

La flora del Parco regionale storico di Monte Sole (Bologna, Emilia-Romagna)

Alessandro Alessandrini & Monica Palazzini Cerquetella
Regione Emilia-Romagna, Servizio Paesaggio, Parchi e Patrimonio naturale.

Introduzione

Gli *inventari* sono strumento fondamentale per la conoscenza della diversità biologica, la sua conservazione e per la gestione delle aree protette (Feidler & Jain, 1992; Bedward & Al., 1992; UNEP, 1993; Stohlgren & Al., 1995). Agli inventari al livello di specie sono riconosciute numerose funzioni conoscitive, descrittive, gestionali e valutative (vedi Appendice 1). Le linee generali di azione e di crescita della Regione Emilia-Romagna su questo argomento sono presentate in Alessandrini & Zanichelli (1993).

Grazie a questa considerazione, si assiste a una ripresa di interesse per gli studi sistematici, floristici, fitogeografici; inoltre, i lavori di base sulla flora, prodotti in oltre due secoli di lavoro dai botanici e per molti decenni ritenuti superati e inutili, diventano fondamento per stilare elenchi ragionati, orientare la ricerca sul territorio, individuare specie rare, minacciate o estinte, aree di particolare importanza. I censimenti della diversità biologica sono poi fondamentali per valutare l'efficacia e l'efficienza dei sistemi di aree protette rispetto alla conservazione.

Nell'ambito di un più generale progetto di catalogazione del patrimonio naturale delle aree protette del sistema regionale emiliano-romagnolo, presentiamo gli esiti di una ricerca dedicata alla flora del "Parco regionale storico di Monte Sole", istituito con Legge regionale dell'Emilia-Romagna n. 19 del 27 maggio 1989.

L'area protetta è dedicata alla preservazione della memoria dell'eccidio che venne compiuto su queste montagne dalle truppe naziste durante l'ultimo conflitto mondiale; con la presente ricerca si dimostrerà che il patrimonio floristico, grazie a una serie di cause naturali e storiche, è di straordinaria importanza e fornisce un significativo contributo alla conservazione della diversità floristica regionale.

Area di studio e sue caratteristiche generali

Il Parco Regionale storico di Monte Sole è situato nella media collina bolognese; si estende per circa 6.000 ha; è delimitato a Nord dalla confluenza del Fiume Setta nel Fiume Reno; a Est e Ovest dal corso degli stessi fiumi; a Sud dalla strada provinciale che unisce Pian di Setta a Vergato. Lungo lo spartiacque principale si allineano, da Nord a Sud, le seguenti vette: M. Baco (427 m), M. Santa Barbara (591 m), M. Sole (615 m). Il valico di San Martino (420 m ca) segna una cesura forte tra la parte settentrionale, di minore altitudine e matrice litologica prevalentemente marnosa, e la parte meridionale, a maggior altitudine e con litologia sabbiosa e arenacea che, attraverso M. Termine (576 m), culmina con la vetta di M. Sàlvaro (825 m) per risolversi a nord in vette di minor importanza (M. Pezza, 752 m).

L'asse morfologico principale degrada irregolarmente ai lati, con vette secondarie, fino ai due corsi d'acqua citati, che dalla loro confluenza (100 m ca) risalgono dolcemente e con regolarità. I fianchi sono fortemente incisi da forre, specialmente nel versante orientale, nelle

quali si creano microclimi freschi e umidi; sono da citare almeno quelle formate dal Rio Elle, dal Rio Castagnaro, dal Rio Bastela. Nel versante tributario del Reno: il Rio Sabbioni, il Rio Arvèdola e il Rio Riva Laura.

La vegetazione (Ubaldi, 1981; Puppi & Al., 1996) rientra nelle seguenti tipologie:

1. Boschi submediterranei mesofili (*Laburno-Ostryon* Ubaldi 80); diverse formazioni a seconda del substrato: marne calcareo-arenacee dello Schlier, suoli argillosi derivati dal “caotico eterogeneo”, suoli arenacei derivati da sabbie argillose plioceniche.
2. Boschi submediterranei xerofili [*Cytiso sessilifolii-Quercenion pubescentis* Ubaldi (88) 94; *Ostryo-Carpinion orientalis* Horvat 59], su suoli derivati da rocce carbonatiche compatte (marne calcareo-arenacee della formazione dello Schlier);
3. Boschi submediterranei acidofili (*Erythronio-Quercion petraeae* Ubaldi 88), di suoli acidi derivati da arenarie quarzoso-feldspatiche della formazione di Loiano;
4. Boschi antropogeni: Castagneti da frutto, Rimboschimenti di conifere, Boschi e boscaglie ruderali, Pioppeti artificiali;
5. Prati e prati arbustati post-culturali e preforestali (*Mesobromion* Br.-Bl. et Moor 38);
6. Arbusteti acidofili (*Cytision scoparii* Tüxen ap. Preising 49) con *Erica arborea*, *Calluna vulgaris*, *Cytisus scoparius*, *Genista pilosa*;
7. Aggruppamenti erbacei dei versanti erosi e dei calanchi (*Xerobromion* Br.-Bl. et Moor 38 s.l.);
8. Boschi e boscaglie ripariali (*Populetalia albae* Br.-Bl. 31; *Salicetalia purpureae* Moor 58);
9. Alvei e greti fluviali (*Polygono-Xanthietum italicum* Pirola et Rossetti 74; *Chenopodion rubri* Tüxen in Poli et J. Tüxen 60).

Sono stati inoltre da noi stati rinvenuti, in lembi discontinui e non cartografabili, altri aggruppamenti vegetali tra i quali sono da citare in quanto di interesse per questo lavoro:

1. Vegetazione commensale dei coltivi a cereali e dei vigneti riconducibile ai *Secalinetea cerealis* Br.-Bl. 51;
2. Pratelli aridi a terofite attribuibili sia ai *Thero-Brachypodietea* Br.-Bl. 47 (questi sono rappresentati da formazioni calcifile (*Thero-Brachypodietalia* Br.-Bl. 36) e di sabbie silicee (*Helianthemetalia guttati* Br.-Bl. 40), che ai *Sedo-Schleranthea* Br.-Bl. 55 (*Thero-Airion* Tx. 51);
3. Formazioni effimere di fanghi e sabbie umidi dei *Nanocyperion* W. Koch 26, laterali ai corsi d'acqua principali;
4. Vegetazione elofitica lungo le aste fluviali e nei lagoni delle aree estrattive.

Le caratteristiche morfologiche, litologiche ed edafiche, la diversità e la frammentazione della vegetazione, la presenza di due forti sistemi fluviali, l'uso umano storico del territorio creano una grandissima varietà di condizioni ecologiche, che sostengono la notevole ricchezza floristica di questo territorio.

Metodo di lavoro

La diversità floristica del Parco regionale di Monte Sole non è stata finora oggetto di studi specifici; notizie frammentarie si trovano in Cocconi (1883), Béguinot & Gabelli (1915), Alessandrini (1981), Ubaldi (1971, 1978, 1981 e 1983), Puppi & Al. (1996). Dati

sintetici sul patrimonio floristico del Parco sono stati presentati nel poster curato dalla Sezione Emilia-Romagnola della Società Botanica Italiana (1996) e, limitatamente alle specie protette, in Alessandrini & Bonafede (1996).

Il territorio è stato esplorato dal 1995 all'inizio del 1997, nelle diverse stagioni, e nei diversi ambienti. Particolare cura è stata posta verso situazioni meno conosciute come i fiumi, i coltivi e altri ambienti antropogeni; sono stati indagati anche gli aspetti estremi (ad es. le forre, le rupi, i calanchi) dove è più probabile il rinvenimento di piante rare o tipiche di altre fasce fitoclimatiche.

I dati raccolti quindi, pur non esaurendo l'argomento (sono infatti numerosi i campioni raccolti che ancora attendono una identificazione certa; alcune aree meritano un'esplorazione più attenta), rappresenta con sufficiente completezza la diversità floristica presente nell'area.

Inoltre, è da sottolineare la raccolta e registrazione dei dati è avvenuta tenendo come riferimento il livello di "sistema informativo regionale", con l'obiettivo di individuare qualitativamente e quantitativamente la diversità floristica presente e le specie più rare o quelle presenti, nel sistema regionale delle aree protette, esclusivamente nel Parco di Monte Sole, le cosiddette "specie uniloche". E' ovvio che per le attività gestionali e di monitoraggio, altrettanto importanti per la conservazione attiva della biodiversità, il Parco stesso dovrà dotarsi di un sistema informativo dedicato allo svolgimento delle funzioni e delle responsabilità che gli sono proprie.

I dati sono stati registrati in un data-base (realizzato da uno di noi, A.A., in ambiente Windows, con Microsoft Access ® 2.1) che contiene i dati generali sulle entità (la forma biologica; la corologia, in base a Pignatti (1982) e Poldini (1991); gli *ambienti di crescita*, in base a osservazioni dirette e notizie desunte da Pignatti, cit.); il file relativo alla flora del territorio indagato è costituito da quasi 1600 records in ciascuno dei quali risulta: la *località di rinvenimento*, in base alla toponomastica della Carta Tecnica Regionale scala 1:10.000; la fonte; la data.

I campioni relativi alle entità di maggior interesse sono depositati all'erbario dell'ex-Istituto Botanico di Bologna (BOLO) presso il Dipartimento di Biologia Evolutiva Sperimentale.

L'elenco floristico

L'elenco delle entità rinvenute è *in ordine alfabetico di famiglia*; il numero tra parentesi indica le entità (specie, sottospecie e varietà) note nell'area indagata. Al nome di ciascuna famiglia è associato tra parentesi il numero di generi; di specie; di entità infraspecifiche; di specie protette. Segue l'elenco delle entità in ordine alfabetico di genere e specie.

A ciascuna entità sono premesse, se necessario, alcune sigle come segue:

A ciascuna specie sono associati:

- il *tipo corologico*, attribuito in accordo con Poldini (1991) con alcune modifiche e l'uso delle seguenti abbreviazioni: [Avv] Avventizio; [CirBor] Circumboreale; [Cosm] Cosmopolita; [EndIta] Endemico italico; [EuMed] Eurimediterraneo; [Eur] Europeo; [EurAs] Eurasiatico; [EurSib] Eurosibirico; [Illir] Illirico; [MedAtl] Mediterraneo-Atlantico; [MedMon] Mediterraneo montano; [MedPon] Mediterraneo-Pontico;

[MedTur] Mediterraneo-Turanico; [PalTem] Paleotemperato; [PalTro] Paleotropicale; [Pont] Pontico; [StMed] Stenomediterraneo; [SubAtl] - Subatlantico;

- gli *ambienti di crescita*, sia in base a osservazioni dirette che a notizie desunte da repertori generali;
- eventuali *sigle* che indicano: [Pr] se la pianta è protetta secondo l'art. 4 della Legge regionale 2/77; [ER] se si tratta di entità finora non nota in Emilia-Romagna; [Bo] se non nota in precedenza per la Provincia di Bologna. Queste qualificazioni sono state assegnate in base alla bibliografia nota e considerando "nuove" solo le entità che non ci risultano citate in precedenza
- le *località di rinvenimento*, precisate soprattutto per entità di interesse fitogeografico o conservazionistico; i toponimi sono desunti dalla Carta Tecnica Regionale scala 1:10.000. Se il dato non deriva da osservazione degli autori, viene annotata la relativa fonte.

Eventuali note integrano le informazioni, soprattutto nei casi in cui l'entità risulti nuova per il Bolognese o per l'Emilia-Romagna; o segnalata da Autori precedenti e non ritrovata.

I rinvenimenti, limitatamente alle entità di interesse, sono documentati da campioni depositati all'erbario dell'Istituto Botanico di Bologna (BOLO).

Aceraceae (1 genere; 6 specie)

Acer campestre L. [Eur]; Boschi, Margini, Cespuglieti - Diffuso.

Acer monspessulanum L. [EuMed]; Boschi chiari, Margini - Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposiz. Sud.

Nota: a titolo di curiosità, è da riferire il rinvenimento di 1 esemplare di *Acer* ibrido tra questa specie e *A. opulifolium*. Probabilmente a questo ibrido si riferisce Fiori (1923-29, 2: 115) trattando di *A. opalus x monspessulanum* Fiori; il dubbio deriva dalla diversa classificazione di *A. opulifolium*, che dallo stesso Autore è trattato come varietà di *A. opalus*; non è quindi chiaro, alla luce delle sistemazioni più recenti del gruppo, a quale *Acero* si riferisca,.

Acer negundo L. [Avv]; Boscaglie igrofile - Reno sotto Panico (confluenza col Rio Riva Laura). Piccolo Paradiso, rupe arenacea e bosco umido sottostante. Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Nota: Coltivato in giardini e per alberature stradali, si diffonde allo stato spontaneo soprattutto in ambienti fluviali.

Acer opulifolium Chaix [SubAtl]; Boschi - Diffuso.

Acer platanoides L. [Eur]; Boschi - Reno a Marzabotto. Monte Sàlvaro vers. Est, lungo il "sentiero dei carbonai", 650 m.

Acer pseudoplatanus L. [Eur]; Boschi - Setta al Piccolo Paradiso, bosco sottostante la rupe arenacea.

Adiantaceae (1; 1)

Adiantum capillus-veneris L. [PalTro]; Rupi stillicidiose - Rio Riva Laura sinistra idrografica, a valle del ponte. Piccolo Paradiso, rupe arenacea.

Adoxaceae (1; 1)

Adoxa moschatellina L. [CirBor]; Boschi - Vallone in destra idrografica Rio Sabbioni, confluenza col Rio Sabbioni.

Alismataceae (1; 2)

Alisma lanceolatum With. [Cosm]; Rive, Ambienti fluviali - Reno tra l'area delle cave e Marzabotto. Reno a Marzabotto. Reno confluenza col Setta.

Nota: specie molto diffusa, specialmente in pianura, ma riconosciuta per il Bolognese solo di recente (Marconi & Centurione, 1997).

Alisma plantago-aquatica L. [Cosm]; Acque ferme; Rive, Ambienti fluviali - Setta tra il

Piccolo Paradiso e Ghisiola. Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Amaranthaceae (1; 3)

Amaranthus albus L. [PalTro]; Macerie, Ruderì - Reno alle cave pr. Panico, lagoni.

Amaranthus chlorostachys [PalTro] Willd.; Macerie, Ruderì - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Amaranthus retroflexus L. [Avv]; Macerie, Ruderì, Coltivi - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Amaryllidaceae (2; 2; 1 protetta)

Galanthus nivalis L. [Eur] [Pr]; Boschi - Rio Sabbioni, sinistra idrografica, impluvio, bosco fresco.

Narcissus pseudonarcissus L. [SubAtl]; Prati pingui - Casaglia, dintorni del cimitero (di antica coltivazione).

Anacardiaceae (1; 1)

Cotinus coggygria Scop. [MedTur]; Margini di boschi, Scarpate - Monte Sàlvaro (Cocconi, 1883). Tra San Silvestro e Stanzano. Monte Caprara, versante Sud.

Apocynaceae (1; 1; 1 protetta)

Vinca minor L. [Eur] [Pr]; Boschi - Castagneto presso Porta. Tra Albareda e Ca' di Co'.

Aquifoliaceae (1; 1; 1 protetta)

Ilex aquifolium L. [MedAtl] [Pr]; Boschi - Panico; Monte Sole (entrambe in Regione Emilia-Romagna, ined.).

Araceae (1; 2)

Arum italicum Miller [StMed]; Boschi chiari, Bordi di vie - Poggiolo, 0.5 km Ovest, castagn. abbandonato.

Arum maculatum L. [Eur]; Boschi freschi - Monte Sàlvaro, versante Ovest. Rio Arvedola (presso Ronzano di Sopra).

Araliaceae (1;1)

Hedera helix L. [MedAtl]; Boschi - Diffusa.

Aristolochiaceae (1; 1)

Aristolochia rotunda L. [EuMed]; Boschi, Margini, Boscaglie umide - Rio Bastela, destra idrografica, allo sbocco della valle.

Asclepiadaceae (1; 1)

Vincetoxicum hirundinaria Medicus ssp. *hirundinaria* [EurAs]; Boschi chiari, Scarpate, Siepi - Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposizione Sud.

Aspidiaceae (1; 2)

Dryopteris filix-mas (L.) Schott [Cosm]; Boschi - Poggiolo, 0.5 km Ovest, castagn. abbandonato. Monte Pezza versante Nord, castagneto, Rio Bastela. Rio Castagnaro. Rio di Torricella, testata.

Polystichum setiferum (Forsskal) Woyнар [CirBor] [Bo]; Boschi - Poggiolo, 0.5 km Ovest, castagn. abbandonato. Rio Castagnaro. Rio di Torricella, testata. Rio Elle. Tra fondovalle Setta e Ca' di Germino.

Aspleniaceae (3; 6; 1 protetta)

Asplenium adiantum-nigrum L. [PalTem]; Boschi chiari - Rio di Torricella.

Asplenium onopteris L. [PalTro]; Boschi chiari - Rio di Torricella. Poggioletto (S. Mamante), querceti 0.2 km a nord.

Asplenium ruta-muraria L. [CirBor]; Rupi - Rio Sabbioni. Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni. Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposizione Sud.

Asplenium trichomanes L. [Cosm]; Boschi, Rocce umide - Rio Sabbioni. Rio di Torricella, testata.

Ceterach officinarum DC. [EurAs]; Rupi - Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte Ovest, esposizione Sud. Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni.

Phyllitis scolopendrium (L.) Newman [CirBor] [Pr]; Boschi - Monte Sàlvaro, versante Ovest. Vallone in destra idrografica Rio Sabbioni alla confluenza col Rio Sabbioni.

Athyriaceae (1; 1)

Athyrium filix-foemina (L.) Roth [Cosm]; Boschi - Rio Castagnaro.

Nota: Questa località costituisce la minor altitudine finora nota per il Bolognese.

Balsaminaceae (1; 1)

Impatiens balfourii Hooker fil. [Avv] [Bo]; Sperticano (G. Marconi, *com. pers.*).

Betulaceae (1; 2)

Alnus glutinosa (L.) Gaertner [PalTem]; Boschi umidi - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Monte Termine, Base del versante Nord, bosco igrofilo. Rio Elle. Rio di Torricella, testata.

Alnus incana (L.) Moench [CirBor]; Boschi umidi - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola. Poggiolo, 0.5 km Ovest, castagn. abbandonato.

Boraginaceae (8; 12)

Anchusa arvensis (L.) Bieb. ssp. *arvensis* [EurAs]; Bordi di vie, Incolti, Siepi - Passadore.

Anchusa italica Retz. [EuMed]; Bordi di vie, Incolti aridi, Siepi - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Buglossoides arvensis (L.) Johnston, [EuMed]; Coltivi (campi di grano) - San Martino. Campolungo.

Buglossoides purpureocaerulea (L.) Johnston [MedPon]; Boschi chiari, Margini - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Cerintho minor L. [MedPon]; Campi, Incolti aridi - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta. Tra Collinaccia e C. Bianca.

Echium vulgare L. [Eur]; Incolti aridi - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Lithospermum officinale L. [EurSib]; Rudereti umidi, Greti - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Myosotis arvensis (L.) Hill [EurAs]; Incolti aridi - San Silvestro.

Myosotis ramosissima Rochel in Schultes [EurAs]; Pratelli aridi sabbiosi - Ca' Le Scope.

Pulmonaria apennina Cristof. et Puppi [EndIta]; Boschi - M. Sàlvato (G. Puppi, *com pers.*).

Nota: è molto probabile anche la presenza di *P. picta* Rouy (Puppi e Cristofolini, 1996).

Pulmonaria saccharata Miller [EndIta]; Boschi - Grizzana, castagneto (G. Puppi, *com pers.*).

Symphytum tuberosum L. [Pont]; Boschi - Diffuso.

Campanulaceae (3; 8; 1 protetta)

Campanula bononiensis L. [EurSib]; Boscaglie, Pratelli aridi - Piccolo Paradiso (Ubaldi D., *com pers.*).

Campanula medium L. [MedMon] [Pr]; Scarpate aride - Monte Sole versante Nord; Monte Sàlvato versante Ovest, (Regione Emilia-Romagna, ined.). Rio Bastela.

Campanula persicifolia L., [EurAs]; Boschi chiari, Cespuglieti - Monte Sàlvato (Cocconi,

1883). Poggiolo, 0.5 km Ovest, castagn. abbandonato.

Campanula rapunculoides L. [PalTem]; Pratelli aridi (anche sassosi), Boscaglie - Ca' La Sete, liscione esposto a Sud, ca. 0,3 km Est. Tra il Reno e il Poggiolo, tagliata per linea elettrica.

Campanula trachelium L. [PalTem]; Boschi - Monte Sàlvato (Cocconi, 1883). Monte Sàlvato versante Ovest. Rio Sabbioni, sinistra idrografica, impluvio, bosco fresco.

Jasione montana L. [Eur]; Pratelli aridi (sabbie) - Tra Casetta (Monastero dossettiani) e Porta. La Morazza. Tra Casetta (Monastero dossettiani) e Passadore.

Nota: Molto rara e localizzata nel Bolognese.

Legousia hybrida (L.) Delarbre [MedAtl]; Campi (di grano) - Campolungo.

Legousia speculum-veneris (L.) Chaix [EuMed]; Campi (di grano) - San Silvestro. Cimitero di Casaglia. Poggiolo, prati a Est

Cannabaceae (1; 1)

Humulus lupulus L. [Eur]; Boschi umidi - Sotto il Piccolo Paradiso. Rio Castagnaro. Monte Termine, Base del versante Nord.

Caprifoliaceae (3; 7)

Lonicera caprifolium L. [MedPon]; Boschi, Margini, Siepi - Diffusa.

Lonicera japonica Thunb. [Avv] [RER; Bo]; Boschi umidi - Reno sotto Panico (confluenza col Rio Riva Laura). Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia; diffusa.

Nota: rinvenuta anche nel Reggiano (*Torelli* in Alessandrini & Branchetti, in stampa).

Lonicera xylosteum L. [EurAs]; Boschi, Margini - Diffusa.

Sambucus ebulus L. [EuMed]; Bordi di vie, Incolti pingui - Monte Sàlvato, versante Ovest.

Sambucus nigra L. [Eur]; Suoli pingui, Boschi, Siepi - Diffuso.

Viburnum lantana L. [EuMed]; Boschi, Boscaglie - Diffuso.

Viburnum opulus L. [EurAs]; Boschi umidi, - Monte Sàlvato, versante Ovest. Piuttosto raro nel Bolognese; segnalato anche in Cocconi (1883: 250) e Alessandrini (1981).

Caryophyllaceae (9; 25; 3 protette)

Arenaria serpyllifolia L. [Cosm]; Incolti aridi, Campi - Sn. idrografica Rio Sabbioni. Poggio di

Carviano, Monte del ripetitore, versanti Nord e Est.

Cerastium arvense L. [Cosm]; Ambienti aridi; Prati sassosi - Ca' dei Schiavi.

Cerastium brachypetalum Desportes et Pers. [EuMed]; Ambienti aridi - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Cerastium semidecandrum L. [Cosm]; Prati aridi - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Cerastium sylvaticum W. et K. [Eur]; Ambienti ombrosi umidi - Setta sotto l'Allocco.

Dianthus armeria L. [Eur] [Pr]; Boschi chiari, Margini - Ca' Steccola; Monte Alcino; Ca' Le Scope, castagneto ca 0.3 km Ovest, (Regione Emilia-Romagna, ined.).

Dianthus balbisii Ser. [MedMon] [Pr]; Boschi chiari, Boscaglie, Prati - Monte Alcino; Tra Ronzano di Sopra e Nuvoletto; Monte Santa Barbara (Regione Emilia-Romagna, ined.).

Dianthus sylvestris Wulfen [MedMon] [Pr]; Prati sassosi, Rupi - Monte Santa Barbara; Tra Ronzano di Sopra e Nuvoletto; Monte Sole (Regione Emilia-Romagna, ined.). Poggio di Carviano al Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni.

Herniaria hirsuta L. [PalTem]; Incolti sabbiosi, Rudereti, Campi - Cimitero di Casaglia, campi di grano e lungo la strada. La Ca'.

Lychnis flos-cuculi L. [EurSib]; Prati - Prato lungo la strada Quercia-Valico S. Martino, in corrispondenza di L'Aia.

Petrorhagia prolifera (L.) P. W. Ball et Heywood [EuMed]; Bordi di vie, Pratelli aridi - Ca' Le Scope.

Petrorhagia saxifraga (L.) Link [EuMed]; Prati aridi - Tra Casetta (Monastero dossettiani) e Porta.

Nota: Molto rara e localizzata nel Bolognese; segnalata in precedenza per 2 altre località (Cocconi, 1883: 107, sub *Tunica* s.).

Saponaria ocymoides L. [MedMon]; Scarpate aride - Lungo la strada tra ponte autostrada a Vado e Rio Bastela.

Saponaria officinalis L. [EurSib]; Alvei, Prati umidi - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Silene alba (Miller) Krause [PalTem]; Boscaglie, Rudereti, Greti - Reno a Marzabotto. Ca' dei Schiavi.

Silene dioica (L.) Clairv. [PalTem]; Boscaglie, Margini, Prati - Sàlvaro.

Silene gallica L. [Cosm]; Campi, Pratelli aridi - Passadore.

Silene italica (L.) Pers. [EuMed]; Boschi chiari, Prati aridi - Reno a Marzabotto.

Silene nutans L. [PalTem]; Boschi chiari, Margini, Prati - Monte Sàlvaro versante Ovest.

Silene otites (L.) Wibel [EurSib]; Boschi chiari, Margini, Prati aridi - Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni.

Silene vulgaris (Moench) Garcke [Cosm]; Prati aridi, Boscaglie, Alvei - Diffusa.

Stellaria holostea L. [Eur]; Boschi chiari, Margini - Monte Sàlvaro, versante Ovest.

Stellaria media (L.) Vill. [Cosm]; Boschi, Siepi, Rudereti - Monte Pezza versante Nord, castagneto. Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Stellaria neglecta Weihe [PalTem]; Boscaglie umide - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Stellaria nemorum L. [Eur]; Boschi (umidi), Margini - Vallone in destra idrografica Rio Sabbioni alla confluenza col Rio Sabbioni. Monte Sàlvaro, versante Ovest.

Celastraceae (1; 2)

Euonymus europaeus L. [EurAs]; Boschi, Boscaglie, Siepi - Poggio di Carviano.

Euonymus latifolius (L.) Miller [MedMon]; Boschi freschi - Rio Castagnaro. Vallone in destra idrografica Rio Sabbioni alla confluenza col Rio Sabbioni.

Chenopodiaceae (3; 7)

Atriplex hortensis L. [EurAs]; Suoli argillosi - Tra Ca' Le Scope e Steccola. Grizzana Stazione FS, 0.5 km Ovest.

Nota: di antica coltivazione; naturalizzata.

Atriplex patula L. var. *angustifolia* (Sm.) Lange [CirBor]; Suoli argillosi - Tra Ca' Le Scope e Steccola. Grizzana Stazione FS, 0.5 km W.

Chenopodium album L. [Avv]; Rudereti - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Chenopodium ambrosioides L. [Avv]; Rudereti umidi - Reno tra l'area delle cave e Marzabotto.

Nota: considerato raro da Cocconi (1883: 410) è ormai ampiamente diffuso nei rudereti del Bolognese.

Chenopodium multifidum L. [Avv]; Rudereti umidi - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Nota: più raro del precedente; anticamente segnalato nel Bolognese da Cocconi (1883: 408) e Fiori And. (1905, sub *Roubiaeva m.*).

Chenopodium polyspermum L. [Avv]; Rudereti umidi - Reno tra l'area delle cave e Marzabotto.

Kochia scoparia (L.) Schrader [Avv]; Rudereti umidi - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Cistaceae (4; 5)

Cistus salvifolius L. [StMed]; Margini di boschi; Garighe (pref. sabbie) - Tra Vado e San Mamante. La Morazza. Cresta tra Ca' Castagnaro e Rio Castagnaro.

Fumana procumbens (Dunal) G. et G. [MedPon]; Prati aridi, Scarpate sassose - Poggio di Carviano al Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni. Monte Pezza versante W. Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposizione Sud.

Helianthemum apenninum (L.) Miller [Eur]; Prati aridi, Scarpate sassose - Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposizione Sud. Monte Pezza versante W. Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni.

Helianthemum nummularium (L.) Miller ssp. *obscurum* (Celak.) Holub [Eur]; Prati, Scarpate, Boscaglie - Tra Monte Sole e Nuvoletto. Monte Pezza versante Est.

Nota: Specie polimorfa; da verificare la presenza di altre ssp.

Tuberaria guttata (L.) Fourr. [MedAtl] [Bo]; Pratelli sabbiosi - La Morazza. Castagneto presso la Morazza (campo sportivo). Tra Casetta (Monastero dossettiani) e Porta. Tra Ca' di Germino e Cerpiano.

Nota: Molto rara in Emilia, dove è nota nel Reggiano per alcune località collinari (antiche segnalazioni, da confermare, compendiate in Alessandrini e Branchetti, in stampa).

Commelinaceae (1; 1)

Commelina communis L. [Avv] [ER; Bo]; Rudereti umidi - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Compositae (60; 118)

Achillea collina Becker [EurSib]; Boscaglie, Prati aridi, Rudereti - La Collina.

Nota: in accordo con Pignatti (1982, 3: 82-83) sono qui riferibili per massima parte le popolazioni del gruppo di *A. millefolium* che, nell'area studiata, non è stata per ora rinvenuta con certezza.

Achillea roseo-alba Ehrend. [Eur] [Bo]; Prati - Area pozzi. Cave Misa (Panico), vasconi.

Nota: questa è probabilmente la prima segnalazione per il Bolognese dove è piuttosto diffusa.

Achillea tomentosa L. [EurSib]; Prati aridi - Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposizione Sud. Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni.

Nota: rara in Regione e nel Bolognese (Cocconi, 1883: 291; Alessandrini, 1981).

Ambrosia coronopifolia Torr. et Gray [Avv] [Bo]; Pratelli umidi sabbiosi - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia. Setta, sotto al Piccolo Paradiso.

Anthemis arvensis L. ssp. *arvensis* [Cosm]; Prati aridi, Colture di cereali - Passadore.

Anthemis cotula L. [EuMed]; Rudereti, Colture di cereali - La Collina.

Anthemis tinctoria L. [Pont]; Ambienti aridi, Alvei, Bordi di vie - La Collina.

Arctium lappa L. [EurAs]; Boscaglie umide, Bordi di vie, Alvei - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Artemisia alba Turra [EuMed]; Scarpate sassose - Calanco di fronte a Marzabotto. Monte Pezza versante Ovest. Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposizione Sud. Monte Sole, versante Sud-Est. Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Artemisia verlotorum Lamotte [Avv] [Bo?]; Alvei, Rudereti pigui umidi - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia. Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Nota: nonostante sia ampiamente diffusa, non ci risulta citata nelle flore-base; questa dovrebbe quindi essere la prima segnalazione per il Bolognese.

Artemisia vulgaris L. [CirBor]; Alvei, Rudereti pigui umidi - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia. Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Aster lanceolatus Willd. [Avv] [Bo]; Alvei, Rudereti pigui umidi - Cave Misa (Panico), vasconi.

Nota: avventizia nuova per il Bolognese.

Aster linosyris (L.) Bernh. [Pont]; Prati aridi (argille) - Tra Ca' Le Scope e Steccola.

Aster novi-belgii L. [Avv]; Rudereti pigui umidi - Cave Misa (Panico), vasconi.

Aster squamatus (Sprengel) Hieron. [Avv] [Bo]; Rudereti, Alvei - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Nota: Nel Bolognese, è diffusa sia in città (ad es. alla Bolognina) che nei rudereți della pianura.

Bellis perennis L. [CirBor]; Prati, Bordi di vie, Rudereti - Diffusa.

Bidens cernua L. [CirBor]; Alvei, Fanghi, Rive - Setta: tra Ponte della Gardelletta e La Quercia e tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Bidens frondosa L. [Avv]; Alvei, Fanghi, Rive - Setta: tra Ponte della Gardelletta e La Quercia e tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Nota: spesso confusa con la successiva (che pare essere piuttosto rara), questa è una delle prime segnalazioni per il Bolognese.

Bidens tripartita L. [EurAs]; Alvei, Fanghi, Rive - Tra SS 64 Porrettana e ponte di Panico (fuori parco).

Calendula arvensis L. [EuMed] Bordi di vie, Campi, Pratelli aridi - Ca' dei Schiavi (vigneto).

Carduus nutans L. [SubAtl]; Incolti, Bordi di vie - San Silvestro.

Carduus pycnocephalus L. [MedTur]; Incolti aridi, Bordi di vie - San Silvestro.

Carlina acaulis L. var. *caulescens* DC. [Eur]; Prati aridi - Monte Pezza.

Carlina vulgaris L. [EurSib]; Prati aridi - Monte Pezza.

Carthamus lanatus L. ssp. *lanatus* [EuMed]; Bordi di vie, Luoghi aridi - Piccolo Paradiso all'inizio della strada per l'area pozzi.

Centaurea bracteata Scop. [Illir]; Prati aridi - Tra San Martino e Caprara di Sotto, Cresta di argille e versante Ovest.

Centaurea calcitrapa L. [Avv]; Coltivi aridi - Poggioletto (San Mamante)

Centaurea cyanus L. [StMed]; Campi (di grano), Bordi di vie - Campolungo. Poggiolo. Cimitero di Casaglia.

Centaurea deusta Ten. subsp. *deusta* e subsp. *splendens* (Arcang.) Matthäs et Pign. [EndIta]; Prati aridi sassosi - Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposizione Sud. Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni.

Centaurea nigra L. [SubAtl]; Prati, Boscaglie - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Centaurea solstitialis L. ssp. *solstitialis* [Avv]; Rudereti aridi - Area pozzi. Poggioletto (San Mamante).

Centaurea triumfetti All. [Eur]; Boschi chiari, Margini - Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni.

Chondrilla juncea L. [Pont]; Prati aridi sassosi, Bordi di vie - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia, frequente.

Cichorium intybus L. [Avv]; Bordi di vie, Rudereti - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Cirsium arvense (L.) Scop. [Avv]; Bordi di vie, Campi - San Silvestro.

Cirsium eriophorum (L.) Scop. [Eur]; Rudereti - Poggioletto (San Mamante).

Cirsium vulgare (Savi) Ten. [Avv]; Incolti umidi, Bordi di vie - San Silvestro.

Conyza bonariensis (L.) Cronq. [Avv] [Bo]; Incolti aridi, Bordi di vie, Rudereti - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Conyza canadensis (L.) Cronq. [Avv]; Incolti aridi, Bordi di vie, Rudereti - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta. Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Crepis biennis L. [Eur]; Campi, Rudereti - Poggioletto (San Mamante).

Crepis leontodontoides All. [MedMon]; Boscaglie, Scarpate umide (ombrose) - Rio Sabbioni. Monte Pezza versante Est all'attacco del sentiero.

Crepis pulchra L. [EuMed]; Rudereti, Bordi di vie, Campi - Ca' dei Schiavi. Calanchi di Steccola.

Crepis sancta (L.) Babç. [MedTur]; Prati aridi, Rudereti, Bordi di vie - Ca' dei Schiavi.

Crepis setosa Haller fil. [EuMed]; Rudereti, Bordi di vie, Campi - Ca' dei Schiavi.

Crepis vesicaria L. [MedAtl]; Rudereti, Bordi di vie, Campi - Ca' dei Schiavi.

Crupina vulgaris Cass. [EurSib]; Prati aridi, Campi (di grano) - Valle del Rio Sabbioni, Cresta Est sopra Ca' di Minghella. Tra Poggio e Ca' Brigade.

Doronicum pardalianches L. [SubAtl]; Boschi - Rio Castagnaro. Vallone in destra idrografica Rio Sabbioni alla confluenza col Rio Sabbioni.

Echinops sicalus Strobl [EndIta]; Boscaglie, Scarpate aride - Calanco di fronte a Marzabotto.

Nota: riconosciuto in Emilia-Romagna da Bonafede (1992). Sembra piuttosto diffuso; qui sono probabilm. da riferire alcune precedenti segnalazioni di *E. sphaerocephalus* L.

Erigeron acer L. ssp. *acer* [CirBor]; Alvei, Luoghi umidi sabbiosi - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta. Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Erigeron annuus (L.) Pers. [Avv]; Rudereti, Alvei - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta. Ca' di Minghella.

Eupatorium cannabinum L. [PalTem]; Luoghi umidi, Rive - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Filago germanica (L.) Hudson [PalTem]; Pratelli aridi, Coltivi - C. Tura, Campi 0.3 km Est-Nord-Est.

Filago pyramidata L. [EuMed] [Bo]; Pratelli aridi, Coltivi - Cimitero di Casaglia, campi di grano e lungo la strada.

Gnaphalium luteo-album L. [Cosm]; Incolti umidi - Tra Ca' Le Scope e Prunaro di Sotto. Casa Tura.

Gnaphalium uliginosum L. [EurSib] [Bo]; Boscaglie umide, Alvei - Tra lagoni cave Misa e Reno.

Nota: rarissimo (ma anche poco osservato) in Emilia.

Helianthus tuberosus L. [Avv]; Alvei - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia. Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Helichrysum italicum (Roth) Don [EuMed]; Prati aridi sassosi, Scarpate - Diffuso.

Hieracium glaucum All. [Illir] - Cit. in Ubaldi (1981).

Hieracium pilosella L. [Eur]; Prati aridi - Monte Pezza versante Ovest.

Hieracium piloselloides Vill. [Eur]; Prati aridi sassosi - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Hieracium praealtum Vill. [Eur] Scarpate e boscaglie sabbiose (acidof.?) - S. Mamante.

Nota: i campioni raccolti si lasciano inquadrare con buona certezza; definito comune da Cocconi (1883: 317), a noi sembra invece piuttosto raro nel Bolognese; la località qui segnalata è infatti l'unica per ora accertata.

Hieracium racemosum W. et K. [Eur]; Boschi - Tra Casetta (Monastero dossettiani) e Porta.

Hieracium sabaudum L. [Eur] - Campolungo, margini dei boschi di Cerro. Monte Termine (Ubaldi, segn. ined.).

Hieracium sylvaticum (L.) L. [EurSib]; Boschi - Monte Pezza versante Nord, castagneto.

Hieracium cfr. *x incisum* Hoppe - Rupe arenacea stillicidiosa sottostante la strada per il Piccolo Paradiso.

Nota: l'identità è incerta; differisce dalle descrizioni (Pignatti, 1982, 3: 301-03) per avere le lamine fogliari quasi completamente glabre (salvo lungo la nervatura principale); i capolini sono numerosi (5-8); l'ambiente non è quello indicato (rupi e ghiaioni calcarei). Corrisponde per la pelosità dei capolini e dei peduncoli; la foglia è verde, lungamente picciolata e fortemente incisa.

Hypochoeris glabra L. [EuMed] [Bo]; Incolti aridi - Tra Ca' Le Scope e Steccola, lungo la strada. Tra Ca' di Germino e Cerpiano.

Hypochoeris radicata L. [Eur]; Prati aridi, Sabbie - Monte Termine.

Inula conyza DC. [Eur]; Boschi chiari, Margini - Tra Ca' di Germino e Cerpiano. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Inula graveolens (L.) Desf. [MedTur]; Prati umidi, Rive - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola. Cave Misa (Panico), vasconi. Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Inula hirta L. [EurSib]; Boschi chiari, Boscaglie, Margini - Cit. in Ubaldi (1981).

Inula salicina L. [Eur]; Boschi, Cespuglieti, Prati - Diffusa. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Inula viscosa (L.) Aiton [EuMed]; Prati umidi (argille), Rudereti - Tra Ca' Le Scope e Steccola, argille. Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia. Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta. Calanco di fronte a Marzabotto.

Lactuca saligna L. [MedTur]; Bordi di vie, Incolti aridi - S. Silvestro. Ca' dei Schiavi.

Lactuca serriola L. [MedPon]; Bordi di vie, Incolti aridi - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Lactuca virosa L. [MedAtl]; Bordi di vie, Incolti aridi - San Silvestro.

Lapsana communis L. [PalTem]; Boschi, Margini, Rudereti - San Silvestro.

Leontodon autumnalis L. [PalTem]; Prati - Campo sportivo presso la Morazza.

Leontodon hispidus L. [Eur]; Prati, Bordi di vie, ecc. - Diffuso.

Leontodon villarsii (Willd.) Loisel. [EuMed]; Luoghi aridi, Bordi di vie - Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni.

Leucanthemum vulgare Lam. [EurSib]; Prati - Diffuso.

Matricaria chamomilla L. [Avv]; Campi - La Collina.

Matricaria inodora L. [Eur[Bo]]; Campi, Bordi di vie - La Collina.

Micropus erectus L. [EurSib]; Pratelli aridi - Monte Sàlvaro (Cocconi, 1883: 288). Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposizione Sud.

Mycelis muralis (L.) Dumort. [Eur]; Boschi, Margini - Monte Sàlvaro, versante Ovest.

Oglifa gallica (L.) Chrtek et Holub [EuMed]; Pratelli aridi, Campi (di grano) - Campolungo.

Onopordum acanthium L. [Avv]; Rudereti - Cimitero di Dizzola, strada sottostante.

Pallenis spinosa (L.) Cass. [EuMed]; Prati aridi, Rudereti - La Collina. S. Silvestro.

Petasites albus (L.) Gaertn. [EurAs]; Boschi umidi, Rive - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Petasites hybridus (L.) Gaertn., Meyer et Sch. [EurAs]; Boschi umidi, Rive - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Picris echioides L. [EuMed]; Prati, Rudereti, Campi - La Collina.

Picris hieracioides L., [EurSib]; Prati, Rudereti, Campi - La Collina.

Podospermum canum C. A. Meyer [Pont]; Prati aridi (argille e marne) - Poggioletto (S. Mamante).

Podospermum laciniatum (L.) DC. [PalTem]; Prati aridi, Campi, Bordi di vie - Tra San Silvestro e La Collina. Cimitero di Casaglia.

Pulicaria dysenterica (L.) Bernh. [EuMed]; Prati umidi, Rive, Fanghi - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Pulicaria odora (L.) Rchb. [EuMed]; Macchie, Radure - Setta, destra idrografica, all'altezza di Vado (Ualdi, 1983). - Nota: unica località nota per il Bolognese.

Pulicaria vulgaris Gaertner [PalTem]; Prati umidi, Fanghi, Rive - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Reichardia picroides (L.) Roth [StMed]; Pratelli aridi, Scarpate - San Silvestro, circa 1 km verso Panico.

Rhagadiolus stellatus (L.) Willd. [EuMed]; Prati aridi, Campi - S. Silvestro. La Collina.

Senecio brachychaetus DC. limit. Cuf. [EndIta] [Bo]; Boschi - Monte Sàlvaro, versante Ovest e vallone, lungo il sentiero alto.

Nota: rarissimo in Emilia.

Senecio erucifolius L. [MedAtl]; Ambienti umidi, Fanghi - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Senecio vulgaris L. [Avv]; Campi, Rudereti - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Serratula tinctoria L. ssp. *tinctoria* var. *pinnata* Kit. [EurSib]; Boschi - Monte Pezza. Cerreta tra Collinaccia e C. Bianca. Citata anche in Ualdi (1981) (pro species).

Silybium marianum (L.) Gaertner [MedTur]; Rudereti aridi - San Silvestro.

Solidago gigantea Aiton [Avv] [Bo]; Boschi e prati umidi - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia. Reno confluenza col Setta.

Nota: nonostante sia molto diffusa, questa dovrebbe essere la prima segnalazione per il Bolognese.

Solidago virgaurea L. [CirBor]; Boschi chiari, Margini - Setta tra Piccolo Paradiso e Ghisiola. Castagneto pr. Ca' Le Scope. Cit. anche in Ualdi (1981).

Sonchus arvensis L. [EurSib]; Campi, Orti, Rudereti - San Silvestro. Ca' dei Schiavi.

Sonchus asper (L.) Hill [EurAs]; Campi, Orti, Rudereti - San Silvestro.

Sonchus oleraceus L. [EurAs]; Campi, Orti, Rudereti - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Staelina dubia L. [EuMed]; Pendii aridi sassosi - Monte Santa Barbara (Ualdi, segn. ined.).

Nota: molto rara (ma anche confusa con *Helichrysum italicum*) in Emilia.

Tanacetum corymbosum (L.) Sch.-Bip. [EuMed]; Boschi chiari, Margini, Boscaglie - Casa Costa, boschi sottostanti esposizione Ovest. Monte Pezza.

Tanacetum vulgare L. [EurAs]; Bordi di vie, Rive, Incolti umidi - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Taraxacum laevigatum (Willd.) DC. (aggregato) [PalTem] - Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni.

Taraxacum officinale Weber (aggregato) [CirBor]; Prati aridi - Ca' dei Schiavi.

Tragopogon dubius Scop. [Eur]; Prati - La Collina.

Tragopogon porrifolius L. [EuMed]; Prati - Lungo la strada tra ponte autostrada a Vado e Rio Bastela. La Collina.

Tussilago farfara L. [PalTem]; Fanghi, Alvei, Rudereti umidi - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Xanthium italicum Moretti [EuMed]; Alvei, Rudereti umidi - Lungo il Setta e il Reno, diffuso.

Xeranthemum cylindraceum S. et S. [EurSib]; Pratelli aridi - Poggioletto (San Mamante).

Xeranthemum inapertum (L.) Miller [MedPon]; Alvei, Rudereti umidi - La Collina.

Convolvulaceae (3; 7)

Calystegia sepium (L.) R. Br. [PalTem]; Boscaglie umide, Siepi - Rio Riva Laura al ponte pr. Panico.

Convolvulus arvensis L. [Cosm]; Orti, Rudereti - Calanco di fronte a Marzabotto. Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia. Tra San Silvestro e Stanzano.

Convolvulus cantabrica L. [EuMed]; Pendii aridi, Garighe - Poggio di Carviano, contrafforte verso Ovest del "Monte della Croce".

Cuscuta campestris Yuncker [Avv]; Campi - Campolungo, campi di grano.

Cuscuta cesatiana Bertol. [Avv] [Bo]; Sabbie umide - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola (su *Xanthium italicum*).

Cuscuta epithimum (L.) L. [EurAs]; - Tra San Silvestro e La Collina.

Cuscuta europaea L. [PalTem] - Tra San Silvestro e La Collina.

Cornaceae (1; 2)

Cornus mas L. [MedPon]; Boschi, Boscaglie, Siepi - Diffuso. Cit. in Ubaldi (1981).

Cornus sanguinea L. [EurAs]; Boscaglie umide, Rudereti - Diffuso. Cit. in Ubaldi (1981).

Corylaceae (3; 3)

Carpinus betulus L. [Eur]; Boschi freschi - Rio Elle. Rio Castagnaro. Cit. in Ubaldi (1981).

Corylus avellana L. [Eur]; Boschi, Boscaglie, Siepi - Diffuso. Cit. in Ubaldi (1981).

Ostrya carpinifolia Scop. [CirBor]; Boschi - Diffuso. Cit. in Ubaldi (1981). Monte Sàlvaro (Cocconi, 1883).

Crassulaceae (2; 8; 1 protetta)

Sedum acre L. - [Eur]; Luoghi aridi, Ghiaie - Monte Pezza versante Ovest. Setta tra Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Sedum album L. [EuMed]; Pratelli aridi, Rupi e rocce - Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposizione Sud. Monte Pezza versante Ovest.

Sedum cepaea L. [MedAtl]; Boschi chiari sassosi, Scarpate - Monte Pezza versante Nord, castagneto.

Sedum dasyphyllum L. [EuMed]; Pietraie, Rocce, Rupi - Monte Pezza versante Ovest. Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposizione Sud.

Sedum maximum (L.) Suter [Eur]; Rupi, Pietraie, Boscaglie sassose - Prato della Tenuta Serana, boschetto lungo il bordo Nord.

Sedum rupestre L. ssp. *rupestre* [Eur]; Pietraie, Rupi - Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposizione Sud. Monte Pezza versante Ovest. Marzabotto, area archeologica.

Sedum sexangulare L. [Eur]; Rupi, Muri, Ghiaie, Sabbie - Monte Pezza versante Ovest. Marzabotto, area archeologica. Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni. Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposizione Sud.

Sempervivum tectorum L. [MedMon] [Pr]; Rupi - Ca' La Sete, liscione esposto a Sud, ca. 0,3 km Est.

Cruciferae (24; 36)

Alliaria petiolata (Bieb.) Cavara et Grande [PalTem]; Boschi pingui, Margini, Rudereti umidi - Monte Sàlvaro, versante Ovest. Setta nei boschi umidi, tra Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Alyssum alyssoides (L.) L. [EuMed]; Campi, Pratelli aridi - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Arabidopsis thaliana (L.) Heynh. [Cosm]; Colture di cereali; Pratelli aridi - Scarpata arenacea lungo la strada tra ponte autostrada a Vado e Rio Bastela.

Arabis alpina L. ssp. *caucasica* (Willd.) Briq. [MedMon]; Rupi (ombrose) - Poggio di Carviano, Monte del ripetitore, versanti Nord e Est.

Nota: è presente anche a Monte Bibeles in Val Zena.

Arabis collina Ten. [MedMon]; Ambienti aridi, Rocce, Muri - Monte Sàlvaro versante Ovest.

Arabis hirsuta (L.) Scop. [Eur]; Cespuglieti, Rupi, Muri - Ca' dei Schiavi.

Arabis turrita L. [EuMed]; Boschi, Ambienti aridi - Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni. Cit. in Ubaldi (1981).

Barbarea vulgaris R. Br. [Cosm]; Fanghi, Alvei, Rive - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Bunias erucago L. [EuMed]; Coltivi - Campolungo, campi di grano.

Calepina irregularis (Asso) Thell. [MedTur]; Coltivi, Rudereti, Bordi di vie - Rio Bastela, margini dei campi.

Capsella bursa-pastoris (L.) Medicus [Cosm]; Rudereti - Ca' dei Schiavi.

Capsella rubella Reuter [EuMed]; Rudereti - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Cardamine bulbifera (L.) Crantz [Eur]; Boschi - Rio Arvedola (presso Ronzano di Sopra). Vallone in destra idrografica Rio Sabbioni alla confluenza col Rio Sabbioni. Monte Sàlvaro versante Ovest, sentiero alto.

Cardamine heptaphylla (Vill.) O. E. Schulz [Eur]; Boschi - Rio Elle. Monte Sàlvaro versante Ovest, sentiero alto.

Cardamine hirsuta L. [Cosm]; Bordi di vie, Rudereti, Orti - Ca' dei Schiavi.

Cardamine impatiens L. [EurAs]; Boschi, Radure, Forre ombrose - Piccolo Paradiso, rupe arenacea e bosco umido sottostante. Vallone in destra idrografica Rio Sabbioni alla confluenza col Rio Sabbioni.

Cardaria draba (L.) Desv. [MedTur]; Rudereti, Bordi di vie - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Descurainia sophia (L.) Webb [Cosm]; Rudereti - Poggio di Carviano.

Diplotaxis muralis (L.) DC. [MedAtl], Rudereti, Bordi di vie - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Diplotaxis tenuifolia (L.) DC. [MedAtl]; Rudereti, Pendii sabbiosi - Diffusa su scarpate aride.

Erophila verna (L.) Chevall. subsp. *praecox* (Steven) P. Fourn. [CirBor]; Pratelli aridi (sabbiosi e ghiaiosi) - Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni.

Eruca sativa Miller [MedTur]; Rudereti - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Erysimum pseudorhaeticum Polatschek [EndIta]; Pendii aridi, Rupi - Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposizione Sud. Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni.

Hornungia petraea (L.) Rchb. [EuMed]; Pratelli aridi - Sn idrogr Rio Sabbioni, pratelli laterali alla cascatella lungo il Rio sottostante Poggio di Carviano. Poggio di Carviano, contrafforte verso Ovest del "Monte della Croce".

Nota: specie di dimensioni minuscole e poco osservata; in precedenza citata per il Bolognese solo da Betti (1900) per la Rocca di Badolo e Rocca Corneta.

Lepidium campestre (L.) R. Br. [Eur]; Rudereti - Ca' di Minghello.

Lepidium graminifolium L. [EuMed]; Rudereti - Marzabotto, area archeologica.

Lunaria annua L. [Illir]; Rudereti - Poggio di Carviano.

Nasturtium officinale R. Br. [Cosm]; Corsi d'acqua, Rive - Sotto al Piccolo Paradiso, immediatam. a monte della strada lungo Setta, laghetto.

Rapistrum rugosum (L.) All. [EuMed]; Prati aridi, Calanchi, Campi, Rudereti - Calanco di fronte a Marzabotto. Tra Ca' Le Scope e Steccola, argille.

Rorippa palustris (L.) Besser [Cosm]; Fanghi, Greti - Reno confluenza col Setta.

Rorippa sylvestris (L.) Besser [EurAs]; Fanghi, Colture, Incolti umidi - Reno a Marzabotto. Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Sinapis arvensis L., [StMed]; Rudereti, Colture di cereali - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Sisymbrium officinale (L.) Scop. [Cosm]; Rudereti - Passadore.

Thlaspi alliaceum L. - [MedAtl]; Incolti, Orti - Ca' dei Schiavi.

Thlaspi arvense L. - [Avv]; Rudereti, Colture di cereali - La Collina.

Thlaspi perfoliatum L. - [PalTem]; Campi, Incolti aridi - Ca' dei Schiavi.

Cucurbitaceae (2; 2)

Bryonia dioica Jacq. [EuMed]; Boscaglie umide, Siepi - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola. Piccolo Paradiso, rupe arenacea e bosco umido sottostante.

Ecballium elaterium (L.) A. Rich. [EuMed]; Rudereti, Macereti - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Cupressaceae (1; 1)

Juniperus communis L. [CirBor]; Prati, Arbusteti - Diffuso.

Cyperaceae (7; 29)

Bolboschoenus maritimus (L.) Palla [Cosm]; Luoghi umidi, Rive, Alvei - Reno tra l'area delle cave e Marzabotto. Reno a Marzabotto. Reno confluenza col Setta.

Carex caryophylla La Tourr. [EurAs]; Prati aridi - Monte Pezza. Tra Casetta (Monastero dossettiani) e Passadore. Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni.

Carex contigua Hoppe - [EurAs]; Margine dei boschi, Cespuglieti - Monte Pezza.

Carex digitata L. [EurAs]; Boschi - Rio Bastela. Tra Ronco e Tudiana, castagneti. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Carex distans L. [EuMed]; Prati umidi - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola. Tra Reno e Poggiolo, tagliata per linea elettrica. Tra Casetta (Monastero dossettiani) e Passadore. La Morazza, suoli sabbiosi.

Carex divulsa Stokes [EuMed]; Prati, Boscaglie, Cedui - Tra Reno e Poggiolo, tagliata per linea elettrica.

Carex flacca Schreber subsp. *serrulata* (Biv.) Greuter [Eur]; Boschi, Margini, Boscaglie - Diffusa. Cit. anche (*pro species*) in Ubaldi (1981).

Nota: è questa la subsp. più frequente e diffusa; non è esclusa la presenza della subsp. nominale.

Carex hallerana Asso [EuMed]; Boscaglie, Prati aridi - Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni. Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Carex hirta L. [Eur]; Prati umidi, Rive - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Carex humilis Leyser [EurAs] [Bo]; Pendii aridi, sassosi - Poggioletto.

Carex liparocarpos Gaudin [Illir]; Prati aridi, Sabbie - Sbocco del Rio Bastela, sinistra idrografica Setta a valle ponte Piccolo Paradiso.

Nota: specie rarissima in Emilia, dove le località segnalate nel Bolognese (Cocconi, 1883: 508, sub *C. nitida*; Alessandrini, 1981) sono le più continentali finora note.

Carex otrubae Podp. [MedAtl]; Prati e Boschi umidi - Reno a Marzabotto.

Nota: sono probabilmente da riferire qui le precedenti segnalazioni nel Bolognese di *C. vulpina*, specie che non è accertata in Italia (Pignatti, 1982, 3: 648).

Carex pairaei F. Schultz [EurAs] [ER; Bo]; Boschi (umidi) - Sorgenti nel bosco (*Alnus*) sopra strada Setta in corrispondenza di C. dei Fortuzzi.

Nota: Rara e in precedenza probabilmente confusa con specie affini.

Carex pallescens L. [CirBor]; Boschi chiari, Margini - Monte Termine, Ubaldi (segn. ined). La Morazza, suoli sabbiosi. Tra Casetta (Monastero dossettiani) e Passadore.

Carex pendula Hudson [EurAs]; Ruscelli nei boschi - Rio Castagnaro. Piccolo Paradiso, rupe arenacea e bosco umido sottostante. Rio Elle.

Carex sylvatica Hudson [EurAs]; Boschi - Reno sotto Panico (confluenza col Rio Riva Laura).

Carex tomentosa L. [EurSib] Prati (umidi) - Tra Tre Forche e Collinaccia. Tra Collinaccia e C. Bianca.

Carex umbrosa Host [Eur] [Bo]; Prati - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Cyperus flavescens L. [Cosm]; Pratelli umidi - Tra lagoni cave Misa e Reno.

Cyperus fuscus L. [PalTem]; Pratelli umidi - Reno confluenza col Setta. Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta. Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Cyperus glomeratus L. [PalTro]; Pratelli umidi - Tra lagoni cave Misa e Reno. Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Cyperus longus L. [PalTem]; Acque calme, Rive - Cave Misa (Panico), vasconi.

Holoschoenus australis (L.) Rchb. [EuMed]; Rive, Alvei - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia; diffuso.

Holoschoenus vulgaris Link [MedAtl]; Rive, Alvei - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola; molto raro.

Isolepis cernua (Vahl) R. et S. [Cosm] [Bo]; Prati umidi - Reno a Marzabotto.

Nota: riconosciuta per la prima volta nell'Emilia-Romagna da Alessandrini (1996). Nota in precedenza solo più a sud, è stata poi rinvenuta anche in Friuli-Venezia Giulia (Mainardis, 1996).

Schoenoplectus lacustris (L.) Palla [Cosm]; Acque calme, Rive - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia. Reno confluenza col Setta. Reno tra l'area delle cave e Marzabotto.

Schoenoplectus mucronatus (L.) Palla [Cosm]; Acque calme, Rive - Reno confluenza col Setta. Reno a Marzabotto.

Nota: raro nel Bolognese, segnalato anticamente (Cocconi, 1883: 502) per località di pianura in gran parte oggi inadatte alla specie e per Porretta.

Schoenoplectus tabernaemontani (Gmelin) Palla [EurSib]; Acque calme, Rive - Reno a Marzabotto.

Nota: specie nuova per il Bolognese; secondo Pignatti (1982, 3: 681) soprattutto litoranea e rara o dubbia nell'Italia continentale.

Scirpus sylvaticus L. [EurAs]; Boscaglie e Prati umidi - Reno sotto Panico (confluenza col Rio Riva Laura). Rio Riva Laura al ponte.

Dioscoreaceae (1; 1)

Tamus communis L. [EuMed]; Boschi - Vallone in destra idrografica Rio Sabbioni alla confluenza col Rio Sabbioni. Rio Sabbioni, sinistra idrografica, impluvio, bosco fresco.

Dipsacaceae (4; 7)

Cephalaria transsylvanica (L.) Schrader [Pont]; Campi; Luoghi aridi - Steccola.

Dipsacus fullonum L. [EuMed]; Rudereti, Bordi di vie - Stanzano. S. Silvestro.

Knautia drymeia Heuffel [Illir]; Boschi chiari, Margini - Monte Pezza versante Est. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Knautia integrifolia (L.) Bertol. [EuMed]; Campi, Prati aridi - Campolungo.

Knautia purpurea (Vill.) Borbas [MedMon]; Boschi chiari, Prati aridi - Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposizione Sud.

Nota: non registrata in Emilia-Romagna da Pignatti.

Scabiosa columbaria L. [EurAs]; Prati aridi, Siepi, Boscaglie - La Morazza, suoli sabbiosi.

Scabiosa gramuntia L. [EuMed]; Prati aridi, Cespuglieti - Diffusa.

Elaeagnaceae (1; 1)

Hippophae rhamnoides L. [EurAs]; Boscaglie umide, Alvei (sabbie) - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Equisetaceae (1; 3)

Equisetum arvense L. [CirBor]; Sabbie umide - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Equisetum ramosissimum Desf. [CirBor]; Ambienti fluviali, anche sinantropico - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Equisetum telmateja Ehrh. [CirBor]; Ambienti umidi anche ombrosi - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Ericaceae (2; 3)

Calluna vulgaris (L.) Hull [CirBor]; Castagneti, Brughiere - La Morazza, suoli sabbiosi. Monte Pezza versante Ovest. Cresta tra Ca' Castagnaro e Rio Castagnaro. Tra Ronco e Tudiana, castagneti.

Erica arborea L. [StMed]; Garighe, Macchie - La Morazza, suoli sabbiosi. Tra Ronco e Tudiana, castagneti. Cresta tra Ca' Castagnaro e Rio Castagnaro. Tra Vado e San Mamante, margini dei boschi acidofili.

Erica scoparia L. [StMed] [Bo]; Garighe, Macchie - Tra Ronco e Tudiana, castagneti. Cresta tra Ca' Castagnaro e Rio Castagnaro. La Morazza, suoli sabbiosi. Di fronte a Ca' Le Scope.

Nota: Unica località accertata per l'Emilia; in precedenza nota solo per la Romagna (Zangheri, 1966).

Euphorbiaceae (2; 14)

Euphorbia amygdaloides L. [Eur]; Boschi - Vallone in destra idrografica Rio Sabbioni alla confluenza col Rio Sabbioni. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Euphorbia chamaesyce L. ssp. *chamaesyce* [EuMed]; Rudereti - Area pozzi.

Euphorbia cyparissias L. [Eur]; Prati aridi - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Euphorbia dulcis L. subsp. *purpurata* (Thuill.) Rothm. [Eur]; Boschi - Rio Sabbioni, sinistra idrografica, impluvio, bosco fresco. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Euphorbia esula L. [EurSib]; Incolti umidi, Alvei - Cave Misa (Panico), vasconi. Tra Sàlvaro e Ca' dei Schiavi.

Euphorbia exigua L. [EuMed]; Rudereti, Coltivi - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia. Tra Poggio e Ca' Brigate, Campi di grano.

Euphorbia falcata L. [MedTur]; Campi, Incolti umidi - Area pozzi.

Euphorbia flavicoma DC. ssp. *verrucosa* (Fiori) Pign. [MedPon]; Prati - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola. Tra Tre Forche e Collinaccia.

Euphorbia helioscopia L. [Cosm]; Prati (aridi) - Poggio di Carviano.

Euphorbia nutans Lag. [Avv] [Bo]; Rudereti - Reno alle cave pr. Panico, lagoni. Setta tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Euphorbia peplus L. [Avv]; Rudereti, Campi - Ca' dei Schiavi.

Euphorbia prostrata Aiton [Avv] [Bo]; Rudereti, Campi - Cave Misa (Panico), vasconi.

Nota: nonostante sia ampiamente diffusa, le prime segnalazioni per l'Emilia sono in Alessandrini & Branchetti (in stampa). Nuova il Bolognese dove è nota anche per Bologna (Alessandrini e Palazzini, ined.).

Mercurialis annua L. [PalTem]; Coltivi, Rudereti - La Collina. Ca' dei Schiavi.

Mercurialis perennis L. [Eur]; Boschi ombrosi freschi - Rio Sabbioni, sinistra idrografica, impluvio, bosco fresco. Monte Sàlvaro, versante Ovest. Rio Arvedola (presso Ronzano di Sopra).

Fagaceae (3; 7; 1 protetta)

Castanea sativa Miller [Illir] - La Morazza. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Fagus sylvatica L. [Eur]; Boschi - Ca' Le Scope, castagneto ca 0.3 km Ovest. Rio Sabbioni. Rio Castagnaro. Rio Elle.

Quercus cerris L. [EuMed]; Boschi, Boscaglie - Diffuso.

Quercus crenata Lam. [EuMed] [Pr]; Boschi chiari, Margini - Tra Monte Alcino e Ronco (Regione Emilia-Romagna, ined.). Monte Pezza versante Ovest.

Quercus ilex L. [StMed]; Margini, Rupi - Groppo a S di San Mamante (rupe esposizione Sud). Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni.

Quercus petraea (Mattuschka) Liebl. [Eur]; Boschi - Monte Termine (Ubaldi, segn. ined).

Quercus pubescens Willd. [Illir]; Boschi chiari, Margini, Boscaglie - Diffusa. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Gentianaceae (2; 4)

Blackstonia perfoliata (L.) Hudson, [EuMed]; Pratelli - Tra Ca' Le Scope e Steccola, lungo la strada.

Centaurium erythraea Rafn. [PalTem]; Pratelli umidi - Stanzano.

Centaurium pulchellum (Swartz) Druce [PalTem]; Fanghi, Pratelli umidi - La Quercia, base del calanco.

Centaurium tenuiflorum (Hoffm. et Link) Fritsch, [PalTem]; Fanghi, Pratelli umidi - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Geraniaceae (2; 11)

Erodium ciconium (L.) L'Hér. [MedPon]; Pratelli aridi, Rudereti, Macerie - Ca' dei Schiavi.

Erodium cicutarium (L.) L'Hér. [Cosm]; Rudereti - Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni.

Geranium columbinum L. [EurSib]; Incolti aridi, Pratelli sabbiosi - Monte Termine. Ca' Le Scope.

Geranium dissectum L. [Cosm]; Rudereti, Bordi di vie - Tra Monte Termine e Monte Alcino.

Geranium lucidum L. [EuMed]; Luoghi ombrosi umidi - Pr. Ca' Di Minghello 0.3 km Sud-Sud-Est, lungo la strada all'attraversamento del rio.

Geranium nodosum L. [MedMon]; Boschi freschi - Monte Sàlvaro versante Ovest, sentiero alto. Rio Elle. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Geranium purpureum Vill. [EuMed] [Bo]; Luoghi aridi soleggiati - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Geranium pusillum L. [EurAs]; Campi - Campolungo.

Geranium robertianum L. [Cosm]; Boschi - Monte Sàlvaro versante Ovest. Monte Pezza.

Geranium rotundifolium L. [PalTem]; Rudereti, Bordi di vie - Poggio di Carviano.

Geranium sanguineum L. [Eur]; Radure, Boschi chiari, Margini - Tra San Silvestro e Stanzano.

Globulariaceae (1; 1)

Globularia punctata Lapeyr. [EuMed]; Prati aridi e sassosi - Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni.

Graminaceae (46; 99)

Achnatherum calamagrostis (L.) Beauv. [MedMon]; Prati aridi steppici, Macereti - Tra Ca' Le Scope e Rivabella. Reno sponda destra di fronte a Marzabotto (confluenza col Rio Gorgone). Rio Sabbioni.

Aegilops geniculata Roth [MedTur]; Pratelli aridi - Prato della Tenuta Serana. Tra Ca' Le Scope e Steccola, argille.

Aegilops neglecta Req. [MedTur]; Campi, Pratelli aridi - Cimitero di Casaglia, campi di grano e lungo la strada.

Agropyron caninum (L.) Beauv. [CirBor]; Boschi chiari (umidi) - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta. Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola. Reno a Marzabotto.

Agropyron pungens (Pers.) R. et S. [EuMed]; Prati umidi - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Agropyron repens (L.) Beauv. [CirBor]; Prati aridi, Bordi di vie, Campi - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Agrostis castellana Boiss. et Reuter [EuMed] [Bo]; Radure, Castagneti - Passadore.

Agrostis stolonifera L. [CirBor]; Alvei, Sponde, Praterie umide - Reno sotto Panico (confluenza col Rio Riva Laura). Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta. Reno tra l'area delle cave e Marzabotto. Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Agrostis tenuis Sibth. [CirBor]; Prati, Radure (suoli sabbiosi) - La Morazza, Monte Termine. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Nota: la prima citazione per il Bolognese è in Ubaldi (1981).

Aira elegans Willd. [EuMed]; Pratelli sabbiosi, Campi - Cimitero di Casaglia, campi di grano e lungo la strada. Ca' Le Scope, pratelli sabbiosi.

Alopecurus myosuroides Hudson [Cosm]; Ambienti aridi, Colture di cereali - San Silvestro. Dintorni del Cimitero di Casaglia. Poggio di Carviano.

Alopecurus pratensis L. [EurSib]; Prati umidi - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Anthoxanthum odoratum L. [EurAs]; Prati - Diffuso.

Arrhenatherum elatius (L.) Presl [PalTem]; Prati da sfalcio - San Silvestro. Setta tra Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Arundo donax L. [Colt] - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Arundo pliniana Turra [StMed]; Scarpate umide, Rive, Alvei - Rio Bastela, sinistra idrografica, sbocco nelle argille sabbiose, pratelli. Calanco di fronte a Marzabotto.

Nota: qui la specie raggiunge le località più continentali dell'Emilia.

Avena fatua L. [EurAs]; Prati aridi, Macerie, Campi - San Silvestro.

Avena sativa L. [Colt] - San Martino.

Avena sterilis L. subsp. *ludoviciana* Durieu [MedTur]; Colture di cereali - San Silvestro.

Avenula pubescens (Hudson) Dumort. [EurSib] [Bo]; Prati - Ca' di Minghella.

Bothriochloa ischaemon (L.) Keng [Cosm]; Prati aridi - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia. Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposizione Sud.

Brachypodium distachyum (L.) Beauv. [MedTur]; Pratelli aridi - La Collina.

Brachypodium rupestre (Host) R. et S. [EuMed]; Prati aridi - San Silvestro.

Brachypodium sylvaticum (Hudson) Beauv., [PalTem]; Boschi - Monte Sàlvaro. Monte Pezza. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Briza maxima L. [PalTro]; Prati aridi - Tra Ca' Le Scope e Rivabella. La Morazza, suoli sabbiosi.

Briza media L. [EurSib]; Prati, Radure - Prato della Tenuta Serana. Monte Sàlvaro (Cocconi, 1883).

Briza minor L. [Cosm] [Bo]; Campi di cereali - Campolungo, campi di grano.

Bromus arvensis L. [EurSib]; Campi, Bordi di vie - Tra Poggio e Ca' Brigade, Campi di grano. San Silvestro. Tra San Silvestro e La Collina.

Bromus benekenii Lange [PalTem]; Radure, Boscaglie - Reno sotto Panico (confluenza col Rio Riva Laura). Reno a Marzabotto. Rio Sabbioni.

Bromus commutatus Schrader [Eur]; Bordi di vie, Campi - Tra San Silvestro e La Collina.

Bromus erectus Hudson [PalTem]; Prati aridi - Diffuso. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Bromus gussonei Parl. [EuMed]; Colture di cereali, Rudereti - Ca' di Minghello.

Bromus hordeaceus L. [Cosm]; Siepi, Prati - Tra Ca' Le Scope e Rivabella.

Bromus madritensis L. [EuMed]; Rudereti, Pratelli aridi - S. Silvestro. La Collina.

Bromus ramosus Hudson [EurAs]; Rive umide nei boschi - Monte Sàlvaro, lungo il Rio Sabbioni poco a monte della cascata. Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Bromus rigidus Roth [PalTro]; Bordi di vie, Macerie, Luoghi aridi - Reno tra l'area delle cave e Marzabotto.

Bromus rubens L. [MedTur]; Luoghi aridi, Rudereti - Marzabotto, area archeologica.

Bromus squarrosus L. [PalTem]; Bordi di vie, Macerie, Luoghi aridi - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola. Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia. Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Bromus sterilis L. [MedTur]; Bordi di vie, Macerie, Luoghi aridi - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola. Tra Reno e Poggiolo, tagliata per linea elettrica. Reno sotto Panico (confluenza col Rio Riva Laura). San Silvestro.

Calamagrostis pseudophragmites (Haller f.) Koeler [EurSib]; Rive, Alvei - Reno tra l'area delle cave e Marzabotto.

Calamagrostis varia (Schrader) Host ssp. *corsica* (Hackel) Rouy [MedMon]; Ambienti umidi, Stillicidi, Boschi chiari - Rio Bastela.

Catapodium rigidum (L.) Hubbard [EuMed]; Sabbie, Pratelli aridi, Bordi di vie, Muri - Marzabotto, area archeologica.

Cleistogenes serotina (L.) Keng [EurSib]; Prati aridi steppici - Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni. Monte Pezza versante Ovest. Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposizione Sud.

Cynodon dactylon (L.) Pers. [Cosm]; Bordi di vie, Macerie, Luoghi aridi, Argille - Tra Ca' Le Scope e Steccola, argille. Calanco di fronte a Marzabotto.

Cynosurus cristatus L. [Eur]; Prati, Radure - Tra Creda e Poggioletto (San Mamante)

Cynosurus echinatus L. [EuMed]; Prati, Radure - Tra Ca' Le Scope e Steccola, argille.

Dactylis glomerata L. [PalTem]; Prati, Coltivi abbandonati - Diffusa. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Dactylis hispanica Roth [StMed]; Prati aridi - Tra Le Scope e Steccola, argille.

Danthonia decumbens (L.) DC. [Eur]; Prati; Boschi chiari (acidof.) - Passadore. La Morazza, suoli sabbiosi.

Dasypyrum villosum (L.) Borbas [MedTur]; Prati aridi, Bordi di vie - Tra Ronco e ponte Ferrovia. Nota: molto raro in Emilia (nell'area studiata raggiunge la località più continentale) e nel Bolognese, dove è stato rinvenuto da Corbetta (1965).

Digitaria ischaemum (Schreber) Muehlenb. [Cosm] [Bo]; Sabbie umide - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Digitaria sanguinalis (L.) Scop. [Avv]; Bordi di vie, Campi sabbiosi - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola. Cave Misa (Panico), vasconi.

Echinochloa crus-galli (L.) Beauv. [Avv]; Macerie, Campi, Sabbie umide - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Eragrostis minor Host [Cosm] [Bo]; Calpestii, Sabbie umide - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Eragrostis pectinacea (Michx.) Nees [Avv] [Bo]; Calpestii, Sabbie umide - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia. Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Eragrostis pilosa (L.) Beauv. [Cosm]; Sabbie umide - Tra lagoni cave Misa e Reno.

Festuca arundinacea Schreber [PalTem]; Prati umidi, Rive - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Festuca heterophylla Lam. [Eur]; Boschi - Poggiolo, 0.5 km Ovest, castagn. abbandonato. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Festuca inops De Not. [EndIta]; Prati aridi, Rupi - Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposizione Sud.

Festuca pratensis Hudson [EurAs]; Prati - Tra Ca' Le Scope e Steccola, lungo la strada. San Silvestro.

Glyceria fluitans (L.) R. Br. [Cosm]; Paludi, Rive - Reno a Marzabotto, Setta tra Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Hainardia cylindrica (Willd.) Greuter [CirBor]; Pratelli aridi (Calanchi), Campi - Tra Ca' Le Scope e Steccola, argille. La Collina. Dint. del Cimitero di Casaglia.

Nota: rara (ma soprattutto poco osservata); una sola precedente segnalazione in Cocconi (1883: 553, sub *Lepturus cyl.*).

Holcus lanatus L. [CirBor]; Prati umidi - Prato della Tenuta Serana. Passadore.

Holcus mollis L. [CirBor]; Prati, Boschi, Radure - Passadore.

Hordeum leporinum Link [EuMed]; Bordi di vie, Pratelli - Tra San Silvestro e La Collina.

Hordeum maritimum With. [EuMed]; Prati aridi salmastri (Calanchi) - Calanchi pr. La Steccola. Reno a Marzabotto (Cocconi, 1883).

Hordeum murinum L. [CirBor]; Bordi di vie, Ruderer, Muri - San Silvestro. Tra San Silvestro e La Collina.

Koeleria pyramidata (Lam.) Domin. [Eur]; Prati aridi - Reno a Marzabotto (base del Calanco).

Nota: la distribuzione italiana di questa specie è poco nota e da definire meglio in relazione a entità simili; Pignatti la esclude dall'Emilia-Romagna dove è stata accertata presso il Lago Pratignano nel Modenese (Scortegagna e Alessandrini, in stampa). D'altra parte le antiche flore la segnalano (in genere sub *K. cristata*); così, ad es., Cocconi (1883) che la cita per luoghi vicini all'area da noi indagata: Marzabotto e Pioppe di Sàlvaro.

Lolium multiflorum Lam. [EuMed]; Prati (pref. umidi e pingui). Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Lolium perenne L. [CirBor]; Prati, Bordi di vie, Calpestii - San Silvestro.

Lolium temulentum L. [Cosm]; Colture di cereali, Alvei - La Collina. Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Lophochloa cristata (L.) Hyl. [Cosm]; Prati aridi, Campi, Bordi di vie - Ponte di Panico sul Reno. Reno tra l'area delle cave e Marzabotto.

Melica uniflora Retz. [PalTem]; Boschi - Poggiolo, 0.5 km Ovest, castagn. abbandonato. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Molinia arundinacea Schrank [Eur] [Bo]; Prati temporaneam. umidi - Poggio (Val di Setta). La Quercia, base del calanco.

Molinia coerulea (L.) Moench, [CirBor]; Prati temporaneam. umidi - Tra Casetta (Monastero dossettiani) e Porta.

Panicum capillare L. [Avv] [Bo]; Colture di cereali, Bordi di vie, Alvei - Setta, tra Ponte della

Gardelletta e La Quercia. Cave Misa (Panico), vasconi. Tra lagoni cave Misa e Reno.

Panicum dichotomiflorum Michx. [Avv] [Bo]; Alvei, Luoghi umidi sabbiosi - Cave Misa (Panico), vasconi. Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Nota: rinvenuto anche, nuovo per l'Emilia-Romagna, lungo il Po reggiano (Alessandrini & Branchetti, in stampa, det. da E. Banfi).

Phleum hirsutum Honckeny [Illir] [Bo]; Prati aridi - Monte Pezza versante Ovest. Poggio di Carviano al Monte della Croce, in sinistra idrografica del Rio Sabbioni.

Nota: specie molto rara e localizzata in Emilia.

Phleum paniculatum Hudson [MedTur]; Prati aridi - Tra San Silvestro e La Collina.

Phleum pratense L. [Eur]; Prati, Pascoli - San Silvestro. Ca' di Minghello.

Phragmites australis (Cav.) Trin. [Cosm]; Prati umidi, Rive - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta. La Quercia, base del calanco.

Poa annua L., [Cosm]; Bordi di vie, Ruderer, Alvei - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Poa bulbosa L. [PalTem]; Prati aridi, Bordi di vie - Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni.

Poa compressa L., [CirBor]; Luoghi umidi (alvei), Luoghi aridi, Bordi di vie - Passadore. Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Poa nemoralis L. [CirBor]; Boschi - Monte Sàlvaro, versante Ovest. Monte Pezza versante Nord, castagneto. Monte Termine (Ubaldi, segn. ined.).

Poa pratensis L., [CirBor]; Prati - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Poa sylvicola Guss. [EuMed] [Bo]; Boschi, Margini - Tra Reno e Poggiolo, tagliata per linea elettrica.

Nota: sicuramente molto più diffusa, ma non riconosciuta per confusione con specie simili (es.: *Poa trivialis*).

Poa trivialis L. [EurAs]; Prati - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Sclerochloa dura (L.) Beauv. [EuMed]; Prati aridi, Campi, Bordi di vie - S. Silvestro.

Sesleria insularis Sommier [EuMed?]; Prati aridi anche sassosi - Tra S. Martino e Casaglia. Monte Caprara versante Sud.

Nota: sono da riferire a questa specie (Rossi e Ubaldi, 1995) le segnalazioni di *S. italica* per l'Appennino emiliano.

Setaria glauca (L.) Beauv. [Avv]; Campi, Bordi di vie - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Setaria italica (L.) Beauv. [Avv]; Campi, Ambienti umidi, Bordi di vie - Marzabotto, area archeologica. Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Setaria verticillata (L.) Beauv. [Cosm]; Campi, Ambienti umidi, Bordi di vie - Cave Misa (Panico), vasconi. Reno a Marzabotto.

Setaria viridis (L.) Beauv. [Avv]; Campi, Luoghi sabbiosi - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola e tra Ponte della Gardelletta e La Quercia. Marzabotto, area archeologica.

Sorghum halepense (L.) Pers. [Cosm]; Campi, Sabbie umide, Alvei, Bordi di vie. Cave Misa ai lagoni.

Sporobolus vaginiflorus (Torrey) Wood [Avv] [Bo]; Alvei e Luoghi aridi ghiaiosi e sabbiosi - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Nota: rinvenuto anche nel Reggiano (Alessandrini & Branchetti, in stampa); determ. E. Banfi.

Trisetum flavescens (L.) Beauv. [EurAs]; Prati, Pascoli anche aridi - Tra Ca' Le Scope e Steccola, lungo la strada. Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola. Monte Sàlvaro (Cocconi, 1883: 534).

Vulpia bromoides (L.) S. F. Gray [PalTem] [Bo]; Pratelli aridi - Passadore. Specie nuova per il Bolognese.

Vulpia ciliata (Danth.) Link [EuMed]; Pratelli aridi, Bordi di vie, Campi (di grano) - Cimitero di Casaglia, campi di grano e lungo la strada. La Morazza, suoli sabbiosi. Prato della Tenuta Serana. Ca' Le Scope, pratelli sabbiosi. Presso La Ca'.

Vulpia myuros (L.) Gmelin [Cosm]; Pratelli aridi, Bordi di vie - Area pozzi.

Guttiferae (1; 4; 2 ssp.)

Hypericum androsaemum L. [EuMed]; Boschi ombrosi - Tra Casetta (Monastero dossettiani) e Porta. Poggio, 0.5 km Ovest, castagneto abbandonato. Cit. da Ubaldi (1981).

Hypericum humifusum L. [Cosm]; Fanghi, Sentieri - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Hypericum montanum L. [Eur]; Boschi - Tra Casetta (Monastero dossettiani) e Porta. Poggio di

Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni. Tra fondovalle Setta e Ca' di Germino. Cit. anche da Ubaldi (1981).

Hypericum perforatum L. ssp. *perforatum* [Cosm]; Margini dei boschi, Prati aridi, Bordi di vie. - Diffuso.

Hypericum perforatum ssp. *angustifolium* (DC.) Gaudin - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Hypericum perforatum ssp. *veronense* (Schrank) Frohlich - La Morazza, suoli sabbiosi.

Hypolepidaceae (1; 1)

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn [Cosm]; Boschi luminosi (acidof.), Castagneti - Diffuso. Cit. anche da Ubaldi (1981).

Iridaceae (2; 3)

Gladiolus communis L. [EuMed]; Campi - Presso Tre Forche.

Gladiolus italicus Miller [EuMed]; Prati, Campi - San Martino, campi di grano. Presso Tre Forche.

Iris graminea L. [Pont]; Boschi chiari, Margini - Cerreta pr. C. Bianca.

Juglandaceae (1; 1)

Juglans regia L. [Coltivato e spontaneizzato] - Cit. in Ubaldi (1981).

Juncaceae (2; 11)

Juncus articulatus L. [CirBor]; Prati umidi, Rive, Greti - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola. La Morazza, suoli sabbiosi. Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Juncus bufonius L. [Cosm]; Pratelli umidi (sabbie). Tra Reno e Poggio, tagliata per linea elettrica. La Morazza, suoli sabbiosi. Reno sotto Panico (confluenza col Rio Riva Laura). Ca' Le Scope, pratelli sabbiosi.

Juncus conglomeratus L. [EurSib]; Prati umidi - La Morazza, suoli sabbiosi.

Juncus effusus L. [Cosm]; Prati umidi, Rive - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Juncus heterophyllus Desf. [MedAtl] [ER; Bo]; Luoghi umidi, Fanghi - Reno tra l'area delle cave e Marzabotto.

Nota: la distribuzione italiana, così come registrata in Pignatti (1982) comprende pochissime regioni dell'Italia tirrenica: Toscana, Lazio e Isole maggiori. Questo rinvenimento, il primo in Regione, ne segna quindi il limite settentrionale in Italia. Non è da escludere,

trattandosi di specie poco visibile, che possa essere trovata anche in altre località.

Juncus inflexus L. [PalTem]; Prati umidi, Paludi, Rive - Rio Riva Laura al ponte. Reno a Marzabotto. Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola. La Morazza, suoli sabbiosi.

Luzula albida (Hoffm.) Lam. et DC. [Eur]; Castagneti - Presso la Morazza (campo sportivo).

Luzula campestris (L.) DC. [Eur]; Prati - Prato lungo la strada Quercia-Valico S. Martino, in corrispondenza di L'Aia.

Luzula forsteri (Sm.) DC. [EuMed]; Castagneti - Rio Sabbioni, sinistra idrografica, impluvio, bosco fresco. Vallone in destra idrografica Rio Sabbioni alla confluenza col Rio Sabbioni. Cit. in Ubaldi (1981).

Luzula multiflora (Ehrh.) Lej. [CirBor]; Boschi luminosi, Castagneti - Monte Termine.

Luzula sieberi Tausch [MedMon]; Castagneti - Monte Termine. Ubaldi D., segn. ined.

Nota: vanno qui riferite, quasi certamente, le precedenti segnalazioni di *L. sylvatica* (v. a es. Cocconi, 1883: 496).

Labiatae (22; 40)

Acinos alpinus (L.) Moench [MedMon]; Prati, Pendii rocciosi, Detriti - Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni.

Acinos arvensis (Lam.) Dandy [EuMed]; Pratelli aridi, Ghiaie - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia. Casetta (Monastero dossettiani). Cit. anche in Ubaldi (1981).

Ajuga chamaepitys (L.) Schreber [EuMed]; Pratelli aridi, Coltivi - Area pozzi. Rio Bastela, sinistra idrografica, sbocco nelle argille sabbiose, pratelli. La Collina. Tra Poggio e Ca' Brigate, Campi di grano.

Ajuga reptans L. [Eur]; Boschi, Margini, Prati - Diffusa.

Ballota nigra L. ssp. *foetida* Hayek [MedAtl]; Rudereti umidi, Siepi - Poggio di Carviano.

Calamintha nepeta (L.) Savi [MedMon]; Prati aridi, Muri - Diffusa.

Clinopodium vulgare L. [CirBor]; Boschi - Monte Sàlvaro versante Est. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Galeopsis tetrahit L. [EurAs]; Rudereti, Pietraie, Campi - Poggio di Carviano, campi.

Glechoma hederacea L. [CirBor]; Boschi umidi, Margini, Siepi - Ca' dei Schiavi.

Lamiaeum galeobdolon subsp. *flavidum* (F.Hermann) Ehrend. et Polatschek [Eur]; Boschi, Forre ombrose - Monte Sàlvaro, versante Ovest, vallone fresco fino alla confluenza col Rio Sabbioni.

Lamium amplexicaule L. [PalTem]; Rudereti, Colture - Ponte di Panico sul Reno.

Lamium maculatum L. [EurAs]; Boschi (suoli pingui), Margini, Siepi - Poggio di Carviano.

Lamium purpureum L. [EurAs]; Rudereti, Campi - Poggio di Carviano. Ca' dei Schiavi.

Lycopus europaeus L. [CirBor]; Rive, Prati umidi, Alvei - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola. Reno sotto Panico (confluenza col Rio Riva Laura).

Marrubium vulgare L. [Cosm]; Prati aridi, Rudereti - Poggio di Carviano. Ca' dei Schiavi.

Melissa officinalis L. [EuMed]; Rudereti - Monte Sàlvaro, versante Ovest.

Melittis melissophyllum L. [Eur]; Boschi - Diffuso. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Mentha aquatica L. [Cosm]; Prati umidi, Rive - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia. Reno a Marzabotto.

Mentha longifolia (L.) Hudson [PalTem]; Prati umidi, Rive, Rudereti - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Mentha pulegium L. [Cosm]; Ambienti mesofili, Rive, Alvei - Reno a Marzabotto.

Mentha spicata L. [EuMed]; Prati, Bordi di vie - Reno a Marzabotto.

Mentha suaveolens Ehrh. [EuMed]; Rudereti, Bordi di vie - Fornace di Sàlvaro. Reno a Marzabotto.

Origanum vulgare L. [EurAs]; Cespuglieti, Prati aridi - San Silvestro. Tra San Silvestro e Stanzano.

Prunella laciniata (L.) L. [EuMed]; Prati - Tra San Martino e Caprara di Sotto, Cresta di argille e versante Ovest. La Quercia, base del calanco.

Prunella vulgaris L. [CirBor]; Prati, Siepi, Margini - Monte Pezza.

Salvia glutinosa L. [EurAs]; Boschi umidi - Monte Sàlvaro, versante Ovest. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Salvia pratensis L. [EuMed]; Prati, Bordi di vie - Prato della Tenuta Serana.

Salvia verbenaca L. [MedAtl]; Prati aridi - Pr. C. di Berti.

Satureja hortensis L. [EuMed]; Rudereti - Reno alla confluenza nel Setta, ghiaie aride.

Scutellaria columnae All. [MedMon]; Boschi chiari - Casa Costa, boschi sottostanti esposizione Ovest. Tra Sperticano e Poggiolo.

Stachys annua (L.) L. [EuMed]; Campi, Rudereti - Tra Poggio e Ca' Brigate. Presso Cerpiano.

Stachys officinalis (L.) Trevisan [Eur] Boschi chiari, Margini - Diffusa. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Stachys palustris L. [CirBor]; Rive - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta. Reno a Marzabotto.

Stachys recta L. subsp. *recta* [MedMon]; Prati aridi, Garighe, Detriti - Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni. Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposizione Sud. Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Stachys sylvatica L. [EurSib]; Boschi, Margini, Radure - Tra Albareda a Ca' di Co'.

Teucrium chamaedrys L. [EuMed]; Boschi chiari, Margini, Prati aridi - Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Teucrium montanum L. [MedMon]; Prati aridi, Detriti - Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposizione Sud. Calanco di fronte a Marzabotto.

Teucrium scorodonia L. [SubAtl]; Castagneti - Monte Termine. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Thymus pulegioides L. [EurAs]; Prati aridi, Detriti - Monte Sàlvaro versante Ovest. Monte Sole versante S.

Thymus striatus Vahl [Illir]; Prati aridi, Detriti - Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni.

Leguminosae (28; 87; 3 ssp.)

Amorpha fruticosa L. [Avv]; Greti, Argini - Reno sotto Panico (confluenza col Rio Riva Laura). Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Anthyllis vulneraria L. [EuMed]; Prati aridi - Rio Sabbioni. Monte Pezza versante Ovest.

Nota: specie molto variabile; sono state descritte molte entità di rango e identificazione spesso incerti; i campioni raccolti non sono inquadrabili con certezza e quindi si è preferito per ora ascriverli alla specie in senso ampio.

Astragalus glycyphyllos L. [EurSib]; Boschi, Margini - Vallone in destra idrografica Rio Sabbioni alla confluenza col Rio Sabbioni.

Astragalus monspessulanus L. [EuMed] Prati aridi - Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposizione Sud.

Cercis siliquastrum L. [MedPon]; Boscaglie, Margini, Siepi - Monte Caprara versante S. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Chamaecytisus hirsutus (L.) Link [EurSib]; Boschi chiari, Cespuglieti - Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni.

Colutea arborescens L. [EuMed]; Margini, Boscaglie - Sopra Sàlvaro lungo il sentiero per Monte Sàlvaro. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Coronilla emerus L. ssp. *emerus* [Eur]; Boschi, Margini, Radure - Monte Sàlvaro versante Ovest. Monte Pezza. Monte Sole.

Coronilla minima L. [EuMed]; Prati aridi - Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni.

Coronilla scorpioides (L.) Koch [EuMed]; Campi, Pratelli aridi, Scarpate - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia. Tra Poggio e Ca' Brigate, Campi di grano.

Coronilla varia L. [CirBor]; Prati - Tra Sàlvaro e Ca' dei Schiavi.

Cytisus scoparius (L.) Link [Eur]; Castagneti, Margini - Tra Ronco e Tudiana, castagneti. Tra Vado e San Mamante, margini dei boschi acidofili.

Cytisus sessilifolius L. [Eur]; Boschi chiari, Margini, Siepi - Monte Sàlvaro versante Ovest. Monte Pezza. Monte Sole.

Dorycnium hirsutum (L.) Ser. [EuMed]; Prati aridi - Tra San Martino e Caprara di Sotto, Cresta di argille e versante Ovest. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Dorycnium pentaphyllum Scop. subsp. *herbaceum* (Vill.) Rouy [Pont]; Prati aridi - La Quercia, base del calanco. Tra S. Martino e Casaglia, prati aridi su argille.

Galega officinalis L. [Pont]; Prati umidi, Greti - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola. Piccolo Paradiso, rupe arenacea e bosco umido sottostante.

Genista germanica L. [Eur]; Castagneti, Margini - Tra Ronco e Tudiana, castagneti. Cresta tra Ca' Castagnaro e Rio Castagnaro. Tra Vado e San

Mamante, margini dei boschi acidofili. Ca' Le Scope, castagneto ca 0.3 km Ovest. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Genista januensis Viv. [Illir]; Prati aridi - Tra San Martino e Caprara di Sotto, Cresta di argille e versante Ovest. La Quercia, base del calanco.

Genista pilosa L. [Eur]; Castagneti, Margini - Cresta tra Ca' Castagnaro e Rio Castagnaro. Tra Ronco e Tadiana, castagneti. Monte Sàlvaro (Cocconi, 1883: 154).

Genista tinctoria L. [EurAs]; Prati, Boschi chiari - Stanzano. Tra Collina e Ca' Bianca.

Hedysarum coronarium L. [EuMed]; Prati aridi - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Hippocrepis comosa L. [Eur]; Prati aridi - Monte Pezza versante Ovest. Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposizione Sud.

Laburnum anagyroides Medicus [EuMed]; Boschi chiari, Margini, Arbusteti - Sopra Sàlvaro lungo il sentiero per Monte Sàlvaro. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Lathyrus annuus L. [EuMed]; Prati aridi, Campi - San Silvestro. Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Lathyrus aphaca L. [EuMed]; Prati aridi, Campi - Poggio di Carviano.

Lathyrus hirsutus L. [EuMed]; Campi, Prati aridi - San Silvestro. Tra Poggio e Ca' Brigate.

Lathyrus latifolius L., [EuMed] Siepi - Tra San Silvestro e Stanzano. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Lathyrus niger (L.) Bernh. [Eur]; Boschi - Monte Pezza, castagneti. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Lathyrus nissolia L. [EuMed]; Campi - Tra Poggio e Ca' Brigate, Campi di grano.

Lathyrus pratensis L. [PalTem]; Prati, Siepi, Margini - Monte Pezza. Tra Collinaccia e Ca' Bianca.

Lathyrus sphaericus Retz. [EuMed]; Campi, Pratelli aridi - Rio Bastela, sinistra idrografica, sbocco nelle argille sabbiose, pratelli.

Lathyrus sylvestris L. [Eur]; Margini, Siepi, Prati aridi - San Silvestro.

Lathyrus venetus (Miller) Wohlf. [Pont]; Boschi - Monte Pezza versante Nord, castagneto. Monte Sàlvaro (Cocconi, 1883: 179, sub *Orobis variegatus*).

Lathyrus vernus (L.) Bernh. ssp. vernus; Boschi [EurAs], Rio Sabbioni, sinistra idrografica,

impluvio, bosco fresco. Monte Sàlvaro versante Ovest, sentiero alto.

Lembotropis nigricans (L.) Griseb. [Pont]; Boschi, Margini (suoli acidi) - La Morazza, suoli sabbiosi. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Lotus angustissimus L. [EuMed]; Prati umidi - Base del calanco presso La Quercia.

Lotus corniculatus L. [Cosm]; Prati (Vegetaz. antropica) - San Silvestro.

Lotus tenuis W. et K. [PalTem]; Prati umidi - San Silvestro.

Medicago arabica (L.) Hudson [EuMed]; Campi, Rudereti, Bordi di vie - Tra Collinaccia e C. Bianca, bordi della sterrata.

Medicago lupulina L. [PalTem]; Pratelli aridi - La Collina. San Silvestro.

Medicago minima (L.) Bortal var. *recta* (Willd.) Burnat [EurSib]; Pratelli aridi - San Silvestro. Pian di Mazzola, 0.5 km Ovest. Ca' di Minghello.

Medicago orbicularis (L.) Bortal. [EuMed]; Coltivi, Pratelli aridi - Ca' di Minghello (vigneto abbandonato).

Medicago rigidula (L.) All. [EuMed]; Pratelli aridi - San Silvestro. Monte Sàlvaro.

Medicago sativa L. ssp. *sativa* [Colt.; Avv] - San Martino. Soprattutto coltivata.

Medicago sativa L. ssp. *falcata* (L.) Arcang. [EurAs]; Campi, Prati aridi, Rudereti - S. Silvestro. La Collina.

Melilotus alba Medicus [Cosm]; Pratelli umidi, Alvei - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola e tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Melilotus altissima Thuill. [EurSib]; Pratelli umidi, Alvei - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola e tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Melilotus neapolitana Ten. [StMed] [Bo]; Pratelli aridi - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Nota: La prima segnalazione per l'Emilia è in Fiori (1917).

Melilotus officinalis (L.) Pallas [Cosm]; Rudereti - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Onobrychis caput-galli (L.) Lam. [StMed]; Pratelli aridi - Ca' di Minghello. Monte Pezza.

Onobrychis viciifolia Scop. [MedMon]; Prati (aridi) - Cresta orientale del Rio Sabbioni sopra Ca' di Minghello.

Ononis masquillierii Bertol. [EndIta]; Prati aridi - Tra San Martino e Caprara di Sotto, Cresta di

argille e versante Ovest. La Quercia, base del calanco.

Ononis natrix L. subsp. *natrix* [EuMed]; Prati aridi, Alvei - Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposizione Sud. Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Ononis pusilla L. [EuMed]; Prati aridi, Garighe - Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposizione Sud. Tra San Martino e Caprara di Sotto, Cresta di argille e versante Ovest.

Ononis spinosa L. [EuMed]; Prati, Pascoli - Tra La Morazza e Ronco verso il Setta.

Ornithopus compressus L. [EuMed] [Bo]; Pratelli aridi sabbiosi - Tra Casetta (Monastero dossettiani) e Porta. Ca' Le Scope. Presso La Ca' (destra Rio Bastela presso lo sbocco nel Setta).

Nota: finora noto solo per la Romagna (Bosco di Scardavilla: qui non confermato di recente); questi rinvenimenti, oltre ad accertarne la presenza nel Bolognese, stabiliscono il punto più continentale di presenza in Emilia.

Robinia pseudoacacia L. Colt - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Scorpiurus muricatus L. [EuMed]; Pratelli aridi - Tra Ca' Le Scope e Steccola, argille. Tra San Martino e Caprara di Sotto, Cresta di argille e versante Ovest. Rio Bastela, sinistra idrografica, sbocco nelle argille sabbiose.

Spartium junceum L. [EuMed]; Prati aridi, Cesuglieti - Diffusa. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Tetragonolobus maritimus (L.) Roth [MedPon]; Prati umidi - Prato della Tenuta Serana.

Trifolium angustifolium L. subsp. *angustifolium* [EuMed]; Coltivi, Pratelli aridi - Marzabotto, area archeologica. Tra Poggio e Ca' Brigate, campi di grano.

Trifolium arvense L. [PalTem]; Pratelli aridi - San Silvestro. Passadore.

Trifolium campestre Schreber [PalTem]; Prati, Rudereti - San Silvestro. Marzabotto, area archeologica.

Trifolium fragiferum L. [PalTem]; Pratelli, Calpestii - Cimitero di Casaglia, campi di grano.

Trifolium hybridum L. subsp. *elegans* (Savi) Asch. et Gr. [EuMed]; Prati (anche umidi); Alvei - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia. Tra Poggio e Ca' Brigate, campi di grano.

Trifolium incarnatum L. [EuMed]; Prati, Campi - Monte Sàlvaro (Cocconi, 1883).

Trifolium medium L. [EurAs]; Boschi chiari, Margini, Prati - Cit. in Ubaldi (1981).

Trifolium montanum L. subsp. *montanum* [EurSib]; Prati aridi - Monte Pezza.

Trifolium pratense L. [Cosm]; Prati - San Silvestro.

Trifolium repens L. [Cosm]; Prati (umidi) - San Silvestro.

Trifolium rubens L. [Eur]; Boschi chiari, Margini - Monte Giovine, cresta pr. Stanzano. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Trifolium scabrum L. subsp. *scabrum* [EuMed]; Pratelli aridi - Pian di Mazzola, 0.5 km Ovest. Marzabotto, area archeologica.

Trifolium subterraneum L. [EuMed]; Pratelli aridi - Poggiolo, ca 0.3 km Nord-Est, alla fontanella. Monte Sàlvaro (Cocconi, 1883).

Nota: rarissimo (ma anche di difficile rinvenimento) in Emilia-Romagna.

Vicia bithynica (L.) L. [EuMed]; Prati - Tra Ca' Le Scope e Steccola, argille.

Vicia cassubica L. [Eur]; Boschi, Margini - Campolungo, margini dei boschi di Cerro. Tra La Morazza e il Setta. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Vicia cracca L. [CirBor]; Prati, Rudereti - Tra Ca' Le Scope e Steccola, lungo la strada. Ca' di Minghelo.

Vicia disperma DC. [EuMed]; Pratelli aridi - Ca' di Minghelo.

Vicia hirsuta (L.) S. F. Gray [Cosm]; Prati aridi, Colture di cereali - Tra Reno e Poggiolo, tagliata per linea elettrica.

Vicia incana Gouan [MedPon]; Boschi chiari - Tra Sàlvaro e Ca' dei Schiavi. Monte Termine.

Vicia lutea L. ssp. *vestita* (Boiss.) Rouy [EuMed]; Prati aridi, Campi - Monte Baco. San Silvestro. San Martino, campi di grano. Tra Poggio e Ca' Brigate, campi di grano.

Vicia pannonica Crantz subsp. *pannonica* [EuMed] [ER]; Coltivi, Siepi - San Silvestro.

Vicia sativa L. ssp. *sativa* [Cosm]; Prati, Rudereti, Coltivi.

Vicia sativa L. ssp. *angustifolia* (Grufb.) Gaudin - Cimitero di Casaglia, campi di grano. Monte Sàlvaro (Cocconi, 1883: 180, sub *V. angustifolia* var. *bobartii*).

Vicia sativa L. ssp. *segetalis* (Thuill.) Gaudin - Cimitero di Casaglia, campi di grano.

Vicia sepium L. [EurSib]; Boschi - Monte Pezza versante Nord, castagneto.

Vicia tenuifolia Roth [EurAs] - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Nota: citata genericamente per i "Colli bolognesi" (Riva in Cocconi, 1883: 182, sub *Cracca tenuif.*), mancavano finora località precise.

Vicia tenuissima (Bieb.) Sch. et Th. [EuMed]; Pratelli aridi, Coltive di cereali - Cimitero di Casaglia. San Silvestro.

Vicia tetrasperma (L.) Schreber [Cosm]; Campi, Pratelli aridi - La Collina.

Vicia villosa Roth subsp. *varia* (Host) Corb. [EuMed]; Rudereti, Coltivi - Tra Poggio e Ca' Brigate, Campi di grano. Cimitero di Casaglia, campi di grano.

Liliaceae (16; 24; 5 protette)

Allium sphaerocephalon L. [PalTem]; Prati aridi sassosi - Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni. Monte Pezza versante Ovest.

Allium vineale L. [EuMed]; Prati aridi, Bordi di vie - Pr. Steccola. Pietre Grosse.

Anthericum liliago L. [MedAtl]; Pendii aridi - Tra Vado e San Mamante, margini dei boschi. Poggio di Carviano, contrafforte verso Ovest del "Monte della Croce". Cit. anche in Ubaldi (1981).

Asparagus acutifolius L. [StMed]; Boschi chiari, Siepi, Cespuglieti - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola. San Silvestro, circa 1 km verso Panico. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Asparagus officinalis L. [EuMed]; Rudereti - Reno pr Panico sponda sinistra tra l'area delle cave e Marzabotto. Cave Misa (Panico), vasconi.

Asparagus tenuifolius Lam. [MedPon]; Boschi - Monte Baco, vallone esposizione Nord-Est. Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni. Rio Bastela. Monte Sàlvaro (Cocconi, 1883).

Asphodelus albus Miller [MedMon]; Castagneti - Ca' Le Scope, castagneto ca 0.3 km Ovest. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Bellevalia romana (L.) Sweet [EuMed]; Prati, Coltivi - Stanzano. S. Silvestro.

Colchicum lusitanum Brot. [MedMon]; Boschi chiari, Margini, Prati - Rio Sabbioni, sinistra idrografica, impluvio, bosco fresco.

Convallaria majalis L. [CirBor] [Pr]; Boschi (Castagneti) - Ca' Le Scope, castagneto ca 0.3 km Ovest.

Erythronium dens-canis L. [EurSib] [Pr]; Boschi chiari - Tra Staz. Grizzana e Grizzana, cerreta (Ubaldi D., segn. ined.). Carviano (Regione Emilia-Romagna, ined.). Cerreta pr. C. Bianca.

Hemerocallis fulva L. [Avv]; Bordi di vie - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Leopoldia comosa (L.) Parl. [EuMed]; Campi, Pratelli aridi - Stanzano.

Lilium bulbiferum L. subsp. *croceum* (Chaix) Baker [MedMon] [Pr]; Boschi, Margini, Cespuglieti, Prati - Monte Baco. Rio Arvedola (presso Ronzano di Sopra). Casaglia, dintorni del cimitero. Monte Termine. Monte Santa Barbara.

Lilium martagon L. [EurAs] [Pr]; Boschi - Monte Santa Barbara. Monte Sàlvaro versante Ovest. Rio Arvedola (presso Ronzano di Sopra). Monte Sàlvaro, versante Ovest.

Muscari atlanticum Boiss. et Reuter [MedTur]; Campi, Pratelli aridi - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Ornithogalum narbonense L. [EuMed]; Campi, Prati - San Silvestro. Cimitero di Casaglia.

Ornithogalum pyramidale L. [EurAs]; Campi, Bordi di vie - Cimitero di Casaglia.

Ornithogalum pyrenaicum L. [EuMed]; Boschi, Boscaglie - Tra Ca' Castagnaro e Prunaro di Sotto.

Ornithogalum umbellatum L. [EuMed]; Campi, Bordi di vie - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Polygonatum odoratum (Miller) Druce [CirBor]; Boschi chiari - Monte Sàlvaro, versante Ovest. Rio Bastela. Poggiolo, 0.5 km Ovest, castagn. abbandonato.

Ruscus aculeatus L. [EuMed]; Boschi - Rio Castagnaro. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Scilla autumnalis L. [EuMed]; Prati, Boscaglie - Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni. Grizzana pr. Orezza lungo la provinciale.

Scilla bifolia L. [Eur] [Pr]; Boschi - Carviano. Monte Baco. Tra Ronzano di Sopra e Nuvoletto.

Linaceae (1; 5)

Linum bienne Miller [MedAtl]; Prati aridi - Monte Pezza versante Ovest.

Linum catharticum L. [EuMed]; Prati - Prato della Tenuta Serana. Monte Pezza.

Linum strictum L. subsp. *strictum* [StMed]; Prati aridi - Monte Pezza.

Nota: quasi certam. presente (ma finora non accertata) anche la subsp. *corymbulosum* (Rchb.) Rouy.

Linum tenuifolium L. [MedPon]; Prati aridi - Monte Pezza.

Linum viscosum L. [MedMon]; Prati - Monte Pezza versante S, prati.

Loranthaceae (1; 1)

Loranthus europaeus Jacq. [Eur] - Monte Santa Barbara, 0.5 km Sud-Est (su *Quercus pubescens*).

Lythraceae (1; 2)

Lythrum hyssopifolia L. [Cosm]; Fanghi - La Morazza, suoli sabbiosi.

Nota: rarissimo e minacciato, esile e minuscolo e quindi di difficile rinvenimento; questa segnalazione ne documenta la presenza nel Bolognese.

Lythrum salicaria L. [Cosm]; Rive, Alvei, Luoghi umidi - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Malvaceae (2; 6)

Althaea cannabina L. [MedPon]; Luoghi umidi, Siepi, Bordi di vie - San Silvestro, circa 1 km verso Panico.

Althaea hirsuta L. [EuMed]; Pratelli aridi - Casa Tura, 0.3 km Est.

Althaea officinalis L. [Cosm]; Rive, Fossi - Cave Misa (Panico), vasconi.

Malva moschata L. [EuMed]; Prati - Poggioletto (San Mamante).

Malva neglecta Wallr. [PalTem]; Rudereti, Bordi di vie - Passadore.

Malva sylvestris L. [Cosm]; Rudereti, Bordi di vie - San Silvestro.

Oleaceae (2; 2)

Fraxinus ornus L. [MedPon]; Boschi, Boscaglie - Diffuso. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Ligustrum vulgare L. [EurAs]; Boschi, Boscaglie, Siepi - Diffuso. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Onagraceae (3; 7)

Circaea lutetiana L. [CirBor]; Boschi - Tra Reno e Poggiolo, tagliata per linea elettrica. Monte Sàlvaro, versante Ovest.

Epilobium dodonaei Vill. [Eur]; Detriti, Ghiaie, Greti - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Epilobium hirsutum L. [Cosm]; Rive, Rudereti umidi - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Epilobium lanceolatum Seb. et Mauri [SubAtl]; Rocce umide - Tra SS 64 Porrettana e ponte di Panico (fuori parco).

Epilobium tetragonum L. [PalTem] Ambienti umidi - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Oenothera stuechii Soldano [Bo] Alvei, Rudereti - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola. Setta confluenza col Reno.

Oenothera suaveolens Pers.[Bo] Alvei, Rudereti - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Orchidaceae (15; 32; 32 protette)

Aceras anthropophorum (L.) R. Br. [MedAtl] [Pr]; Prati - Monte Pezza versante S.

Nota: La popolazione, composta da una ventina di individui, è stata decimata dai cinghiali.

Anacamptis pyramidalis (L.) L. C. Rich. [EuMed] [Pr]; Prati - Monte Sàlvaro versante Ovest presso Casa Colonia; Monte Termine; Monte Baco; Rio Arvedola (presso Ronzano di Sopra) (Regione Emilia-Romagna, ined.).

Cephalanthera damasonium (Miller) Druce [EuMed] [Pr]; Boschi, Margini - Rio Bastela. Monte Termine. Monte Baco; Monte Castellino; Monte Santa Barbara; Monte Sole (Regione Emilia-Romagna, ined.).

Cephalanthera longifolia (Hudson) Fritsch [EurAs] [Pr]; Boschi, Margini - Monte Termine. Rio Bastela. Monte Baco; Rio Arvedola (presso Ronzano di Sopra); Monte Santa Barbara; Monte Sole versante sud (Regione Emilia-Romagna, ined.).

Cephalanthera rubra (L.) L. C. Rich. [EurAs] [Pr]; Boschi, Margini - Monte Pezza. Casaglia, dintorni del cimitero. Tra Monte Termine e Monte Alcinò. Monte Termine. Tra Monte Sole e Nuvoletto.

Dactylorhiza maculata (L.) Soó [PalTem] [Pr]; Boschi, Margini - Monte Pezza. Stanzano. Monte Termine.

Epipactis helleborine (L.) Crantz [PalTem] [Pr]; Boschi, Margini - Monte Termine. Monte Baco. Monte Santa Barbara. Monte Sàlvaro versante Ovest. Tra Monte Termine e Monte Alcino.

Epipactis microphylla (Ehrh.) Swartz [Eur] [Pr]; Boschi, Margini - Ca' Le Scope, castagneto ca 0.3 km Ovest. Tra Monte Sole e Nuvoletto.

Epipactis muelleri Godfr. [PalTem] [Pr]; Boschi, Margini - Nuvoletto. Monte Sàlvaro versante Ovest.

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. [EurAs] [Pr]; Prati umidi - Tra Monte Termine e Monte Alcino. Ca' Le Scope, castagneto ca 0.3 km Ovest. Monte Pezza. Rio Arvedola (presso Ronzano di Sopra). La Quercia, base del calanco. Monte Sole.

Himantoglossum adriaticum H. Baumann [EuMed] [Pr]; Radure, Prati - San Silvestro. Base del Calanco tra La Quercia e S. Martino.

Limodorum abortivum (L.) Swartz [EuMed] [Pr]; Margini, Radure luminose - Tra Monte Termine e Monte Alcino. Monte Castellino. Ca' Steccola. Monte Sàlvaro versante Ovest. Tra Ronzano di Sopra e Nuvoletto. Monte Baco. Ca' Le Scope, castagneto ca 0.3 km Ovest. Nuvoletto.

Listera ovata (L.) R. Br. [EurAs[Pr]]; Boschi, Radure umide - Monte Sole. Rio Arvedola (presso Ronzano di Sopra). Monte Santa Barbara.

Neottia nidus-avis (L.) L. C. Rich. [EurAs] [Pr]; Boschi, Margini - Monte Santa Barbara (Regione Emilia-Romagna, ined.). Monte Sàlvaro versante Ovest. Monte Sole. Rio di Creta. Rio Arvedola (presso Ronzano di Sopra).

Ophrys apifera Hudson [EuMed] [Pr]; Prati, Radure - Panico, dintorni. Monte Sole versante sud, prati. Tra Monte Termine e Monte Alcino. San Martino. Monte Baco. Monte Pezza. Monte Sole.

Ophrys bertolonii Mor. [StMed] [Pr]; Prati - San Martino. Carviano. Poggio di Carviano. Monte Santa Barbara. Monte Baco.

Ophrys fuciflora (Crantz) Moench [EuMed] [Pr]; Prati, Radure - Monte Sole versante sud, prati. Tra Ronzano di Sopra e Nuvoletto. Carviano. Monte Pezza. Monte Baco. Monte Santa Barbara.

Ophrys fusca Link ssp. *fusca* [StMed] [Pr]; Prati Tra Monte Sole e Nuvoletto. Monte Sole. Monte Sole versante SOvest.

Ophrys insectifera L. [Eur] [Pr]; Radure - San Martino. Carviano. Monte Baco. Monte Sole versante Sud-Ovest.

Ophrys sphegodes Miller [EuMed] [Pr]; Prati, Radure - Monte Sole versante Sud-Ovest. Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposizione Sud. San Martino. Carviano. Tra Ronzano di Sopra e Nuvoletto. Monte Baco. Monte Santa Barbara.

Orchis coriophora L. var. *fragrans* (Pollini) Boiss. [EuMed] [Pr]; Prati aridi - Nuvoletto. Monte Sole versante sud-Ovest. Monte Sole. Monte Pezza. Panico, dintorni. Reno a Marzabotto. Tra San Silvestro e Stanzano. Monte Baco. Sopra La Quercia.

Orchis mascula L. [Eur] [Pr]; Boschi - Monte Sàlvaro (Regione Emilia-Romagna, ined.).

Orchis militaris L. [EurAs] [Pr]; Boschi - Monte Sàlvaro versante Ovest, (Regione Emilia-Romagna, ined.).

Nota: specie rarissima e non confermata nel corso della ricerca; era stata avvistata da uno di noi (AA), ma probabilmente nel frattempo è scomparsa a causa dei cinghiali.

Orchis morio L. [Eur] [Pr]; Prati - Monte Castellino. Monte Sole. Tra Ronzano di Sopra e Nuvoletto. Monte Baco. Monte Sole versante S, prati. Monte Santa Barbara.

Orchis provincialis Balb. [StMed] [Pr]; Prati, Radure, Margini - Monte Sàlvaro. Monte Sole versante Sud-Ovest. Valdiana.

Orchis purpurea Hudson [EurAs] [Pr]; Prati, Radure, Margini, Boschi - Tra Ronzano di Sopra e Nuvoletto. Caprara di Sotto. Monte Castellino. Monte Sole versante sud, prati. Monte Santa Barbara.

Orchis simia Lam. [EuMed] [Pr]; Prati, Radure, Margini, Boschi - Monte Castellino. Carviano. Tra Ronzano di Sopra e Nuvoletto. Monte Sole versante sud, prati. Monte Baco.

Orchis tridentata Scop. [EuMed] [Pr]; Prati, Radure, Margini - Tra Ronzano di Sopra e Nuvoletto. Nuvoletto. Monte Sole versante sud, prati. Monte Sole. Monte Castellino. Carviano. Monte Santa Barbara. Monte Baco. Monte Sàlvaro.

Platanthera bifolia (L.) Rchb. [PalTem] [Pr]; Boschi, Radure, Prati - Tra Vado e San Mamante, margini dei boschi acidofili. Ca' Steccola. Tra Monte Termine e Monte Alcino. Ca' Le Scope, castagneto ca 0.3 km Ovest. Monte Baco.

Platanthera chlorantha (Custer) Rchb. [EurSib] [Pr]; Boschi, Radure, Prati - Monte Castellino. Monte Sole. Tra Monte Termine e Monte Alcino. Vallone in destra idrografica Rio Sabbioni alla

confluenza col Rio Sabbioni. Monte Santa Barbara. Monte Baco. Monte Sàlvaro (Cocconi, 1883)

Serapias vomeracea (Burm.) Briq. [EuMed] [Pr]; Prati - La Quercia, base del calanco.

Spiranthes spiralis (L.) Koch, [Eur] [Pr]; Prati - Presso Ca' La Sete.

Orobanchaceae (1; 4)

Orobanche gracilis Sm. [Eur] - Poggio di Carviano, contrafforte verso Ovest del "Monte della Croce".

Orobanche hederæ Duby [EuMed] - Villa Aria, area archeologica. Monte Sàlvaro versante Ovest.

Orobanche ramosa L. subsp. *mutelii* (F. W. Schultz) Coutinho [PalTem] - San Martino, campi di grano. La Collina.

Orobanche variegata Wallr. [EuMed] - Monte Pezza.

Oxalidaceae (1; 2)

Oxalis corniculata L. [Cosm]; Rudereti - Scarpata arenacea lungo la strada tra ponte autostrada a Vado e Rio Bastela.

Oxalis fontana Bunge [Cosm] [Bo]; Rudereti umidi - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola. Tra lagoni cave Misa e Reno. Nota: Piuttosto diffusa, soprattutto nella pianura.

Paeoniaceae (1; 1)

Paeonia officinalis L. ssp. *officinalis* [Eur]; Boschi luminosi, Margini - Monte Pezza. Monte Pezza versante Nord, castagneto.

Nota: limite orientale di distribuzione in Emilia

Papaveraceae (4; 5; 1 ssp.)

Chelidonium majus L. [Cosm]; Rudereti, Muri ombrosi - Poggio di Carviano.

Corydalis cava (L.) Schweigg. et Koerte [Eur]; Boschi - Vallone Ovest Monte Sàlvaro, sentiero alto.

Fumaria officinalis L. subsp. *officinalis* [Cosm]; Rudereti, Coltivi - Rio Bastela, margini dei campi.

Papaver rhoeas L. subsp. *rhoeas* [EuMed]; Rudereti, Coltivi - San Silvestro.

Papaver rhoeas L. subsp. *strigosum* (Boenn.) Pign. [EuMed] [Bo]; Rudereti, Coltivi - San Silvestro. Setta sotto l'Allocco.

Nota: questa subsp., che è molto diffusa, non era stata finora registrata per il Bolognese.

Pinaceae (1; 2)

Pinus pinea L. [EuMed] - Tenuta Serana.

Pinus sylvestris L. [EurAs] Boschi luminosi, Margini - Monte Termine. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Nota: si tratta della località più meridionale dell'areale emiliano. - Coltivato (ma non tende a spontaneizzare) anche *Pinus nigra* Arnold.

Plantaginaceae (1; 6; 2 ssp.)

Plantago cynops L. [EuMed]; Pendii aridi, Alvei - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Plantago indica L. [EurSib] [Bo]; Sabbie, Alvei - Reno a Marzabotto. Setta confluenza col Reno.

Plantago lanceolata L. [Cosm]; Prati, Rudereti - Diffusa.

Plantago lanceolata L. var. *sphaerostachya* Mert. et Koch - Marzabotto, area archeologica.

Plantago major L. [Cosm]; Rudereti, Calpestii, Fanghi - Diffusa.

Plantago major L. ssp. *intermedia* (Godr.) Lange [RER; Bo]- Tra lagoni cave Misa e Reno.

Nota: nuova per l'Emilia-Romagna; secondo gli Autori di lingua tedesca (cfr. ad es. Hess et Al., 1976) si tratta di buona specie, differenziata per diversi caratteri costanti: il numero di semi per capsula, il ciclo terofitico o biennale, le dimensioni molto inferiori.

Plantago maritima L. [EurSib]; Prati aridi - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Nota: rarissima in Emilia-Romagna, dove è stata accertata per la prima volta da Alessandrini (1983) e, per la Romagna, da Allegrezza & Al. (1993).

Plantago media L. [EurAs]; Rudereti, Calpestii - Diffusa.

Polygalaceae (1; 4)

Polygala flavescens DC [EndIta]; Prati - Tra Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Polygala major Jacq. [MedPon]; Prati - Setta sotto l'Allocco. Presso Tre Forche.

Polygala nicaeensis Risso subsp. *mediterranea* Chodat [EuMed]; Prati, Radure - La Quercia, base del calanco. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Polygala vulgaris L. [EurAs]; Prati aridi (silice) - Castagneto presso la Morazza (campo sportivo). Tra Casetta (Monastero dossettiani) e Passadore. Monte Termine versante Nord-Ovest.

Nota: le antiche segnalazioni del Bolognese sono per massima parte da attribuire alla specie precedente.

Polygonaceae (3; 12)

Fallopia aubertii (L. Henry) Holub [Avv] [Bo]; Rudereti - Tra SS 64 Porrettana e ponte di Panico (fuori parco).

Fallopia convolvulus (L.) Holub [CirBor]; Campi - Tra Poggio e Ca' Brigate, Campi di grano. Area pozzi.

Fallopia dumetorum (L.) Holub [EurSib]; Boschi, Margini, Boscaglie - Setta tra Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Polygonum aviculare L. [Cosm]; Rudereti - Ca' dei Schiavi.

Polygonum lapathifolium L. [Cosm]; Rudereti - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Polygonum mite Schrank [Eur]; Ambienti umidi, Fanghi - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia. Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Polygonum patulum Bieb. [EuMed]; Colture di cereali - Area pozzi, tra le stoppie.

Polygonum persicaria L. [Cosm]; Rudereti, Campi - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Rumex acetosa L. [CirBor]; Prati - Tra Reno e Poggiolo, tagliata per linea elettrica. Monte Termine. Passadore.

Rumex crispus L. [Cosm]; Rudereti, Campi - Tra Ronco e ponte Ferrovia.

Rumex obtusifolius L. ssp. *obtusifolius* [Cosm]; Rudereti - Setta alla confluenza col Reno.

Rumex pulcher L. [EuMed]; Rudereti, Campi - San Silvestro.

Polypodiaceae (1; 2)

Polypodium interjectum Shivas [PalTro]; Boschi - Monte Sàlvaro, versante Ovest.

Nota: piuttosto diffuso nel Bolognese, ma poco segnalato.

Polypodium vulgare L. [CirBor]; Boschi - Diffuso.

Portulacaceae (1; 1)

Portulaca oleracea L. [Cosm]; Rudereti, Greti - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Potamogetonaceae (1; 2)

Potamogeton crispus L. [Cosm]; Acque correnti - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Potamogeton nodosus Poirlet [Cosm] [Bo]; Acque correnti - Nel Reno in corrispondenza della base della rupe di Monte Baco.

Primulaceae (5; 7)

Anagallis arvensis L. [Cosm]; Campi, Rudereti, Alvei - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Anagallis foemina Miller [Cosm]; Campi, Rudereti, Alvei - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia. Cimitero di Casaglia, campi di grano e lungo la strada. Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Cyclamen hederifolium Aiton [StMed]; Boschi, Margini - Monte Sàlvaro, versante Ovest.

Lysimachia punctata L. [MedPon]; Boschi umidi, Alvei - Poggiolo, 0.5 km Ovest, castagn. abbandonato. Prato lungo la strada Quercia-Valico S. Martino, in corrispondenza di L'Aia. Monte Sàlvaro (Cocconi, 1883).

Lysimachia vulgaris L. [EurAs]; Boschi e prati umidi, Rive - Reno a Marzabotto.

Primula vulgaris Hudson [Eur]; Boschi - Diffusa. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Samolus valerandi L. [Cosm]; Luoghi umidi, Fanghi - Tra Albareda a Ca' di Co'.

Ranunculaceae (10; 22)

Adonis aestivalis L. ssp. *aestivalis* [EurAs]; Campi di cereali - Tra Poggio e Ca' Brigate. San Martino.

Anemone hortensis L. [StMed]; Prati aridi - Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni. Tra Panico e San Silvestro. Monte Pezza versante Ovest.

Nota: località tra le più continentali dell'Emilia della specie, che giunge verso ovest fino a Castelfranco nel Modenese (ma qui mancano conferme recenti).

Anemone nemorosa L. [CirBor]; Boschi - Valle del Rio Sabbioni sia in destra idrografica alla confluenza col Rio Sabbioni che in sinistra, impluvio, bosco fresco. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Anemone ranunculoides L. [Eur]; Boschi - Rio Elle. Rio Sabbioni, sinistra idrografica, impluvio, bosco fresco.

Clematis vitalba L. [Eur]; Boschi luminosi, Siepi, Margini, Prati - Diffusa. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Consolida regalis S. F. Gray [EuMed]; Campi - La Collina. Cimitero di Casaglia, campi di grano.

Eranthis hyemalis (L.) Salisb. [EuMed]; Boschi chiari, Margini, Scarpate - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Helleborus bocconei Ten. [EndIta]; Boschi - Cit. in Ubaldi (1981).

Helleborus foetidus L. [SubAtl]; Boschi, Margini, Boscaglie - Monte Pezza versante Nord, castagneto. Monte Sàlvaro, Cocconi (1883).

Helleborus viridis L. [SubAtl]; Boschi - Monte Pezza versante Nord, castagneto. Monte Baco.

Nota: qui sono da attribuire le precedenti segnalazioni di *H. odoratus* (Zanotti & Cristofolini 1994).

Hepatica nobilis Miller [CirBor]; Boschi - Diffuso. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Nigella damascena L. [EuMed]; Campi - San Silvestro, campi di grano.

Ranunculus acris L. [Cosm]; Prati umidi - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola. Reno a Marzabotto.

Ranunculus arvensis L. [PalTem]; Colture di cereali, Pratelli aridi - Poggio di Carviano. Cimitero di Casaglia.

Ranunculus bulbosus L. [EurAs]; Prati, Siepi - Dintorni di Poggio. Cit. in Ubaldi (1981).

Ranunculus ficaria L. [EurAs]; Boschi, Siepi, Prati umidi - Rio Castagnaro. Monte Termine, Base del versante Nord, bosco igrofilo.

Ranunculus lanuginosus L. [EurAs]; Boschi, Radure - Monte Pezza.

Ranunculus nemorosus DC. [EurSib]; Boschi, Margini - Monte Pezza.

Ranunculus parviflorus L. [MedAtl]; Campi, Incolti - Tra Collina e Collinaccia.

Ranunculus repens L. [Cosm]; Ambienti umidi, Rive - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia. Reno confluenza col Setta.

Ranunculus velutinus Ten. [EuMed]; Boschi chiari, Prati umidi - Poggiolo.

Thalictrum exaltatum Gaudin ssp. *exaltatum* [Eur]; Prati umidi, Fossi - Rio Riva Laura al ponte.

Nota: la prima segnalazione per il Bolognese è in Marconi & Centurione (1977).

Resedaceae (1; 3)

Reseda lutea L. [Eur]; Alvei, Macerie - Tra Casaglia e San Martino. Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Reseda luteola L. [CirBor]; Rudereti, Alvei - Reno confluenza col Setta. Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Reseda phyteuma L. [EuMed]; Alvei, Muri, Scarpate - Calanco di fronte a Marzabotto. Tra lagoni cave Misa e Reno. Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni. Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposizione Sud.

Rhamnaceae (3; 4; 1 protetta)

Frangula alnus Miller [Eur]; Boschi umidi, Siepi - La Morazza, suoli sabbiosi. Piccolo Paradiso, bosco umido sottostante. Poggiolo, 0.5 km Ovest, castagn. abbandonato. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Paliurus spina-christi Miller [MedPon]; Siepi - Pietre Grosse.

Rhamnus alaternus L. [StMed] [Pr]; Boschi chiari, Margini - Rio Bastela, sinistra idrografica. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Rhamnus catharticus L. [MedPon]; Boschi chiari, Margini, Siepi - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Rosaceae (17; 33)

Agrimonia eupatoria L. [Cosm]; Prati - Prato della Tenuta Serana.

Amelanchier ovalis Medicus [MedMon]; Rupi, Scarpate - Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni. Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposizione Sud. Sentiero tra Sàlvaro e Monte Sàlvaro.

Aphanes arvensis L. [Cosm]; Campi - Campolungo, campi di grano.

Crataegus monogyna Jacq. [PalTem]; Boschi chiari, Margini, Boscaglie, Siepi - Diffuso.

Crataegus oxyacantha L. [Eur]; Boschi, Margini - Monte Sàlvaro versante Ovest, sentiero alto.

Filipendula vulgaris Moench [EurSib]; Prati - San Silvestro, lungo la strada verso La Collina.

Fragaria vesca L. [Cosm]; Boschi chiari, Margini, Scarpate - Frequente. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Fragaria viridis Duchesne [EurSib]; Boschi, Radure - Prato della Tenuta Serana.

Geum urbanum L. [CirBor]; Boschi, Margini - Piccolo Paradiso, rupe arenacea e bosco umido sottostante.

Malus sylvestris Miller [Eur]; Boschi chiari, Margini - Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Mespilus germanica L. [MedPon]; Boschi (suoli acidi), Margini - Monte Termine. Cit. anche in Ubaldi (1981). tra Ca' di Germino e Casaglia.

Potentilla argentea L. [CirBor]; Prati aridi - Prato della Tenuta Serana, rara.

Potentilla erecta (L.) Rauschel [EurAs]; Prati - Prato della Tenuta Serana.

Potentilla hirta L. [EuMed]; Prati aridi, Rupi e rocce - Poggio di Carviano, contrafforte verso Ovest del "Monte della Croce".

Potentilla micrantha Ramond [EuMed]; Boschi chiari, Scarpate - Diffusa. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Potentilla reptans L. [Cosm]; Fanghi, Macerie, Rudereti - San Silvestro.

Potentilla tabernaemontani Asch. [Eur]; Prati aridi - Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte esposizione Sud. Monte Pezza versante Ovest.

Prunus avium L. [Pont]; Boschi, Margini, Boscaglie - Diffuso. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Prunus domestica L. [Avv]; Siepi - San Silvestro.

Prunus mahaleb L. [MedPon]; Boschi chiari, Margini, Boscaglie - Reno sotto Panico (confluenza col Rio Riva Laura).

Nota: molto raro in Emilia e nel Bolognese; altre località in Ubaldi (1983).

Prunus spinosa L. [Eur]; Boschi chiari, Margini, Boscaglie - Diffuso. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Pyracantha coccinea M. J. Roemer [StMed]; Siepi, Boscaglie - Monte Sole, Monte Caprara. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Pyrus pyraster Burgsd. [EurAs]; Boschi chiari, Margini, Boscaglie - Diffuso. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Rosa agrestis Savi [EuMed]; Boschi chiari - Tra Casetta (Monastero dossettiani) e Porta.

Rosa arvensis Hudson [MedAtl]; Boschi, Cespuglieti - Diffusa. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Rosa canina L. sensu Bouleng. [PalTem]; Boscaglie, Siepi - Diffusa.

Rosa gallica L. [Pont]; Boscaglie, Radure - Tra Tre Forche e Collinaccia. Tra Colline e Collinaccia.

Rubus caesius L. [EurAs]; Boscaglie umide - Piccolo Paradiso, bosco umido alla base della rupe arenacea. Setta tra Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Rubus hirtus W. et K.; Boschi - Monte Pezza versante Nord.

Rubus ulmifolius Schott [EuMed]; Boschi, Radure, Cespuglieti, Siepi - Diffuso. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Sanguisorba minor Scop. [Cosm]; Prati aridi - Prato della Tenuta Serana.

Sorbus domestica L. [EuMed]; Boschi - Raro. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Sorbus torminalis (L.) Crantz [PalTem]; Boschi - Raro. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Rubiaceae (4; 14)

Asperula arvensis L. [EuMed]; Prati aridi, Campi - Cimitero di Casaglia, campi di grano.

Asperula cynanchica L. [EuMed]; Prati aridi, Pietraie - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Asperula purpurea (L.) Ehrend. [Illir]; Prati aridi, Macereti - San Silvestro.

Asperula taurina L. [Eur] [Bo]; Boschi, Margini - Monte Sàlvaro, versante Ovest. Presso Ca' dei Schiavi.

Nota: in Cocconi (1883: 253) solo per una località modenese: Montese presso Monteforte.

Cruciata glabra (L.) Ehrend. [EurAs]; Margini, Cespuglieti, Siepi - Poggiolo, 0.5 km Ovest, castagn. abbandonato. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Cruciata laevipes Opiz [EurAs]; Radure, Bordi di vie, Siepi - Reno a Marzabotto.

Galium album Miller [EurAs]; Margini, Siepi, Prati - Area pozzi. San Silvestro.

Galium aparine L., [EurAs]; Siepi - San Silvestro.

Galium divaricatum Lam. [StMed] [Bo]; Pratelli aridi - Marzabotto, area archeologica, sui muretti dei ruderi.

Galium lucidum All. [EuMed]; Prati aridi, Ghiaie, Rupi - Cit. in Ubaldi (1981).

Galium odoratum (L.) Scop. [EurAs]; Boschi - Monte Baco, vallone esposizione Nord-Est.

Galium tricornutum Dandy [EuMed]; Campi, Coltore di cereali - Tra Poggio e Ca' Brigate, campi di grano. San Martino, campi di grano.

Galium verum L. [EurAs]; Margini, Cespuglieti, Prati - Prato della Tenuta Serana.

Sherardia arvensis L. [Cosm]; Prati aridi, Garighe, Campi - Prato della Tenuta Serana.

Rutaceae (1; 1; 1 protetta)

Dictamnus albus L. [EurSib] [Pr]; Boschi chiari - Monte Santa Barbara.

Salicaceae (2; 10)

Populus alba L. [PalTem]; Boschi alveali - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Populus canescens (Aiton) Sm. [EuMed]; Suoli umidi - Tra Ca' di Germino e Cerpiano. Ca' Le Scope.

Populus nigra L. [PalTem]; Boschi alveali - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola. Reno sotto Panico (confluenza col Rio Riva Laura). Tra Ca' Castagnaro e Prunaro di Sotto, Bosco igrofilo. Rio Castagnaro.

Populus tremula L. [EurSib]; Boschi umidi, Suoli acidi - Rio Castagnaro, versante sinistro. La Morazza, suoli sabbiosi. Tra Cerpiano e Casaglia. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Salix alba L. [PalTem]; Boschi alveali - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta. Reno sotto Panico (confluenza col Rio Riva Laura).

Nota: diffuso, a volte dominante, nei boschi d'alveo.

Salix apennina Skvortsov [EndIta]; Boscaglie umide - Tra San Martino e Caprara di Sotto, Cresta di argille e versante Ovest. La Quercia, base del calanco.

Salix caprea L. [EurAs] Boschi (umidi) - Monte Termine.

Salix eleagnos Scop. [MedMon]; Rive, Alvei - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Salix purpurea L. [EurAs]; Rive, Alvei - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Salix triandra L. subsp. *discolor* (Koch) Arcang. [EurSib]; Rive, Alvei - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Saxifragaceae (1; 2)

Saxifraga rotundifolia L. [MedMon]; Boschi sassosi freschi, Rupi ombrose - Monte Sàlvaro, vallone del versante Ovest fino alla confluenza col Rio Sabbioni.

Saxifraga tridactylites L. [EuMed]; Pratelli aridi, Pietraie - Monte Sàlvaro, q. 380, contrafforte

esposizione Sud. Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni.

Scrophulariaceae (15; 33; 1 ssp)

Bellardia trixago (L.) All. [EuMed]; Prati aridi - Grizzana pr. Olezza (fuori parco di 10 m) lungo la provinciale.

Nota: rara nel Bolognese, dove è presente nella Valle delle Ossa (sinistra idrografica del Sillaro) e anticam. segnalata a Sabbiano (Cocconi, 1883: 366-67). Stazione più continentale per l'Emilia-Romagna.

Chaenorhinum minus (L.) Lange subsp. *minus* [EuMed]; Sabbie, Alvei, Campi - Ca' dei Schiavi. Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Cymbalaria muralis Gaertn., Mey. et Sch. [Cosm]; Muri - Ponte di Panico sul Reno.

Digitalis lutea L. [SubAtl]; Boschi, Margini - Monte Sàlvaro, vallone del versante Ovest fino alla confluenza col Rio Sabbioni. Monte Sàlvaro (Cocconi, 1883).

Euphrasia stricta D. Wolff [Eur] [Bo]; Prati aridi sassosi - Prato della Tenuta Serana.

Kickxia commutata (Bernh.) Fritsch [StMed] [Bo]; Campi, Sabbie e Ghiaie aride - Reno confluenza col Setta.

Kickxia elatine (L.) Dumort. [EuMed]; Campi, Greti - Tra Ca' Le Scope e Steccola, lungo la strada. Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Kickxia spuria (L.) Dumort. [EurAs]; Campi, Greti - Tra Poggio e Ca' Brigade, campi di grano. Reno a Marzabotto.

Linaria vulgaris Miller [EurAs]; Prati, Bordi di vie, Rudereti - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Melampyrum cristatum L. [EurAs]; Cespuglieti, Radure - Prato della Tenuta Serana. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Odontites lutea (L.) Clairv. [EuMed]; Prati aridi sassosi - Setta tra Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Odontites rubra (Baumg.) Opiz [EurAs]; Margini, Prati - Prato della Tenuta Serana.

Parentucellia latifolia (L.) Caruel [EuMed]; Pratelli aridi - Prato della Tenuta Serana.

Pseudolysimachion barrelieri (Schott ex R. et S.) Holub. subsp. *barrelieri* [Illir]; Prati - Grizzana pr. Olezza lungo la provinciale.

Pseudolysimachion barrelieri (Schott ex R. et S.) Holub subsp. *nitens* (Host) Monte A. Fischer

[Illir] [Bo]; Prati - Tra Vergato e Grizzana (fuori parco) lungo la Provinciale.

Nota: rinvenuta anche nel Reggiano da *M. Torelli*, è nuova per l'Appennino e l'Emilia-Romagna.

Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich [Eur]; Prati - Prato della Tenuta Serana.

Rhinanthus minor L. [CirBor]; Prati - Tra Ca' Le Scope e Steccola, lungo la strada. Monte Sàlvaro (Cocconi, 1883).

Scrophularia canina L. [EuMed]; Rudereti, Greti - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Scrophularia nodosa L. [CirBor]; Forre ombrose, Boschi - Monte Sàlvaro, versante Ovest.

Verbascum blattaria L. [Cosm]; Rudereti, Bordi di vie - Marzabotto, area archeologica. Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Verbascum lychnitis L. [Eur]; Radure, Prati aridi - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Verbascum phlomoides L. [EuMed]; Rudereti - Setta tra Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Verbascum sinuatum L. [EuMed]; Rudereti, Sabbie - Setta alla confluenza col Reno.

Verbascum thapsus L. [Eur]; Prati aridi, Radure, Rudereti - San Silvestro.

Veronica agrestis L. [Eur]; Ambienti umidi, Campi - Ca' dei Schiavi.

Veronica anagallis-aquatica L. [Cosm]; Acque scorrenti, Rive - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Veronica anagalloides Guss. [EuMed]; Rive, Fanghi - Reno a Marzabotto. Reno alla confluenza col Setta.

Veronica arvensis L. [Cosm]; Prati aridi, Rudereti, Campi - Rio Bastela, margini dei campi.

Veronica beccabunga L. [EurAs]; Acque (scorrenti), Rive - Tra lagoni cave Misa e Reno.

Veronica chamaedrys L. [EurSib]; Boschi, Margini - Monte Pezza versante Nord, castagneto.

Veronica hederifolia L. [EurAs]; Muri, Campi, Rudereti - Ca' dei Schiavi.

Veronica officinalis L. [EurAs]; Boschi, Radure - Monte Termine.

Veronica persica Poiret [PalTro]; Rudereti, Orti - Rio Bastela, margini dei campi.

Veronica praecox All. [Eur]; Campi - Rio Bastela, margini dei campi.

Simaroubaceae (1; 1)

Ailanthus altissima (Miller) Swingle [Avv] Rudereti, Bordi di vie - Pietre Grosse e in molti altri luoghi.

Solanaceae (3; 6; 1 non confermata)

Hyoscyamus albus L. [EuMed]; Rudereti, Macerie - Pr. S. Silvestro.

Hyoscyamus niger L. [EurAs]; Rudereti - Monte Sàlvaro (Cocconi, 1883).

Nota: la presenza non è stata per ora confermata.

Lycopersicon esculentum Miller [Avv]; Rudereti, Greti - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Solanum dulcamara L. [PalTem]; Boschi umidi, Margini - Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta. Bosco sottostante la rupe del Piccolo Paradiso.

Solanum luteum Miller [EuMed]; Rudereti, Greti - Setta, tra Ponte della Gardelletta e La Quercia.

Solanum nigrum L. subsp. *nigrum* [Cosm]; Rudereti, Greti - Grizzana Stazione FS, 0,5 km Ovest, argille. Cerpiano.

Tamaricaceae (1; 1; 1, non confermata)

Myricaria germanica (L.) Desv. [EurAs]; Boscaglie alveali, Rive.

Nota: citata da Béguinot & Gabelli (1915), ma non confermata; è una delle specie fluviali più minacciate; accertata in Regione solo nella media Valle del Secchia e nel Parco del Taro.

Thymelaeaceae (2; 2; 1 protetta)

Daphne laureola L. [MedAtl] [Pr]; Boschi - Monte Sole. Vallone in destra idrografica Rio Sabbioni. Ca' Steccola. Rio Arvedola (presso Ronzano di Sopra). Monte Baco. Monte Termine. Monte Sàlvaro (Cocconi, 1883).

Thymelaea passerina (L.) Cosson et Germ. [EuMed]; Pratelli aridi, Campi - Tra Poggio e Ca' Brigade, campi di grano. San Martino, campi di grano. La Quercia, base del calanco. Cimitero di Casaglia, campi di grano.

Nota: considerata in rarefazione, è stata rinvenuta piuttosto di frequente nell'area studiata.

Tiliaceae (1; 1)

Tilia platyphyllos Scop. subsp. *platyphyllos*; Boschi [Eur] - Rio Arvedola (presso Ronzano di Sopra). Monte Sàlvaro, versante Ovest.

Typhaceae (1; 4)

Typha angustifolia L. [CirBor]; Acque calme, Rive - Cave Misa (Panico), vasconi. Reno tra l'area delle cave e Marzabotto.

Typha laxmannii Lepechin [EuMed] [Bo]; Reno pr Panico sponda sinistra tra cave e Marzabotto

Typha latifolia L. [Cosm]; Acque calme, Rive - Cave Misa (Panico), vasconi. Setta, tra Molino Cattani e Pian di Setta.

Typha minima Hoppe [EurAs] [Bo]; Acque calme, Rive - Reno sponda destra di fronte a Marzabotto (confluenza col Rio Gorgone).

Ulmaceae (1; 1)

Ulmus minor Miller [Eur]; Boschi, Boscaglie umide - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Umbelliferae (26; 36)

Aegopodium podagraria L. [EurSib]; Boschi (suoli pingui) - Monte Termine, Base del versante Nord, bosco igrofilo. Rio Castagnaro.

Aethusa cynapium L. subsp. *cynapium* [EurSib]; Rive, Rudereti, Campi - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola. Calanco di fronte a Marzabotto.

Angelica sylvestris L. [EurSib]; Prati umidi, Rive - Cit. in Ubaldi (1981).

Anthriscus caucalis Bieb. [PalTem]; Rudereti - Tra Vado e San Mamante, lungo la strada.

Apium nodiflorum (L.) Lag. [EuMed]; Acque scorrenti, Rive - Reno a Marzabotto.

Nota: idrofita in forte rarefazione; segnalata per il Bolognese da Cocconi (1883: 244) solo per le fosse di circonvallazione di Bologna (non esistono più) e per il forte di Castelfranco (ma si tratta di località modenese).

Bifora radians Bieb. [Avv]; Colture di cereali - San Silvestro.

Bunium bulbocastanum L. [SubAtl]; Boscaglie - Monte Pezza versante Ovest.

Bupleurum baldense Turra [EuMed]; Pratelli aridi - Valle del Rio Sabbioni, Cresta Est sopra Ca' di Minghello. Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni. Monte Pezza versante Ovest.

Nota: segnalato per il Bolognese solo per Santa Maria Villiana (Cocconi, 1883: 240-41; l'altra località, Sasso dei Carli, è nel Modenese), è stato rinvenuto non di rado nell'area studiata.

Bupleurum rotundifolium L. [Avv] [Bo]; Colture di cereali - Tra Poggio e Ca' Brigate, Campi di grano. San Martino, campi di grano.

Nota: è nuova per il Bolognese in quanto l'unica località segnalata da Cocconi (1883: 240), Montese, si trova nel Modenese.

Bupleurum tenuissimum L. [EuMed]; Pratelli aridi (pref. argille) - La Collina. Casa Tura.

Caucalis platycarpus L. [MedTur]; Colture di cereali - San Martino, campi di grano.

Chaerophyllum temulum L. [EurAs]; Radure - Tra Vado e San Mamante, margini dei boschi acidofili. Monte Sàlvaro (Cocconi, 1883).

Cnidium silaifolium (Jacq.) Simonkai [Illir]; Boschi chiari, Scarpate - S. Silvestro. Monte Pezza. Cerpiano. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Daucus carota L. [Cosm]; Prati, Rudereti (Coltivi abbandonati) - San Silvestro.

Ferulago campestris (Besser) Grec. [Pont]; Prati aridi - Monte Caprara, versante Sud. Poggio di Carviano, Monte della Croce, sinistra idrografica Rio Sabbioni. Tra San Silvestro e Stanzano. Calanco di fronte a Marzabotto. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Foeniculum vulgare Miller [EuMed]; Scarpate, Bordi di vie - Marzabotto, area archeologica.

Oenanthe pimpinelloides L. [MedAtl]; Querceti luminosi (suoli acidi) - Poggioletto (San Mamante). Tra Collinaccia e Ca' Bianca.

Orlaya grandiflora (L.) Hoffm. [Eur]; Rudereti, Rive - Reno a Marzabotto. Monte Sàlvaro (Cocconi, 1883).

Orlaya kochii Heyw. [StMed]; Incolti aridi, Campi - Rio Sabbioni, Affluente sinistra idrografica, cascatella.

Pastinaca sativa L. [Cosm]; Prati umidi, Fossi, Bordi di vie - Reno a Marzabotto. Reno confluenza col Setta. Stanzano.

Peucedanum cervaria (L.) Lepeyr. [EurSib]; Boschi chiari, Cespuglieti - La Collina.

Peucedanum oreoselinum (L.) Moench [Eur]; Prati aridi, Boscaglie - Monte Pezza versante Ovest. Area pozzi.

Peucedanum venetum (Sprengel) Koch [Eur]; Prati - Monte Pezza.

Peucedanum verticillare (L.) Koch [MedMon]; Alvei, Rive - Area pozzi. Setta tra Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Physospermum cornubiense (L.) DC. [MedAtl]; Boschi - Monte Pezza versante Nord. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Pimpinella major (L.) Hudson [Eur]; Margini, Boscaglie umide - Setta tra il Piccolo Paradiso e l'inizio dell'azienda faunistica.

Pimpinella saxifraga L. [EurAs]; Prati aridi, Cespuglieti - Stanzano. Cerpiano.

Sanicula europaea L. [PalTem]; Boschi - Rio Sabbioni, sinistra idrografica, impluvio, bosco fresco. Monte Baco, vallone esposizione Nord-Est. Vallone in destra idrografica Rio Sabbioni alla confluenza col Rio Sabbioni. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Scandix pecten-veneris L. [Cosm]; Colture di cereali - San Silvestro.

Selinum carvifolia (L.) L. [EurSib]; Radure e prati umidi - Lungo il Reno tra i Lagoni e Marzabotto.

Tordylium maximum L. [EuMed]; Prati aridi, Rudereti, Bordi di vie - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola. Monte Sàlvaro (Cocconi, 1883).

Torilis arvensis (Hudson) Link [Cosm]; Rudereti aridi, Campi - Pietre Grosse.

Torilis japonica (Houtt.) DC. [Cosm]; Rudereti aridi, Campi - Area pozzi.

Torilis nodosa (L.) Gaertner [MedTur]; Rudereti aridi, Campi - San Martino, campi di grano.

Trinia glauca (L.) Dumort. [Illir]; Prati aridi - Grizzana Stazione FS, 0.5 km W.

Turgenia latifolia (L.) Hoffm. [EuMed]; Colture di cereali - San Silvestro.

Urticaceae (2; 3)

Parietaria diffusa M. et K. [EuMed] - Ca' dei Schiavi.

Parietaria officinalis L. [EurAs] - Ca' dei Schiavi. Piccolo Paradiso, rupe arenacea e bosco umido sottostante.

Urtica dioica L. [Cosm] - San Silvestro.

Valerianaceae (3; 5)

Centranthus ruber (L.) DC. [StMed]; Rupi e rocce, Scarpate - Scarpata arenacea lungo la strada tra ponte autostrada a Vado e Rio Bastela.

Valeriana officinalis L. [Eur]; Prati umidi, Rive - Tra Albareda a Ca' di Co'.

Valerianella coronata (L.) DC. [EuMed]; Campi, Prатели aridi - Tra Poggio e Ca' Brigate, campi di grano. San Silvestro.

Valerianella dentata (L.) Pollich [MedAtl]; Campi, Prатели aridi - Tra San Silvestro e Stanzano.

Valerianella rimosa Bastard [EuMed]; Campi, Prатели aridi - Tra San Silvestro e Stanzano.

Verbenaceae (1; 1)

Verbena officinalis L. [Cosm] Prati, Rudereti, Bordi di vie - San Silvestro.

Violaceae (1; 6)

Viola alba Besser subsp. *dehnhardtii* (Ten.) W. Becker [EuMed]; Boschi - Rio Elle. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Viola arvensis Murray [EurAs]; Campi, Rudereti - Cimitero di Casaglia, campi di grano. Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola. Poggio di Carviano, campi.

Viola hirta L. [Eur]; Boschi, Radure, Siepi - Setta tra il Piccolo Paradiso e Ghisiola.

Viola odorata L. [EuMed]; Boschi, Margini, Siepi - Diffusa.

Viola reichenbachiana Jordan ex Boreau [EurAs]; Boschi - Rio Sabbioni, sinistra idrografica, impluvio, bosco fresco. Cit. anche in Ubaldi (1981).

Viola tricolor L. subsp. *tricolor* [EurAs]; Campi, Rudereti - Poggio di Carviano, campi.

Vitaceae (1; 1)

Vitis vinifera L. subsp. *sylvestris* (Gmelin) Hegi; Boschi alveali, Margini, Siepi - Piccolo Paradiso, bosco umido sottostante la rupe arenacea. Reno sotto Panico (confluenza col Rio Riva Laura).

Zannichelliaceae (1; 1)

Zannichellia palustris L. ssp. *polycarpa* (Nolte) Richter [Cosm]; Acque calme o lievem. scorrenti - Sotto il Piccolo Paradiso, immediatamente a monte della strada lungo Setta, laghetto. Nota: in forte rarefazione nel Bolognese.

Conclusioni

La ricerca ha accertato la attuale presenza di 935 entità floristiche diverse, appartenenti a 96 famiglie, 440 generi, 921 specie; 8 sottospecie o varietà; v. la Tab. I). 2 specie citate per l'area non sono state per ora confermate.

Quest'area protetta, dal punto di vista floristico, è di gran lunga la più ricca tra quelle della fascia collinare dell'Emilia-Romagna e, in base alle attuali conoscenze, la seconda in assoluto nel sistema delle aree protette dell'Emilia-Romagna, preceduta soltanto dal Parco regionale del Delta del Po (Sezione emiliano-romagnola della Società Botanica Italiana, 1995 con aggiornamenti inediti).

L'elenco floristico inoltre è uno dei più ricchi tra quelli finora compilati per un'area subprovinciale in Emilia-Romagna.

Sono ben 53 le specie protette presenti (Alessandrini & Bonafede, 1996 e nostre integrazioni). Inoltre, in un'estensione di 60 kmq è rappresentato oltre 1/3 della diversità floristica nota per l'Emilia-Romagna (costituita da circa 2.700 specie; Alessandrini, manoscritto) e circa il 45% della flora del Bolognese (stimabile in circa 1.900 specie; G. Cristofolini, *ined.*); il dato assume il giusto grado di importanza se messo in rapporto con l'estensione della regione: 22.000 kmq e del Bolognese: 3.702 kmq.

Da entrambi i confronti emergono la grande *efficienza* ed *efficacia* di questa area protetta (Bedward & Al., 1992) nella protezione della flora provinciale e regionale.

Il rapporto tra la diversità floristica e la superficie indagata, un parametro molto utilizzato nella letteratura relativa alla biodiversità (Hawksworth & Kalin-Arroyo, 1995), è elevatissimo; il più alto finora noto tra tutti i parchi dell'Emilia-Romagna.

Sono oltre 60 le specie che, nel sistema regionale di aree protette, sono presenti solo nel Parco considerato; questo elevato numero deriva principalmente dalla accuratezza dell'indagine, ma anche dalla scarsa conoscenza sulla distribuzione effettiva di molte specie nel territorio regionale (soprattutto delle neofite), nonché dalla lacunosa e poco aggiornata conoscenza della flora di altre aree protette. In parte non trascurabile, infine, costituiscono il vero e proprio patrimonio di *originalità* dell'area.

Tra queste ultime, sono da citare: *Adonis aestivalis*, *Bellardia trixago*, *Carex pairaei*, *Echinops siculus*, *Hieracium praealtum*, *Hornungia petraea*, *Isolepis cernua*, *Juncus heterophyllus*, *Oglifa gallica*, *Plantago maritima*, *Poa sylvicola*, *Pseudolysimachion barrelieri* subsp. *nitens*, *Pulicaria odora*, *Reseda phyteuma*, *Stachelina dubia*, *Vicia pannonica*, *Vicia tenuissima*, *Xeranthemum inapertum*.

Lo spettro corologico del parco è stato confrontato con quello generale dell'Emilia-Romagna, per individuarne l'andamento relativo (Fig. 1).

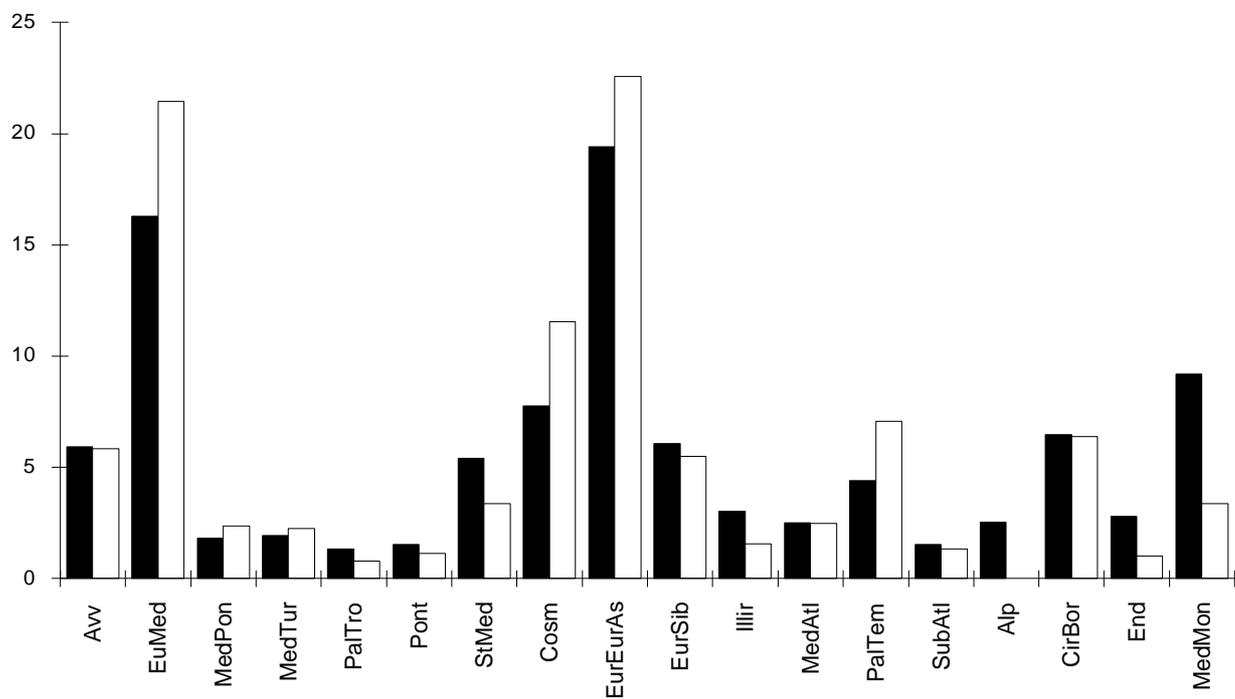


Fig. 1. Spettro corologico del Parco regionale di Monte Sole confrontato con lo spettro generale della flora dell'Emilia-Romagna. In nero l'incidenza regionale, in bianco quella nel Parco. La corologia è attribuita in accordo con Poldini (1991); abbreviazioni: Avv: Avventizio; CirBor: Circumboreale; Cosm: Cosmopolita; EndIta: Endemico italico; EuMed: Eurimediterraneo; Eur: Europeo; EurAs: Eurasiatico; EurSib: Eurosibirico; Illir: Illirico; MedAtl: Mediterraneo-Atlantico; MedMon: Mediterraneo montano (incl. Orofitico); MedPon: Mediterraneo-Pontico; PalTro: Paleotropicale; Pont: Pontico; StMed: Stenomediterraneo; SubAtl: Subatlantico.

Lo spettro corologico dell'area indagata e il suo confronto con quello dell'Emilia-Romagna rende evidente tra l'altro che:

1. Poco meno della metà della flora è riferita a due corotipi dominanti: le Europeo-Eurasiatiche e le Eurimediterranee;
2. Le Avventizie sono ben rappresentate, legate soprattutto a stazioni ruderali e agli ambienti perifluviali;
3. L'incidenza complessivamente elevata di alcuni corotipi mediterranei: Mediterraneo-Pontico, Mediterraneo-Turaniano, presenti in percentuale superiore rispetto allo spettro regionale;
4. La incidenza è simile a quella regionale per alcuni corotipi: Pontico, Mediterraneo-Atlantico, Eurosibirico, Subatlantico.

Una particolare attenzione merita l'elemento Stenomediterraneo; dal confronto tra la flora del Parco di Monte Sole e quella delle altre aree protette, emerge la forte presenza di questo elemento, molto raro nella flora regionale (poco più del 5%); su questo tema giocano un ruolo significativo i pratelli e prati aridi (su tutti i substrati), le macchie a Eliche, ma soprattutto i coltivi (di cereali). Va precisato che questo elemento corologico è insufficientemente rappresentato nelle aree protette regionali, che sono poche e poco estese nella collina romagnola.

In questo territorio numerose macroterme raggiungono il loro punto più continentale nella loro distribuzione regionale; tra queste: *Ornithopus compressus*, *Galium divaricatum*, *Erica scoparia*, *Bellardia trixago*, *Pulicaria odora*, *Dasypyrum villosum*, *Carex liparocarpos*.

Inoltre, è stata esaminata la *rappresentatività* della flora del Parco rispetto a quella regionale (Fig. 2) riferita ad alcuni elementi corologici.

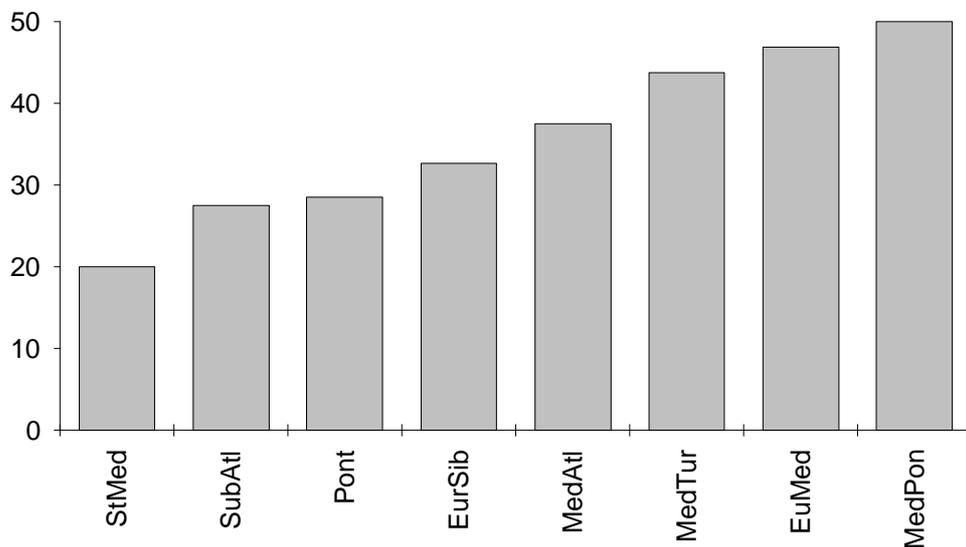


Fig. 2. Rappresentatività percentuale di alcuni tipi corologici, calcolata in relazione all'intera flora dell'Emilia-Romagna. I dati assoluti sono: StMed: 28 specie (nel Parco)/140 specie (in Emilia-Romagna); Pont: 13/42; SubAtl: 11/40; EurSib: 51/156; MedAtl: 24/64; MedTur: 21/48; MedPon: 23/46; EuMed: 199/424.

Nel corso della ricerca sono state rinvenute 7 specie e 1 sottospecie nuove per l'Emilia-Romagna (*Vicia pannonica*, *Impatiens balfourii*, *Pseudolysimachion barrelieri* subsp. *nitens*, *Juncus heterophyllus*, *Commelina communis*, *Sporobolus vaginiflorus*, *Panicum dichotomiflorum*, *Carex pairaei*) e ben 71 entità non note in precedenza per il Bolognese, un'area la cui flora si riteneva complessivamente ben conosciuta.

Tra le novità emerge la significativa influenza delle avventizie neofite, un tema sul quale è necessaria maggiore attenzione.

Infine, sono state individuate zone e tipi di ambiente di grande importanza:

1. Le aree fluviali nelle quali si presenta, spesso in modo esclusivo, una forte concentrazione di diversità floristica (sono state rilevate circa 350 specie) anche con entità di grande interesse (es.: *Gnaphalium uliginosum*, *Typha laxmannii*, *Juncus heterophyllus*, *Isolepis cernua*); notevoli i pratelli xerici a *Bromus erectus* con *Aegilops geniculata*, *Ae. neglecta*, *Linum bienne*, *Fumana procumbens*.
2. Il bacino del Rio Sabbioni nel quale lungo il fondo dei valloni si concentrano specie di microclimi freschi (*Adoxa moschatellina*, *Cardamine heptaphylla*, *C. bulbifera*, *Phyllitis scolopendrium*, *Senecio brachychaetus*, *Lamiastrum galeobdolon*, *Lilium martagon*, *Mercurialis perennis*, *Tilia platyphyllos*, ecc.) e, nei versanti assolati e su suoli oligotrofici, specie xerico-steppiche (*Achillea tomentosa*, *Cleistogenes serotina*, *Phleum hirsutum*).
3. Le brughiere a *Erica arborea*, *E. scoparia* e *Calluna vulgaris*, con *Genista germanica*, *Lembotropis nigricans*, *Cistus salvifolius*; notevole, di questi suoli, anche *Ornithopus compressus*.
4. I coltivi a cereali nei quali sono state rinvenute oltre 90 specie, alcune molto rare e di grande importanza culturale, storica e biologica.

In sintesi, nonostante si tratti di un parco storico, viene dimostrato che per quantità e qualità quest'area protetta assolve un ruolo di grande importanza per la conservazione della diversità floristica dell'Emilia-Romagna.

Ringraziamenti

Ringraziamo la Prof. Giovanna Puppi e il Prof. Davide Ubaldi per utili consigli e segnalazioni di specie presenti; il Prof. Giovanni Cristofolini per dati inediti sulla diversità floristica del Bolognese; il Dott. Fausto Bonafede per informazioni sulle *Pteridophyta*; il Dott. Giancarlo Marconi per la segnalazione di *Impatiens balfourii*. La Dott.ssa Alessandra Pesino e il Dott. Alfredo Caggianelli (collaboratori del Parco storico regionale di Monte Sole) hanno partecipato all'esplorazione del territorio.

Appendice 1.

Le funzioni dei censimenti al livello di specie (Stork & Samways, 1995)

- Per una nazione, conoscere l'identità e la distribuzione geografica delle specie che vivono nel suo territorio è con ogni probabilità l'informazione più importante disponibile per sostenere gli sforzi per preservare ed usare la biodiversità. Questa conoscenza deriva in primo luogo da inventari di vario tipo e offre la conoscenza di base per la gestione quotidiana delle decisioni relative alle risorse naturali.
- Gli inventari di specie a livello globale, regionale o nazionale sono importanti per stabilire *patterns* di diversità e per identificare aree di endemismo, due componenti primarie nel valutare aree per la protezione.
- Al livello più locale, gli inventari di specie sono elementi richiesti per il raggiungimento di obiettivi gestionali nelle aree protette (UNEP, 1993), includendo tra questi: il mantenimento della diversità ecologica e biologica; la conservazione delle risorse genetiche; il monitoraggio delle modificazioni; l'esercizio sostenibile delle attività economiche e per facilitare l'educazione e la ricerca.
- Nuovi taxa e nuovi materiali biologici di taxa già descritti raccolti durante il processo di inventariazione sono essenziali per chiarire l'identificazione delle specie e le loro interrelazioni. Gli inventari di invertebrati e microorganismi contengono spesso un'alta proporzione di specie non ancora descritte.
- L'attività di raccolta di campioni, vivi o conservati, derivante dagli inventari aiutano a costruire le collezioni di storia naturale dei musei, orti botanici e giardini zoologici e costituiscono una base per studi scientifici sull'attività di conservazione anche per il futuro. I tessuti e gli altri materiali viventi accrescono i patrimoni delle banche genetiche e di tessuti, banche di semi, collezioni di culture e altre istituzioni concernenti le risorse genetiche.
- Gli studi sui campioni raccolti durante le campagne di inventariazione forniscono dati utili per risolvere le relazioni filogenetiche fra le specie che, a loro volta, sono essenziali per la costruzione di sistemi di classificazione predittivi e permettono di compiere stime sulla diversità dei caratteri per il confronto tra bioti.
- I rapporti scientifici, le relazioni, le liste di distribuzione e le monografie sistematiche, prodotte in seguito all'analisi sistematica delle collezioni di storia naturale, possono a loro volta formare la base per molti prodotti utili a una *audience* più ampia, come ad esempio quaderni di informazione, guide di campagna e guide fotografiche.
- L'informazione derivante da inventari di specie possono essere utilizzati per l'analisi biogeografica per comprendere *patterns* (modelli, schemi di comportamento) della diversità, i processi che hanno prodotto la varietà biologica della Terra e la distribuzione attuale e per predire il modo con cui la biodiversità può modificarsi in seguito a cambiamenti ambientali. Le informazioni biogeografiche possono anche essere utili per scoprire l'origine delle infestanti e delle patologie delle colture agrarie, guidando alla individuazione dei loro predatori o parassiti naturali.
- Gli inventari forniscono agli ecologi dati sulla presenza o assenza di specie in una determinata area, un'informazione di base essenziale per iniziare a comprendere la struttura, il funzionamento e i processi delle comunità.
- Gli inventari e le collezioni che producono ampliano lo studio scientifico della regione indagata. Le informazioni di presenza derivanti da campioni e da quaderni di campagna possono essere incorporati in Sistemi Informativi Geografici (GIS) e quindi provvedere di basi informative sofisticate la gestione conservativa delle risorse. Inoltre, le informazioni associate ai campioni, comprese quelle comportamentali ed ecologiche, sono utilizzabili a tutti gli scienziati che non hanno preso parte allo stesso processo di inventariazione.
- Infine, gli inventari contribuiscono all'educazione e all'addestramento degli scienziati e quindi aiutano a costruire e migliorare le capacità della scienza della biodiversità. Inoltre, sui tempi lunghi gli inventari contribuiscono all'educazione pubblica generale riguardo la biodiversità e la conservazione.

Appendice 2.

La struttura della flora, raggruppata per famiglie, generi e specie/sottospecie e piante protette.

Famiglia	Generi	Specie/spp.	Protette
Aceraceae	1	6	
Adiantaceae	1	1	
Adoxaceae	1	1	
Alismataceae	1	2	
Amaranthaceae	1	3	
Amaryllidaceae	2	2	1
Anacardiaceae	1	1	
Apocynaceae	1	1	1
Aquifoliaceae	1	1	1
Araceae	1	2	
Araliaceae	1	1	
Aristolochiaceae	1	1	
Asclepiadaceae	1	1	
Aspidiaceae	1	2	
Aspleniaceae	3	6	1
Athyriaceae	1	1	
Balsaminaceae	1	1	
Betulaceae	1	2	
Boraginaceae	8	12	
Campanulaceae	3	8	1
Cannabaceae	1	1	
Caprifoliaceae	3	7	
Caryophyllaceae	9	25	3
Chenopodiaceae	3	7	
Cistaceae	4	5	
Commelinaceae	1	1	
Compositae	60	118	
Convolvulaceae	3	7	
Cornaceae	1	2	
Corylaceae	3	3	
Crassulaceae	2	8	1
Cruciferae	24	36	
Cucurbitaceae	2	2	
Cupressaceae	1	1	
Cyperaceae	7	29	
Dioscoreaceae	1	1	
Dipsacaceae	4	7	
Elaeagnaceae	1	1	
Equisetaceae	1	3	
Ericaceae	2	3	
Euphorbiaceae	2	14	
Fagaceae	3	7	1
Gentianaceae	2	4	
Geraniaceae	2	11	
Globulariaceae	1	1	
Graminaceae	46	99	
Guttiferae	1	6	
Hypolepidaceae	1	1	

Famiglia	Generi	Specie/spp.	Protette
Iridaceae	2	3	
Juglandaceae	1	1	
Juncaceae	2	11	
Labiatae	22	40	
Leguminosae	28	90	
Liliaceae	16	24	
Linaceae	1	5	
Loranthaceae	1	1	
Lythraceae	1	2	
Malvaceae	2	6	
Oleaceae	2	2	
Onagraceae	3	7	
Orchidaceae	15	32	
Orobanchaceae	1	4	
Oxalidaceae	1	2	
Paeoniaceae	1	1	
Papaveraceae	4	6	
Pinaceae	1	2	
Plantaginaceae	1	8	
Polygalaceae	1	4	
Polygonaceae	3	12	
Polypodiaceae	1	2	
Portulacaceae	1	1	
Potamogetonaceae	1	2	
Primulaceae	5	7	
Ranunculaceae	10	22	
Resedaceae	1	3	
Rhamnaceae	3	4	
Rosaceae	17	33	
Rubiaceae	4	14	
Rutaceae	1	1	
Salicaceae	2	10	
Saxifragaceae	1	2	
Scrophulariaceae	15	34	
Simaroubaceae	1	1	
Solanaceae	3	5	
Thymelaeaceae	2	2	
Tiliaceae	1	1	
Typhaceae	1	4	
Ulmaceae	1	1	
Umbelliferae	26	36	
Urticaceae	2	3	
Valerianaceae	3	5	
Verbenaceae	1	1	
Violaceae	1	6	
Vitaceae	1	1	
Zannichelliaceae	1	1	

|

| **Somme** **438** **930** **53** |

Bibliografia

- Alessandrini A., 1981 - *Annotazioni di flora bolognese; notizie su piante nuove o non comuni*. Inform. Bot. Ital., 13: 43-49.
- Alessandrini A., 1983 - *Segnalazioni floristiche italiane: 204. Plantago maritima L.* Inform. Bot. Ital., 15: 72.
- Alessandrini A., manoscritto - *Check-list della flora dell'Emilia-Romagna*. Regione Emilia-Romagna, Servizio Paesaggio, Parchi e Patrimonio naturale.
- Alessandrini A. & Bonafede F., 1996 - *Atlante della flora protetta della Regione Emilia-Romagna*. Regione Emilia-Romagna.
- Alessandrini A. & Branchetti G., in stampa - *Flora reggiana*. Provincia di Reggio Emilia, Regione Emilia-Romagna, Cierre Ed. Verona.
- Alessandrini A. & Zanichelli F., 1993 - *Conservazione della natura e pianificazione del territorio: aspetti cognitivi, progettuali e gestionali*. In: Rosini R. & Vecchietti S. (eds.) *La pianificazione dei parchi regionali*: 315-336. Istituto Nazionale di Urbanistica. Alinea, Firenze.
- Allegrezza M., Biondi E., Brilli-Cattarini A.J.B. & Gubellini L., 1993 - *Emergenze floristiche e caratteristiche vegetazionali dei calanchi della Val Marecchia*. Biogeographia, 17: 25-49.
- Bedward M., Pressey R.L. & Keith D.A., 1992 - *A new approach for selecting fully representative reserve networks: addressing efficiency, reserve design and land suitability with an iterative analysis*. Biol. Cons., 62: 115-125.
- Béguinot A. & Gabelli L., 1915 - *La flora alveale del Reno bolognese*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 22: 365-387; 412-475.
- Betti G., 1900. - *Supplemento alla flora bolognese*. Rivista Ital. Sci. Nat. (Siena), 20: 15-19.
- Bonafede F., 1992 - *Segnalazioni Floristiche Italiane: 675. Echinops siculus Strobl*. Inform. Bot. Ital., 24: 51-52.
- Cocconi G., 1883 - *Flora della provincia di Bologna*. Bologna.
- Corbetta F., 1965 - *Aggiunte alla flora della Provincia di Bologna*. Giorn. Bot. Ital., 72: 637-643.
- Feidler P.L. & Jain S.K. (eds.), 1992 - *Conservation Biology: the theory and practice of nature conservation, preservation and management*. Chapman and Hall, New York.
- Fiori And., 1905 - 35. *Roubiaeva multifida Moq. Tand.* In: Fiori Adr., Béguinot A., Pampanini R. (eds.) *Schedae ad Floram Italicam Exsiccatae*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 12: 158.
- Fiori A., 1917 - *Piante raccolte sopra un masso di serpentino inesplorato dell'Appennino modenese*. Bull. Soc. Bot. Ital., (1): 9-11.
- Fiori A., 1923-29 - *Nuova Flora analitica d'Italia*. Firenze. (Rist. anast. Edagricole, Bologna, 1974).
- Hawksworth D.L. & Kalin-Arroyo M.T., 1995 - *Magnitude and Distribution of Biodiversity*. In Heywood V.H. & Watson (eds.), *Global Biodiversity Assessment*: 107-191. UNEP, Cambridge University Press. Cambridge.
- Hess H.E., Landolt E. & Hirzel R., 1976 - *Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete*. Birkhäuser Verlag, Basel und Stuttgart. 2a ed.
- Mainardis G., 1996 - *Segnalazioni Floristiche Italiane: 832. Isolepis cernua (Vahl) R. et S. (Cyperaceae)*. Inform. Bot. Ital., 28: 103.
- Marconi G. & Centurione N., 1997 - *La flora del Quadrone*. Comune di Medicina.
- Pignatti S., 1982 - *Flora d'Italia*. Edagricole. Bologna.
- Poldini L., 1991 - *Atlante corologico delle Piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia. Inventario floristico regionale*. Regione Friuli-Venezia Giulia, Udine.
- Puppi G. & Cristofolini G., 1996 - *Systematics of the Complex Pulmonaria saccharata-P. vallarsae and related Species (Boraginaceae)*. Webbia, 51: 1-20.
- Puppi G., Ubaldi D. & Zanotti A. L., 1996 - *Parco Regionale Monte Sole, Contrafforte Pliocenico. Carta della Vegetazione con itinerari naturalistici, 1: 25.000*. Regione Emilia-Romagna, Provincia di Bologna. Regione Emilia-Romagna, ined. - *Banca-Dati Flora rara, protetta e minacciata*. Ufficio Patrimonio Naturale (a cura di A. Alessandrini).
- Rossi G. & Ubaldi D., 1995 - *Sulla presenza di Sesleria insularis Sommier nell'Appennino settentrionale*. Arch. Geobot., 1 (2): 91-96.

- Scortegagna S. & Alessandrini A., in stampa - *Segnalazioni Floristiche Italiane: Koeleria pyramidata*. Inform. Bot. Ital.
- Sezione emiliano-romagnola della Società Botanica Italiana, 1995 - *Analisi della flora delle aree protette dell'Emilia-Romagna*. Giorn. Bot. Ital., 129(2): 107.
- Stohlgren T.J., Quinn J.F., Ruggiero M. & Waggoner G.S., 1995 - *Status of biotic inventories in US national parks*. Biol. Cons., 71: 97-106.
- Stork N.E. & Sanways M.J., 1995 - *Inventorying and Monitoring*. In Heywood V.H. & Watson (eds.), *Global Biodiversity Assessment*: 453-543. UNEP, Cambridge University Press. Cambridge.
- Ubaldi D., 1971 - *Lineamenti della vegetazione di Vergato (Valle del Reno) ai fini della cartografia della vegetazione*. Arch. Bot. e Biogeogr. Ital. (Forlì), 47(3/4): 91-106.
- Ubaldi D., 1978 - *Carta della vegetazione di Vergato, Bologna. Emilia-Romagna Scala 1: 25.000*. Consiglio Nazionale delle Ricerche, Collana del Programma Finalizzato "Promozione della Qualità dell'Ambiente", AQ/1/4.
- Ubaldi D., 1981 - *La vegetazione di Monte Sole (Bologna) con carta 1: 10.000*. In: La cartografia della vegetazione per la gestione del territorio. Regione Emilia-Romagna, Studi e documentazioni, 25: 85-104.
- 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.
- UNEP (United Nations Environment Programme), 1993 - *Guidelines for Country Studies on Biological Diversity*. UNEP, Nairobi.
- Zangheri P., 1966 - *Repertorio della flora e fauna della Romagna*, Tomo I, Mus. civ. st. Nat. Verona, Mem. f. ser. 1.
- Zanotti A.L. & Cristofolini G., 1994 - *Taxonomy and Chorology of Helleborus L. sect. Helleborastrum Spach in Italy*. Webbia, 49: 1-23.