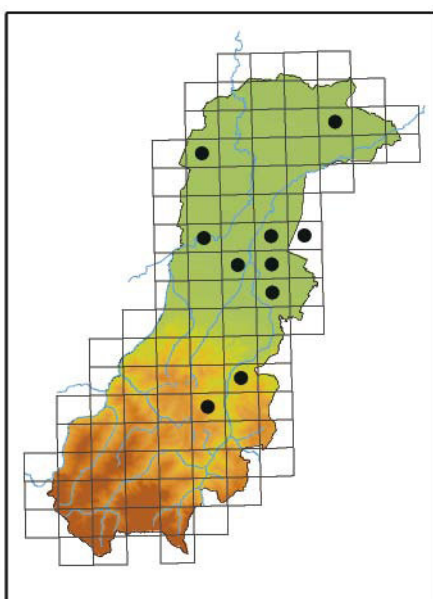
*Sibbaldia procumbens* L.



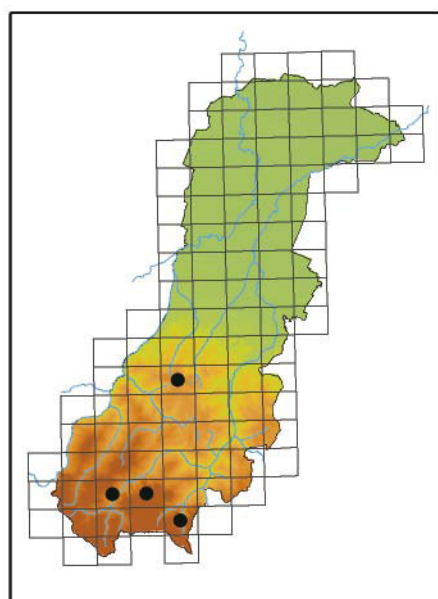
*Soldanella pusilla* Baumg. subsp. *alpicola* (F.K. Mey.) Chrtek



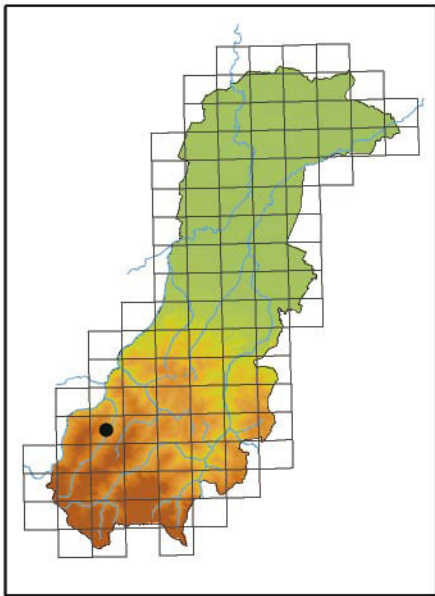
*Sparganium emersum* Rehmman



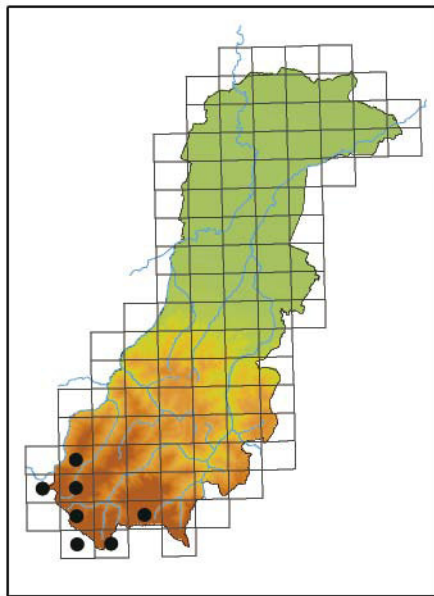
*Sparganium erectum* L. subsp. *erectum*



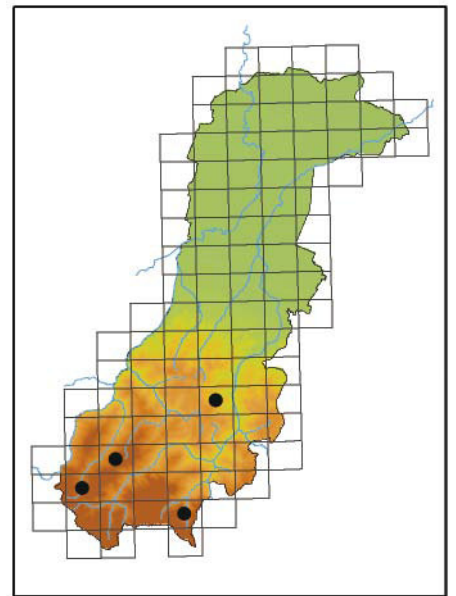
*Stellaria palustris* Ehrh. ex Hoffm.



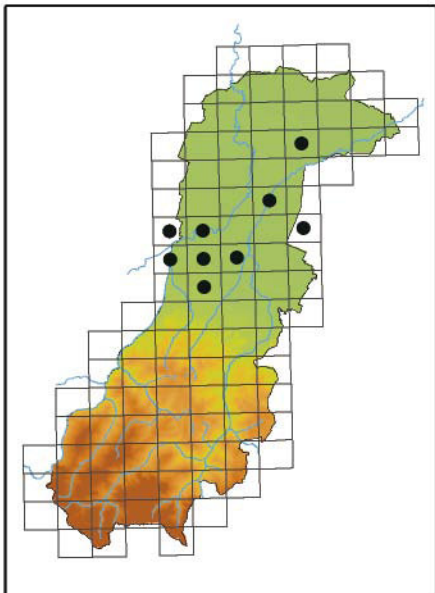
*Stipa etrusca* Moraldo



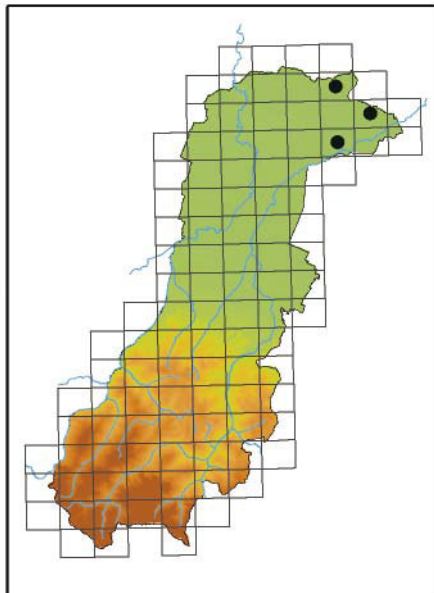
*Swertia perennis* L.



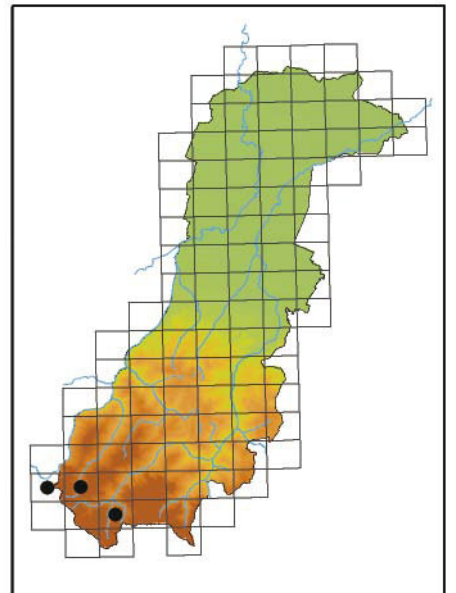
*Thelypteris palustris* Schott



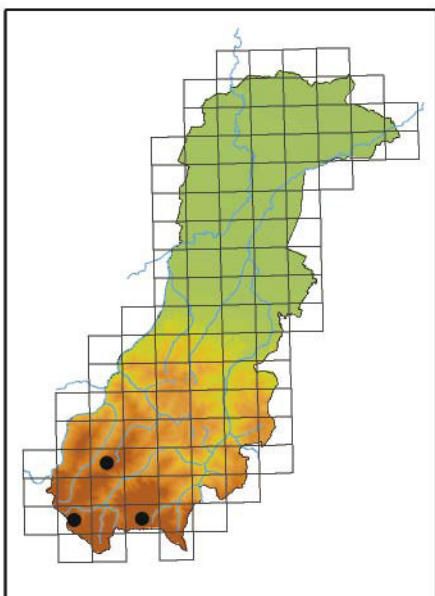
*Thyselium palustre* (L.) Raf.



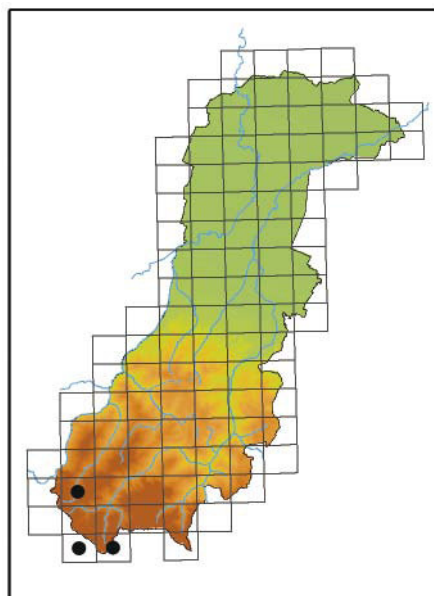
*Trapa natans* L.



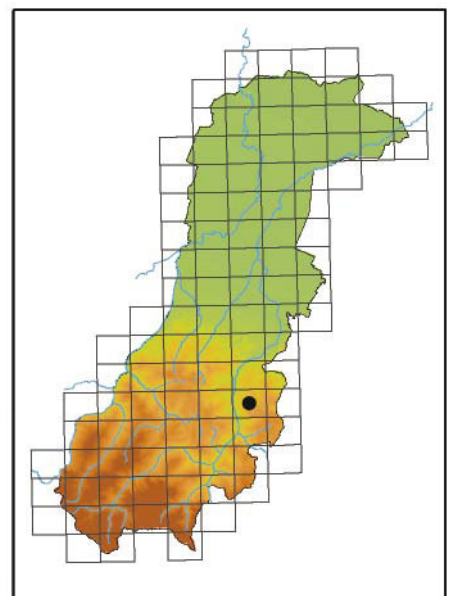
*Trifolium badium* Schreb.



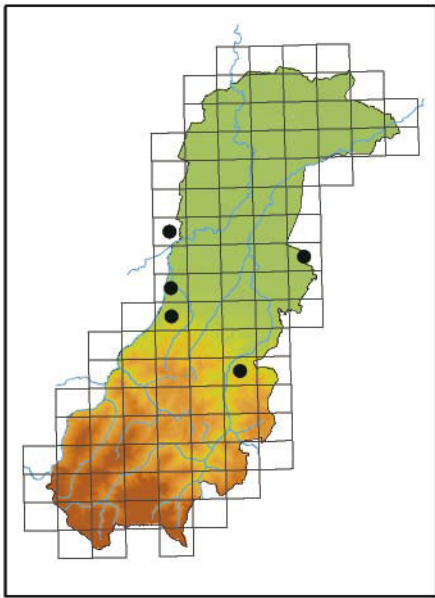
*Triglochin palustre* L.



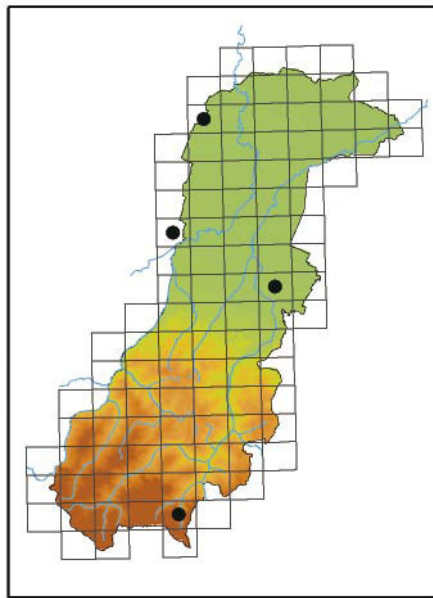
*Tulipa australis* Link



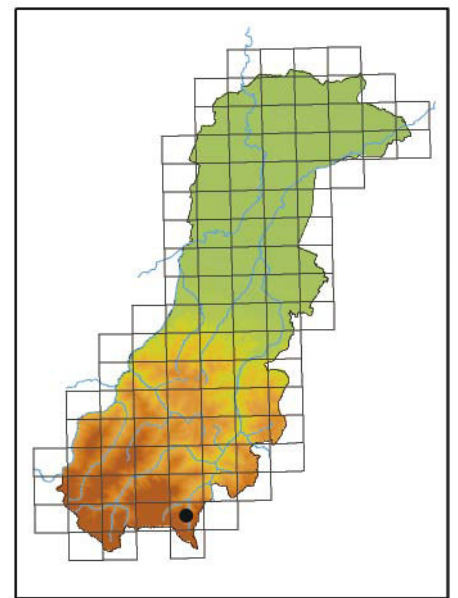
*Typha laxmannii* Lepech.



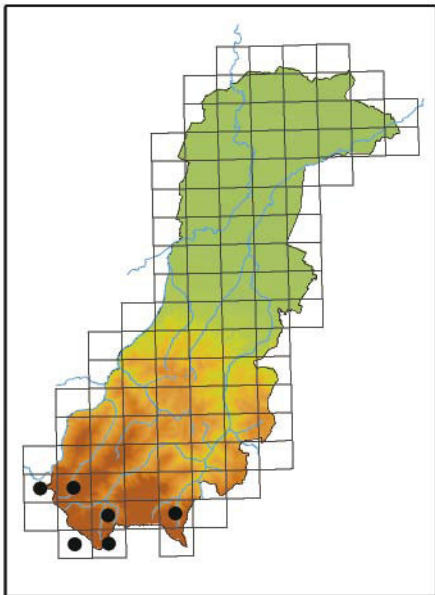
*Typha minima* Funk



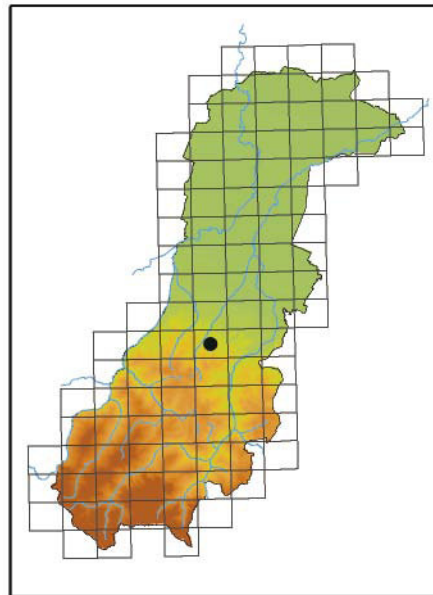
*Utricularia australis* R. Br.



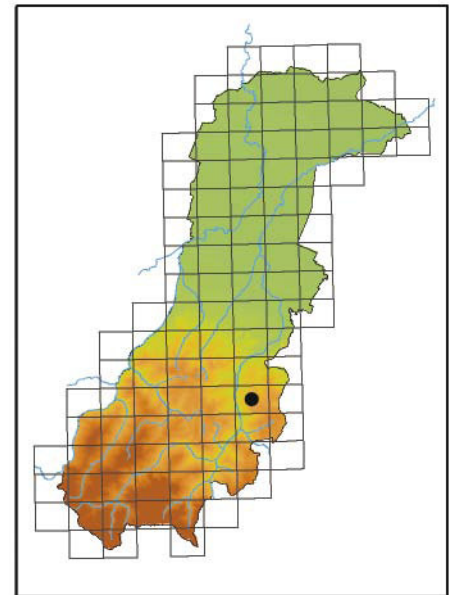
*Utricularia vulgaris* L.



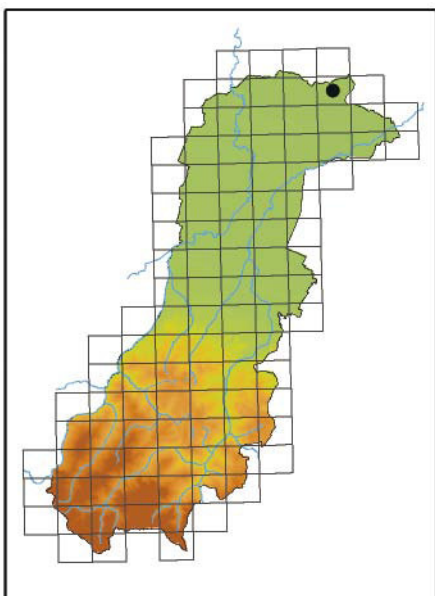
*Vaccinium vitis-idaea* L.



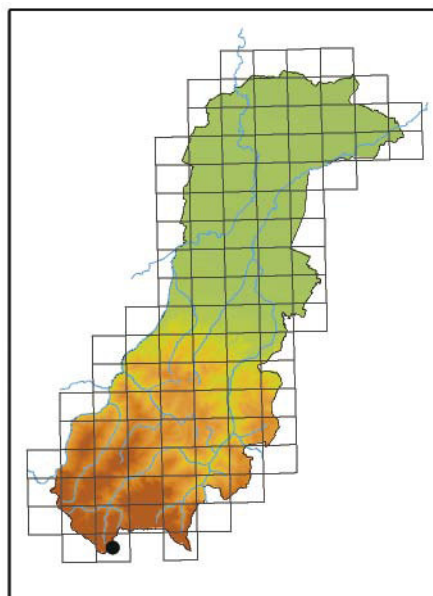
*Veratrum nigrum* L.



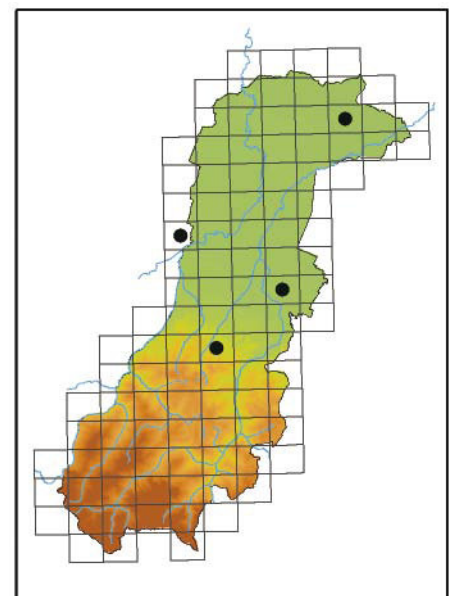
*Vicia sparsiflora* Ten.



*Viola pumila* Chaix



*Woodsia alpina* (Bolton) Gray



*Zannichellia palustris* L.



# **BIBLIOGRAFIA**

## Bibliografia e fonti<sup>1</sup>

### AA.VV. (1975)

AA.VV., 1995. *I numeri del clima*. Regione Emilia Romagna – Servizio Meteorologico Regionale.

### AA.VV. (1992)

AA.VV., 1992. *Appennino Tosco-Emiliano*. In: Bortolotti V. (ed.), *Guide Geologiche Regionali n. 3*, BE-MA editrice, 334 pp.

### AA.VV. (1995)

AA.VV., 1995. *Orti Botanici e Strategia della Conservazione*. BGCI & Orto Botanico Dipartimento di Scienze Botaniche, Università di Pisa. (Opera originale: “*The Botanic Gardens Conservation Strategy*”. WWF, IUCN-BGCS, Gland and Richmond, 1989).

### Accorsi (1973)

Accorsi C.A., 1973. *Alla scoperta del Polline*. *Natura e Montagna* 2: 47-58.

### Accorsi & al. (2007)

Accorsi C.A., Torri P., Dallai D., Barbieri G., Bertellini E., Montecchi M.C., Rinaldi R., Bertoni D. & Barberini E., 2007. “*Polline all’Orto Botanico*”: un progetto scientifico/didattico/museale all’Orto di Modena – Università di Modena e Reggio Emilia. Abstr. 102° Congresso S.B.I. (Palermo, 26 – 29 Settembre 2007). *Collana Sicilia Foreste* ISSN 1972-1641 (suppl.): 341.

### Accorsi & al. (Spettri)

Accorsi C.A., Bandini Mazzanti M., Braggio G., Forlani L., Guido M. & Montanari C., 1981. *Spettri pollinici recenti e confronti con la vegetazione attuale nell’area del Lago di Pratignano*. In: *Ricerche geobotaniche al Lago di Pratignano (Fanano - Modena)*. *L’Alta Valle del Panaro. II*. Deput. Storia Patria per le Antiche Province Modenesi. *Bibl.*, n.s., 64: 4-13.

### Acta Plantarum

Acta Plantarum. Forum telematico:  
<http://www.actaplantarum.org/>

### Adorni M. (ined.)

Adorni M. *Segnalazioni personali inedite relative al Modenese*.

### Aeschimann & al. (2004)

Aeschimann D., Lauber K., Moser D.M. & Theurillat J.P., 2004. *Flora Alpina*. Zanichelli. Bologna. 3 Voll.

### Albertazzi & al. (ined.)

Albertazzi, Alessandrini, Corazza, Pezzi, (ined.). *Rilievi ampliamento Parco Sassi di Roccamalatina*. Forre. 2009.

### Alessandrini (2003)

Alessandrini A., 2003. *L’impoverimento floristico delle zone umide della pianura dell’Emilia-Romagna continentale. Linee per possibili azioni di miglioramento*. Atti del Convegno Nazionale “Botanica delle zone umide”. Vercelli-Albano Vercellese, 10-11 novembre 2000. *Mus. Reg. Sci. Nat. Torino*, 2003: 71-84.

### Alessandrini (2007a)

Alessandrini A., 2007. *Notizie su Emile Masquillier, cui Antonio Bertoloni ha dedicato la sua Ononis masquillierii*. *Inform. Bot. Ital.*, 39 (Suppl. 1): 207-208.

### Alessandrini (2007b)

Alessandrini A., 2007. *Rumex cristatus DC. subsp. cristatus*. *Quad. Studi Nat. Romagna*, 25: 123.

### Alessandrini (ined.)

Alessandrini A. *Dati originali inediti*.

### Alessandrini (Juncus)

Alessandrini A., 2007. *Juncus capitatus Weigel. Notulae alla Checklist della Flora vascolare italiana 1368*. *Inform. Bot. Ital.*, 39: 421.

### Alessandrini (Novità)

Alessandrini A., 1982. *Alcune novità per la flora dell’Emilia-Romagna: “Saxifraga callosa”, “Sorbus chamaemespilus” ed “Epipogium aphyllum”*. *Webbia*, 36: 197-202.

### Alessandrini (rinvenim.)

Alessandrini A., 1995. *Rinvenimenti notevoli per la flora dell’Emilia-Romagna*. *Arch. Geobot.*, 1 (1): 77-78.

### Alessandrini & al. (Fl. Altitud.)

Alessandrini A., Foggi B., Rossi G. & Tomaselli M., 2003. *La Flora di altitudine dell’Appennino Tosco-Emiliano*. Regione Emilia-Romagna: 1-330.

### Alessandrini & al. (ined.)

Alessandrini A., Bracchi G., Pellizzari M., ined. *La flora alloctona in Emilia-Romagna*.

<sup>1</sup> Vengono riportati, oltre ai titoli richiamati nel testo, anche i documenti utilizzati come fonti di elenchi floristici inseriti nel database utilizzato per la redazione di questa Flora. I titoli che ricorrono più frequentemente nelle fonti sono citati, per esplicitarne i contenuti, in riferimento all’argomento della pubblicazione, mentre l’anno è riportato nella descrizione bibliografica.

**Alessandrini & Bonafede (1996)**

Alessandrini A. & Bonafede F., 1996. *Atlante della Flora protetta della Regione Emilia-Romagna*. Regione Emilia-Romagna. 365 pp.

**Alessandrini & Branchetti (Regg.)**

Alessandrini A. & Branchetti G., 1997. *Flora Reggiana Provincia di Reggio Emilia*. Cierre Ed. Verona.

**Alessandrini & Ceregato**

Alessandrini A. & Ceregato A., 2007. *Natura Picta. Ulisse Aldrovandi*. Compositori. Bologna.

**Alessandrini & Manzini**

Alessandrini A. & Manzini M.L., 1997. "Lista Rossa" della Flora modenese. Le specie estinte, minacciate e da confermare. In: Provincia di Modena, 2<sup>a</sup> relazione sullo stato dell'Ambiente nella Provincia di Modena: 267-270.

**Alessandrini & Scortegagna (Koeleria)**

Alessandrini A. & Scortegagna S., 1998. Segnalazioni Floristiche Italiane: 874. *Koeleria pyramidata* (Lam.) Domin. Inform. Bot. Ital., 29: 283-284.

**Anceschi & al. (2003)**

Anceschi A., Sterni A. & Guerra L. (a cura), 2003. *La qualità dell'aria nella Provincia di Modena – 13° Relazione annuale*. Arpa Emilia Romagna Sezione Provinciale di Modena, Provincia di Modena Servizio Gestione integrata Sistemi Ambientali: 13.

**Antonaroli & al. (1987)**

Antonaroli R., Bagnaresi U., Ferrari C., Speranza M., 1987. *Indagine su alcuni caratteri morfologici del Pino silvestre (Pinus sylvestris L.) in popolamenti spontanei nell'Appennino emiliano*. Ann. Acc. Ital. Sc. Forest., 34: 151-160.

**Antonini & al. (1996)**

Antonini E., Dallai D. & Del Prete C., 1996. *I Botanici dello Stato Estense nei dipinti dell'Aula Storica dell'Orto Botanico dell'Università di Modena*. Gior. Bot. Ital., 130 (1): 292.

**Arrigoni & al. (2006)**

Arrigoni P.V., Ferretti G. & Padula M., 2006. *La flora vascolare*. In: *La Riserva di luoghi naturali Orrido di Botri. Fondamenti Naturalistici, storici e gestionali*: 217-223. Corpo Forestale dello Stato. Ufficio territoriale per la biodiversità di Lucca. Grafica Pisana. Bientina (PI).

**Ball (1972)**

Ball P.W., 1972. *Melittis L.* In: Tutin T.G. et al. (eds.), *Flora Europaea*, 3: 143. Cambridge. University Press.

**Bandini Mazzanti & al. (2001)**

Bandini Mazzanti M., Bosi G., Marchesini M., Mercuri A.M. & Accorsi C.A., 2001. *Quale frutta circolava sulle tavole emiliano – romagnole nel periodo romano? Suggerimenti dai semi e frutti rinvenuti in siti archeologici*. Atti Soc. Nat. Mat. Modena, 131 (2000): 63 - 92.

**Bandini Mazzanti & al. (2005)**

Bandini Mazzanti M., Bosi G., Mercuri A.M., Accorsi C.A. & Guarnieri C., 2005. *Plant use in a city in Northern Italy during the late Medieval and Renaissance periods: results of the Archaeobotanical Investigation of "the Mirror Pit (14<sup>th</sup> – 15<sup>th</sup> century A.D.) in Ferrara*. Vegetation History and Archaeobotany 14: 442 – 452.

**Bandini Mazzanti & Bosi (2006)**

Bandini Mazzanti M & Bosi G., 2006. *La frutta sulle tavole medievali / rinascimentali emiliane: testimonianze carpologiche nei siti archeologici*. Inform. Bot. Ital. (Supplemento Atti Convegno *La ricerca Paleobotanica / Paleopalinologica in Italia: stato dell'arte e spunti d'interesse*". Modena, 20 – 21 novembre 2003).

**Banfi & al. (2005)**

Banfi E., Galasso G. & Soldano A., 2005. *Notes on Systematics and Taxonomy for the Italian vascular Flora. I*. Atti Soc. It. Sci. Nat. Museo Civ. Stor. nat. Milano, 146 (2): 219-244.

**BD Cartogr.Vegetaz.**

Corticelli S. (ed.). *Dati dai rilievi fitosociologici per la redazione di carte della vegetazione*. Serv. Informativo Geografico, Regione Emilia-Romagna.

**BD DFLS<sup>2</sup>**

Banca Dati Delfini L., Fiandri F., Lodesani U. & Santini C. *Banca Dati della Flora Modenese. Segnalazioni del Modenese aggiornate al 2008*.

**BD Flora Protetta**

Banca Dati Flora Protetta (Alessandrini A. & Bonafede F., eds.), 1990- . *Banca dati flora protetta rara e minacciata*.

**BD Pteridophyta<sup>3</sup>**

Bonafede F. & Al. (coord.). *Banca Dati sulle Pteridophyta dell'Emilia-Romagna*.

2 E' la banca dati fondamentale di questa Flora per quanto riguarda i dati recenti e inediti.

3 Si tratta dei dati che derivano dal rilevamento sul patrimonio pteridologico regionale, poi utilizzati per la realizzazione dell'Atlante [Bonafede & al. (Atlante)].

**BD Pteridophyta 2<sup>4</sup>**

Bonafede F. (ined.). *Banca Dati sulle Pteridophyta dell'Emilia-Romagna*.

**BD Pteridophyta biblio**

Bonafede F. (ined.). *Banca Dati sulle Pteridophyta dell'Emilia - Romagna - Dati bibliografici*.

**Bedoni (1960)**

Bedoni G., 1960. *L'Orto Botanico di Modena*. Bollettino Camera Commercio, Industria e Agricoltura di Modena n. 8.

**Benincasa (ined.)**

Benincasa A. *Osservazioni personali inedite*.

**Bernardello (2004)**

Bernardello R., 2004. *Segnalazioni Floristiche Italiane: 1121. Thalictrum foetidum L. subsp. foetidum (Ranunculaceae)*. Inform. Bot. Ital., 36 (1): 87.

**Bernardello & Martini (1999)**

Bernardello R. & Martini E., 1999. *Novità floristiche per l'Alta Val d'Aveto (Appennino Ligure Orientale)*. Mem. Acc. Lunig. Sc. 67-69: 223-240.

**Bertani (ined.)<sup>5</sup>**

Bertani L. *Dati originali inediti*.

**Bertolani Marchetti (1960)**

Bertolani Marchetti, 1960. *Contributo alla conoscenza della distribuzione geografica di Cirsium canum (L.) All. p.p. em. Bieb., entità rara della Flora italiana*. Webbia, 15: 643-656.

**Bertolani Marchetti (1961)**

Bertolani Marchetti D., 1961. *Aspetti mediterranei della vegetazione dei Gessi bolognesi*. Atti Soc. Nat. Mat. Modena, 92: 152-160.

**Bertolani Marchetti (1963)**

Bertolani Marchetti D., 1963. *Analisi polliniche in relazione a reperti paleontologici al Monte Cimone (Appennino tosco-emiliano)*. Giorn. Bot. Ital., 70: 578-586.

**Bertolani Marchetti (1979)**

Bertolani Marchetti D., 1979. *Palude della Chioggiola. Censimento dei biotopi di rilevante interesse vegetazionale meritevoli di conservazione in Italia*. Camerino.

**Bertolani Marchetti (1980)**

Bertolani Marchetti D., 1980. *Alla ricerca del passato*. In: Ferrari C. (ed.), *Flora e Vegetazione dell'Emilia-Romagna*. Regione Emilia-Romagna: 141-162.

**Bertolani Marchetti (1992)**

Bertolani Marchetti D., 1992. *L'Orto Botanico dell'Università di Modena*. In: Raimondo F.M. (ed.), *Orti Botanici, Giardini Alpini, Arboreti Italiani*. Edizioni Grifo, Palermo, 119-122.

**Bertolani Marchetti (Chioggiola)**

Bertolani Marchetti D., 1977. *Notizie su Drosera rotundifolia L.* In: Bertolani Marchetti & al. (eds.), *Studi ecologici e paleoecologici nella palude della Chioggiola presso Pavullo nel Frignano. Pavullo e il medio Frignano*. Bibl. Deput. Storia Patria Antiche Prov. Modenesi 37. Modena: 15-18.

**Bertolani Marchetti (Fontanazzi)**

Bertolani Marchetti D., 1959. *La vegetazione dei fontanazzi modenesi*. Webbia, 15 (1): 141-167.

**Bertolani Marchetti (Staz. salse)**

Bertolani Marchetti D., 1953. *Il popolamento vegetale nelle stazioni saline della Valle Padana*. Webbia, 9(2): 511-621.

**Bertolani Marchetti (Ofioliti)**

Bertolani Marchetti D., 1953. *Breve guida all'escursione alle ofioliti e alle "Salse" del Modenese*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 60: 707-711.

**Bertolani Marchetti & al. (1983)**

Bertolani Marchetti D., Baroni Fornasiero R., Battaglia P., Bianchi A., Manzini M.L., Medeghini Bonatti P., Severi A., Trevisan Grandi G., 1983 - *Lo stato della copertura vegetale spontanea nella Provincia di Modena. Clima, Emergenze e Condizioni generali*. In: Provincia di Modena, *Relazione sullo stato dell'ambiente nella Provincia di Modena*: 315-347.

**Bertolani Marchetti & al. (Pratignano)**

Bertolani Marchetti D., Accorsi C.A., Bandini Mazzanti M., Bertolani M., Boni L., Braggio G., Ciuffi G., De Cunzio T., Ferrari C., Forlani L., Giudo M.A., Montanari C., Paoli P., 1981. *Ricerche geobotaniche al lago di Pratignano (Fanano - Modena)*. In: *L'Alta Valle del Panaro, II*, Deput. Storia Patria per le Antiche Province Modenesi, Bibl. n. Ser. 64: 73-119.

**Bertolani (Flora)**

Bertolani A., 1833-1854. *Flora Italica sistens plantas in Italia et in insulis circumstantibus sponte nascentes*. Bononiae.

<sup>4</sup> E' costituita da un aggiornamento della Banca Dati (BD Pteridophyta), integrata con dati bibliografici.

<sup>5</sup> Inviati da V. Morelli.

**Bettelli & al. (1989a)**

Bettelli G., Bonazzi U., Fazzini P., Gasperi G., Gelmini R. & Panini F., 1989. *Nota illustrativa alla Carta Geologica Schematica dell'Appennino modenese e delle aree limitrofe*. Mem. Soc. Geol. It., 39 (1987), 487-498.

**Bettelli & al. (1989b)**

Bettelli G., Bonazzi U., Fazzini P. & Panini F., 1989. *Schema introduttivo alla geologia delle epiliguri dell'Appennino modenese e delle aree limitrofe*. Mem. Soc. Geol. It., 39 (1987), 215-244.

**Bettelli & al. (1989c)**

Bettelli G., Bonazzi U. & Panini F., 1989. *Schema introduttivo alla geologia delle liguridi dell'Appennino modenese e delle aree limitrofe*. Mem. Soc. Geol. It., 39 (1987), 91-195.

**Bettelli & al. (1995)**

Bettelli G., Conti S. & Panini F., 1995. *Brecce poligeniche a matrice argillosa alla base della Successione epiligure della coltre della Val Marecchia (Appennino Tosco-Marchigiano): implicazioni tettoniche*. Atti Tic. Sc. Terra, 37 (1994), 111-131.

**Bettelli & Panini (1994)**

Bettelli G. & Panini F., 1994. *Nota illustrativa ad una sezione geologica attraverso l'Appennino modenese*. Studi Geologici Camerti, Vol., Spec. (1992/2) appendice, CROP 1-1A, 65-74.

**Betti (Suppl.)**

Betti G., 1900. *Supplemento alla Flora Bolognese*. Riv. Ital. Sci. Nat. (Siena), 20: 15-19; 30-32; 56-58; 109-117.

**Bolzon (1920)**

Bolzon P., 1920. *Flora della Provincia di Parma e del confinante Appennino tosco-ligure-piacentino*. Savona. 120 pp.

**Bonafede (Gentiana)**

Bonafede F., 1992. *Segnalazioni Floristiche Italiane: 676. Gentiana nivalis L.* Inform. Bot. Ital., 24: 51-52.

**Bonafede (herb.)**

Bonafede F., Erbari. Tabella inedita in database elettronico, comprendente dati su Pteridophyta da exsiccata in erbari italiani.

**Bonafede (ined.)**

Bonafede F., Informazioni originali inedite.

**Bonafede (Saussurea)**

Bonafede F. 1996. *Saussurea discolor (Willd.) DC. (Compositae) specie nuova per il Modenese*. Natura Modenese, 3 (1993): 27-29.

**Bonafede (varie)**

Bonafede F., Dati inediti in database elettronico.

**Bonafede & al. (1995)**

Bonafede F., Ferrari C., Vigarani A. 1995. *Le Pteridophyta Filicali in ambienti di rifugio nella Pianura Padana meridionale: indagine in un territorio campione in Provincia di Bologna*. Arch. Geobot., 1 (1): 25-33.

**Bonafede & al. (1998)**

Bonafede F., Marchetti D., Todeschini R., Vignodelli M. & Del Prete C., 1998. *Felci e piante affini nella provincia di Modena: uno studio preliminare finalizzato al monitoraggio ambientale e alla conservazione della biodiversità*. Provincia di Modena – WWF Emilia-Romagna – Università di Modena.

**Bonafede & al. (1999)**

Bonafede F., Dallai D., Maffettone L. & Del Prete C. 1999. *Marsilea quadrifolia L. in Emilia-Romagna: distribuzione, ecologia e problematiche di conservazione integrata in situ/ex situ*. Università di Ferrara. 94° Congr. Naz. S.B.I. (Ferrara, 22-25 Settembre 1999). Report: 20.

**Bonafede & al. (Atlante)**

Bonafede F., Marchetti D., Todeschini R. & Vignodelli M., 2001. *Atlante delle Pteridofite nella Regione Emilia-Romagna*. Regione Emilia-Romagna, Assessorato Agricoltura, Ambiente e Sviluppo sostenibile. 232 pp.

**Bonafede & al. (Marsilea)**

Bonafede F., Dallai D., Maffettone L. & Del Prete C. 2003. *Marsilea quadrifolia L. in Emilia-Romagna: distribuzione, ecologia e problematiche di conservazione integrata in situ/ex situ*. Atti Soc. Nat. Mat. Modena, 133 (2002): 183-211.

**Bonali & al. (2006)**

Bonali F., Giordana F., Pellizzari M., Merloni N., Lazzari G., Saiani D., Piccoli F. Bonali F., Giordana F., Pellizzari M., Merloni N., Lazzari G., Saiani D. & Piccoli F., 2006. *Ludwigia peploides (Kunth) P.H. Raven (Onagraceae)*. Inform. Bot. Ital., 38: 194.

**Bonali & al. (Atlante)**

Bonali F., D'Auria G., Ferrari V. & Giordana F., 2006. *Atlante corologico delle piante vascolari della provincia di Cremona*. "Monografie di Pianura" n. 7, Provincia di Cremona, Cremona.

**Bosi & al. (2005)**

Bosi G., Guarnieri C. & Bandini Mazzanti M., 2005. *Frutti/semi della Vasca di Scarico del*

*Palazzo Ducale di Ferrara (seconda metà XV Sec. d.C.): una tessera di vita domestica degli Estensi*. Inform. Bot. Ital., 37 (1-B) (100° Congr. Naz. S.B.I., Roma): 896 – 897.

**Bracchi et al. (2003)**

Bracchi G., Banfi E. & Soldano A., 2003. *Aggiunte alla flora della Provincia di Piacenza e della Regione Emilia-Romagna: segnalazioni inedite e dati da un'antica opera pre-linneana*. Atti Soc. It. Sci. Nat. Museo Civ. Stor. nat. Milano, 144 (1): 91-132.

**Bracchi et al. (2003b)**

Bracchi G., Banfi E. & Brusa G., 2003. *Rinvenimenti notevoli per la flora dell'Appennino Ligure-Emiliano, con osservazioni sulla vegetazione e considerazioni sistematico-nomenclaturali*. Atti Soc. It. Sci. Nat. Museo Civ. Stor. nat. Milano, 144 (1): 297-336.

**Branchetti (ined.)**

Branchetti G. *Informazioni originali inedite*.

**Branchetti & al. (Rinvenimenti)**

Branchetti G., Morelli V. & Alessandrini A., 2006. *Rinvenimenti notevoli per la flora del Reggiano, con alcune novità per l'Emilia-Romagna*. Inform. Bot. Ital., 38 (2): 435-444.

**Brouillet & al.**

Brouillet L., Semple J.C., Allen G.A., Kenton L. Chambers K.L. & Sundberg S.D. *Symphyotrichum* in Flora of North America Editorial Committee, eds. 1993+ (online edition).

**Buldrini & Dallai (2009)**

Buldrini F. & Dallai D., 2009. *Osservazioni preliminari su stazioni naturali di Viola pumila Chaix, specie rara del territorio emiliano*. Atti 104° Congr. Naz. S.B.I. (Campobasso, 16-19 settembre 2009), pag. 166.

**Caldesi (1879-80)**

Caldesi L., 1879-80. *Florae Faventinae Tentamen*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 11: 321-347; 12: 81-132; 161-196; 257-290.

**Capitani & Bertacchini (1997)**

Capitani M. & Bertacchini M., 1997. *Aspetti geologici*. In: Provincia di Modena, 2<sup>a</sup> relazione sullo stato dell'Ambiente nella Provincia di Modena: 29-34.

**Caruel (1860)**

Caruel T., 1860. *Prodromo della Flora Toscana ossia catalogo delle piante che nascono selvatiche in Toscana e nelle sue isole, o che vi sono estesamente coltivate*. Firenze.

**Caruel (1866)**

Caruel T., 1866. *Supplemento al Prodromo della Flora Toscana*. Atti Soc. Ital. Sci. Nat., 8: 1-51.

**Caruel (1870)**

Caruel T., 1870. *Secondo supplemento al Prodromo della Flora Toscana*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 2: 1-48.

**Casali (1899)**

Casali C., 1899. *La Flora del Reggiano*. Tip. Pergola. Avellino.

**Cavara (1890)**

Cavara F., 1890. *Di una rara specie di Brassica dell'Appennino emiliano*. Malpighia, 4: 124-131.

**Celesti-Grapow & al. (2009a)**

Celesti-Grapow L., Pretto F., Brundu G., Carli E. & Blasi C., 2009. *A thematic contribution to the National Biodiversity Strategy. Plant invasion in Italy*. Ministero dell'Ambiente, Servizio Conservazione della Natura. Palombi Ed. Roma. 36 pp. con CD-Rom.

**Celesti-Grapow & al. (2009b)**

Celesti-Grapow L., Alessandrini A., Arrigoni P.V., Banfi E., Bernardo L., Bovio M., Brundu G., Cagiotti M.R., Camarda I., Carli E., Conti F., Fascetti S., Galasso G., Gubellini L., La Valva V., Lucchese F., Marchiori S., Mazzola P., Peccenini S., Poldini L., Pretto F., Prosser F., Siniscalco C., Villani M.C., Viegi L., Wilhalm T. & Blasi C., 2009. *The inventory of the non-native flora of Italy*. Plant Biosystems, 143: 386-430.

**Celi (1862)**

Celi E., 1862. *Guida al Parterre-Scuola della R. Università di Modena*. Carlo Vincenzi, Modena.

**Cobau (1941)**

Cobau R., 1941. *Aggiunte alla flora bolognese*. Arch. Bot. (Forlì), 17: 3-19.

**Cocconi (Appendice)**

Cocconi G., 1883. *Appendice*. In: *Flora della Provincia di Bologna*. Zanichelli. Bologna.

**Cocconi (Flora)**

Cocconi G., 1883. *Flora della Provincia di Bologna*. Zanichelli. Bologna.

**Conti & al. (1992)**

Conti F., Manzi A. & Pedrotti F., 1992. *Libro rosso delle piante d'Italia*. Ministero dell'Ambiente, Ass. ital. per il W.W.F., S.B.I., Poligrafica Editrice, Roma: 537 pp.

**Conti & al. (1997)**

Conti F., Manzi A. & Pedrotti F., 1997. *Liste rosse regionali delle piante d'Italia*. WWF Italia, Società Botanica Italiana, TIPAR Poligrafica Editrice, Camerino: 139 pp.

**Conti & al. (Checklist)**

Conti F., Abbate G., Alessandrini A. & Blasi C. (eds.), 2005. *An Annotated Checklist of the Italian Vascular Flora*. Palombi Editori. Roma.

**Conti & al. (Integrazioni)**

Conti F., Alessandrini A., Bacchetta G., Banfi E., Barberis G., Bartolucci F., Bernardo L., Bonacquisti S., Bouvet D., Bovio M., Brusa G., Del Guacchio E., Foggi B., Frattini S., Galasso G., Gallo L., Gangale C., Gottschlich G., Grünanger P., Gubellini L., Iiriti G., Lucarini D., Marchetti D., Moraldo B., Peruzzi L., Poldini L., Prosser F., Raffaelli M., Santangelo A., Scassellati E., Scortegagna S., Selvi F., Soldano A., Tinti D., Ubaldi D., Uzunov D., Vidali M., 2007. *Integrazioni alla checklist della flora vascolare italiana*. *Natura Vicentina*, 10: 5-74.

**Corbetta (1978)**

Corbetta F., 1978. *Artemisia annua ricompare a Bologna*. *Nat. & Montagna*, 25 (4): 49-50.

**Cristofolini (1974)**

Cristofolini G., 1974. *Contributo preliminare alla sistematica di Chamaecytisus hirsutus e C. supinus*. *Giorn. Bot. Ital.*, 108: 55-73.

**Dallai (2008)**

Dallai D., 2008. *Orto Botanico Universitario Estense di Modena*. In: Russo A. & Corradini E. (a cura di), *Musei Universitari Modenesi*. Moderna Ed., Bologna, pp. 93-122.

**Dallai & al. (1998)**

Dallai D., Antonini E. & Del Prete C., 1998. *Ruolo storico dell'Orto Botanico di Modena nella diffusione e coltivazione delle piante ornamentali*. *Museologia Scientifica*, 14 (1), Suppl.: 271-282.

**Dallai & al. (2001)**

Dallai D., Maffettone L.; Barberini E.; Bosi G., Del Prete C. & Accorsi C.A., 2001. *La Xiloteca Storica dell'Orto Botanico dell'Università di Modena e Reggio Emilia: interventi di recupero e valorizzazione museale*. *Atti Soc. Nat. Mat. Modena*, 131 (2000): 35 - 61.

**Dallai & Garbari (1998)**

Dallai D. & Garbari F., 1998. *L'Orto Botanico dell'Università di Modena nella ricerca e nella didattica biologico-naturalistica*. *Atti del Convegno "Giornata di Studi in Ricordo di*

Daria Bertolani Marchetti". Formigine (MO), 18 maggio 1996. *Deputazione Storia Patria Antiche Provincie Modenesi, Biblioteca*, n.s. 150: 83-98.

**Dallai & Sgarbi (2005)**

Dallai D. & Sgarbi E., 2005. *Un'esperienza di conservazione in situ/ex situ dell'Orto Botanico di Modena: Viola pumila Chaix nel territorio emiliano*. *Atti Società Naturalisti e Matematici di Modena*, 135 (2004): 93 -108.

**Dallai & al. (2006)**

Dallai D., Fanti E., Tonelli F. & Del Prete C., 2006. *Un progetto sperimentale di gestione della flora e della vegetazione nei canali di bonifica della zona di bassa pianura sinistra Panaro (Modena, Reggio E., Ferrara)*. *Atti 101° Congr. Naz. S.B.I., Caserta*, p. 169.

**Dallai & al. (2008)**

Dallai D., Sgarbi E., Grimaudo M., 2008. *Esperienze di conservazione in situ/ex situ di Senecio paludosus L. nelle Valli di Novellara e Reggiolo (Reggio Emilia) condotte dall'Orto Botanico di Modena*. *Atti 103° Congr. Naz. S.B.I., Reggio Calabria*, p. 297.

**De' Brignoli (1842)**

De' Brignoli G., 1842. *Horti Botanici R. Archigymnasii Mutinensis Historia*. Soliani, Modena.

**De' Brignoli (1846)**

De' Brignoli G., 1846. *L'Orto Botanico e l'Agricoltura*. In: *Tributo della Reale Accademia di Scienze, Lettere ed Arti di Modena alla Memoria di Francesco IV*. Eredi Soliani, Modena.

**De Toni (1906)**

De Toni G.B., 1906. *Il R. Orto Botanico di Modena dal 1772 al 1906*. *Malpighia*, 20: 272-283.

**De Toni (1922)**

De Toni G.B., 1922. *Francesco Baglietto (1826 - 1916)*. *La Nuova Notarisia*, 33: 32 - 43.

**Debolini & Ricceri (1976)**

Debolini P. & Ricceri C., 1976. *Una novità per la flora italiana: "Euphorbia lucida" Waldst. et Kit*. *Webbia*, 30: 285-293.

**Delfini & al. (Gagea)**

Delfini L., Fiandri F., Lodesani U. & Santini C., 2005. *Gagea spathacea*. *Inform. Bot. Ital.*, 37: 1174.

**Delfini & al. (Contributo)**

Delfini L., Fiandri F., Lodesani U. & Santini C.,

2003. *Contributo alla conoscenza della flora della provincia di Modena*. Atti Soc. Nat. Mat. Modena, 134: 289-334.

**Del Carratore & Garbari (1997)**

Del Carratore F. & Garbari F., 1997. *Indagini biosistematiche sul genere Salvia L. sect. Plethiosphace Bentham (Labiatae)*. Inform. Bot. Ital., 29(2-3): 297-299.

**Del Prete & al. (2000)**

Del Prete C., Dallai D. & Bedini G., 2000. *Orti Botanici storici e di nuova o recente istituzione in Italia: ruoli attuali, attività e impegni per il futuro*. Atti Simposio "L'Orto Botanico di Camerino - 1828-1998" (Camerino, 29 settembre 1998). L'uomo e l'ambiente, 35: 5-21.

**Del Prete & al. (2006)**

Del Prete C., Dallai D., Sgarbi E. & Maffettone L., 2006. *The University Botanic Garden of Modena: strategies in plant conservation and habitat management*. In: Nature Conservation - Concepts and Practice. Gafta & Akeroyd (Eds.), Springer, Berlin, Heidelberg, New York, pp. 369-379.

**Del Prete & al. (Carpigiano)**

Del Prete C., Manzini M. L. & Tioli S., 1992. *Osservazioni sulla vegetazione idrofitica di alcuni corsi d'acqua del territorio carpigiano (Modena)*. Giorn. Bot. Ital., 126 (2): 447 1992.

**Del Prete & al. (Parco)**

Del Prete C., Tomaselli M. & Manzini M.L., 1996. *La flora*. in Tomaselli M., Del Prete C., Manzini M.L. (eds.) *Flora e vegetazione del Parco dell'Alto Appennino modenese*. Provincia di Modena, Regione Emilia-Romagna.: 33-83.

**Del Prete & Ronconi (2007)**

Del Prete C., Ronconi L., 2007. *Catalogazione delle collezioni di piante modenesi nell'erbario dell'Orto Botanico dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia*. Borsa di ricerca, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia.

**Del Prete & Tomaselli (1979)**

Del Prete C. & Tomaselli M., 1979. *Il paesaggio vegetale della conca glaciale del Lago Torbido e del Lago Turchino al Monte Rondinaio (Appennino lucchese-modenese). II Contributo. Note miscellanee su alcune piante rare o di interesse fitogeografico*. Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Pisa, Mem., Ser. B, 85: 181-206.

**Del Prete & Tomaselli (1988)**

Del Prete C. & Tomaselli M., 1988. *Studi sulla flora e vegetazione della conca glaciale del*

*Lago Torbido e del Lago Turchino al Monte Rondinaio (Appennino lucchese-modenese). IV. La Flora*. Braun-Blanquetia, 2: 33-60.

**Di Mugno (ined.)<sup>6</sup>**

Di Mugno S. *Dati inediti*.

**Eckstein & al. (2004)**

Eckstein R.L., Danihelka J., Hölzel N. & Otte A., 2004. *The effects of management and environmental variation on population stage structure in three river-corridor violets*. Acta Oecologica, 25: 83-91.

**Eckstein & al. (2006)**

Eckstein R.L., Hölzel N. & Danihelka J., 2006. *Biological Flora of Central Europe: Viola elatior, V. pumila and V. stagnina*. Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics, 8: 45-66.

**Ehrendorfer & Hamann (1965)**

Ehrendorfer F. & Hamann V., 1965. *Vorschlägen zu einer floristischen kartierung von Mitteleuropa*. Ber. Deutsch. Bot. Ges. Berlin. 78: 35-50.

**Elleberg (1974)**

Ellenberg H., 1974. *Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas*. Scripta Geobot. 9. Göttingen, 1974. 2. Aufl. (1979). 3. Aufl. (1992) in Ellenberg H. et al., Scripta Geobot. 18: 9-166.

**Falciani & al. (1995)**

Falciani L., Bini Maleci L. & Mariotti Lippi M., 1995. *Morphology and distribution of trichomes in Italian species of the Stachys germanica group (Labiatae): a taxonomic evaluation*. Bot. Journ. Linn. Soc., 119: 245-256.

**Fazzini & al. (1976)**

Fazzini R., Gasperi G. & Gelmini R., 1976. *Litografia di superficie dell'alta e media pianura modenese*. Atti Soc. Nat. Mat. Modena, 107, 53-66.

**Fazzini & al. (1983)**

Fazzini P., Bonazzi U., Gelmini R. & Bertolini G., 1983. *Geologia della provincia di Modena*. In: Gherardi E. (ed.), *Relazione sullo stato dell'ambiente nella provincia di Modena*. Provincia di Modena, 171-180.

**Feoli**

Feoli E. (1982). *Euphrasia*. In: Pignatti S. (1982), *Flora d'Italia*, 2: 580-585.

<sup>6</sup> Inviati da V. Morelli.



**Ferrari P. (ined.)**

Ferrari P. *Segnalazioni originali inedite o pubblicate in Acta Plantarum*. <http://www.actaplantarum.org>.

**Ferrari & al. (Pratignano)**

Ferrari C., Guido M.A., Montanari C. & Accorsi C.A., 1981. *La vegetazione attuale del Lago di Pratignano con carta della vegetazione 1:3500*. In: *Ricerche geobotaniche al Lago di Pratignano (Fanano, Modena). L'Alta Valle del Panaro. II*. Dep. St. Patr. per le antiche Prov. Modenesi 64: 4-13, Modena.

**Ferrarini (1966)**

Ferrarini E., 1966. *Saussurea discolor (Willd.) DC. sull'Appennino*. *Webbia*, 21(2): 945-948.

**Ferrarini (Nuovi)**

Ferrarini E., 1969. *Nuovi relitti glaciali sulle Alpi Apuane e sull'Appennino vicino ("Linaria alpina" Mill., "Salix herbacea" L.)*. *Webbia*, 24: 411-417.

**Ferrarini (Rhododendron)**

Ferrarini E., 1973. *Rhododendron ferrugineum L. in fitocenosi relitte dell'Appennino settentrionale*. *Giorn. Bot. Ital.*, 107: 143-156.

**Ferrarini (Studi)**

Ferrarini E., 1979. *Studi sulla vegetazione dell'Appennino settentrionale (dal Passo della Cisa al Passo delle Radici)*. *Mem. Accad. Lunig. Sci.*, 43-44: 5-88.

**Festi (2000)**

Festi F., 2000. *Chiave d'identificazione per le specie italiane del Genere Alchemilla (Rosaceae)*. *Ann. Mus. Civ. Rovereto. Sez. Arch., St., Sc. Nat.*, 14 (1998): 105-174.

**Fiandri (Notule)**

Fiandri F., 2003. *Dryopteris oreades Fomin; Oreopteris limbosperma (Bellardi ex All.) Holub*, in Marchetti D., *Notule Pteridologiche Italiane*. III: 78-79. *Ann. Mus. Civ. Rovereto. Sez. Arch., St., Sc. Nat.*, 18: 73-74.

**Fiori (1923-29)**

Fiori Adr., 1923-29. *Nuova Flora Analitica d'Italia*. Firenze.

**Fiori (Addenda)**

Fiori Adr., 1895. *Addenda ad Floram Italicam. Nuove specie e nuove località per la flora del Modenese e del Reggiano*. *Malpighia*, 9: 120-124.

**Fiori (Cryptog.)**

Fiori Adr., 1943. *Flora Italica Cryptogama. Pars V: Pteridophyta*. Società Botanica Italiana. Firenze.

**Fiori (Hedysarum)**

Fiori Adr., 1931. *Hedysarum humile L. nuova specie da aggiungere alla Flora italiana*. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n. s., 38: 711-712.

**Fiori (Località)**

Fiori Adriano, 1933. *Località nuove di piante italiane. Nota 3*. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., 40: 327-337.

**Fiori (Masso)**

Fiori Adriano, 1917. *Piante raccolte sopra un masso di serpentino inesplorato dell'Appennino modenese*. *Bull. Soc. Bot. Ital.*, 1917(1): 9-11.

**Fiori & Fiori (Appunti)**

Fiori Adr. & Fiori And., 1886. *Alcuni appunti da servire come contributo alla flora del Bolognese*. *Atti Soc. Nat. Modena, Rendic.*, Ser. 3, 3: 68-73.

**Fiori & Paoletti (Flora)**

Fiori Adr. & Paoletti G., 1896-1908. *Flora Analitica d'Italia*. Padova. Tipografia del Seminario.

**Flora Ital. Exsicc.**

Fiori Adr., Pampanini R. & Béguinot A., 1905-1927. *Flora Italica Exsiccata*. Varie sedi.

**Flora RN Casse Secchia**

Consorzio di gestione del Parco fluviale del Secchia, 2008. *Riserva Naturale Casse d'Espansione del Secchia. Flora*. Relazione inedita.

**Flora RN Salse di Nirano**

Provincia di Modena, 2008. *Flora della Riserva Naturale delle Salse di Nirano*. Relazione inedita.

**Flora RN Sassoguidano**

Provincia di Modena, 2008. *Flora della Riserva Naturale di Sassoguidano*. Relazione inedita.

**Florini (a.a. 2002-2003)**

Florini S., a.a. 2002-2003. *Riorganizzazione del Museo Naturalistico "Ferruccio Minghelli" di Pavullo nel Frignano: Valutazione conoscitiva preliminare delle collezioni botaniche e delle eventuali emergenze*. Tesi di laurea in Scienze Naturali, Università di Modena e Reggio Emilia, a.a. 2002-2003 (relatore Prof. C. Del Prete).

**Foggi (1990)**

Foggi B., 1990. *Analisi fitogeografica del distretto Appenninico Tosco-Emiliano*. *Webbia*, 44 (2): 169-196.

**Foggi (Analisi)**

Foggi B., 1989. *Analisi fitogeografica del distretto*

*Appenninico Tosco-Emiliano*. Univ. degli studi di Firenze. Dottorato di ricerca in Sistematica ed ecologia vegetale (Biosistematica). 2° ciclo. A.A. 1986-1988. Tesi di Dottorato di Ricerca.

**Foggi (ined.)**

Foggi B. *Osservazioni inedite*.

**Foggi & al. (2007)**

Foggi B., Gennai M., Gervasoni D., Ferretti G., Rosi C., Viciani D. & Venturi E., 2007. *La carta della vegetazione del SIC Alta Valle del Sestaione (Pistoia, Toscana Nord-Occidentale)*. Parlatorea, 9: 41-78.

**Foggi & al. (ined.)**

Foggi B., Romagnoli P. & Alessandrini A. *Osservazioni inedite*.

**Foggi & al. (Festuca)**

Foggi B., Signorini M.A. & Rossi G., 2003. *The genus Festuca in Italy*. Bocconea, 16: 25-32.

**Foggi & al. (Sesleria)**

Foggi B., Rossi G. & Pignotti L., 2007. *Sesleria pichiana (Poaceae): a new species from North-West Italian peninsula*. Webbia, 62: 1-10.

**Foggi & Ricceri (Contributo)**

Foggi B. & Ricceri C., 1989. *Contributo alla conoscenza della flora orofila dell'Appennino settentrionale*. Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Pisa, Mem., Ser. B, 96: 77-81.

**Foggi & Ricceri (Novità)**

Foggi B. & Ricceri C., 1989. *Alcune novità per la flora orofila dell'Appennino settentrionale. II contributo*. Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Pisa, Mem., Ser. B, 96: 227-235.

**Foggi & Ricceri (Tarax.)**

Foggi B. & Ricceri C., 1991. *Una nuova specie di Taraxacum Webwe (Asteraceae) nell'Appennino tosco-emiliano*. Webbia, 46: 1-6.

**Foggi & Romagnoli (2005)**

Foggi B. & Romagnoli P., 2005. *Vascular Flora of the upper Sestaione Valley (NW-Tuscany, Italy)*. Fl. Medit., 15: 225-305.

**Foggi & Rossi (Survey)**

Foggi B. & Rossi G., 1996. *A survey of the genus Festuca L. (Poaceae) in Italy. I. The species of the summit flora in the Tuscan-Emilian Apennines and Apuan Alps*. Willdenowia, 26 (3): 183-215.

**Franchini & al. (2005)**

Franchini F., Del Prete C. & Dallai D., 2005. *Emilio Chioventa a Modena*. In: L.Russo (ed.), *The succulent plant of Eastern Africa*. Atti

International Symposium "Le Piante Succulente dell'Africa Orientale: storia, esplorazione e ricerca botanica". (Verbania, 20-21-22 settembre 2002): 157-175.

**Galasso (2008)**

Galasso G., 2008. *Due specie di Rumex L. (Polygonaceae) recentemente comparse in Italia settentrionale: R. cristatus DC. e R. kernerii Borbás*. Mem. Soc. It. Sci. Nat. Mus. Civ. St. Nat. Milano, 36: 60.

**Galasso & al. (Vitis)**

Galasso G., Banfi E., Alessandrini A., Lastrucci L., Padula M. & Zoccola A., 2007. *Vitis riparia Michx. Notulae alla Checklist della Flora Vascolare Italiana 1286*. Inform. Bot. Ital., 39: 244.

**Gabelli (Salse)**

Gabelli L., 1916. *Appunti sulla vegetazione delle salse emiliane*. Mem. Reale Accad. Sci. Lett. Arti Modena, Ser. 3, 12.

**Gallo & Bracchi (Crassul.)**

Gallo L., Bracchi G., 2005. *Aggiornamento alla conoscenza delle Crassulacee dell'Emilia-Romagna, con segnalazioni per la Liguria orientale e la Toscana settentrionale*. Atti Soc. It. Sci. Nat. Museo Civ. Stor. nat. Milano, 146 (2): 135-148.

**Garbari & al. (2007)**

Garbari F., Peruzzi L. & Tornadore N., 2007. *Ornithogalum L. (Hyacinthaceae Batsch) e generi correlati (Subfam. Ornithogaloideae Speta) in Italia*. Atti Soc. Tosc. Sci. nat., Mem., Ser. B, 114: 35-44.

**Gardi & al (2002)**

Gardi C., Tomaselli M., Parisi V., Petraglia A., Santini C., 2002. *Soil quality indicators and biodiversity in northern Italian permanent grasslands*. European Journal of Soil Biology 38: 103-110.

**Gasperi & al. (1989)**

Gasperi G., Cremaschi M., Mantovani Uguzzoni M. P., Cardarelli A., Cattani M & Labate D., 1989. *Evoluzione plio-quadernaria del margine appenninico modenese e dell'antistante pianura. Note illustrative alla carta geologica*. Mem. Soc. Geol. It., 39 (1987), 375-431.

**Gentili & al. (Juncus)**

Gentili R., Rossi G., Dominione V., Leonardi A., 2006. *Valutazione dello status di conservazione di specie situate al limite dell'areale: il caso di Juncus jacquinii L. in Appennino Tosco-Emiliano (Italia)*. Arch. Geobot., 9 (2003): 57-70.

**Gerdol & al. (1979)**

Gerdol R., Piccoli F. & Bassi M., 1979. *Contributo alla conoscenza floristica e vegetazionale degli ambienti umidi del Ferrarese: i maceri*. Natura, 70: 317-330.

**Gerdol & Tomaselli (wetlands)**

Gerdol R. & Tomaselli M., 1993. *The vegetation of wetlands in the northern Apennines (Italy)*. Phytocoenologia, 21: 421-469.

**Giannini (1969-70)**

Giannini M.G., 1969-70. *Variazioni climatico-forestali recenti nei sedimenti del bacino della Lagaccia (Bocassuolo-Appennino Modenese)*. Mem. Biogeogr. Adriatica, 8, Venezia: 11-23.

**Gibelli & Pirotta (Append.)**

Gibelli G. & Pirotta R., 1883. *Appendice*. Atti Soc. Nat. Modena, Memorie, Ser. 3, 1: 217-220.

**Gibelli & Pirotta (Flora)**

Gibelli G. & Pirotta R., 1883. *Flora del Modenese e del Reggiano*. Atti Soc. Nat. Modena, Memorie, Ser. 3, 1: 29-216.

**Gibelli & Pirotta (Supplem.)**

Gibelli G. & Pirotta R., 1884. *I° supplemento alla Flora del Modenese e del Reggiano*. Atti Soc. Nat. Modena, Ser. 3, 3: 1-30.

**Gonnelli & al.**

Gonnelli V., Bottacci A., Quilghini G. & Zoccola A., 2006. *Contributo alla conoscenza della flora della Riserva Naturale Integrale di Sasso Fratino*. Quad. Studi Nat. Romagna, 23: 27-75.

**Gottschlich (Hier. Apenn.)**

Gottschlich G., 2009. *New species of the genus Hieracium L. (Compositae) from the Northern Apennine (Italy)*. Webbia, 64(2): 175-186.

**Govi (1910)**

Govi S., 1910. *L'Appennino Modenese. Guida*. A. F. Formiggini, Editore in Modena.

**Govi (1936)**

Govi S., 1936. *L'Appennino Modenese e zone circconvicine*. II ed., A. F. Formiggini Editore, Roma.

**Greuter (Compositae)**

Greuter W. (ed.). *Compositae*. Euro + Med Plantbase. <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/>

**Greuter & al. (1986)**

Greuter W., Burdet H.M. & Long G., 1986. *Med-Checklist 3. Dicotyledones (Convolvulaceae-Labiatae)*. Genève.

**Gualmini (Swertia)**

Gualmini M., 2000. *Revisione della distribuzione di Swertia perennis nell'Appennino Tosco-Emiliano alla luce di due ritrovamenti inediti*. Ann. Mus. Civ. Rovereto. Sez. Arch., St., Sc. Nat., 15 (1999): 147-151.

**Herb. Adr. Fiori**

Fiori Adr., 1930 ca. *Herbarium Adr. Fiori* presso Dipartimento Scienze e Tecnologie Agroambientali Università di Bologna. <http://www.dista.unibo.it/Erbario%20exsiccata/index.php>

**Herb. D. Riva (NAP)**

Riva D. *Herbarium Domenico Riva*. Conservato all'Erbario dell'Orto Botanico dell'Università di Napoli "Federico II".

**Herb. G.E. Mattei (NAP)**

Mattei G.E. *Herbarium Mattei*. Conservato all'Erbario dell'Orto Botanico dell'Università di Napoli "Federico II".

**Herb. Mutin.**<sup>7</sup>

Herbarium Mutinense

**Hess & al. (1967-72)**

Hess H. E., Landolt E. & Hirzel R., 1967-72. *Flora der Schweiz*. 3 voll. Birkhäuser, Basel.

**Heywood (1992)**

Heywood V., 1992. *Botanic Gardens and the conservation of biodiversity*. Atti Conv. Internaz. "I 400 Anni dell'Orto Botanico di Pisa. L'Orto Botanico, il passato chiave per il futuro?". Museologia Scientifica, 9, 1992 (1993): 21-32.

**Hong (Paeonia)**<sup>8</sup>

Hong D., Zhang D., Wang X., Koruklu S.T., Tzanoudakis D., 2008. *Relationships and taxonomy of Paeonia arietina G. Anderson complex (Paeoniaceae) and its allies*. Taxon, 57: 922-932.

**Iamónico (Amaranth.)**

Iamónico D. *Note floristiche su alcune entità del genere Amaranthus L. per l'Emilia Romagna e per le Marche*. Inform. Bot. Ital. (in stampa)

<sup>7</sup> L'erbario conserva la documentazione obiettiva dei rinvenimenti editi o inediti relativi alla flora del Modenese. E' stato indagato, grazie a una ricerca ad hoc, da Liliana Ronconi (coord. Carlo Del Prete). Da questo lavoro è nato un database che è stato decisivo per quantificare lo stato delle conoscenze e per dare l'avvio alle verifiche necessarie, che hanno permesso di confermare o meno la correttezza delle identificazioni. Da questa base di dati sono stati separati quelli raccolti da L. Vaccari, esploratore di grande importanza, che agì dagli ultimi anni del XIX sec. ai primi decenni del XX.

<sup>8</sup> Anche se pubblicato di recente, le segnalazioni riportate sono antiche.

**Iamonico & Barberis (2009)**

Iamonico D. & Barberis G., 2009. *Notula: 1592. Crucciata glabra (L.) Ehrend. subsp. hirticaulis (Beck) Natali & Jeanm.* In: Nepi C., Peruzzi L. & Scoppola A. (edit.), *Notulae alla checklist della flora vascolare italiana: 8 (1568-1573)*. Inform. Bot. Ital., 41: 350.

**IBC (Bioitaly)**

Istituto Beni Culturali della Regione Emilia-Romagna (Tosetti T. & Alessandrini A. eds.) 1999 (circa). *Bioitaly, database proveniente dal progetto*.

**IOPI**

International Organization for Plant Information. <http://www.bgbm.fu-berlin.de/iopi/>

**IUCN (1994)**

IUCN, 1994. *IUCN Red List Categories and Criteria version 2.3*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, U.K.

**IUCN (2001)**

IUCN, 2001. *IUCN Red List Categories and Criteria version 3.1*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, U.K.

**IUCN (2010)**

IUCN, 2010. *IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.1*. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)

**Körner (1999)**

Körner, C., 1999: *Alpine plant life*. Springer-Verlag, Berlin. 400 pp.

**Lanzoni (1939)**

Lanzoni F., 1939. *La marcia di una esotica inquilina nel Parmense: Nonnea setosa R. et S.* Arch. Bot., 15: 9-11.

**Lombardi (a.a. 2002-2003)**

Lombardi C., a.a. 2002-2003. *Censimenti dei biotopi umidi e degli anfibi nella Riserva delle Salse di Nirano e delle zone limitrofe*. Tesi di laurea in Scienze Naturali, Università di Modena e Reggio Emilia, a.a. 2002-2003 (relatore dott. L. Sala).

**Lucchese, 1988a**

Lucchese F., 1988. *Anatomia fogliare di alcune specie italiane del genere Brachypodium*. Giorn. Bot. Ital., 122 (suppl. 1): 40.

**Lucchese, 1988b**

Lucchese F., 1988. *La distribuzione dei complessi Brachypodium pinnatum e B. rupestre nelle Alpi orientali e dinariche*. Atti del simposio della Società Estalpino-dinarica di Fitosociologia. Feltre 29 giugno-3 luglio 1988: 147-160.

**Lunardi ex Moggi & Ricceri**

Moggi G. & Ricceri C., 1963. *Le collezioni di Mons. A. Lunardi nell'Appennino modenese. Prodrómo per una flora di Piandelagotti e dei territori limitrofi*. Webbia, 17: 453-567.

**Mantovani & Serafini (ined.)**

Mantovani F. & Serafini G. *Segnalazione di Viola elatior*.

**Manzini & Bertolani (Sicyos)**

Manzini M.L. & Bertolani Marchetti D., 1988. *Sicyos angulatus L. avventizia nel Modenese*. Atti Soc. Nat. Mat. Modena, 119: 53-54.

**Manzini & Minghelli**

Manzini M.L. & Minghelli F., 1980. *Nuove stazioni di Vaccinium vitis-idaea L. nell'Appennino modenese*. Atti Soc. Nat. Mat. Modena, 3: 21-25.

**Marchetti (in litt.)**

Marchetti D. (in litt. 18 jan 2010). *Segnalazione di Thesium sommierii*.

**Marchetti & al. (Notule)**

Marchetti D., Prelli A., Prelli R., 2003. *Dryopteris × mantoniae Fraser-Jenk. et Corley*, in Marchetti D. (ed.), *Notule Pteridologiche Italiane. III. Notula 82*. Ann. Mus. Civ. Rovereto. Sez. Arch., St., Sc. Nat., 18: 75-76.

**Marletto & al. (2009)**

Marletto V., Antolini G., Tomei F., Pavan V. & Tomozeiu R., 2009. *Atlante idroclimatico dell'Emilia Romagna 1961-2008*. Quaderni di Arpa Emilia Romagna, ISBN 88-87854-24-6.

**Martini & Paiero (Salix)**

Martini F. & Paiero P., 1988. *I Salici d'Italia. Guida al riconoscimento e all'utilizzazione pratica*. Edizioni LINT. Trieste. 160 pp.

**Mattei (Aggiunte)**

Mattei G.E., 1886. *Aggiunte alla flora bolognese*. Tip. Azzoguidi. Bologna. 1-29.

**Mazzoni & al. (2001)**

Mazzoni D., Pezza M., Zatta A., 2001. *Flora e Vegetazione del Parco dello Stirone*. Collana Stirone Natura, 2: 1-120.

**Medina (2008)**

Medina L., 2008. *Sparganium*, in Castroviejo S. (ed.), *Flora Iberica*, 18: 251-258.

**Moggi & Ricceri (1963)**

Moggi G. & Ricceri C., 1963. *Le collezioni di Mons. A. Lunardi nell'Appennino modenese. Prodrómo per una flora di Piandelagotti e dei territori limitrofi*. Webbia, 17: 453-567.

**Mor & Di Pietro (1975)**

Mor C.G. & Di Pietro P., 1975. *Istituto ed Orto Botanico*. In: *Storia dell'Università di Modena II*. Leo Olschki, Firenze: 477 - 479.

**Morelli V. (ined.)**

Morelli V. *Dati inediti*.

**Moraldo (Stipa)**

Moraldo B., 1986. *Il Genere Stipa L. (Gramineae) in Italia*. Webbia, 40: 203-278.

**Mori (1884)**

Mori A., 1884. *Secondo supplemento alla flora del Modenese e del Reggiano*. Atti Soc. Nat. Modena, Rendiconti, Ser. 3, 2: 115-116.

**Mori (1896)**

Mori A., 1896. *Potentille del Modenese e del Reggiano*. Atti Soc. Nat. Modena, Ser. 3, 14: 43-45.

**Mori (Contrib.)**

Mori A., 1886. *Contribuzione alla flora del Modenese e del Reggiano*. Atti Soc. Nat. Modena, Rendiconti, Ser. 3, 5: 113-126.

**Mori & Bertolani Marchetti**

Mori M. & Bertolani Marchetti D., 1992. *Il Lago della Ninfa. Un frammento di storia della vegetazione in Appennino*. In: Provincia di Modena, *Noi e l'Ambiente*, 31: 47-49.

**Moroni (1962)**

Moroni, A., 1962. *I laghi di Val Panaro*. Boll. Pesca Pisc. Idrobiol., Anno XXXVII – Vol. XVI (n.s.) – Fasc. 2, Roma. 103 pp.

**Moroni (1967)**

Moroni A., 1967. *Elenco sistematico e caratteri fisiografici di 385 biotopi lacustri con codice dei dati e programmi fortran per la rielaborazione elettronica*. Studium Parmense, Parma. 44 pp.

**Moser (1996)**

Moser D.M., 1996. *Pulsatilla alpina (L.) Delarbre s.l. Sippendifferenzierung und Chorologie in der Holarktis*. Inauguraldiss. Syst.-Geobot. Inst. Univ. Bern.

**Moser (2003)**

Moser D.M., 2003. *Speciation in Pulsatilla alpina (L.) Delarbre in the Alps*. Candollea, 58 (1): 45-61.

**Negodi (1944)**

Negodi G., 1944. *Flora delle province di Modena e Reggio Emilia. (Prospetto delle crittogame e fanerogame)*. Atti Soc. Nat. Mat. Modena, 75: 1-64.

**Negodi (1945)**

Negodi G., 1945. *Il componente mediterraneo nella Flora modenese e reggiana*. Atti Soc. Nat. Mat. Modena, 76: 33-54.

**Negodi (Associaz.)**

Negodi G., 1941. *Studi sulla vegetazione dell'Appennino emiliano e della pianura adiacente. I. Associazioni a Quercus pubescens, Erica arborea e Pinus silvestris nella zona collinare dell'Appennino modenese e loro significato fitogeografico*. Ann. Bot., Roma, 22: 70-98 (1942).

**Negodi (Boschi planiz.)**

Negodi G., 1941. *Studi sulla vegetazione dell'Appennino emiliano e della pianura adiacente. III. La vegetazione dei boschi planiziari del Modenese*. Arch. Bot. e Biogeogr. Ital. (Forlì), 17(3-4): 125-149.

**Negodi (Cimone)**

Negodi G., 1941. *Studi sulla vegetazione dell'Appennino emiliano e della pianura adiacente. IV. La flora e la vegetazione del M. Cimone*. Arch. Bot. e Biogeogr. Ital. (Forlì), 1(3-4): 150-195.

**Negodi (Erica)**

Negodi G., 1943. *La distribuzione dell'Erica arborea L. nell'Appennino modenese*. Atti Soc. Nat. Mat. Modena, 74: 213-217.

**Negodi (Forest. Orof.)**

Negodi G., 1943. *Studi sulla vegetazione dell'Appennino emiliano e della pianura adiacente. VI. Caratteri delle associazioni forestali dell'Appennino Modenese con particolare riguardo alle più orofile*. Ann. Bot., Roma, 22: 173-199 (1942).

**Negodi (Gentiana)**

Negodi G., 1941. *La presenza della Gentiana lutea L. nell'Appennino modenese*. Atti Soc. Nat. Mat. Modena, 72: 115-117.

**Negodi (Nirano)**

Negodi G., 1934. *Aspetti della vegetazione delle Salse di Nirano e Regnano*. Atti Soc. Nat. Mat. Modena, 65: 74-80.

**Negodi (Plantago)**

Negodi G., 1946. *Specie critiche del gen. Plantago dell'Appennino modenese e reggiano*. Atti Soc. Nat. Mat. Modena, 77: 1-10.

**Negodi (Rondinaio)**

Negodi G., 1943. *Studi sulla vegetazione dell'Appennino emiliano e della pianura adiacente. VII. Aspetti della flora e della*

vegetazione del M. Rondinaio (m 1964 slm). Atti Soc. Nat. Mat. Modena, 74: 1-30.

**Negodi (Sasso Tignoso)**

Negodi G., 1943. *Studi sulla vegetazione dell'Appennino emiliano e della pianura adiacente. V. La flora e la vegetazione del diabase rosso del Sasso Tignoso modenese (m 1492 s.m.)*. Ann. Bot., Roma, 22(3): 133-152 (1942).

**Negodi (Varana)**

Negodi G. 1943. *Studi sulla vegetazione dell'Appennino emiliano e della pianura adiacente. II. La flora e la vegetazione dei serpentini di Varana*. Ann. Bot., Roma, 22: 117-142 (1942).

**Nicotra (1913)**

Nicotra L., 1913. *Ristudiando Fumariacee italiane*. Nuovo Giorn. Bot. Ital. Nuova Ser., 20: 79-89.

**Olmi & al. (2007)**

Olmi L., Torri P., Dallai D., Accorsi C.A., Corradi E. & Lopez Garcia B., 2007. "I pollini fanno l'occholino agli artisti". *Concorso per Opere d'Arte ispirate dalle gigantografie dei pollini esposte nell'Orto botanico dell'Università di Modena*. Abstr. 102° Congresso S.B.I. (Palermo, 26 – 29 Settembre 2007). Collana Sicilia Foreste ISSN 1972-1641 (suppl.): 353.

**Pantanelli & Santi (1895)**

Pantanelli D. & Santi V., 1895. *L'Appennino modenese*. Cappelli Editore, Rocca San Casciano, 1985.

**Pasquini (Assoc. Forest.)**

Pasquini D., 1943. *Associazioni boschive nelle zone di Montegibbio e Pescaro*. Atti Soc. Nat. Mat. Modena 74: 94-122.

**Pasquini (Calanchi)**

Pasquini D., 1943. *Rilievi sulla vegetazione dei calanchi nella zona del Rio Pescaro*. Atti Soc. Nat. Mat. Modena, 76: 160-163.

**Pasquini (Montegibbio)**

Pasquini D., 1945. *Florula di Montegibbio e Pescaro*. Atti Soc. Nat. Mat. Modena, 76: 103-114.

**Pasquini (Pinus pinaster)**

Pasquini D., 1947. *Il Pinus pinaster nell'Appennino modenese*. Atti Soc. Nat. Mat. Modena, 78: 93-96.

**Passalacqua & Bernardo (Paeonia)**

Passalacqua N.G. & Bernardo L., 2004. *The genus Paeonia L. in Italy: taxonomic survey and revision*. Webbia, 59: 215-268.

**Passalacqua & De Giuseppe (2009)**

Passalacqua N.G. & De Giuseppe A.B., 2009. *Considerazioni sulla presenza di Paeonia arietina G. Anderson in Italia*. Riunione scientifica del Gruppo per la Floristica della Società Botanica Italiana, 30-31 ottobre 2009.

**Pellegrini (1990)**

Pellegrini M., 1990. *Caratteri geomorfologici della pianura interna*. In: Adani G. (ed.), *Il mondo della natura in Emilia-Romagna. La pianura e la costa*. Amilcare Pizzi Editore, Cinisello Balsamo, 39-56.

**Pellizzari & Piccoli**

Pellizzari M. & Piccoli F., 1999. *Segnalazioni Floristiche Italiane: 927. Ranunculus peltatus Schrank subsp. baudotii (Godron) Meikle ex C.D.K. Cook (Ranunculaceae)*. Inform. Bot. Ital., 31: 78-79.

**Pfeiffer (1870)**

Pfeiffer L., 1870. *Synonymia Botanica*. Verlag von Theodor Fisher, Kassel.

**Piacente (1992)**

Piacente S., 1992. *Il clima*. In: Ferrari C., Panizza M. (eds.), *Oltre il limite degli alberi*, pp. 21- 35. Regione Emilia-Romagna, Bologna.

**Piccoli & al. (1999)**

Piccoli F., Pellizzari M. & Merloni N., 1999. *Segnalazioni Floristiche Italiane: 928. Lemna minuscula Herter (Lemnaceae)*. Inform. Bot. Ital., 31: 79.

**Pignatti (1977)**

Pignatti S., 1977. *Note critiche sulla Flora d'Italia. V. Nuovi appunti miscellanei*. Giorn. Bot. Ital., 111 (1-2): 45-61.

**Pignatti (1982)**

Pignatti S., 1982. *Flora d'Italia*. Calderini Edagricole. Bologna. 3 voll.

**Pignatti (2005)**

Pignatti S., 2005. *Biondificazione attraverso le piante vascolari. Valori di indicazione secondo Ellenberg (Zeigerwerte) per le specie della Flora d'Italia*. Braun-Blanquetia, 39: 1-97.

**Pignatti (Ranunculus)**

Pignatti S., 1976. *Note critiche sulla Flora d'Italia. IV Il gruppo di Ranunculus auricomus in Italia e sulle montagne adiacenti della Slovenia*. Giorn. Bot. Ital., 110: 203-217.

**Pignatti (Saxifraga)**

Pignatti S., 1969. *Saxifraga etrusca nova sp. aus dem Nördlichen Apennin nebst einer übersicht über die Saxifraga aspera - Sax. bryoides*

*Verwandtschaft*. Giorn. Bot. Ital., 103 (3): 169-181.

**Pignatti & al. (1996)**

Pignatti S., Ellenberg H. & Pietrosanti S., 1996. *Ecograms for phytosociological tables based on Ellenberg's Zeigerwerte*. Ann. Bot. (Roma) 54: 5-14.

**Pignatti & al. (2001)**

Pignatti S., Bianco M. P., Fanelli G., Paglia S., Pietrosanti S. & Tescarollo P., 2001. *Le piante come indicatori ambientali. Manuale tecnico-scientifico*. Agenzia Naz. Prot. Ambiente, Roma.

**Pignotti (2003)**

Pignotti L., 2003. *Scirpus L. and related genera (Cyperaceae) in Italy*. Webbia, 58(2): 281-400.

**Poldini (1991)**

Poldini L., 1991. *Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia*. Arti Grafiche Friulane, Udine.

**Provasi (1926)**

Provasi T., 1926. *Osservazioni e ricerche sulla vegetazione di alcuni laghetti dell'Appennino tosco-emiliano*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., 33: 681-725.<sup>9</sup>

**Raffaelli & al. (Baccio)**

Raffaelli M., Mori Secci M., Mariotti Lippi M., Fiorini G., 1997. *Indagini floristico-vegetazionali e actuopalinologiche sul Lago Baccio e sul Lago del Greppo (Appennino Tosco-Emiliano)*. Webbia, 51: 201-233.

**Raffaelli & Baldoïn**

Raffaelli M. & Baldoïn L., 1997. *Il complesso di Biscutella laevigata L. (Cruciferae) in Italia*. Webbia, 52 (1): 87-128.

**Ramsay & Steward (1998)**

Ramsay M.M. & Steward J., 1998. *Re-establishment of the lady's slipper orchid (Cypripedium calceolus L.) in Britain*. Bot. J. Linn. Soc., 126: 173-181.

**Rapetti & Vittorini (1990)**

Rapetti F. & Vittorini S., 1990. *Aspetti del clima nei versanti tirrenico ed adriatico lungo l'allineamento Livorno-Monte Cimone-Modena*. Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., Ser. A, 96 (1989): 159-192.

**Raunkier (1934)**

Raunkier C., 1934. *The life forms of plants and statistical plant geography*. Clarendon Press, Oxford, UK.

**RBGE-FE**

Royal Botanic Garden Edinburgh. *Flora Europaea Database, extracted from the digital version of the Flora Europaea*.

<http://rbg-web2.rbge.org.uk/FE/fe.html>.

**Re (1790)**

Re F., 1790. *Viaggio al Monte Ventasso ed alle Terme di Quara nel Reggiano*. Modena.

**Re (1816)**

Re F., 1816. *Florae Athestinae Prodromus, Mutinae*.

**Reichstein (1962)**

Reichstein T., 1962. *Dryopteris abbreviata (DC.) Newman im Apennin*. Bauhinia, 2: 95-113.

**Rinaldi & Rossi (2005)**

Rinaldi G. & Rossi G. (a cura di), 2005. *Orti botanici, conservazione della flora spontanea in Lombardia, Quaderni della biodiversità 2*. Centro regionale per la flora autoctona, Regione Lombardia, Parco del Monte Barro, Orto Botanico di Bergamo.

**Riva (1895)**

Riva G., 1895. *Flora*. In: Pantanelli D. & Santi V., *L'Appennino Modenese*: 47-81. Cappelli, Rocca San Casciano.

**Romagnoli P. (ined.)**

Romagnoli P., *Osservazioni inedite*.

**Romani & Alessandrini (2001)**

Romani E. & Alessandrini A., 2001. *Flora Piacentina*. Museo civico di storia naturale di Piacenza.

**Ronchieri & Mazzei (vaccin.)**

Ronchieri I., Mazzei T., 1997. *Indagine sugli aspetti ecologici ed economici dei vaccinieti dell'Appennino Tosco-Emiliano*. Quaderno ARSIA 3/97.

**Rossi (F. ovina)**

Rossi G. *Chiave di determinazione delle entità dell'aggregato F. ovina presenti in Italia*.

[http://www-1.unipv.it/labecove/Festuca/pdf/festuca\\_ovina.pdf](http://www-1.unipv.it/labecove/Festuca/pdf/festuca_ovina.pdf).

**Rossi (Sibbaldia)**

Rossi G., 1991. *Sibbaldia procumbens L. specie nuova per l'Appennino settentrionale*. Arch. Bot. e Biogeogr. Ital. (Forlì), 67(3/4): 171-175.

<sup>9</sup> Si è valutato di non registrare i dati di questo lavoro, relativi al Pratignano, a Lago Baccio e al Budellone (oggi Lago della Ninfa). Si tratta di dati ripresi acriticamente da fonti precedenti e in alcuni casi errati. Inoltre, gli stessi luoghi sono stati visitati e studiati anche in tempi successivi.

**Rossi & al. (2008)**

Rossi G., Abeli T., Gentili R. & Foggi B., (2008). *La redazione di liste rosse per la conservazione della flora spontanea*. Inform. Bot. Ital. 40, suppl. 1: 17-21.

**Rossi & al. (Segnalaz.)**

Rossi G., Tomaselli M., Dell'Aquila L., 1988. *Segnalazioni floristiche Italiane: 555. Juncus jacquinii L., 557. Plantago atrata Hoppe, 558. Linum capitatum Kit., 559. Alopecurus gerardi Vill., 560. Schrader, 561. Lychnis alpina L.* Inform. Bot. Ital., 20: 668-670.

**Rossi & Tomaselli (Brachipod.)**

Rossi G. & Tomaselli M. *Tabelle fitosociologiche inedite di Brachipodietai.*

**Rossi & Tomaselli (Criptogramm.)**

Rossi G. & Tomaselli M. *Campioni presso l'Erbario di Pavia, relativi a rilievi in Criptogrammeti.*

**Rossi & Tomaselli (Trif.-Festuc.)**

Rossi G. & Tomaselli M. *Tabelle fitosociologiche inedite di Trifolio-Festuceti.*

**Rossi & Ubaldi (Sesleria)**

Rossi G. & Ubaldi D., 1995. *Sulla presenza di Sesleria insularis Sommier nell'Appennino settentrionale*. Arch. Geobot., 1 (2): 91-96.

**Sala & al. (1994)**

Sala L., Pica A. & Tongiorgi C., 1994. *Biotopi umidi dell'alto Appennino modenese e loro batracofauna*. Atti Soc. Nat. Mat. Modena, 125: 123-249.

**Salsi (ined.)**

Salsi L. *Osservazione personale inedita.*

**Salsi (Notule)**

Salsi L., 2003. *Botrychium multifidum (S.G. Gmel.) Rupr.* in Marchetti D. (ed.), *Notule Pteridologiche Italiane. III. Notula 83*. Ann. Mus. Civ. Rovereto. Sez. Arch., St., Sc. Nat., 18 (2002): 76.

**Santini & al. (2009)**

Santini C., Dallai D., Gualmini M. & Sgarbi E., 2009. *La flora del territorio modenese, alla luce delle trasformazioni urbane e agrarie del Novecento*. In: Bulgarelli V. & Mazzeri C. (a cura di), *La città e l'ambiente. Le trasformazioni ambientali a Modena nel Novecento*. Annale dell'Atlante storico ambientale di Modena. Comune di Modena, APM Edizioni. 380 pp.

**Santini & Gualmini (2002)**

Santini C. & Gualmini M., (2002). *Progetto del parco Naviglio*. Comune di Modena. Relazione Naturalistica.

**Šeffler & al. (2008)**

Šeffler J., Janák M. & Šefflerová Stanová V., 2008 *Management models for habitats in Natura 2000 Sites. 6440 Alluvial meadows of river valleys of the Cnidion dubii*. European Commission.

**Serafini (Epipogium)**

Serafini P.L., 2001. *Storia del ritrovamento di una rara orchidea spontanea dell'Appennino modenese, l'Epipogio senza foglie, Epipogium aphyllum*. Natura Modenese, 1: 27-29.

**Serafini & Mantovani**

Serafini G. & Mantovani F., 1986-1991. *Censimento delle Erbe e dei Fiori Spontanei della Bassa Modenese. Rilevate con ricerche fatte dal 1986 al 1991*. Dati inediti.

**Sgarbi (2002)**

Sgarbi E., 2002. *La germinazione in vitro delle Orchidee: un approccio metodologico*. Atti Soc. Nat. Mat. Modena, 132: 65-74.

**Sgarbi & al. (2001)**

Sgarbi E., Del Prete C., Ronconi L. & Dallai D., 2001. *Asymbiotic micropropagation of wild Italian Orchids from seed to plant in a project for in situ reintroduction*. Journal Europaischer Orchideen 33 (1): 395-404.

**Sgarbi & al. (2007)**

Sgarbi E., Grimaudo M. & Del Prete C., 2007. *In vitro asymbiotic growth of Mediterranean terrestrial orchids from immature seeds*. J. Eur. Orch., 39: 611 -624 . ISSN: 0945-7909

**Signorini & Nardi**

Signorini M.A. & Nardi E., 1999. *Taxonomic notes on Isopyrum thalictroides L. var. insignis Gibelli et Pirotta (Ranunculaceae)*. Fl. Medit., 9: 61-64.

**Sirotti (Nirano; ined.)**

Sirotti M., 1998. *Relazione sull'assetto floristico e vegetazionale della Riserva Naturale delle Salse di Nirano*. Relazione inedita.

**Sirotti & Milandri (2002)**

Sirotti M. & Milandri M., 2002. *Listera cordata*. Quad. Studi Nat. Romagna, 17: 117.

**Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina)**

Società Naturalisti Associati, 2002. *Censimento delle piante vascolari (del Parco regionale dei Sassi di Roccamalatina). Relazione finale*.

**Soldano (1982)**

Soldano A., 1982. *Naturalizzazione in Val Padana di "Amaranthus rudis" Sauer (Amaranthaceae) esotica nuova per la flora italiana. Segnalazione di altre specie di importazione nuove per alcune*



*regioni dell'Italia settentrionale*. Rivista Piem. St. Nat., 3: 61-70.

**Soldano (1992)**

Soldano A. (1992). *Il Genere Oenothera L., Subsect. Oenothera, in Italia (Onagraceae)*. Natura Bresciana. Ann. Mus. Civ. St. Nat., Brescia, 28: 85-116.

**Soldano (2000)**

Soldano A., 2000. *L'esplorazione botanica dell'Appennino Tosco-Emiliano di Ulisse Aldrovandi*. Mem. Acc. Lunig. Scienze "Giovanni Capellini", 67-69, 2000: 355-373.

**Soldano (2007)**

Soldano A., 2007. *Il primo botanico italiano*. In: Alessandrini A. & Ceregato A. (eds.), *Natura Picta. Ulisse Aldrovandi*. Compositori. Bologna: 49-52.

**Soldano (ined.)**

Soldano A. *Dati inediti (rinvenimento di Carex rupestris)*.

**Soldati & Gibertini (1997)**

Soldati M. & Gibertini M., 1997. *Le caratteristiche geografiche e fisiche del territorio*. In: Provincia di Modena, 2ª relazione sullo stato dell'Ambiente nella Provincia di Modena: 21-22.

**Stevens (2001-)**

Stevens P.F. (2001-). *Angiosperm Phylogeny Website. Version 9, June 2008* [e aggiornamenti]. <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>.

**Sturloni (Lavatera)**

Sturloni S., 1993. *Lavatera punctata All. (Malvaceae). Specie nuova per l'Emilia-Romagna*, in Sitta N. (ed.) *Segnalazioni floristiche*. Natura Modenese, 3: 23-24.

**Sturloni (Polanisia)**

Sturloni S., 1993. *Segnalazioni di Polanisia dodecandra (L.) DC. Capparidaceae per la provincia di Modena*. Natura Modenese, 3: 31-32.

**Taffetani & Zitti**

Taffetani F., Zitti S., 2005. *La Flora*. Memorie del Museo della Riserva Naturale Orientata di Onferno, 8: 11-118.

**Termanini (ined.)**

Termanini R. *Dati inediti*.

**Tomaselli (1991)**

Tomaselli M., 1991. *The snow-bed vegetation in northern Apennines*. Vegetatio, 94: 177-189.

**Tomaselli (1994)**

Tomaselli M., 1994. *The vegetation of summit rock faces, talus slopes and grasslands in the northern Apennines (N-Italy)*. Fitosociologia, 26: 35-50.

**Tomaselli (1997a)**

Tomaselli M., 1997. *La vegetazione*. In: Provincia di Modena, 2ª relazione sullo stato dell'Ambiente nella Provincia di Modena: 259-262.

**Tomaselli (1997b)**

Tomaselli M. (a cura), 1997. *Guida alla vegetazione dell'Emilia-Romagna*. Collana Annali Facoltà Sc. Mat. Fis. Nat. Università di Parma. 113 pp.

**Tomaselli & al. (1996)**

Tomaselli M., Del Prete C. & Manzini M.L., 1996. *Parco Regionale dell'Alto Appennino modenese: l'ambiente vegetale*. Provincia di Modena, Parco del Frignano, Regione Emilia-Romagna. 178 pp.

**Tomaselli & al. (Analisi)**

Tomaselli M., Alessandrini A. & Gerdol R., 1985. *Analisi corologica e valutazione fitogeografica di alcune orofite nordappenniniche*. Arch. Bot. e Biogeogr. Ital. (Forlì), 61: 118-142.

**Tomaselli & Gerdol (Analisi)**

Tomaselli M. & Gerdol R., 1984. *Analisi e valutazione fitogeografico-ecologica della distribuzione di alcune entità appartenenti alla flora igrofila dell'alto Appennino tosco-emiliano*. Atti Ist. Bot. e Lab. Crittog. Univ. Pavia, Ser. 7, 2: 107-146.

**Tomaselli & Gualmini**

Tomaselli M. & Gualmini M., 2000. *Gli elementi corologici nella flora di altitudine dell'Appennino tosco-emiliano*. Ann. Mus. Civ. Rovereto, Sez. Arch., St., Sc. nat., Suppl. vol. 14 (1998): 95-112.

**Tomaselli & Rossi (Caricion)**

Tomaselli M. & Rossi G. *Tabelle fitosociologiche inedite di Caricion curvulae*.

**Torri & al. (2007)**

Torri P., Accorsi C.A., Dallai D., Mercuri A.M., Trevisan Grandi G., Casini C. & Vanzini E., 2007 – *Immagine pollinica dell'Orto botanico di Modena: primi dati (piante legnose)*. Abstr. 102° Congresso S.B.I. (Palermo, 26 – 29 Settembre 2007). Collana Sicilia Foreste ISSN 1972-1641 (suppl.): 372.

**Tretiach & Dallai (1990)**

Tretiach M. & Dallai D., 1990. *L'erbario lichenologico dell'Università di Modena (Mod). I licheni dell'erbario Baglietto*. Notiziario Società Lichenologica Italiana, 3 (suppl.1): 51 - 56.

**Treves (1984)**

Treves B., 1984. *Orogenic belts as accretionary prisms: the example of the Northern Apennines*. Ofioliti, 9, 577-618.

**Tutin & al. (Flora europaea)**

Tutin T. G., Burges N. A., Chater A. O., Edmondson J. R., Heywood V. H., Moore D. M., Valentine D. H., Walters S. M. & Webb D. A., Assisted by Akeroyd J. R., Newton M. E., Appendix by R. R. M., 1993. *Flora Europaea (2nd Edition) Volume 1*. Cambridge University Press

**Ubaldi (Segnalazioni)**

Ubaldi D., 1983. *Segnalazioni floristiche ed annotazioni sulla distribuzione di alcune specie critiche o poco comuni nell'Appennino settentrionale*. Arch. Bot. e Biogeogr. Ital. (Forlì), 59: 40-54.

**Vaccari (1928)**

Vaccari A., (1928). *Notizie sull'erbario Vaccari ceduto all'Istituto Botanico della R. Università*. Atti Mem. R. Accad. Sci. Lett. Arti Modena, Ser. 4, 2: 1-6.

**Vaccari (1932)**

Vaccari A., 1932. *Hedysarum humile L.  $\beta$  laeve Rouy. (Nuovo acquisto per la flora italiana)*. Arch. Bot. Biogeogr. Ital., 8: 319-320.

**Vaccari (1941)**

Vaccari A., 1941. *Cleome viscosa, pianta indiana naturalizzata lungo il corso medio del Panaro*. Atti Mem. Reale Accad. Sci. Lett. Arti Modena, Ser. 5, 5: 21-22.

**Vaccari (1947)**

Vaccari A., 1947. *La vegetazione spontanea della provincia di Modena nei suoi confini politici*. Atti Mem. Reale Accad. Sci. Lett. Arti Modena, Ser. 5, 7: 152-162.

**Vaccari (Herb.)<sup>10</sup>**

Vaccari A. *Erbario di A. Vaccari* (in Herbarium Mutinense).

**Valentini (Ipheion)**

Valentini G. *Segnalazione originale inedita (Ipheion uniflorum)*.

**Valentini & al. (Fritill.)**

Valentini G., Branchetti G., Morelli V. & Lodesani U. *Segnalazione originale inedita (Fritillaria montana)*.

**Vecchi (1960)**

Vecchi T., 1960. *L'insegnamento della Botanica a Modena*. Società tipografica Editrice Modenese. Modena.

**Vezzalini & al. (2005)**

Vezzalini L., Zanotti A., Tagliati A., Carletti M., Sala L. & Bazzani S., 2005. *Analisi della caratterizzazione naturalistica di un campione di 56 laghetti collinari nel comune di Marano sul Panaro*. Progetto Valoridra, Comunità Montana Appennino Modena Est, 134 pp.

**Vitman (1773)**

Vitman P.D.F., 1773. *Saggio dell'Istoria erbaria delle Alpi di Pistoia, Modena e Lucca, con nuove osservazioni botaniche e mediche*. Lelio della Volpe. Bologna.

**Wisskirchen & Haeupler**

Wisskirchen R. & Haeupler H., 1998. *Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands*. Ulmer. Stuttgart.

**Zangheri (1966)**

Zangheri P., 1966. *Repertorio della flora e fauna della Romagna, Tomo I*. Mus. Civ. St. Nat. Verona, Mem. fuori ser., 1.

**Zanotti & Cristofolini (1994)**

Zanotti A.L. & Cristofolini G., 1994. *Taxonomy and Chorology of Helleborus L. sect. Helleborastrum Spach in Italy*. Webbia, 49: 1-23.

<sup>10</sup> Studioso di notevole importanza e scopritore di novità; collaborò con i grandi autori classici e raccolse un erbario che preludeva alla pubblicazione di un lavoro generale sulla Flora del Modenese.

# APPENDICI

## Appendice I

Elenco dei principali autori e contributi storici alla costituzione della base dati della flora modenese.

<b>Autore</b>	<b>Riferimento bibliografico</b>	<b>Numero segnalazioni</b>	<b>Numero specie</b>
Gibelli G. & Pirotta R.	Gibelli & Pirotta (Folra, Append. e Supplem.)	4294	1565
Lunardi A.	Lunardi ex Moggi & Ricceri	4227	1165
Vaccari A.	Vaccari (1947 e Herb.)	3070	1277
Negodi G.	contributi vari alla voce Negodi	929	548
Pasquini D.	Pasquini (Assoc. Forest., Calanchi e Montegibbio)	918	561
Cocconi G.	Cocconi (Flora)	781	587
Fiori Adr.	Fiori (Addenda e Masso)	414	228
Mattei G.E.	Herb. G.E. Mattei (NAP)	291	193
Mori A.	Mori (1884, 1896 e Contrib.)	199	119
Bertoloni A.	Bertoloni (Flora)	184	179
Bertolani Marchetti D.	Bertolani Marchetti (Fontanazzi, Staz. Salse e Ofioliti)	176	146
Gabelli L.	Gabelli (Salse)	170	84
Riva D.	Herb. D. Riva (NAP)	138	126

Elenco dei principali autori e contributi recenti alla costituzione della base dati della flora modenese

<b>Autore</b>	<b>Riferimento bibliografico</b>	<b>Numero segnalazioni</b>	<b>Numero specie</b>
Delfini L., Fiandri F., Lodesani U., Santini C.	BD DFLS	8964	1665
Società Naturalisti Associati	Soc. Nat. Assoc. (Roccamalatina)	3103	690
Alessandrini A. & Bonafede F., eds.	BD Flora Protetta	3006	199
Tosetti T. & Alessandrini A. eds.	IBC (Bioitaly)	1295	610
Provincia di Modena	Flora RN Salse di Nirano e Flora RN Sassoguidano	980	667
Corticelli S. (ed.)	BD Cartogr.Vegetaz.	786	182
Adorni M.	Adorni M. (ined.)	588	291
Foggi B.	Foggi (Analisi)	557	169
Consorzio di gestione del Parco fluviale del Secchia	Flora RN Casse Secchia	462	451
Tomaselli M. & Rossi G.	Tomaselli & Rossi (Caricion)	452	102
Bonafede F.	BD Pteridophyta, BD Pteridophyta 2, BD Pteridophyta biblio e Bonafede (ined.)	436	104
Sirotti M.	Sirotti (Nirano; ined.)	360	360
Del Prete C. & Tomaselli M.	Del Prete & Tomaselli (1979 e 1988)	293	264
Bertolani Marchetti D.	Bertolani Marchetti (Chioggiola e Pratignano)	255	170
Alessandrini A.	Alessandrini (ined.)	222	183

## Appendice II

Elenco dei quadranti C.F.C.E. (coincidenti con le Sezioni - scala 1:10000 - della cartografia tecnica regionale) che interessano il territorio della Provincia di Modena, con relativo codice Sezione e relativa denominazione, percentuale di copertura rientrante nell'area di studio, quota minima, massima e media riferite alla sola porzione modenese. Viene riportato anche il valore della deviazione standard dei punti quotati (DTM 10×10 m) rispetto alla media per meglio caratterizzare la morfologia del territorio incluso nelle singole Sezioni. A deviazioni standard minori corrisponde infatti maggiore omogeneità topografica.

codice quadrante C.F.C.E.	codice Sezione C.T.R.	Nome Sezione C.T.R.	% inclusa in Prov. Modena	quota min (m s.l.m.)	quota max (m s.l.m.)	quota media (m s.l.m.)	Deviazione standard
1031/2	183040	BONDANELLO	1,1	14	16	14,6	0,3
1031/3	183070	MOGLIA	14,6	16	19	17,4	0,5
1031/4	183080	CONCORDIA SUL SECCHIA	69,6	14	20	17,4	1,2
1131/1	183110	NOVI DI MODENA	56,9	17	21	18,7	0,8
1131/2	183120	SAN POSSIDONIO OVEST	100,0	17	27	19,5	1,5
1130/4	183140	CAMPAGNOLA EMILIA	7,9	21	26	23,0	1,0
1131/3	183150	BUDRIONE	99,0	16	26	21,4	1,9
1131/4	183160	ROVERETO	100,0	19	29	21,6	1,8
1032/1	184010	SCHIVENOGLIA	9,4	11	14	12,5	0,8
1032/2	184020	POGGIO RUSCO	8,1	10	12	11,2	0,6
1033/1	184030	DRAGONCELLO	0,2	8	9	8,5	0,0
1032/3	184050	FOSSA	100,0	11	18	13,7	1,4
1032/4	184060	QUARANTOLI	91,1	9	14	11,1	1,2
1033/3	184070	S. MARTINO SPINO	80,3	8	11	9,3	0,6
1033/4	184080	PILASTRI	4,2	8	9	8,9	0,3
1132/1	184090	MIRANDOLA	100,0	14	21	17,7	1,5
1132/2	184100	CIVIDALE	100,0	10	21	15,4	2,9
1133/1	184110	MASSA FINALESE	99,9	8	16	10,4	1,5
1133/2	184120	SCORTICHINO	78,7	8	12	9,2	0,9
1132/3	184130	MEDOLLA	100,0	16	28	20,3	1,7
1132/4	184140	SAN FELICE SUL PANARO	100,0	14	21	16,2	1,4
1133/3	184150	RIVARA	94,3	10	22	14,0	1,2
1133/4	184160	FINALE EMILIA	73,8	9	18	12,4	1,4
1134/1	185090	BONDENO OVEST	12,4	9	11	10,1	0,3
1134/3	185130	CASUMARO	12,8	10	13	11,4	0,7
1230/2	201020	CORREGGIO	5,9	26	32	29,9	0,8
1231/1	201030	CARPI	97,0	21	32	26,4	2,5
1231/2	201040	LIMIDI	100,0	20	31	23,6	2,5
1230/4	201060	S. MARTINO IN RIO	19,8	30	40	34,8	2,5
1231/3	201070	GANACETO	100,0	25	38	31,0	3,0
1231/4	201080	SOLIERA	100,0	21	34	27,4	1,9
1330/2	201100	RUBIERA	23,2	37	55	42,7	3,3
1331/1	201110	MODENA NORD-OVEST	100,0	31	44	38,1	2,5
1331/2	201120	MODENA NORD-EST	100,0	25	36	30,1	2,3
1330/4	201140	SALVATERRA	53,6	44	78	59,4	8,0
1331/3	201150	MODENA SUD-OVEST	100,0	35	66	46,0	6,3
1331/4	201160	MODENA SUD-EST	100,0	31	46	36,0	3,2
1232/1	202010	S. PROSPERO SECCHIA	100,0	17	29	21,4	2,1
1232/2	202020	CAMPOSANTO	64,6	15	28	18,3	1,8
1233/1	202030	PALATA PEPOLI	3,1	15	25	18,1	2,2
1232/3	202050	BOMPORTO	100,0	20	29	23,9	1,4
1232/4	202060	CREVALCORE	43,5	20	24	21,6	0,9
1332/1	202090	NONANTOLA	99,8	21	31	25,5	2,2
1332/2	202100	SANT'AGATA BOLOGNESE	15,1	20	28	21,8	1,3
1332/3	202130	GAGGIO	99,7	26	40	33,2	2,9
1332/4	202140	RIOLO	43,8	26	37	29,7	2,1
1529/2	218120	BAISO	3,4	201	384	240,5	41,1
1529/4	218160	SAN CASSIANO	32,6	220	811	440,6	153,2
1430/2	219020	VILLALUNGA	67,7	66	115	90,7	10,5

1431/1	219030	FORMIGINE	100,0	46	111	75,4	13,5
1431/2	219040	CASTELNUOVO RANGONE	100,0	38	86	53,0	8,9
1430/3	219050	CASTELLARANO	5,7	131	257	171,6	29,8
1430/4	219060	SASSUOLO	92,2	107	435	188,9	65,1
1431/3	219070	MARANELLO	100,0	84	318	146,4	41,4
1431/4	219080	CASTELVETRO DI MODENA	100,0	55	206	104,9	33,6
1530/1	219090	ROTEGLIA	75,6	150	662	329,0	97,2
1530/2	219100	MONTEBARANZONE	100,0	185	600	385,5	81,1
1531/1	219110	LEVIZZANO	100,0	145	558	308,2	83,5
1531/2	219120	MARANO SUL PANARO	100,0	105	448	192,1	66,1
1530/3	219130	PRIGNANO SULLA SECCHIA	100,0	244	786	503,6	113,5
1530/4	219140	SERRAMAZZONI	100,0	335	904	660,6	117,0
1531/3	219150	S. DALMAZIO	100,0	184	741	461,4	106,1
1531/4	219160	GUIGLIA	98,2	140	605	333,5	99,5
1432/1	220010	CASTELFRANCO EMILIA	100,0	36	61	46,5	5,3
1432/2	220020	MANZOLINO	61,3	30	54	40,8	5,9
1432/3	220050	SPILAMBERTO	83,8	54	110	72,7	11,4
1432/4	220060	BAZZANO	14,2	53	66	58,5	3,6
1532/1	220090	VIGNOLA	55,3	84	300	131,4	43,4
1532/3	220130	CASTELLO DI SERRAVALLE	34,7	175	622	345,3	98,0
1629/1	235030	TOANO	12,5	380	720	544,7	74,9
1629/2	235040	MONTEFIORINO	71,1	288	932	569,8	134,4
1629/3	235070	ROMANORO	74,1	470	1410	927,8	230,9
1629/4	235080	PALAGANO	100,0	422	1205	798,0	167,7
1728/2	235100	CIVAGO	4,8	766	1269	1026,8	108,8
1729/1	235110	FRASSINORO	90,5	635	1362	1034,2	145,1
1729/2	235120	BOCASSUOLO	100,0	660	1610	1101,5	204,9
1728/4	235140	MONTE GIOVARELLO	16,8	957	1703	1368,5	170,1
1729/3	235150	PIANDELGOTTI	100,0	890	1640	1226,4	134,9
1729/4	235160	PIEVEPELAGO	100,0	614	1645	1062,0	227,1
1630/1	236010	GOMBOLA	100,0	340	1051	693,4	165,3
1630/2	236020	MONTEBONELLO	100,0	445	792	669,9	74,7
1631/1	236030	COSCOGNO	100,0	192	876	494,5	141,5
1631/2	236040	ROCCA MALATINA	100,0	184	808	496,2	144,3
1630/3	236050	LAMA MOCOGNO	100,0	505	1233	847,0	155,4
1630/4	236060	MONTECENERE	100,0	405	930	699,2	92,3
1631/3	236070	PAVULLO NEL FRIGNANO	100,0	258	881	601,0	132,0
1631/4	236080	ZOCCA	96,8	220	896	529,3	176,7
1730/1	236090	MONTECRETO	100,0	456	1360	829,4	217,7
1730/2	236100	ACQUARIA	100,0	347	1045	648,5	175,3
1731/1	236110	GAIATO	100,0	278	923	493,4	119,4
1731/2	236120	MONTESE	55,4	411	952	716,1	100,6
1730/3	236130	RONCOSCAGLIA	100,0	584	1880	1250,1	272,6
1730/4	236140	SESTOLA	100,0	414	1544	811,1	221,2
1731/3	236150	MONTE BELVEDERE	67,7	354	1131	632,9	172,2
1731/4	236160	BOMBIANA	30,5	555	1086	886,6	109,8
1632/1	237010	SAVIGNO	34,5	297	802	583,2	105,6
1632/3	237050	CEREGLIO	37,0	589	910	757,3	54,1
1732/1	237090	CASTEL D'AIANO	0,2	800	916	868,6	27,9
1828/2	250020	SAN PELLEGRINO	1,0	1444	1689	1567,1	49,1
1829/1	250030	SANT'ANNA PELAGO	77,5	880	1781	1315,2	181,5
1829/2	250040	FIUMALBO	94,6	758	1701	1165,8	186,6
1829/3	250070	MONTE GIOVO	9,4	1376	1988	1639,6	136,3
1829/4	250080	ABETONE	32,8	1095	1961	1504,3	180,4
1830/1	251010	MONTE CIMONE	86,6	847	2165	1506,9	244,0
1830/2	251020	PIANA DELLA FARNIA	83,9	545	1772	1120,8	238,5
1831/1	251030	LIZZANO IN BELVEDERE	0,3	1032	1152	1092,5	23,5
1830/4	251060	CORNO ALLE SCALE	21,4	1144	1849	1509,1	146,8

## Appendice III

Elenco delle specie o sottospecie rinvenute in un solo quadrante della cartografia floristica modenese.

*Achnatherum bromoides* (L.) P. Beauv. - Lino-delle-fate minore  
*Agrostis gigantea* Roth - Cappellini maggiori  
*Aira elegantissima* Schur - Nebbia minore  
*Alchemilla glaucescens* Wallr.  
*Alchemilla vetteri* Buser - Ventagliana di Vetter  
*Alchemilla xanthochlora* Rothm.  
*Allium longispathum* Redouté  
*Allium pendulinum* Ten. - Aglio pendulo  
*Alopecurus bulbosus* Gouan - Coda di topo bulbosa  
*Alopecurus geniculatus* L. - Coda di topo ginocchiata  
*Ammi majus* L. - Visnaga maggiore  
*Antennaria carpatica* (Wahlenb.) Bluff & Fingerh. - Sempiterni del calcare  
*Anthemis cotula* L. - Camomilla fetida  
*Anthriscus nemorosa* (M. Bieb.) Spreng. - Cerfoglio meridionale  
*Anthyllis vulneraria* L. subsp. *alpestris* (Kit. ex Schult.) Asch. & Graebn. - *Vulneraria alpestre*  
*Apera spica-venti* (L.) P. Beauv. - Cappellini dei campi  
*Apium graveolens* L. - Sedano comune  
*Arabis ciliata* Clairv. - Arabetta cigliata  
*Asperula arvensis* L. - Stellina dei campi  
*Aster amellus* L. - Astro di Virgilio  
*Ballota nigra* L. subsp. *nigra*  
*Bellardiochloa variegata* (Lam.) Kerguélen subsp. *variegata* - Fienarola violacea  
*Bellis pusilla* (N. Terracc.) Pignatti - Pratolina nivale  
*Berberis vulgaris* L. subsp. *vulgaris* - Crespino comune  
*Bidens cernua* L. - Forbicina intera  
*Bidens tripartita* L. subsp. *bullata* (L.) Rouy - Forbicina ovalifolia  
*Bifora testiculata* (L.) Spreng. - Coriandolo selvatico  
*Botrychium matricariifolium* (A. Braun ex Döll) W.D.J. Koch - Botrichio ramoso  
*Botrychium multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr. - Botrichio multifido  
*Brassica montana* Pourr.  
*Bromus hordeaceus* L. subsp. *thominei* (Hardouin) Braun-Blanq.  
*Bromus japonicus* Thunb. - Forasacco patente  
*Bromus tectorum* L. subsp. *tectorum* - Forasacco dei tetti  
*Callitriche palustris* L. - Gamberaja comune  
*Campanula latifolia* L. - Campanula maggiore  
*Campanula spicata* L. - Campanula spigata  
*Cardamine parviflora* L. - Billeri a fiori piccoli  
*Carex ferruginea* Scop. subsp. *macrostachys* (Bertol.) Arcang. - Carice delle Apuane  
*Carex humilis* Leyss. - Carice minore  
*Carex macrolepis* DC. - Carice appenninica  
*Carex ornithopoda* Willd. - Carice pie' d'uccello  
*Carex punctata* Gaudin - Carice punteggiata  
*Carex rupestris* All. - Carice delle creste  
*Centaurea solstitialis* L. - Fiordaliso giallo  
*Ceratophyllum submersum* L. subsp. *submersum* - Ceratofillo sommerso  
*Chaerophyllum hirsutum* L. subsp. *magellense* (Ten.) Pignatti - Cerfoglio della Majella  
*Chenopodium murale* L. - Farinello murale  
*Chenopodium rubrum* L. - Farinello rosso  
*Cirsium morisianum* Rchb. f. - Cardo di Moris  
*Cirsium palustre* (L.) Scop. - Cardo di palude  
*Cladium mariscus* (L.) Pohl - Falasco  
*Coincya monensis* (L.) Greuter & Burdet subsp. *cheiranthos* (Franco) Aedo, Leadlay & Muñoz Garm. -  
*Senape violaciocca*  
*Corydalis solida* (L.) Clairv. subsp. *solida* - Colombina solida  
*Cruciata glabra* (L.) Ehrend. subsp. *hirticaulis* (Beck) Natali & Jeanm.

*Crupina vulgaris* Cass. - Crupina comune  
*Cucubalus baccifer* L. - Erba Cucco  
*Cuscuta monogyna* Vahl subsp. *monogyna* - Cuscuta con 1 stilo  
*Cuscuta planiflora* Ten. - Cuscuta a fiore bianco  
*Cynoglottis barrelieri* (All.) Vural & Kit Tan subsp. *barrelieri* - Buglossa di Barrelier  
*Cystopteris alpina* (Lam.) Desv. - Felcetta alpina  
*Danthonia decumbens* (L.) DC. subsp. *decumbens* - Danthonia minore  
*Daphne cneorum* L. - Dafne odorosa, Cneoro  
*Delphinium fissum* Waldst. & Kit. - Speronella lacerata  
*Deschampsia flexuosa* (L.) Trin. subsp. *montana* (L.) K. Richter  
*Digitaria ischaemum* (Schreb. ex Schweigg.) Schreb. ex Muhl. - Sanguinella sottile  
*Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub - Licopodio spianato  
*Diplotaxis muralis* (L.) DC. - Ruchetta dei muri  
*Drosera rotundifolia* L. - Drosera a foglie rotonde  
*Echium italicum* L. - Viperina maggiore  
*Emerus major* Mill. subsp. *emeroides* (Boiss. & Spruner) Soldano & F. Conti -  
*Epilobium anagallidifolium* Lam. - Garofanino alpino  
*Epilobium collinum* C.C. Gmel. - Garofanino di collina  
*Equisetum hyemale* L. - Equiseto invernale  
*Equisetum sylvaticum* L. - Equiseto silvatico  
*Erodium ciconium* (L.) L'Hér. - Becco di gru maggiore  
*Euphrasia salisburgensis* Funck ex Hoppe - Eufrasia di Salisburgo  
*Festuca alpina* Suter subsp. *alpina* - Festuca alpina  
*Filago minima* (Sm.) Pers. - Bambagia minima  
*Fritillaria montana* Hoppe ex Koch - Meleagride minore  
*Galeopsis bifida* Boenn. - Canapetta bifida  
*Galium divaricatum* Lam. - Caglio divaricato  
*Galium laevigatum* L. - Caglio levigato  
*Galium palustre* L. subsp. *elongatum* (C. Presl) Lange - Caglio tardivo  
*Galium sylvaticum* L. - Caglio dei boschi  
*Gaudinia fragilis* (L.) P. Beauv. - Forasacchino  
*Gentiana lutea* L. subsp. *lutea* - Genziana maggiore  
*Geranium pratense* L. subsp. *pratense* - Geranio dei prati  
*Hedysarum hedysaroides* (L.) Schinz & Thell. subsp. *hedysaroides* - Sulla alpina  
*Hieracium bifidum* Kit. ex Hornem. - Sparviere inciso  
*Hieracium glaucinum* Jord.  
*Hieracium piliferum* Hoppe  
*Hieracium praealtum* Vill. ex Gochnat  
*Hieracium semicanescens* Gottschl.  
*Hieracium tomentosum* (L.) L. - Sparviere lanoso  
*Hieracium umbellatum* L. - Sparviere a ombrella  
*Holcus mollis* L. - Bambagione aristato  
*Hylotelephium anacampseros* (L.) H. Ohba - Borracina anacampsero  
*Hypericum coris* L. - Erba di San Giovanni aghifoglia  
*Hypericum humifusum* L. - Erba di San Giovanni prostrata  
*Hypochaeris maculata* L. - Costolina macchiata  
*Inula bifrons* (L.) L. - Enula alata  
*Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm. - Giunco a fiori acuti  
*Juncus jacquinii* - Giunco di Jacquini  
*Knautia dipsacifolia* Kreutzer subsp. *dipsacifolia* - Ambretta occidentale  
*Laserpitium latifolium* - Laserpizio erba-nocitola  
*Lathraea squamaria* L. - Latrea comune  
*Lathyrus nissolia* L. - Cicerchia semplice  
*Lemna trisulca* L. - Lenticchia-d'acqua spatolata  
*Leonurus marrubiastrum* L. - Cardiacca nepetellona  
*Lepidium latifolium* L. - Lepidio latifoglio  
*Linum capitatum* Kit. ex Schult. subsp. *serrulatum* (Bertol.) Hartvig - Lino capitato  
*Lolium temulentum* L. - Loglio inebriante  
*Luzula multiflora* (Ehrh.) Lej. - Erba-lucciola multiflora



Maianthemum bifolium (L.) Schmidt - Gramigna di Parnasso  
 Malva alcea L. - Malva alcea  
 Medicago carstiensis Wulfen - Erba-medica del Carso  
 Medicago rigidula (L.) All. - Erba-medica rigidetta  
 Melampyrum pratense L. - Spigarola bianca  
 Melica transsilvanica Schur subsp. transsilvanica - Melica di Transilvania  
 Melilotus elegans Ser. - Meliloto elegante  
 Melilotus indicus (L.) All. - Meliloto d'India  
 Melilotus sulcatus Desf. - Meliloto solcato  
 Moehringia trinervia (L.) Clairv. - Moehringia a tre nervi  
 Moenchia erecta (L.) P. Gaertn., B. Mey. & Scherb. - Peverina eretta  
 Myosotis discolor Pers. subsp. discolor - Nontiscordardimé cangiante  
 Myrrhis odorata (L.) Scop. - Mirride delle Alpi  
 Najas minor All. - Ranocchina minore  
 Onobrychis montana DC. subsp. montana - Lupinella montana  
 Ononis pusilla L. subsp. pusilla - Ononide piccina  
 Orchis militaris L. - Orchide militare  
 Orchis papilionacea L. - Orchide a farfalla  
 Oreoselinum nigrum Delarbre - Imperatoria apio-montano  
 Orlaya daucoides (L.) Greuter - Lappola minore  
 Orobanche alba Stephan ex Willd. - Succiamele del Serpillo  
 Orobanche elatior Sutton - Succiamele della Centaurea  
 Orobanche lutea Baumg. - Succiamele prataiolo  
 Orobanche rapum-genistae Thuill. - Succiamele maggiore  
 Orobanche reticulata Wallr. - Succiamele del Cardo  
 Orobanche variegata Wallr. - Succiamele screziato  
 Pedicularis adscendens Schleich. ex Gaudin - Pedicolare di Barrelier  
 Pedicularis cenisia Gaudin - Pedicolare del Moncenisio  
 Pedicularis comosa L. subsp. comosa - Pedicolare chiomosa  
 Persicaria decipiens (R.Br.) K.L. Wilson - Poligono seghettato  
 Persicaria minor - Poligono minore  
 Phelipanche ramosa (L.) Pomel - Succiamele ramoso  
 Phleum hirsutum Honck. subsp. ambiguum (Ten.) Tzvelev  
 Plantago arenaria Waldst. & Kit. - Piantaggine ramosa  
 Plantago coronopus L. subsp. coronopus - Piantaggine barbatella  
 Poa supina Schrad. - Fienarola delle malghe  
 Polycnemum arvense L. - Canforata selvatica  
 Polygomon monspeliensis (L.) Desf. - Coda di lepre comune  
 Potamogeton berchtoldii Fieber - Brasca di Berchtold  
 Potentilla caulescens L. - Cinquefoglia penzola  
 Primula auricula L. subsp. ciliata (Moretti) Lüdi - Primula orecchia-d'orso  
 Prospero autumnale (L.) Speta subsp. autumnale - Scilla autunnale  
 Puccinellia fasciculata (Torr.) E.P. Bicknell - Gramignone delle bonifiche  
 Ranunculus boreoapenninus Pignatti - Ranuncolo boreoappennino  
 Ranunculus breyninus Crantz - Ranuncolo orofilo  
 Ranunculus fluitans Lam. - Ranuncolo fluitante  
 Ranunculus pollinensis (N. Terracc.) Chiov. - Ranuncolo del Pollino  
 Rhododendron ferrugineum L. - Rododendro rosso  
 Ribes petraeum Wulfen - Ribes dei sassi  
 Rorippa islandica (Oeder ex Murray) Borbás - Crescione islandico  
 Rosa pouzinii Tratt. - Rosa di Pouzin  
 Rosa spinosissima L. - Rosa di macchia  
 Rosa villosa L. - Rosa villosa  
 Rumex alpestris Jacq. - Romice di montagna  
 Rumex alpinus L. - Rabarbaro alpino, Romice alpino  
 Rumex nebroides Campd. - Romice dei Nebrodi  
 Salix appendiculata Vill. - Salice stipolato  
 Salix hastata L. - Salice astato  
 Salix herbacea L. - Salice erbaceo

*Salix pentandra* L. - Salice odoroso  
*Saussurea discolor* (Willd.) DC. - *Saussurea cordata*  
*Saxifraga adscendens* L. - *Saxifraga ascendente*  
*Schenkia spicata* (L.) G. Mans. - Centauro spigato  
*Schoenoplectus pungens* (Vahl) Palla - Lisca nordamericana  
*Scorzonera humilis* L. - *Scorzonera minore*, Castracane  
*Scrophularia auriculata* L. subsp. *auriculata* - *Scrophularia acquatica*  
*Sedum rubens* L. - *Borracina arrossata*  
*Selinum carvifolia* (L.) L. - *Carvifoglio palustre*  
*Senecio ovatus* (P. Gaertn. & al.) Willd. subsp. *alpestris* (Gaudin) Herborg - *Senecio alpestre*  
*Senecio sylvaticus* L. - *Senecione delle selve*  
*Serapias neglecta* De Not. - *Serapide brunastra*  
*Sibbaldia procumbens* L. - *Sibbaldia*  
*Sideritis romana* L. subsp. *romana* - *Stregonia comune*  
*Sisymbrium irio* L. - *Erba-cornacchia irida*  
*Solanum villosum* Mill. subsp. *alatum* (Moench) Edmonds - *Morella alata*, *M. miniata*  
*Soldanella pusilla* Baumg. subsp. *alpicola* (F.K. Mey.) Chrtek - *Soldanella della silice*  
*Sorbus chamaemespilus* (L.) Crantz - *Sorbo montano*  
*Sparganium angustifolium* Michx. - *Coltellaccio natante*  
*Stachys thirkei* K. Koch - *Stregonia balcanica*  
*Stellaria nemorum* L. subsp. *montana*  
*Stipa etrusca* Moraldo - *Lino delle fate etrusco*  
*Streptopus amplexifolius* (L.) DC. - *Lauro alessandrino*  
*Taraxacum aemilianum* Foggi & Ricceri - *Tarassaco emiliano*  
*Taraxacum palustre* (gruppo) - *Tarassaco delle paludi*  
*Teucrium botrys* L. - *Camedrio secondo*  
*Thalictrum minus* L. - *Pigamo minore*  
*Thesium bavarum* Schrank - *Linaiola bavarese*  
*Thesium sommieri* Hendrych - *Linaiola di Sommier*  
*Tragopogon porrifolius* L. subsp. *australis* (Jord.) Nyman  
*Tribulus terrestris* L. - *Tribolo comune*, *Caciarello*  
*Trifolium dubium* Sibth. - *Trifoglio dubbio*  
*Trifolium incarnatum* L. subsp. *molinerii* (Hornem.) Ces. - *Trifoglio di Molineri*  
*Trifolium nigrescens* Viv. subsp. *nigrescens* - *Trifoglio annerente*  
*Trifolium strictum* L. - *Trifoglio stretto*  
*Tuberaria guttata* (L.) Fourr. - *Fior-gallinaccio comune*  
*Typha laxmannii* Lepech. - *Lisca di Laxmann*  
*Utricularia vulgaris* L. - *Erba-vescica comune*  
*Valerianella carinata* Loisel. - *Gallinella carenata*  
*Valerianella dentata* (L.) Pollich - *Gallinella dentata*  
*Valerianella muricata* (Stev. ex M. Bieb.) J.W. Loudon - *Gallinella troncata*  
*Veratrum nigrum* L. - *Veratro nero*  
*Verbascum nigrum* L. - *Verbascio nero*  
*Veronica cymbalaria* Bodard - *Veronica a foglie di Cimbalaria*  
*Vicia sparsiflora* Ten. - *Veccia giallastra*  
*Viola pumila* Chaix - *Viola minore*  
*Woodsia alpina* (Bolton) Gray - *Felcetta alpina*

## Appendice IV

Elenco delle specie o sottospecie presenti sul territorio in un numero limitato di stazioni e con popolazioni rappresentate da pochi o pochissimi individui.

*Adiantum capillus-veneris* L. - Capelvenere comune  
*Achillea tomentosa* L. - Millefoglio giallo  
*Aconitum lycoctonum* L. emend. Koelle - Aconito di Lamarck  
*Aconitum variegatum* L. subsp. *variegatum* - Aconito screziato  
*Aethusa cynapium* L. subsp. *cynapium* - Cicuta aglina  
*Agrostemma githago* L. - Gittaione comune  
*Allium angulosum* L. - Aglio angoloso  
*Allium nigrum* L. - Aglio maggiore  
*Allium pendulinum* Ten. - Aglio pendulo  
*Allium ursinum* L. subsp. *ursinum* - Aglio orsino  
*Alopecurus bulbosus* Gouan - Coda di topo bulbosa  
*Alopecurus geniculatus* L. - Coda di topo ginocchiata  
*Alopecurus rendlei* Eig - Coda di topo ovata  
*Anemone hortensis* L. subsp. *hortensis* - Anemone Fior-stella  
*Antennaria carpatica* (Wahlenb.) Bluff & Fingerh. - Sempiterni del calcare  
*Anthriscus nemorosa* (M. Bieb.) Spreng. - Cerfoglio meridionale  
*Aphanes arvensis* L. - Ventagline dei campi  
*Aremonia agrimonoides* (L.) DC. subsp. *agrimonoides* - Agrimonia delle faggete  
*Arenaria leptoclados* (Rchb.) Guss. subsp. *leptoclados* - Arenaria a rami brevi  
*Artemisia umbelliformis* Lam. subsp. *umbelliformis* - Assenzio genepi bianco  
*Asplenium cuneifolium* Viv. subsp. *cuneifolium* - Asplenio del serpentino  
*Asplenium onopteris* L. - Asplenio maggiore  
*Astragalus cicer* L. - Astragalo cece-selvatico  
*Astragalus onobrychis* L. - Astragalo falsa-lupinella  
*Athyrium distentifolium* Tausch ex Opiz - Felce alpestre  
*Atriplex prostrata* Boucher ex DC. - Atriplice comune  
*Azolla filiculoides* Lam. - Azolla maggiore  
*Barlia robertiana* (Loisel.) Greuter - Barlia  
*Bistorta vivipara* (L.) Delarbre - Poligono viviparo  
*Blechnum spicant* (L.) Roth - Lonchite maggiore  
*Borago officinalis* L. - Borrana, Borragine comune  
*Botrychium matricariifolium* (A. Braun ex Döll) W.D.J. Koch - Botrichio ramoso  
*Botrychium multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr. - Botrichio multifido  
*Bupleurum ranunculoides* L. - Bupleuro ranunculoide  
*Callitriche stagnalis* Scop. - Gamberaja maggiore  
*Campanula bononiensis* L. - Campanula bolognese  
*Campanula latifolia* L. - Campanula maggiore  
*Campanula rapunculoides* L. subsp. *rapunculoides* - Campanula serpeggiante  
*Campanula rotundifolia* L. subsp. *rotundifolia* - Campanula soldanella  
*Campanula sibirica* L. subsp. *sibirica* - Campanula siberiana  
*Campanula spicata* L. - Campanula spigata  
*Cardamine amara* L. subsp. *amara* - Billeri amaro  
*Cardamine chelidonia* L. - Billeri celidonia  
*Cardamine matthioli* Moretti - Billeri di Matthioli  
*Cardamine pratensis* L. - Billeri dei prati  
*Carex canescens* L. - Carice cenerina  
*Carex davalliana* Sm. - Carice di Davall  
*Carex frigida* All. - Carice gelida  
*Carex montana* L. - Carice villosa  
*Carex pilosa* Scop. - Carice pelosa  
*Carex pseudocyperus* L. - Carice falso-cipero  
*Carex rupestris* All. - Carice delle creste  
*Carum flexuosum* (Ten.) Nyman - Cumino rupestre  
*Centaurea solstitialis* L. - Fiordaliso giallo

*Cerastium alpinum* L. subsp. *alpinum* - Peverina alpina  
*Ceratophyllum demersum* L. - Ceratofillo comune  
*Ceratophyllum submersum* L. subsp. *submersum* - Ceratofillo sommerso  
*Chrysopogon gryllus* (L.) Trin. - Barboncino digitato  
*Chrysosplenium alternifolium* L. - Erba-milza comune  
*Cirsium palustre* (L.) Scop. - Cardo di palude  
*Cladium mariscus* (L.) Pohl - Falasco  
*Clematis recta* L. - Clematide eretta  
*Coincya monensis* (L.) Greuter & Burdet subsp. *cheiranthos* (Franco) Aedo, Leadlay & Muñoz Garm. -  
 Senape violaciocca  
*Convallaria majalis* L. - Mughetto  
*Convolvulus cantabrica* L. - Vilucchio bicchierino  
*Crocus biflorus* Mill. - Zafferano selvatico, Croco bifloro  
*Cyanus segetum* Hill - Fiordaliso vero  
*Cynoglossum creticum* Mill. - Lingua-di-cane a fiori variegati  
*Cynoglottis barrelieri* (All.) Vural & Kit Tan subsp. *barrelieri* - Buglossa di Barrelier  
*Cystopteris alpina* (Lam.) Desv. - Felcetta alpina  
*Cystopteris dickieana* R. Sim - Felcetta di Dickie  
*Daphne cneorum* L. - Dafne odorosa, Cneoro  
*Delphinium fissum* Waldst. & Kit. - Speronella lacerata  
*Digitalis ferruginea* L. - Digitale bruna  
*Diphasiastrum alpinum* (L.) Holub - Licopodio alpino  
*Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub - Licopodio spianato  
*Diphasiastrum tristachyum* (Pursh) Holub - Licopodio cipressino  
*Doronicum austriacum* Jacq. - Doronico austriaco  
*Drosera rotundifolia* L. - Drosera a foglie rotonde  
*Dryopteris affinis* (Lowe) Fraser-Jenk. subsp. *borreri* (Newman) Fraser-Jenk. - Felce di Borrer  
*Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P. Fuchs - Felce certosina  
*Dryopteris oreades* Fomin - Felce abbreviata  
*Eleocharis uniglumis* (Link) Schult. subsp. *uniglumis* - Giunchina con una brattea  
*Elodea canadensis* Michx. - Peste d'acqua comune  
*Epilobium tetragonum* L. - Garofanino quadrelletto  
*Epipactis atrorubens* (Hoffm. ex Bernh.) Besser - Elleborine violacea  
*Epipactis muelleri* Godfery - Elleborine di Müller  
*Epipactis palustris* (L.) Crantz - Elleborine palustre  
*Epipogium aphyllum* Sw. - Epipogio  
*Equisetum hyemale* L. - Equiseto invernale  
*Equisetum sylvaticum* L. - Equiseto silvatico  
*Erica arborea* L. - Scopa, Erica arborea  
*Eriophorum scheuchzeri* Hoppe - Pennacchi di Scheuchzer  
*Erodium moschatum* (L.) L'Hér. - Becco di gru aromatico  
*Festuca halleri* All. subsp. *yvesii* Kerguélen & Plonka - Festuca di St. Yves  
*Fragaria viridis* Duchesne subsp. *viridis* - Fragola verde  
*Fritillaria montana* Hoppe ex Koch - Meleagride minore  
*Gagea spathacea* (Hayne) Salisb. - Cipollaccio involucreto  
*Galanthus nivalis* L. - Bucaneve  
*Galeopsis ladanum* L. - Canapetta violacea  
*Galium rotundifolium* L. subsp. *rotundifolium* - Caglio a foglie rotonde  
*Gaudinia fragilis* (L.) P. Beauv. - Forasacchino  
*Gentiana lutea* L. subsp. *lutea* - Genziana maggiore  
*Gentiana nivalis* L. - Genziana nivale  
*Gentiana purpurea* L. - Genziana porporina  
*Geranium argenteum* L. - Geranio argentino  
*Geum rivale* L. - Cariofillata dei rivi  
*Globularia incanescens* Viv. - Vedovella delle Apuane  
*Gnaphalium supinum* L. - Canapicchia glaciale  
*Goodyera repens* (L.) R. Br. - Godiera  
*Hedysarum confertum* Desf. - Sulla minore  
*Hedysarum hedysaroides* (L.) Schinz & Thell. subsp. *hedysaroides* - Sulla alpina

*Heracleum sphondylium* L. subsp. *pyrenaicum* (Lam.) Bonnier & Layens - Panace dei macereti  
*Hibiscus trionum* L. - Ibisco vescicoso  
*Himantoglossum adriaticum* H. Baumann - Barbone adriatico  
*Hottonia palustris* L. - Erba scopina, Fertro  
*Hydrocharis morsus-ranae* L. - Morso di rana  
*Hylotelephium anacampseros* (L.) H. Ohba - Borracina anacampsero  
*Ilex aquifolium* L. - Agrifoglio  
*Jasione montana* L. - Vedovella annuale  
*Juncus jacquinii* - Giunco di Jacquin  
*Juncus subnodulosus* Schrank - Giunco subnodoso  
*Knautia dipsacifolia* Kreuzer subsp. *dipsacifolia* - Ambretta occidentale  
*Lactuca perennis* L. subsp. *perennis* - Lattuga rupestre  
*Lactuca virosa* L. - Lattuga velenosa  
*Laserpitium gallicum* L. subsp. *gallicum* - Laserpizio odoroso  
*Laserpitium latifolium* - Laserpizio erba-nocitola  
*Lathraea squamaria* L. - Latrea comune  
*Lathyrus annuus* L. - Cicerchia pallida  
*Lathyrus laevigatus* (Waldst. & Kit.) Gren. subsp. *occidentalis* (Fisch. & C.A. Mey.) Breistr. - Cicerchia  
*Lathyrus pannonicus* (Jacq.) Garcke subsp. *varius* (Hill) P.W. Ball - Cicerchia screziata  
*Lemna trisulca* L. - Lenticchia-d'acqua spatolata  
*Leontodon anomalus* Ball - Dente-di-leone delle Apuane  
*Leonurus marrubiastrum* L. - Cardiacca nepetellona  
*Leucjum aestivum* L. subsp. *aestivum* - Campanelle maggiori, Campanellino estivo  
*Linaria purpurea* (L.) Mill. - Linaria purpurea  
*Linum capitatum* Kit. ex Schult. subsp. *serrulatum* (Bertol.) Hartvig - Lino capitato  
*Linum trigynum* L. - Lino spinato  
*Listera cordata* (L.) R. Br. - Listera minore  
*Lonicera alpigena* L. subsp. *alpigena* - Madreselva alpina, Ciliegia di monte  
*Lonicera etrusca* Santi - Caprifoglio etrusco  
*Lonicera nigra* L. - Caprifoglio nero  
*Luzula alpinopilosa* (Chaix) Breistr. subsp. *alpinopilosa* - Erba-lucciola dei ghiacciai  
*Luzula sudetica* (Willd.) Schult. - Erba-lucciola delle Alpi  
*Lycopodium annotinum* L. subsp. *annotinum* - Licopodio annotino, L. gineprino  
*Lycopodium clavatum* L. - Licopodio clavato  
*Lythrum hyssopifolia* L. - Salcerella con foglie d'Issopo  
*Maianthemum bifolium* (L.) Schmidt - Gramigna di Parnasso  
*Malus florentina* (Zuccagni) C.K. Schneid. - Melo ibrido  
*Marsilea quadrifolia* L. - Trifoglio acquatico  
*Medicago rigidula* (L.) All. - Erba-medica rigidetta  
*Melampyrum arvense* L. - Spigarola campestre  
*Melica ciliata* L. subsp. *ciliata* - Melica barbata  
*Menyanthes trifoliata* L. - Trifoglio fibrino  
*Minuartia hybrida* (Vill.) Shischk. subsp. *hybrida* - Minuartia ibrida  
*Moneses uniflora* (L.) A. Gray - Piroletta soldanina  
*Monotropa hypopitys* L. - Ipopitide  
*Myriophyllum verticillatum* L. - Millefoglio d'acqua ascellare  
*Najas marina* L. subsp. *marina* - Ranocchina maggiore  
*Notholaena marantae* (L.) Desv. subsp. *marantae* - Felce lanosa  
*Nuphar lutea* (L.) Sm. - Nannufaro, Ninfea gialla  
*Nymphaea alba* L. - Ninfea comune  
*Nymphoides peltata* (S.G. Gmel.) Kuntze - Limnantenio  
*Oenanthe aquatica* (L.) Poir. - Finocchio-acquatico cicutario  
*Oenanthe silaifolia* M. Bieb. - Finocchio-acquatico con foglie strette  
*Onobrychis caput-galli* (L.) Lam. - Lupinella cresta di gallo  
*Ophioglossum vulgatum* L. - Ofioglosso comune  
*Orchis anthropophora* (L.) All. - Ballerina  
*Orchis militaris* L. - Orchide militare  
*Orchis papilionacea* L. - Orchide a farfalla  
*Orchis ustulata* L. - Orchide bruciacchiata

*Oreopteris limbosperma* (All.) Holub - Felce montana, F. limonina  
*Pallenis spinosa* (L.) Cass. subsp. *spinosa* - Asterisco spinoso  
*Papaver dubium* L. - Papavero a clava  
*Parentucellia latifolia* (L.) Caruel - Perlina rossiccia  
*Pedicularis cenisia* Gaudin - Pedicolare del Moncenisio  
*Persicaria hydropiper* (L.) Delarbre - Poligono pepe d'acqua  
*Peucedanum officinale* L. subsp. *officinale* - Imperatoria finocchio-porcino  
*Pimpinella major* (L.) Huds. - Tragoselino maggiore  
*Pinguicula leptoceras* Rchb. - Erba-unta bianca  
*Pinus sylvestris* L. - Pino silvestre, Pino rosso  
*Plantago atrata* Hoppe subsp. *atrata* - Piantaggine nera  
*Plantago atrata* Hoppe subsp. *fuscescens* (Jord.) Pilg. - Piantaggine rossastra  
*Plantago holosteum* Scop. - Piantaggine a foglie carenate  
*Poa supina* Schrad. - Fienarola delle malghe  
*Polygala major* Jacq. - Poligala maggiore  
*Polypodium cambricum* L. - Polipodio meridionale  
*Polystichum setiferum* (Forssk.) T. Moore ex Woyn. - Felce setifera  
*Potamogeton berchtoldii* Fieber - Brasca di Berchtold  
*Potamogeton natans* L. - Lingua d'acqua, Brasca comune  
*Potamogeton polygonifolius* Pourr. - Brasca poligonifolia  
*Potamogeton pusillus* L. - Brasca palermitana  
*Potamogeton trichoides* Cham. & Schldl. - Brasca capillare  
*Potentilla caulescens* L. - Cinquefoglia penzola  
*Potentilla rupestris* L. - Cinquefoglia fragolaccia  
*Primula auricula* L. subsp. *ciliata* (Moretti) Lüdi - Primula orecchia-d'orso  
*Prospero autumnale* (L.) Speta subsp. *autumnale* - Scilla autumnale  
*Prunus mahaleb* L. - Ciliegio canino  
*Pyrus spinosa* Forssk. - Pero mandorlino  
*Quercus crenata* Lam. - Cerrosughera  
*Ranunculus aquatilis* L. - Ranuncolo acquatico  
*Ranunculus boreoappenninus* Pignatti - Ranuncolo boreoappennino  
*Ranunculus circinatus* Sibth. - Ranuncolo circinnato  
*Ranunculus peltatus* Schrank - Ranuncolo peltato  
*Reichardia picroides* (L.) Roth - Grattalingua comune  
*Rhagadiolus stellatus* (L.) Gaertn. - Radicchio stellato, Erba cornetta  
*Rhododendron ferrugineum* L. - Rododendro rosso  
*Ribes petraeum* Wulfen - Ribes dei sassi  
*Rumex hydrolapathum* Huds. - Romice tabacco di palude  
*Salix hastata* L. - Salice astato  
*Salix herbacea* L. - Salice erbaceo  
*Salix pentandra* L. - Salice odoroso  
*Salvinia natans* (L.) All. - Erba pesce  
*Samolus valerandi* L. - Lino d'acqua  
*Saussurea discolor* (Willd.) DC. - Saussurea cordata  
*Saxifraga aspera* L. - Sassifraga spinulosa  
*Saxifraga callosa* Sm. subsp. *callosa* - Sassifraga meridionale  
*Schoenoplectus mucronatus* (L.) Palla - Lisca mucronata  
*Scleranthus perennis* L. - Centograni perenne  
*Scorzonera aristata* Ramond ex DC. - Scorzonera dorata  
*Scorzonera austriaca* Willd. - Carlina barbata  
*Scorzonera humilis* L. - Scorzonera minore, Castracane  
*Scorzonera purpurea* L. subsp. *rosea* (Waldst. & Kit.) Nyman - Scorzonera rosea  
*Scrophularia hoppii* Koch - Scrofularia di Hoppe  
*Sedum atratum* L. subsp. *atratum* - Borracina verde-scura  
*Senecio paludosus* L. subsp. *angustifolius* Holub - Senecione palustre  
*Serapias lingua* L. - Serapide lingua  
*Serapias neglecta* De Not. - Serapide brunastra  
*Setaria verticillata* (L.) P. Beauv. - Pabbio verticillato  
*Sibbaldia procumbens* L. - Sibbaldia

*Solanum villosum* Mill. subsp. *alatum* (Moench) Edmonds - Morella alata, *M. miniata*  
*Soldanella pusilla* Baumg. subsp. *alpicola* (F.K. Mey.) Chrtek - Soldanella della silice  
*Sorbus chamaemespilus* (L.) Crantz - Sorbo montano  
*Sparganium emersum* Rehm - Coltellaccio a fusto semplice  
*Spergularia rubra* (L.) J. & C. Presl - Spergularia comune  
*Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid. - Lenticchia-d'acqua maggiore  
*Stellaria palustris* Ehrh. ex Hoffm. - Centocchio delle paludi  
*Sternbergia lutea* (L.) Ker Gawl. ex Spreng. - Zafferanastro giallo  
*Stipa etrusca* Moraldo - Lino delle fate etrusco  
*Sulla capitata* (L.) Medik. - Sulla annuale  
*Swertia perennis* L. - Genzianella stellata  
*Taraxacum palustre* (gruppo) - Tarassaco delle paludi  
*Taxus baccata* L. - Tasso, Albero della morte  
*Tephrosia italica* Holub - Senecione toscano  
*Teucrium botrys* L. - Camedrio secondo  
*Thalictrum minus* L. - Pigamo minore  
*Thalictrum simplex* L. subsp. *simplex* - Pigamo erba-scopaia  
*Thelypteris palustris* Schott - Felce palustre  
*Thesium alpinum* L. - Linaiola alpina  
*Thesium sommieri* Hendrych - Linaiola di Sommier  
*Thyselium palustre* (L.) Raf. - Imperatoria delle paludi  
*Trapa natans* L. - Castagna d'acqua  
*Traunsteinera globosa* (L.) Rchb. - Orchide dei pascoli, Orchide globosa  
*Trifolium aureum* Pollich subsp. *aureum* - Trifoglio aureo  
*Trifolium badium* Schreb. - Trifoglio bruno  
*Trifolium incarnatum* L. subsp. *molinerii* (Hornem.) Ces. - Trifoglio di Molineri  
*Triglochin palustre* L. - Giuncastrello alpino  
*Tulipa australis* Link - Tulipano montano  
*Typha laxmannii* Lepech. - Lisca di Laxmann  
*Typha minima* Funk - Lisca minore  
*Utricularia australis* R. Br. - Erba-vescica delle risaie  
*Utricularia vulgaris* L. - Erba-vescica comune  
*Vaccinium vitis-idaea* L. - Mirtillo rosso  
*Veratrum nigrum* L. - Veratro nero  
*Verbascum chaixii* Vill. subsp. *chaixii* - Verbasco di Chaix  
*Verbascum densiflorum* Bertol. - Verbasco falso barbasso  
*Verbascum sinuatum* L. - Verbasco sinuoso  
*Veronica agrestis* L. - Veronica agreste  
*Veronica anagalloides* Guss. - Veronica delle sponde  
*Veronica montana* L. - Veronica montana  
*Veronica scutellata* L. - Veronica delle paludi  
*Viburnum opulus* L. - Palle di neve  
*Vicia lutea* L. - Veccia gialla  
*Vicia parviflora* Cav. - Veccia gracile  
*Vicia sparsiflora* Ten. - Veccia giallastra  
*Viola elatior* Fr. - Viola maggiore  
*Viola mirabilis* L. - Viola mirabile  
*Viola palustris* L. - Viola palustre  
*Viola pumila* Chaix - Viola minore  
*Viola rupestris* A.F.W. Schmidt subsp. *rupestris* - Viola rupestre  
*Vulpia bromoides* (L.) Gray - Paleo bromoide  
*Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm. - Wolffia  
*Woodsia alpina* (Bolton) Gray - Felcetta alpina  
*Xeranthemum inapertum* (L.) Mill. - Perpetuini mezzani  
*Zannichellia palustris* L. - Zannichellia

## Appendice V

Elenco delle specie o sottospecie di cui si conosce l'esistenza di una azione umana in essere o probabile che ne mette a repentaglio in futuro la presenza.

*Allium angulosum* L. - Aglio angoloso  
*Allium pendulinum* Ten. - Aglio pendulo  
*Alopecurus rendlei* Eig - Coda di topo ovata  
*Anthriscus nemorosa* (M. Bieb.) Spreng. - Cerfoglio meridionale  
*Campanula bononiensis* L. - Campanula bolognese  
*Campanula rapunculoides* L. subsp. *rapunculoides* - Campanula serpeggiante  
*Cladium mariscus* (L.) Pohl - Falasco  
*Crocus biflorus* Mill. - Zafferano selvatico, Croco bifloro  
*Epipactis palustris* (L.) Crantz - Elleborine palustre  
*Fritillaria montana* Hoppe ex Koch - Meleagride minore  
*Gagea spathacea* (Hayne) Salisb. - Cipollaccio involucrato  
*Gentiana lutea* L. subsp. *lutea* - Genziana maggiore  
*Hottonia palustris* L. - Erba scopina, Fertro  
*Hydrocharis morsus-ranae* L. - Morso di rana  
*Juncus jacquinii* - Giunco di Jacquin  
*Juncus subnodulosus* Schrank - Giunco subnodoso  
*Lemna trisulca* L. - Lenticchia-d'acqua spatolata  
*Marsilea quadrifolia* L. - Trifoglio acquatico  
*Paeonia officinalis* L. subsp. *arietina* (G. Anderson) N.G. Passal. - Peonia arietina  
*Senecio paludosus* L. subsp. *angustifolius* Holub - Senecione palustre  
*Sibbaldia procumbens* L. - Sibbaldia  
*Thelypteris palustris* Schott - Felce palustre  
*Viola pumila* Chaix - Viola minore



## Appendice VI

Elenco delle specie o sottospecie di cui è nota una diminuzione di presenza nel territorio indagato.

Adonis aestivalis L. subsp. aestivalis - Adonide estiva  
Adonis annua L. - Adonide annua  
Agrostemma githago L. - Gittaione comune  
Allium angulosum L. - Aglio angoloso  
Alopecurus bulbosus Gouan - Coda di topo bulbosa  
Alopecurus rendlei Eig - Coda di topo ovata  
Berula erecta (Huds.) Coville - Sedanina d'acqua  
Bifora testiculata (L.) Spreng. - Coriandolo selvatico  
Callitriche palustris L. - Gamberaja comune  
Callitriche stagnalis Scop. - Gamberaja maggiore  
Cardamine matthioli Moretti - Billeri di Mattioli  
Cardamine parviflora L. - Billeri a fiori piccoli  
Carex umbrosa Host subsp. umbrosa - Carice ombrosa  
Carex viridula Michx. - Carice di Oeder  
Ceratophyllum demersum L. - Ceratofillo comune  
Ceratophyllum submersum L. subsp. submersum - Ceratofillo sommerso  
Chenopodium vulvaria L. - Farinello puzzolente  
Cladium mariscus (L.) Pohl - Falasco  
Cucubalus baccifer L. - Erba Cucco  
Cyanus segetum Hill - Fiordaliso vero  
Dactylorhiza incarnata (L.) Soó subsp. incarnata - Orchide palmata  
Drosera rotundifolia L. - Drosera a foglie rotonde  
Epilobium tetragonum L. - Garofanino quadrelletto  
Epipactis palustris (L.) Crantz - Elleborine palustre  
Gagea villosa (M. Bieb.) Sweet - Cipollaccio dei campi  
Gaudinia fragilis (L.) P. Beauv. - Forasacchino  
Gratiola officinalis L. - Graziella  
Hypericum tetrapterum Fr. - Erba di San Giovanni alata  
Inula britannica L. - Enula laurentiana  
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm. - Giunco a fiori acuti  
Juncus subnodulosus Schrank - Giunco subnodoso  
Lemna gibba L. - Lenticchia-d'acqua spugnosa  
Lemna minor L. - Lenticchia-d'acqua comune  
Lemna trisulca L. - Lenticchia-d'acqua spatolata  
Leucojum aestivum L. subsp. aestivum - Campanelle maggiori, Campanellino estivo  
Linum usitatissimum L. - Lino coltivato  
Lycopodium annotinum L. subsp. annotinum - Licopodio annotino, L. gineprino  
Marsilea quadrifolia L. - Trifoglio acquatico  
Moneses uniflora (L.) A. Gray - Piroletta soldanina  
Myosotis scorpioides L. subsp. scorpioides - Nontiscordardimé delle paludi  
Myriophyllum spicatum L. - Millefoglio d'acqua comune  
Myriophyllum verticillatum L. - Millefoglio d'acqua ascellare  
Nasturtium officinale R. Br. subsp. officinale - Crescione  
Nigella damascena L. - Fanciullacce, Damigella scapigliata  
Nuphar lutea (L.) Sm. - Nannufaro, Ninfea gialla  
Nymphaea alba L. - Ninfea comune  
Nymphoides peltata (S.G. Gmel.) Kuntze - Limnantenio  
Oenanthe aquatica (L.) Poir. - Finocchio-acquatico cicutarario  
Oenanthe peucedanifolia Pollich - Finocchio-acquatico napolino  
Oenanthe silaifolia M. Bieb. - Finocchio-acquatico con foglie strette  
Orchis laxiflora Lam. - Orchide acquatica  
Orchis militaris L. - Orchide militare  
Pallenis spinosa (L.) Cass. subsp. spinosa - Asterisco spinoso  
Poa palustris L. - Fienarola palustre  
Ranunculus aquatilis L. - Ranuncolo acquatico

Ranunculus circinatus Sibth. - Ranuncolo circinnato  
Ranunculus flammula L. - Ranuncolo delle passere  
Ranunculus fluitans Lam. - Ranuncolo fluitante  
Rorippa amphibia (L.) Besser - Crescione di Chiana, Crescione anfibio  
Selinum carvifolia (L.) L. - Carvifoglio palustre  
Senecio paludosus L. subsp. angustifolius Holub - Senecione palustre  
Serapias lingua L. - Serapide lingua  
Sideritis romana L. subsp. romana - Stregonia comune  
Sison amomum L. - Amomo germanico  
Spirodela polyrhiza (L.) Schleid. - Lenticchia-d'acqua maggiore  
Stellaria aquatica (L.) Scop. - Centocchio acquatico  
Taraxacum palustre (gruppo) - Tarassaco delle paludi  
Thyselium palustre (L.) Raf. - Imperatoria delle paludi  
Trapa natans L. - Castagna d'acqua  
Tulipa sylvestris L. - Tulipano dei campi  
Typha laxmannii Lepech. - Lisca di Laxmann  
Typha minima Funk - Lisca minore  
Utricularia australis R. Br. - Erba-vescica delle risaie  
Utricularia vulgaris L. - Erba-vescica comune  
Veronica scutellata L. - Veronica delle paludi  
Viburnum opulus L. - Palle di neve  
Zannichellia palustris L. - Zannichellia

## Appendice VII

Quadro sistematico degli ordini, famiglie e generi della Flora del Modenese, in accordo con APG II (Angiosperm Phylogeny Group) (<http://www.mobot.org/MOBOT/Research/APweb/welcome.html>).

### Lycopodiales

#### Lycopodiaceae

Diphasiastrum  
Huperzia  
Lycopodium

### Ophioglossales

#### Ophioglossaceae

Botrychium  
Ophioglossum

### Equisetales

#### Equisetaceae

Equisetum

### Salviniales

#### Marsileaceae

Marsilea

#### Salviniaceae

Azolla  
Salvinia

### Polypodiales

#### Dennstaedtiaceae

Pteridium

#### Pteridaceae

Adiantum  
Cryptogramma  
Notholaena

#### Aspleniaceae

Asplenium  
Ceterach  
Phyllitis

#### Woodsiaceae

Athyrium  
Cystopteris  
Gymnocarpium  
Woodsia

#### Thelypteridaceae

Oreopteris  
Phegopteris  
Thelypteris

#### Blechnaceae

Blechnum

#### Dryopteridaceae

Dryopteris  
Polystichum

#### Polypodiaceae

Polypodium

### Pinales

#### Pinaceae

Abies  
Larix  
Picea  
Pinus  
Pseudotsuga

#### Cupressaceae

Cupressus  
Juniperus

#### Taxaceae

Taxus

### Nymphaeales

#### Nymphaeaceae

Nuphar  
Nymphaea

### Ceratophyllales

#### Ceratophyllaceae

Ceratophyllum

### Piperales

#### Aristolochiaceae

Aristolochia  
Asarum

### Laurales

#### Lauraceae

Laurus

### Acorales

#### Acoraceae

Acorus

### Alismatales

#### Araceae

Arum  
Dracunculus  
Lemna  
Spirodela  
Wolffia

#### Alismataceae

Alisma  
Baldellia  
Sagittaria

#### Butomaceae

Butomus

#### Hydrocharitaceae

Elodea  
Hydrocharis  
Najas  
Vallisneria

#### Juncaginaceae

Triglochin

#### Potamogetonaceae

Groenlandia  
Potamogeton  
Zannichellia

### Dioscoreales

#### Dioscoreaceae

Tamus

### Liliales

#### Melanthiaceae

Paris  
Veratrum

#### Colchicaceae

Colchicum

#### Smilacaceae

Smilax

#### Liliaceae

Erythronium  
Fritillaria  
Gagea

Lilium

Streptopus

Tulipa

### Asparagales

#### Orchidaceae

Anacamptis  
Barlia  
Cephalanthera  
Coeloglossum  
Corallorhiza  
Dactylorhiza  
Epipactis  
Epipogium  
Goodyera  
Gymnadenia  
Himantoglossum  
Limodorum  
Listera  
Neottia  
Ophrys  
Orchis  
Platanthera  
Pseudorchis  
Serapias  
Spiranthes  
Traunsteinera

#### Iridaceae

Crocus  
Gladiolus  
Hermodactylus  
Iris  
Sisyrinchium

#### Asphodelaceae

Asphodelus  
Paradisea

#### Amaryllidaceae

Galanthus  
Leucojum  
Narcissus  
Sternbergia

#### Alliaceae

Allium  
Ipheion

#### Asparagaceae

Asparagus

#### Ruscaceae

Convallaria  
Maianthemum  
Polygonatum  
Ruscus

#### Agavaceae

Anthericum

#### Hyacinthaceae

Bellevalia  
Hyacinthus  
Loncomelos  
Muscari  
Ornithogalum  
Prospero

Scilla

## **Arecales**

### **Arecaceae/Palmæ**

Trachycarpus

## **Commelinales**

### **Commelinaceae**

Commelina

## **Poales**

### **Typhaceae**

Typha

### **Sparganiaceae**

Sparganium

### **Juncaceae**

Juncus

Luzula

### **Cyperaceae**

Blysmus  
Bolboschoenus

Carex

Cladium

Cyperus

Eleocharis

Eriophorum

Fimbristylis

Isolepis

Schoenoplectus

Schoenus

Scirpoides

Scirpus

Trichophorum

### **Poaceae/Gramineae**

Achnatherum

Agrostis

Aira

Alopecurus

Anthoxanthum

Apera

Arrhenatherum

Arundo

Avena

Avenula

Bellardiachloa

Bothriochloa

Brachypodium

Briza

Bromus

Calamagrostis

Catapodium

Chrysopogon

Crypsis

Cynodon

Cynosurus

Dactylis

Danthonia

Deschampsia

Digitaria

Echinochloa

Eleusine

Elymus

Eragrostis

Festuca

Gaudinia

Glyceria

Hainardia

Holcus

Homalotrichon

Hordelymus

Hordeum

Kengia

Koeleria

Leersia

Lolium

Melica

Micropyrum

Milium

Molinia

Nardus

Oryza

Panicum

Paspalum

Phalaris

Phleum

Phragmites

Poa

Polypogon

Puccinellia

Rostraria

Schedonorus

Sclerochloa

Secale

Sesleria

Setaria

Sorghum

Sporobolus

Stipa

Trachynia

Tragus

Trisetaria

Triticum

Vulpia

Zea

## **Ranunculales**

### **Papaveraceae**

Chelidonium

Corydalis

Fumaria

Papaver

### **Berberidaceae**

Berberis

Epimedium

Mahonia

### **Ranunculaceae**

Aconitum

Actaea

Adonis

Anemonastrum

Anemone

Anemonoides

Aquilegia

Caltha

Clematis

Consolida

Delphinium

Eranthis

Helleborus

Hepatica

Myosurus

Nigella

Pulsatilla

Ranunculus

Thalictrum

Trollius

## **Proteales**

### **Platanaceae**

Platanus

## **Buxales**

### **Buxaceae**

Buxus

## **Saxifragales**

### **Paeoniaceae**

Paeonia

### **Crassulaceae**

Hylotelephium

Phedimus

Sedum

Sempervivum

### **Haloragaceae**

Myriophyllum

### **Grossulariaceae**

Ribes

### **Saxifragaceae**

Chrysosplenium

Micranthes

Saxifraga

## **Vitales**

### **Vitaceae**

Parthenocissus

Vitis

## **Geraniales**

### **Geraniaceae**

Erodium

Geranium

## **Myrtales**

### **Lythraceae**

Lythrum

Peplis

Punica

Trapa

### **Onagraceae**

Circaea

Epilobium

Ludwigia

Oenothera

## **Zygophyllales**

### **Zygophyllaceae**

Tribulus

## **Fabales**

### **Fabaceae/Leguminosae**

Amorpha

Anthyllis

Astragalus

Cercis

Cicer

Colutea

Coronilla

Cytisophyllum

Cytisus

Dorycnium

Emerus

Galega

Genista  
 Gleditsia  
 Hedysarum  
 Hippocrepis  
 Laburnum  
 Lathyrus  
 Lotus  
 Lupinus  
 Medicago  
 Melilotus  
 Onobrychis  
 Ononis  
 Pisum  
 Robinia  
 Scorpiurus  
 Securigera  
 Spartium  
 Sulla  
 Tetragonolobus  
 Trifolium  
 Trigonella  
 Ulex  
 Vicia  
**Polygalaceae**  
 Polygala  
**Rosales**  
**Rosaceae**  
 Agrimonia  
 Alchemilla  
 Amelanchier  
 Aphanes  
 Aremonia  
 Aruncus  
 Cotoneaster  
 Crataegus  
 Cydonia  
 Filipendula  
 Fragaria  
 Geum  
 Malus  
 Mespilus  
 Potentilla  
 Prunus  
 Pyracantha  
 Pyrus  
 Rosa  
 Rubus  
 Sanguisorba  
 Sibbaldia  
 Sorbus  
 Spiraea  
**Elaeagnaceae**  
 Hippophae  
**Rhamnaceae**  
 Frangula  
 Paliurus  
 Rhamnus  
**Ulmaceae**  
 Ulmus  
**Cannabaceae**  
 Cannabis  
 Celtis  
 Humulus  
**Moraceae**  
 Broussonetia

Ficus  
 Maclura  
 Morus  
**Urticaceae**  
 Parietaria  
 Urtica  
**Cucurbitales**  
**Cucurbitaceae**  
 Bryonia  
 Ecballium  
 Sicyos  
**Fagales**  
**Fagaceae**  
 Castanea  
 Fagus  
 Quercus  
**Juglandaceae**  
 Juglans  
**Betulaceae**  
 Alnus  
 Betula  
 Carpinus  
 Corylus  
 Ostrya  
**Celastrales**  
**Parnassiaceae**  
 Parnassia  
**Celastraceae**  
 Euonymus  
**Oxalidales**  
**Oxalidaceae**  
 Oxalis  
**Malpighiales**  
**Euphorbiaceae**  
 Acalypha  
 Chamaesyce  
 Euphorbia  
 Mercurialis  
 Ricinus  
**Linaceae**  
 Linum  
**Hypericaceae**  
 Hypericum  
**Violaceae**  
 Viola  
**Salicaceae**  
 Populus  
 Salix  
**Brassicales**  
**Tropaeolaceae**  
 Tropaeolum  
**Resedaceae**  
 Reseda  
**Capparaceae**  
 Capparis  
**Cleomaceae**  
 Polanisia  
**Brassicaceae/Cruciferae**  
 Alliaria  
 Alyssoides  
 Alyssum  
 Arabidopsis

Arabis  
 Armoracia  
 Barbarea  
 Biscutella  
 Brassica  
 Bunias  
 Calepina  
 Camelina  
 Capsella  
 Cardamine  
 Coincya  
 Conringia  
 Descurainia  
 Diplotaxis  
 Draba  
 Erophila  
 Eruca  
 Erucastrum  
 Erysimum  
 Fibigia  
 Hesperis  
 Hornungia  
 Lepidium  
 Lobularia  
 Lunaria  
 Murbeckiella  
 Myagrum  
 Nasturtium  
 Neslia  
 Raphanus  
 Rapistrum  
 Rorippa  
 Sinapis  
 Sisymbrium  
 Thlaspi  
**Sapindales**  
**Anacardiaceae**  
 Cotinus  
 Rhus  
**Sapindaceae**  
 Acer  
 Aesculus  
**Simaroubaceae**  
 Ailanthus  
**Meliaceae**  
 Melia  
**Rutaceae**  
 Dictamnus  
 Ruta  
**Malvales**  
**Malvaceae**  
 Abutilon  
 Alcea  
 Althaea  
 Hibiscus  
 Malva  
 Tilia  
**Thymelaeaceae**  
 Daphne  
 Thymelaea  
**Cistaceae**  
 Fumana  
 Helianthemum  
 Tuberaria

## **Santalales**

### **Santalaceae**

Thesium  
Viscum

### **Loranthaceae**

Loranthus

## **Caryophyllales**

### **Tamaricaceae**

Myricaria  
Tamarix

### **Plumbaginaceae**

Armeria

### **Polygonaceae**

Aconogonum  
Bistorta  
Fagopyrum  
Fallopia  
Persicaria  
Polygonum  
Rumex

### **Droseraceae**

Drosera

### **Caryophyllaceae**

Agrostemma  
Arenaria  
Cerastium  
Cucubalus  
Dianthus  
Herniaria  
Holosteum  
Minuartia  
Moehringia  
Moenchia  
Petrohragia  
Polycarpon  
Sagina  
Saponaria  
Scleranthus  
Silene  
Spergula  
Spergularia  
Stellaria  
Vaccaria

### **Amaranthaceae**

Amaranthus  
Atriplex  
Bassia  
Beta  
Camphorosma  
Chenopodium  
Polycnemum  
Salsola

### **Portulacaceae**

Montia  
Portulaca

### **Phytolaccaceae**

Phytolacca

## **Cornales**

### **Cornaceae**

Cornus

### **Hydrangeaceae**

Philadelphus

## **Ericales**

### **Balsaminaceae**

Impatiens

### **Theophrastaceae**

Samolus

### **Primulaceae**

Androsace  
Hottonia  
Primula  
Soldanella

### **Myrsinaceae**

Anagallis  
Cyclamen  
Lysimachia

### **Ericaceae**

Calluna  
Empetrum  
Erica  
Moneses  
Monotropa  
Orthilia  
Pyrola  
Rhododendron  
Vaccinium

## **unplaced euasterid I**

### **Boraginaceae**

Anchusa  
Borago  
Buglossoides  
Cerinthe  
Cynoglossum  
Cynoglottis  
Echium  
Heliotropium  
Lappula  
Lithospermum  
Myosotis  
Nonea  
Omphalodes  
Onosma  
Phacelia  
Pulmonaria  
Symphytum

## **Gentianales**

### **Rubiaceae**

Asperula  
Cruciata  
Galium  
Sherardia

### **Gentianaceae**

Blackstonia  
Centaurium  
Gentiana  
Gentianella  
Gentianopsis  
Schenkia  
Swertia

### **Apocynaceae**

Asclepias  
Vinca  
Vincetoxicum

## **Solanales**

### **Convolvulaceae**

Calystegia  
Convolvulus  
Cuscuta

Ipomoea

### **Solanaceae**

Atropa  
Datura  
Hyoscyamus  
Physalis  
Solanum

## **Lamiales**

### **Oleaceae**

Fraxinus  
Jasminum  
Ligustrum  
Olea  
Syringa

### **Plantaginaceae**

Antirrhinum  
Callitriche  
Chaenorhinum  
Cymbalaria  
Digitalis  
Globularia  
Gratiola  
Hippuris  
Kickxia  
Limosella  
Linaria  
Littorella  
Misopates  
Plantago  
Pseudolysimachion  
Veronica

### **Scrophulariaceae**

Buddleja  
Scrophularia  
Verbascum

### **Lamiaceae/Labiatae**

Ajuga  
Ballota  
Calamintha  
Clinopodium  
Galeopsis  
Glechoma  
Lamium  
Leonurus  
Lycopus  
Marrubium  
Melissa  
Melittis  
Mentha  
Nepeta  
Origanum  
Prunella  
Salvia  
Satureja  
Scutellaria  
Sideritis  
Stachys  
Teucrium  
Thymus  
Vitex

### **Orobanchaceae**

Euphrasia  
Lathraea  
Melampyrum  
Odontites

Orobanche  
Parentucellia  
Pedicularis  
Phelipanche  
Rhinanthus

**Lentibulariaceae**

Pinguicula  
Utricularia

**Verbenaceae**

Verbena

**Aquifoliales**

**Aquifoliaceae**

Ilex

**Asterales**

**Campanulaceae**

Campanula  
Jasione  
Legousia  
Phyteuma

**Menyanthaceae**

Menyanthes  
Nymphoides

**Asteraceae/Compositae**

Achillea  
Adenostyles  
Ambrosia  
Andryala  
Antennaria  
Anthemis  
Arctium  
Artemisia  
Aster  
Bellidiastrum  
Bellis  
Bidens  
Bombycilaena  
Calendula  
Carduus  
Carlina  
Carpesium  
Carthamus  
Centaurea  
Chondrilla  
Cichorium  
Cirsium  
Cota  
Crepis  
Crupina  
Cyanus  
Dittrichia  
Doronicum  
Echinops  
Erigeron  
Eupatorium  
Filago  
Galatella  
Galinsoga  
Glebionis  
Gnaphalium

Helianthus  
Helichrysum  
Helminthotheca  
Hieracium  
Homogyne  
Hypochoeris  
Inula  
Lactuca  
Laphangium  
Lapsana  
Leontodon  
Leontopodium  
Leucanthemopsis  
Leucanthemum  
Matricaria  
Onopordum  
Pallenis  
Petasites  
Picnomon  
Picris  
Prenanthes  
Pulicaria  
Reichardia  
Rhagadiolus  
Robertia  
Saussurea  
Scolymus  
Scorzonera  
Senecio  
Serratula  
Silybum  
Solidago  
Sonchus  
Symphyotrichum  
Tanacetum  
Taraxacum  
Tephrosieris  
Tragopogon  
Tripleurospermum  
Tripolium  
Tussilago  
Urospermum  
Xanthium  
Xeranthemum

**Dipsacales**

**Adoxaceae**

Adoxa  
Sambucus  
Viburnum

**Caprifoliaceae**

Lonicera  
Symphoricarpos

**Dipsacaceae**

Cephalaria  
Dipsacus  
Knautia  
Scabiosa  
Sixalix  
Succisa

**Valerianaceae**

Centranthus  
Valeriana  
Valerianella

**Apiales**

**Araliaceae**

Hedera

**Apiaceae/Umbelliferae**

Aegopodium  
Aethusa  
Ammi  
Angelica  
Anthriscus  
Apium  
Berula  
Bifora  
Bunium  
Bupleurum  
Carum  
Caucalis  
Cervaria  
Chaerophyllum  
Cnidium  
Conium  
Coriandrum  
Daucus  
Eryngium  
Ferulago  
Foeniculum  
Helosciadium  
Heracleum  
Imperatoria  
Laserpitium  
Meum  
Myrrhis  
Oenanthe  
Oreoselinum  
Orlaya  
Pastinaca  
Petroselinum  
Peucedanum  
Physospermum  
Pimpinella  
Pteroselinum  
Sanicula  
Scandix  
Selinum  
Seseli  
Sison  
Thyselium  
Tommasinia  
Tordylium  
Torilis  
Trinia  
Trochiscanthes  
Turgenia  
Xanthoselinum

finito di stampare nel mese di giugno 2010  
presso **Artestampa srl**  
viale Ciro Menotti, 170 - Modena  
tel. +39 059.239530 - fax +39 059.246358  
edizioni@edizioniartestampa.com  
[www.edizioniartestampa.com](http://www.edizioniartestampa.com)