

ISTITUTO PER I BENI ARTISTICI, CULTURALI E NATURALI DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Flora del Ferrarese

Filippo Piccoli
Mauro Pellizzari
Alessandro Alessandrini

Da oltre un secolo non veniva pubblicato un catalogo della flora del Ferrarese. Risale infatti al 1909 il *Contributo alla flora vascolare della Provincia di Ferrara* di Pietro Revedin.

Da quel tempo ormai molto lontano molte cose sono avvenute e i cambiamenti hanno influito anche sulla flora che – sapendola leggere ed interpretare – è un fedele indicatore dello stato del territorio e delle sue modificazioni.

La *Flora del Ferrarese* di Filippo Piccoli, Mauro Pellizzari e Alessandro Alessandrini (con la collaborazione di Lisa Brancaloni, Giampaolo Balboni e Nicola Merloni) è frutto di un progetto pluridecennale ed è risultato di esplorazioni sistematiche e quanto più accurate possibile del territorio. Sono stati analizzati sia i lembi di maggiore e più noto valore naturalistico, come il Delta del Po (il Gran Bosco della Mesola, le zone umide salmastre, le dune costiere), le Dune di Massenzatica, la Foresta Panfili, Campotto e Valle Santa. Ma sono stati esplorati anche luoghi meno importanti, in quanto più modificati, ma ricchi di specie diverse e per gran parte di origine esotica: le aree urbane, i canali, i campi, le aree industriali dismesse, le aree ferroviarie.

Confluiscono qui anche i dati raccolti dai predecessori, a partire dai botanici ottocenteschi, esponenti della Scuola Botanica Ferrarese che tanto lustro ha dato alla città. Le loro opere a stampa, ma anche i campioni essiccati oggi conservati nell'Erbario ferrarese sono stati analizzati e archiviati.

È stata così trovata testimonianza della presenza, storica e attuale, di oltre 1300 entità sistematiche diverse. Un numero considerevole che ha stupito gli stessi autori di questa opera.

Tra queste un numero significativo è oggi scomparso; soprattutto si tratta di piante di ambienti umidi, ma anche commensali di colture. Molte piante sono state rinvenute per la prima volta e se ne dà notizia proprio in questa sede.

L'analisi delle modificazioni della flora permette di trarre alcune conferme del considerevole aumento della pressione dell'uomo sull'ambiente, che viene testimoniato dall'impovertimento della flora originaria e dal forte incremento della flora esotica, ma anche di quella genericamente ruderale.

Sono fenomeni generali che anche nel Ferrarese si esprimono con evidenza.

La *Flora del Ferrarese* non è una guida al riconoscimento; tuttavia un significativo apparato fotografico permette di farsi un'idea di alcune delle piante trattate e anche della loro rasserenante bellezza.

L017046

Flora del Ferrarese

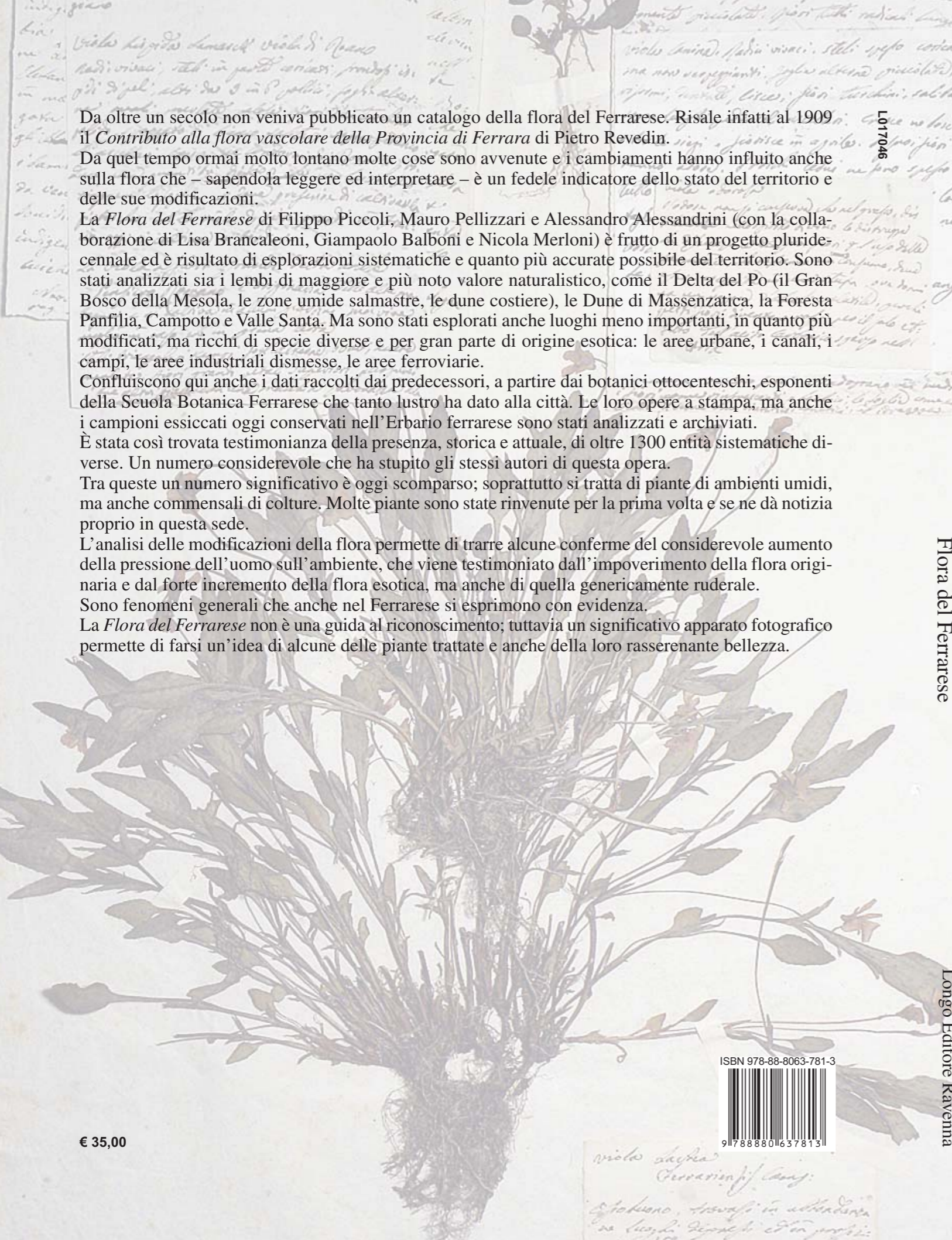
Longo Editore Ravenna

ISBN 978-88-8063-781-3



9 788880 637813

€ 35,00



LONGO EDITORE RAVENNA

Istituto per i Beni Artistici Culturali e Naturali della Regione Emilia-Romagna

Flora del Ferrarese

Filippo Piccoli
Mauro Pellizzari
Alessandro Alessandrini

Con la collaborazione di
Giampaolo Balboni
Lisa Brancaleoni
Nicola Merloni

Uomo e natura

ISTITUTO PER I BENI ARTISTICI CULTURALI E NATURALI DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Flora del Ferrarese

Filippo Piccoli
Mauro Pellizzari
Alessandro Alessandrini

Con la collaborazione di
Giampaolo Balboni
Lisa Brancaleoni
Nicola Merloni

LONGO EDITORE RAVENNA

Credits fotografici

Alessandro Alessandrini: 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 42, 44, 45, 47, 49, 51, 52, 54, 55, 58, 61, 62, 65, 66, 69, 72, 75, 78, 79, 81, 82, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 112, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 124.

Lisa Brancaleoni: 53.

Remo De Togni: 13, 113.

Attilio Marzorati e Mirna Medri: 1, 9, 16, 17, 20, 27, 30, 39, 43, 46, 48, 50, 56, 57, 59, 60, 63, 64, 67, 70, 71, 74, 76, 77, 80, 83, 84, 87, 89 (particolare) 97, 100, 107.

Nicola Merloni: 5, 6, 18, 41, 68, 73, 95, 96, 111.

Mauro Pellizzari: 19 (particolare), 38, 119, 123

ISBN 978-88-8063-781-3

© Copyright 2014
Istituto per i Beni Artistici, Culturali e Naturali
della Regione Emilia-Romagna

e
© A. Longo Editore snc
Via P. Costa, 33 – 48121 Ravenna
Tel. 0544.217026 – Fax 0544.217554

e-mail: longo@longo-editore.it

www.longo-editore.it

All rights reserved

Printed in Italy

Gli Autori

FILIPPO PICCOLI, già docente di Botanica Sistemica presso l'Università di Ferrara, in molti anni di attività scientifica ha rivolto la sua attenzione su argomenti floristici e vegetazionali, con indagini su ambienti naturali e antropizzati, dalla pianura alla montagna. Tali ricerche si sono tradotte in numerose pubblicazioni di carattere geobotanico e in Carte della Vegetazione a piccola e grande scala.

MAURO PELLIZZARI, docente di scienze nella scuola secondaria, svolge da molto tempo ricerche in campo botanico, finalizzate alla conoscenza della flora, della vegetazione e degli habitat, soprattutto nel territorio della pianura e della costa dell'Emilia-Romagna. Università ed altri Enti si avvalgono della sua collaborazione, espressa anche con numerose pubblicazioni scientifiche.

ALESSANDRO ALESSANDRINI, ricercatore presso l'Istituto Beni Culturali, indaga da diversi decenni la flora dell'Emilia-Romagna, attraverso l'esplorazione territoriale e la raccolta di dati attuali e storici; la sua attività si concretizza spesso in collaborazione con altri esperti. Su questi argomenti ha pubblicato numerosi lavori in diverse sedi, da singole segnalazioni ad alcune flore provinciali.

Ringraziamenti

Questa opera è nata anche grazie all'aiuto di istituzioni e persone che in modo del tutto disinteressato ne hanno reso possibile o in qualche modo facilitato la realizzazione.

La Fondazione Cassa di Risparmio di Ferrara per aver sostenuto il progetto di revisione dell'Erbario storico dell'Università di Ferrara;

Il personale dell'Orto Botanico di Ferrara per avere "ospitato" esemplari vegetali in attesa di fioritura e della relativa identificazione;

Il Dipartimento di Scienze della Vita e Biotecnologie, Università di Ferrara, che ha reso disponibili le strutture della Sezione di Botanica;

Enrico Banfi, Paolo Cucchini, Franco Fenaroli, Gabriele Galasso che hanno rivisto diversi campioni d'erbario di specie critiche;

Fabrizio Bonali e Franco Giordana che hanno trasmesso all'Istituto Beni Culturali i dati del censimento della flora del Cremonese relativi al territorio dell'Emilia-Romagna;

Carla Corazza del Museo di Storia Naturale di Ferrara, per le segnalazioni tratte dal censimento dei maceri ferraresi;

Giovanni Da Re e Giovanni Nobili del Corpo Forestale dello Stato per averci in ogni modo agevolato nei sopralluoghi all'interno delle Riserve Naturali Statali;

Francesco Farinelli, custode della Salina di Comacchio e cuoco sopraffino;

Duilio Iamonicò per i numerosi approfondimenti e suggerimenti su *Amaranthus*, *Chenopodium* s.l. e altre "erbacce";

Annalisa Managlia che ha favorito la consultazione dell'Erbario dell'Università di Bologna (BOLO);

Attilio Marzorati, Mirna Medri, Remo de Togni, che hanno gentilmente messo a disposizione numerose immagini qui pubblicate;

Daniele Saiani per il proficuo approfondimento sul genere *Salsola*;

Fausto Bonafede, Sergio Montanari, Robert Wagensommer, Andrea Borghi per dati, notizie, opinioni, consigli;

Hanno collaborato con continuità e con contributi particolarmente significativi: Giampaolo Balboni (WWF, Ferrara), Lisa Brancaleoni (curatrice dell'Erbario dell'Università di Ferrara) e Nicola Merloni (insegnante ed esperto in flora e vegetazione, Cervia);

a tutti un cordiale e sincero ringraziamento.



Collocazione geografico-amministrativa del Ferrarese.
Estensione: oltre 2600 kmq. Abitanti: oltre 350000. Densità: quasi 140 ab/kmq.
Territorio pianeggiante. Quota min: -3,4 m slm; max: 26.
(da "Wikimedia commons"; file di pubblico dominio)

PRESENTAZIONE

I vegetali sono intorno a noi, quasi dovunque; sono quella parte della diversità biologica che è in grado di produrre sostanza organica utilizzando l'energia solare e l'anidride carbonica. Il patrimonio energetico e materiale così sintetizzato diviene la base di vita per le altre componenti della biodiversità: gli animali e quindi anche l'uomo.

Il Ferrarese è un territorio del tutto pianeggiante, delimitato da un grande fiume a Nord e dal mare a Est; è stato formato dall'energia dell'acqua che ha trasportato i sedimenti, di cui è costituito, e dal vento che ha accumulato le dune, le attuali e ancor prima le antiche. Gli ambienti umidi e i litorali sono quindi la sua caratteristica più tipica e le piante di questi ambienti sono le più importanti e anche le meglio conosciute della sua flora.

Ma, a distanza di oltre cento anni dal primo censimento della flora ferrarese, era necessario un aggiornamento generale delle conoscenze che desse conto di come le enormi trasformazioni, che questo territorio ha subito soprattutto per azione dell'uomo, hanno modificato il patrimonio vegetale.

Le modificazioni del territorio sono infatti messe in evidenza anche dai cambiamenti quantitativi e qualitativi della diversità vegetale: specie un tempo note sono oggi scomparse; specie assenti hanno invece colonizzato il territorio diventando a volte dominanti su estensioni amplissime.

Tra le componenti della flora che hanno subito un chiaro impoverimento emergono le piante di ambienti umidi che in molti casi sono del tutto scomparse o che hanno subito una forte rarefazione.

Hanno invece tratto evidente vantaggio dalle trasformazioni quelle specie vegetali favorite direttamente dall'uomo in quanto coltivate o che per vivere richiedono ambienti disturbati, ruderali, urbani.

Una componente sulla quale nei tempi recenti si è concentrata l'attenzione dei ricercatori è quella delle "esotiche", cioè le piante che provengono da altri continenti come conseguenza spesso involontaria degli scambi commerciali. Questa componente ha aumentato e di molto la sua incidenza; le specie esotiche, a volte molto invadenti, si trovano e diventano dominanti anche in ambienti seminaturali come quelli fluviali, minacciando la copertura vegetale originaria.

Il censimento della flora che viene qui presentato dimostra che anche nel Ferrarese sono documentati due fenomeni generali entrambi preoccupanti: la diminuzione o marginalizzazione della flora originaria e il forte incremento della flora esotica e ruderale.

Per quantificare questi fenomeni è stato necessario archiviare ordinatamente i dati storici e recenti, noti in bibliografia o inediti e conservati sotto forma di campioni essiccati negli erbari. La mole di dati disponibili è risultata considerevole e il ruolo dei ricercatori-esploratori attuali è risultato insostituibile. Si tratta, è da sottolineare, di appassionati non professionisti, eccellenti conoscitori del territorio e della flora e non di rado scopritori di novità.

I dati storici sono poi stati confrontati con le conoscenze attuali e da questo confronto sono nate le conclusioni cui si è accennato.

Ritengo, per concludere, che la *Flora del Ferrarese* sia un esempio di come l'Istituto che presiedo, in stretta collaborazione con altri soggetti istituzionali, possa utilmente mettere a disposizione strumenti di conoscenza per la migliore gestione del patrimonio regionale di diversità biologica, orientata alla sua illuminata e lungimirante conservazione.

Il Presidente
dell'Istituto Beni Culturali
Prof. Angelo Varni

INTRODUZIONE

Lo spirito che ha animato la realizzazione di questo lavoro è il medesimo con cui sono state redatte altre flore provinciali di recente pubblicazione (Alessandrini & Branchetti 1997; Romani & Alessandrini 2001; Alessandrini & al. 2010; Bracchi & Romani 2010). Esse hanno colmato lacune relative a territori regionali scarsamente indagati dal punto di vista floristico o hanno registrato le variazioni avvenute sulla componente vegetale a distanza di lunghi periodi di tempo. In particolare il territorio della Provincia di Ferrara era stato incluso nella categoria delle “aree con conoscenza generica appena informativa” (Filipello 1977), giudizio confermato anche in tempi recenti (Scoppola, 2005).

Comune è dunque l'intento di presentare non solo l'aspetto descrittivo, ma anche quello di assumere il valore di censimento della diversità biologica, di valutare le variazioni che inevitabilmente sono avvenute (scomparsa o rarefazione di specie, acquisizione di nuovi taxa, etc.) e di cercare le ragioni di tali variazioni, come la perdita o il declino di habitat adatti al loro sviluppo, i cambiamenti climatici, l'alterazione ambientale causata da molteplici attività umane di sfruttamento delle risorse e dallo scarso rispetto per la natura che ci circonda.

Le flore si prefiggono lo scopo di costituire documenti validi per futuri confronti, utili a contenere e contrastare le perdite di biodiversità.

Al fine di conservare questa risorsa gli inventari floristici aggiornati sono ritenuti indispensabili da varie convenzioni internazionali, fra le quali la più importante è la Convenzione sulla biodiversità di Rio de Janeiro del 1992, che riconosce la necessità di interventi sostanziali per far fronte al depauperamento e alla conservazione della diversità biologica, dai quali ci si attende una vasta gamma di benefici ambientali, economici e sociali. Tale Convenzione è stata preceduta da quella di Berna che, proteggendo gli habitat, indirettamente ha favorito la biodiversità. In questo panorama numerosi progetti italiani rafforzano le attività di conoscenza e protezione attraverso sinergie tra soggetti istituzionali ed universitari; si ricordano “Completamento delle conoscenze naturalistiche di base” (Blasi 2003) e “Flora alloctona d'Italia” (Celesti-Grapow & al. 2010). A tale proposito si rammenta che il 2010 è stato dichiarato dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite anno della biodiversità.

Origine ed evoluzione del territorio ferrarese

L'origine del territorio provinciale ferrarese è comune a quella dell'intera Padania, occupata in tempi remoti da un vasto golfo. Il grande spazio triangolare corrispondente al Golfo Padano è stato riempito nel tempo dai materiali che l'erosione ha strappato alle catene montuose alpina ed appenninica, alle quali si deve la costruzione di sedimenti di enorme spessore. Il Golfo Padano, presente ancora all'inizio del Quaternario, attuale era geologica, è stato in tal modo colmato dai materiali detritici traslati dai corsi d'acqua provenienti dagli adiacenti rilievi, soprattutto nell'ultimo milione di anni.

Nell'evoluzione di questa grande pianura che veniva lentamente a formarsi hanno poi influito la subsidenza e i mutamenti climatici dell'ultimo milione di anni, corrispondenti all'alternarsi di periodi glaciali ed interglaciali che provocarono abbassamenti e risalite del mare. Tali variazioni sono da ricollegarsi con le forti differenze riscontrabili nei sedimenti (Bondesan 1990). Le fasce pedemontana e di alta pianura sono state costruite con materiali grossolani, ciottoli, ghiaie e sabbie. Più lontano dalle

montagne si passa alla bassa pianura, formata soprattutto da materiali più fini come limi ed argille, con conseguente scarsa permeabilità, difficoltà di drenaggio e permanenza di umidità del suolo.

Oscillazioni climatiche si sono verificate anche in epoca più recente: nell'Olocene (periodo attuale) si sono alternati intervalli di clima freddo e piovoso con intervalli più caldi e semiaridi; in corrispondenza dei primi i fiumi hanno intasato di sedimenti i tratti inferiori dei loro alvei e sono straripati, determinando maggiori estensioni di zone paludose; durante i periodi caldi e secchi il territorio è stato interessato da maggior stabilità e semplicità delle rete fluviale e da parziale invasione delle acque marine nelle aree depresse in vicinanza della costa.

Circa 6.000 anni fa la linea di costa passava ad ovest di Lugo, proseguiva a nord fra Codigoro e Masafiscaglia, passava per Adria e si inoltrava verso la Laguna di Venezia. Successivamente, nel processo di avanzamento della pianura verso il mare, dovuto sempre all'apporto dei sedimenti fluviali, sono state individuate nuove linee di costa; la loro traccia è oggi rappresentata dai cordoni litoranei, composti da sabbie di spiaggia e di duna. L'esempio più appariscente è rappresentato dalle dune fossili di Massenzatica, originatesi circa 3.000 anni fa, che raggiungono attualmente altezze ragguardevoli (oltre 8 m). Altri cordoni più antichi e soggetti per questo a un'azione più prolungata della subsidenza sono oggi sepolti da sedimenti fluviali e palustri (Bondesan 2001).

I fenomeni ora descritti, unitamente alla subsidenza, hanno determinato la formazione di aree più o meno depresse, interessate da ristagno di acque salmastre a ridosso della costa e di acque dolci in situazione più arretrata.

In tempi relativamente recenti l'evoluzione del territorio ha poi risentito più delle attività umane che dei processi naturali: i fiumi, mutevoli nei loro tracciati, sono stati imbrigliati e la rete idrografica è stata stabilizzata a mezzo di argini artificiali, mentre enormi estensioni di zone inondate in modo temporaneo o permanente sono state oggetto di bonifica e trasformate in terreni adatti alle colture agrarie.

Da quanto detto si possono comprendere le ragioni per le quali la Provincia di Ferrara presenti una fisionomia del tutto pianeggiante; i dislivelli sono minimi: la quota massima si riscontra nel Comune di Cento (+ 26 m), mentre la quota minima si trova a nord-est di Jolanda di Savoia (- 4 m circa sotto il livello del mare).

Le aree depresse sono molto diffuse nel Ferrarese; si calcola che circa il 40% del territorio, che ricade per intero nel settore orientale, si trovi al di sotto del livello del mare.

Dal punto di vista geomorfologico nel territorio si può riconoscere una trama formata dai letti dei fiumi, dai paleoalvei, dai ventagli di rotta e, nel settore orientale, dai cordoni dunosi litoranei; nei tratti compresi tra queste maglie si estendono i terreni che si sono originati dall'azione di deposito di acque più tranquille (Bondesan 2001).

La superficie occupata corrisponde a 263.151 ettari (Malagù 1967).

Clima

Il territorio ferrarese condivide le caratteristiche climatiche della Pianura Padana emiliano-romagnola. Il clima, infatti, rientra nel tipo di transizione tra il mediterraneo e il continentale, cioè con escursione termica annua di tipo continentale e precipitazioni che si concentrano prevalentemente nei periodi primaverile ed autunnale (Prodi & al. 2001). Le temperature massime si aggirano sui 33-34 °C, quelle minime possono essere anche molto basse; nel 1984-85 è stata registrata a Ferrara una minima assoluta di - 21.5 °C. Le precipitazioni variano mediamente da 500 a 700 mm annui.

Questa situazione presenta una disomogeneità di un certo rilievo nel settore litoraneo rispetto alle zone interne. Ciò è confermato da Galliani & Filippini (1984) che evidenziano un valore assoluto di escursione termica più alto nelle zone che meno risentono della vicinanza del mare. Anche Zanforlini (1987) riconosce tale differenza e inserisce il territorio costiero ferrarese in un'area omogenea assieme alla Riviera Romagnola.

L'umidità relativa è elevata con una media annuale del 75%; poiché la Padania è caratterizzata dalla presenza di intense inversioni termiche nei bassi strati dell'atmosfera, che impediscono l'insorgere di moti verticali ascendenti e quindi la dispersione dell'umidità, il fenomeno delle nebbie invernali è molto frequente (oltre 100 giorni in un anno a Ferrara). La nevosità è scarsa e tende a diminuire pro-

cedendo verso la costa (a Ferrara in media 4 giorni all'anno). I venti prevalenti, di solito di moderata intensità, provengono dai settori di nord-est (16,8%) e ovest (16,1%) (Zanella 1990).

In questi ultimi anni l'ISAO-CNR di Bologna evidenzia che il clima tende ad un inaridimento complessivo per simultaneo aumento di temperature e diminuzione delle precipitazioni.

Bioclima

Dai calcoli effettuati da Biondi & Baldoni (1993, 1995), che hanno applicato l'indice ombrotermico estivo (Iov) di Rivas-Martinez (1993), il territorio ferrarese appartiene alla Regione con bioclima temperato (o centroeuropeo) e al piano bioclimatico collinare con ombrotipo subumido.

Fitoclima

Per apprezzare in modo più approfondito le condizioni ambientali a cui è sottoposta la flora ferrarese è bene tener conto del paesaggio fitoclimatico dell'Emilia-Romagna (Ubaldi & al., 1996), dal momento che gli inquadramenti del clima in generale e del bioclima descritti in precedenza non permettono, o consentono in parte, di discriminare settori floristici territoriali diversificati. Relativamente alla pianura, poichè sono assenti sufficienti estensioni di vegetazione forestale naturale, gli Autori citati ricorrono alla distribuzione un certo numero di specie spontanee termofile, la cui diffusione viene considerata predittiva e correlabile con il gradiente climatico che si realizza in funzione della distanza dalla costa.

La presenza o l'assenza di queste specie permette di ripartire la pianura emiliano-romagnola in aree con diverso grado di mediterraneità e di distinguere anche per la provincia di Ferrara un'area occidentale, dove le specie termofile considerate mancano o sono molto rare, e un'area orientale costiera, dove queste specie sono presenti e abbondanti.

Le specie individuate sono le seguenti: *Paliurus spina-christi* Mill., *Clematis viticella* L., *Dittrichia viscosa* (L.) Greuter (= *Inula viscosa* (L.) Aiton), *Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC., *Botriochloa ischaemum* (L.) Keng, *Rubia peregrina* L., *Cistus creticus* L. (= *Cistus incanus* L.), *Arundo plinii* Turra e *Bellevalia romana* (L.) Sweet.

In funzione della distribuzione di questi *taxa* nella pianura ferrarese sono riconoscibili 2 delle 4 zone individuate da Ubaldi (1996) e precisamente:

- aree litoranee ferraresi e ravennati;
- aree pianiziali tra il Fiume Secchia e le Valli di Comacchio.

Nella zona A la temperatura media annua è compresa tra 13° e 13,5° C, mentre la media della temperatura minima di dicembre è compresa tra 0,1° e 0,8°C. L'escursione termica annua varia tra 20,5° e 21,8°C. Le precipitazioni medie annue vanno da 620 a 770 mm. Il periodo xerotermico si realizza nei mesi estivi e in particolare nel mese di luglio.

Nel territorio considerato non solo sono abbondanti le specie succitate, ma a queste si affiancano altre specie termofile, quali *Quercus ilex* L., *Phillyrea angustifolia* L., *Ruscus aculeatus* L., *Asparagus acutifolius* L., *Lonicera etrusca* Santi, *Rosa sempervirens* L., *Clematis flammula* L., *Teucrium capitatum* L., *Pyracantha coccinea* M.J. Roemer, *Trisetaria michelii* (Savi) D. Heller e *Osyris alba* L.

La zona C vede una forte diminuzione del numero di specie termofile indicatrici, una parte delle quali scompare totalmente, come *Rubia peregrina* e *Cistus creticus*, o mantiene una presenza sporadica, possibile in situazioni protette, come *Arundo pliniana*, *Bellevalia romana* e *Dittrichia viscosa*. La temperatura media annua e la media delle minime invernali, in particolare dicembre, sono inferiori a quelle della zona A. Le gelate primaverili sono più frequenti (marzo). L'escursione termica è maggiore (21,6 – 23°C). Le precipitazioni al contrario sono analoghe così come il periodo xerotermico. Dalla figura 1 ripresa da Ubaldi & al. (1996) si può dunque osservare che il territorio provinciale risulta suddividibile in due settori: un settore interno, che ricade nella zona di pianura compresa tra il Secchia e le Valli di Comacchio, e un settore litoraneo, compreso tra il primo e la linea di costa.

Quanto riferito conferma le affermazioni di Zanforlini (1987) che riconosce affinità fra la zona A e la Ri-

viera Romagnola, a cui vanno riconosciuti, senza dubbio, connotazioni di mediterraneità maggiori.

Un'ulteriore integrazione viene fornita dalla mappa bioclimatica di Rivas-Martinez & al. (2004, accessed 2009: fig. 2) nella quale si può riconoscere che il territorio ferrarese è interessato da due varianti del bioclima temperato: uno temperato continentale (Tco, con $Ic > 21$ e $Io > 3,6$), relativo al settore interno, e uno temperato-oceanico (Toc, con $11 < Ic < 21$ e $Io > 3,6$) relativo al al settore costiero.¹

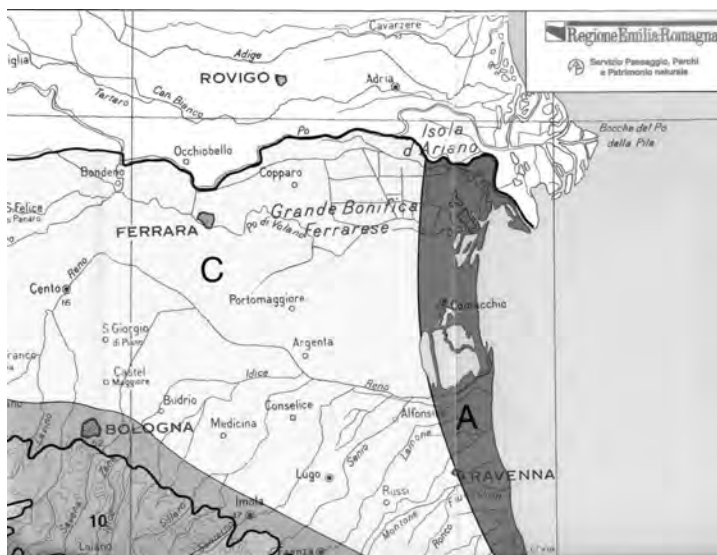


Fig. 1. Stralcio della Carta del Fitoclima dell'Emilia-Romagna (Ubaldi & al., 1996).



Fig. 2. Stralcio della Carta del Bioclima d'Europa (Rivas-Martinez & al., 2004-2009, ridisegnato).

Classificazione ecoregionale

La classificazione ecoregionale corrisponde a una classificazione ecologica del territorio e costituisce un quadro di riferimento adatto per indagini ambientali, valutazioni di risorse e programmi di monitoraggio (Blasi & al., 2010). La gestione delle risorse trae vantaggio dall'approccio ecosistemico, favorito dalla Convenzione sulla Diversità Biologica (2000), che richiede che gli ecosistemi vengano individuati e delimitati nello spazio (Cartografia Ecoregionale) e che il loro stato di conservazione venga tenuto in considerazione per indirizzare azioni di tutela e sviluppo.

Le ecoregioni sono ampie aree della superficie terrestre ecologicamente omogenee, entro le quali specie e comunità naturali interagiscono in modo discreto con i caratteri fisici dell'ambiente.

L'individuazione delle ecoregioni e di tutte le unità gerarchicamente inferiori tiene conto dei seguenti attributi biofisici: bioclima, biogeografia, geomorfologia, vegetazione e copertura del suolo. Dallo schema proposto da Blasi & al. (2010), adattato per l'Italia, si deduce che il territorio della provincia di Ferrara ricade nella Divisione Temperata, nella Provincia del Bacino Ligure-Padano e nella Sezione della Pianura Padana.

La Divisione Temperata, che secondo le classificazioni a livello globale rientra nel Dominio Temperato-Umido (Bailey, 1996), è caratterizzato da pronunciata stagionalità per temperature e precipitazioni. Questa Divisione è qualificata climaticamente da aridità estiva breve o assente, da concentrazione delle precipitazioni nel periodo primaverile estivo e da una forte differenza fra temperature invernali ed estive. In particolare la Sezione della Pianura Padana rientra nel tipo climatico subcontinentale con differenze che vanno da 21 a 25 °C.

¹ Ic = indice di continentalità - Differenza fra la T° media del mese più caldo e quella del mese più freddo. Io = indice ombrotermico - Rapporto fra la somma delle precipitazioni medie dei mesi con T° media positiva e la somma delle T° medie mensili positive..

La vegetazione potenziale è prevalentemente forestale, con l'eccezione degli arbusteti e delle praterie delle linee di costa.

Il settore italiano della Divisione Temperata appartiene alla regione Biogeografica Euro-Siberiana e alla Subregione Alpino-Caucasica, caratterizzata da latifoglie decidue dei generi *Quercus*, *Fagus*, *Carpinus*, *Acer* e *Fraxinus* (Classe di riferimento *Quercus roboris-Fagetia sylvaticae*).

La Provincia del Bacino Ligure-Padano è caratterizzata da vari tipi vegetazionali. Il territorio ferrarese è compreso nella Sezione della Pianura Padana ed è connotato, come detto in precedenza, da un bioclima temperato subcontinentale, potenzialità per foreste neutro-basifile a *Quercus robur* e *Carpinus betulus*, e mosaici di vegetazione igrofila nelle pianure alluvionali, con boschi paludosi e boschi ripariali, e infine con praterie e giuncheti alofili e subalofili lungo la costa.

Pedologia

Prima di descrivere le diverse tipologie dei suoli presenti nella provincia ci sembra utile accennare all'inquadramento geomorfologico del territorio in esame che risulta compreso nella Pianura Emiliano-Romagnola.

La Pianura Emiliano-Romagnola deve la sua formazione a processi e ambienti sedimentari diversi che hanno indotto alla differenziazione della pianura in tre sistemi deposizionali distinti dal punto di vista genetico:

- il sistema della Pianura Alluvionale, dominato da processi alluvionali di provenienza alpina (Fiume Po) e appenninica (fiumi e torrenti appenninici);
- i sistemi della Pianura Deltizia e della Pianura Costiera, dominati dall'interazione e dall'alternanza di processi alluvionali e marini con ambienti sedimentari del tipo deltizio e interdeltizio o litorale.

Il sistema della Pianura Alluvionale comprende una limitata superficie della provincia ferrarese, posta a sud e a sud-ovest rispetto al capoluogo; tale area ricade nella Piana Alluvionale a crescita verticale. Comprende inoltre una ancor più ridotta area posta a nord, a contatto con il fiume Po, che va a costituire l'ambiente della Piana a meandri.

La crescita verticale ha preso origine dalle frequenti e ripetute tracimazioni dei fiumi durante le piene stagionali. Le acque fuoriuscite inondavano i territori adiacenti e depositavano i materiali in sospensione con una graduazione decrescente man mano che il deflusso diminuiva. In tal maniera i fiumi costruivano i loro argini naturali. Questi, in occasione di piene eccezionali, potevano essere rotti e la corrente defluiva verso aree più depresse, colmando le piane inondabili e originando nuovi percorsi e nuovi argini naturali.

I sedimenti degli argini naturali sono costituiti da sabbie e sabbie limose con strati limoso-argillosi nelle zone prossimali, dall'alternanza di strati limoso-argillosi e di strati argilloso-limosi nelle zone distali.

L'ambiente della Pianura a meandri ha preso origine dall'ampio canale del fiume Po che durante le piene normali era in grado di contenerle. Le tracimazioni erano rare o assenti. I canali del fiume, durante i periodi di magra, si muovevano da un lato e dall'altro dando origine alla formazione di meandri.

In questo caso i sedimenti sono costituiti in gran parte da sabbie medie, sabbie fini e, in subordine, da limi e limi argillosi.

Il sistema della Pianura Deltizia occupa gran parte del Ferrarese a oriente del capoluogo ed è da mettere in relazione con l'antico apparato deltizio del Po.

In questo caso si possono riconoscere:

- la piana deltizia superiore che occupa il settore occidentale della Pianura Deltizia ed è stata costruita da processi di origine continentale. Anche in questo caso si distinguono argini naturali e bacini inondabili con sedimenti paragonabili a quelli descritti per la piana alluvionale a crescita verticale;
- la piana deltizia inferiore, posta ancor più ad oriente, che rappresenta un ambiente di transizione dove hanno agito processi continentali e processi marini. Si tratta delle paludi salmastre attraversate da una fitta rete di canali distributori che corrispondono alle ultime propaggini dell'antico ap-

parato deltizio. I depositi sono variabili: sabbie limose di argine, sabbie dei cordoni litorali sepolti o semi-affioranti, argille e anche torbe.

Il sistema della Pianura Costiera occupa una larga fascia dell'estremo territorio orientale della provincia, a contatto con il mare. Si distinguono:

- una piana costiera costituita da superfici sabbiose rilevate a sviluppo longitudinale (cordoni litorali, dune eoliche e spiaggia attuale);
- una piana di fango a cordoni costituita da un ambiente di paludi, sbarrate verso il mare da cordoni dunosi litorali. I sedimenti di origine fluviale e marina si alternano e sono ora limoso-argillosi, intercalati talvolta da torbe nell'ambiente di palude, ora sabbiosi con abbondante bioclasto di gusci di molluschi in corrispondenza dei cordoni litorali.

Dalla Carta dei Suoli dell'Emilia-Romagna (Regione Emilia-Romagna 1994) si evince che il territorio ferrarese è interessato da tre raggruppamenti che comprendono esclusivamente suoli di pianura.

Gruppo 1

Suoli nella Pianura Deltizia e nella Pianura Costiera, ad idromorfia poco profonda.

La conformazione del rilievo è caratterizzata da argini naturali e bacini inondabili nella Pianura Deltizia, in molti casi sotto il livello del mare, e da cordoni dunosi, di solito spianati dalle attività agrarie, nella Pianura Costiera. Estese aree sono state prosciugate dalle acque mediante opere di bonifica.

Tali suoli presentano un'elevata variabilità essendosi formati in depositi fluviali, in sedimenti marini rielaborati dal vento o in materiali organici. Per questo sono stati distinti quattro sottogruppi.

Sottogruppo 1A

Suoli molto profondi, con orizzonti torbosi intercalati a sedimenti minerali, da moderatamente a estremamente acidi, salini. Essi si sono formati in sedimenti minerali con intercalazioni di strati torbosi, costituiti da vegetali più o meno decomposti. La locale presenza di sali e solfuri, associata alle opere di drenaggio, favorisce l'acidificazione solfatica, mentre la bonifica ha consentito la desalinizzazione degli orizzonti superficiali.

Tale tipologia è assai diffusa a ovest di Pomposa e di Comacchio.

Secondo la Legenda FAO rientrano nei *Thionic Fluvisols* e nei *Thionic Histosols*. Localmente si trovano suoli salini per sali sodici (*Calcaric Fluvisols*) e suoli formati in sedimenti sabbiosi (*Haplic Arenosols*).

Sottogruppo 1B

Suoli nella Pianura Deltizia, con idromorfia poco profonda, a tessitura contrastante (fine sopra media), diverse evidenze di riorganizzazione interna dei carbonati e di contrazione e rigonfiamento delle argille.

La conformazione del rilievo è caratterizzata da depressioni delimitate da un insieme di dossi abbandonati dell'antico delta. Le depressioni impaludate sono state prosciugate dalla bonifica idraulica. I suoli, formati in sedimenti fluviali, sono molto profondi, a tessitura fine o fine sopra media, calcarei e moderatamente alcalini.

Secondo la Legenda FAO rientrano negli *Haplic Calcisols*, nei *Calcaric Cambisols*, *Gypsic Vertisols* e *Eutric Vertisols*.

Sono diffusi in tutta la provincia a est e a nord del capoluogo.

Sottogruppo 1C

Suoli nella Pianura Deltizia, con idromorfia poco profonda, tessitura media, alterazione biochimica, diverse evidenze di riorganizzazione interna dei carbonati.

La conformazione del rilievo è caratterizzata da un complesso di dossi dell'antico delta e ampie aree paludose bonificate nel tempo. I suoli, molto profondi, a tessitura media, calcarei e moderatamente alcalini, si sono formati in sedimenti fluviali. Nel territorio provinciale sono diffusi attorno alle superfici del sottogruppo 1B. Essi rientrano nei *Calcaric Cambisols* e negli *Haplic Calcisols*.

Sottogruppo 1D

Suoli nella Pianura Costiera, con idromorfia poco profonda, prevalente tessitura grossolana e bassa differenziazione del profilo.

La conformazione del rilievo è caratterizzata da sistemi dunosi disposti in direzione nord-sud, intervallati da depressioni e dossi fluviali.

I suoli sono molto profondi, a tessitura grossolana, calcarei e moderatamente alcalini; localmente la tessitura è media.

Essi si sono formati in sedimenti sabbiosi (sabbie fini e medie). Questi suoli presentano elevata permeabilità e bassa capacità di ritenzione idrica oltre che per i sali nutritivi. Estesi nella fascia orientale della provincia, rientrano nei *Calcaric Arenosols*.

Gruppo 2

Suoli in aree morfologicamente depresse della Pianura Alluvionale, con fenomeni più o meno accentuati di contrazione e rigonfiamento delle argille.

La conformazione del rilievo è caratterizzata da depressioni (bacini interfluviali e pianie inondabili).

I suoli, molto profondi, a tessitura fine, calcarei e moderatamente alcalini, si sono formati in sedimenti fluviali:

Nella provincia è rappresentato un solo sottogruppo.

Sottogruppo 2A

Suoli con debole evidenza di riorganizzazione dei carbonati, a desalinizzazione degli orizzonti superficiali, con frequente accumulo di gesso nel substrato. Essi corrispondono a *Eutric Vertisols* e *Gypsic Vertisols*.

Questi tipi sono distribuiti nel territorio a nord-ovest, ovest e a sud del capoluogo.

Gruppo 3

Suoli in aree morfologicamente rilevate della Pianura Alluvionale, ad alterazione biochimica con riorganizzazione interna dei carbonati.

La conformazione del rilievo è caratterizzata da aree rilevate (argini naturali nella piana alluvionale a crescita verticale, di pertinenza dei fiumi appenninici e nella piana a meandri del Po).

I suoli, molto profondi, a tessitura media, di solito calcarei e moderatamente alcalini, si sono formati in sedimenti fluviali a tessitura media.

Dei tre sottogruppi che sono stati distinti a livello regionale sono rappresentati nel Ferrarese il 3A e il 3B.

Sottogruppo 3A

Suoli a moderata differenziazione del profilo, con evidenze molto deboli di riorganizzazione interna dei carbonati.

Essi rientrano nei *Calcaric Cambisols* e sono distribuiti a occidente e a sud del capoluogo.

Sottogruppo 3B

Suoli a moderata differenziazione del profilo con parziale decarbonatazione degli orizzonti superficiali ed accumulo di carbonati in profondità.

Essi rientrano negli *Haplic Calcisols* e sono rappresentati in un limitato territorio a ovest di Bondeno.

Il paesaggio

Il paesaggio attuale si presenta con connotazioni profondamente modificate rispetto ai millenni e ai secoli passati per cause naturali e, più recentemente, per cause antropiche. Fra le prime quella principale va attribuita al fiume Po unitamente ad altri corsi d'acqua, al loro mutevole comportamento nel tempo e alle loro divagazioni. Circa 3000 anni fa la linea di costa era molto più arretrata rispetto a quella attuale e i cordoni dunosi, costruiti dall'Adriatico e dall'attività eolica, si estendevano da Cervia, passando a ovest di Ravenna, nei pressi di Codigoro, raggiungendo la Laguna Veneta. Parte di questi risultano oggi sepolti a causa della subsidenza e dei sedimenti successivi, parte sono al contrario ancora affioranti, come ad esempio nel bacino del Mezzano, presso Codigoro e a sud di Massenatica. Estesissime erano le paludi, confinate nelle zone depresse, così come le torbiere e gli stagni salmastri a ridosso della costa (Bondesan 2001). Nelle zone più rilevate crescevano boschi rigogliosi, dei quali si hanno testimonianze paleontologiche e storiche (Stampi 1966). Delle antiche selve padane

fanno cenno storici quali Tito Livio, Svetonio e Polibio (Piccoli & Pellizzari 2001).

In età etrusca, a causa di un peggioramento climatico, si verificarono ripetute e disastrose rotte; come conseguenza aumentarono le zone paludose. Il paesaggio doveva essere ancora dominato da boschi, paludi e torbiere, mentre le linee di costa trattenevano all'interno lagune.

In età romana, grazie ad un miglioramento del clima, si assiste ad una diminuzione delle aree inondate, ad un incremento delle foreste e allo sviluppo dell'agricoltura.

L'Alto Medioevo è, al contrario, di nuovo caratterizzato da un peggioramento del clima che presenta particolare piovosità, tanto che questo periodo viene indicato come Diluvio di Paolo Diacono, dal nome dello storico che descrisse rotte, esondazioni e dissesti idraulici con conseguente aumento delle zone umide in genere. Nel Basso Medioevo il miglioramento del clima favorisce l'agricoltura e le opere di bonifica; le prime notizie precise di un'attività rivolta a migliorare le condizioni idrauliche al fine di ottenere campi coltivabili si riferiscono alla bonifica benedettina, organizzata già un millennio fa dall'autorità monastica dell'Abbazia di Pomposa. La conquista del territorio fu opera collettiva, vincolata da una sorta di solidarietà idraulica regolata da leggi che si manterranno sostanzialmente inalterate fino alla fine del Settecento. Tale situazione non dura tuttavia a lungo: nuovi mutamenti climatici provocano un aumento delle zone paludose. Gli eventi più importanti sono stati le rotte di Ficarolo che provocarono enormi mutamenti nel corso del Po (Bondesan 2001).

Per quanto riguarda le formazioni forestali è stato ricostruito che i boschi della Bassa Pianura Padana dominavano il paesaggio fino al secolo XII, ma già nel XIV secolo erano tanto diminuiti da indurre le comunità urbane e rurali ad assumere misure severe per salvaguardare quelli che rimanevano. All'inizio dell'era moderna resistevano foreste paludose e ripariali e quelle che costituivano una risorsa irrinunciabile per l'uomo e per gli animali. Al fine di ovviare a questo fenomeno di contrazione boschiva, nel corso del '500 si diffusero forme contrattuali, come la mezzadria, e si affermò la piantata di alberi, cioè l'impianto di essenze arboree, di solito pioppi, salici, olmi e gelsi, allineati lungo le rive dei fossi, posti a distanze regolari, e destinati il più delle volte a sostenere le viti (viti maritate). Questa operazione, che in qualche modo sostituiva l'incessante decremento delle foreste, si rivelò funzionalmente valida per fornire legname da opera, combustibile, foraggio, olio dai noci, e come tale si mantenne a lungo per decadere, con l'avvento della meccanizzazione, solo dopo il secondo conflitto mondiale (Cazzola 1996).

Il periodo rinascimentale è caratterizzato da un miglioramento climatico; con l'affermarsi del dominio Estense inizieranno imponenti opere di bonifica nei territori di proprietà del casato, attribuibili al suo crescente fabbisogno finanziario, in quanto i nuovi territori, resi coltivabili, erano fonte di un ragguardevole flusso di entrate in danaro e in natura. È forse anche per questa ragione che Lionello e Borso d'Este, con la tecnica dello scolo naturale, realizzarono il primo intervento bonificando le depressioni paludose di Casaglia (negli anni tra il 1447 e il 1460), situate a nord-ovest della città. Il successore di Borso, Ercole I°, proseguì il progetto con la bonificazione della Sammartina, posta a sud del capoluogo (1473-1500), mentre il fratello Sigismondo e il di lui figlio Ercole si incaricheranno di prosciugare il possedimento della Diamantina (1498-1523), situato ad ovest, e di immettere il Reno nel Po di Ferrara a Porotto (1522-1526). L'impresa fu completata anche con l'intervento finanziario di Lucrezia Borgia, andata in sposa al nuovo duca Alfonso I.

Tuttavia altri territori paludosi e improduttivi reclamavano lavori di bonifica, in particolare le aree comprese tra il Po di Volano a sud e il Po Grande a nord: proprio in queste plaghe gli Estensi vollero iniziare l'ambizioso progetto di bonificazione, realizzato fra il 1564 e il 1580 e che portò al prosciugamento del territorio compreso fra Copparo, Mesola e Pomposa. Questo lavoro malauguratamente non era destinato a durare a lungo; in pochi decenni le fatiche di molti uomini furono in pratica rese vane dal costipamento naturale dei suoli torbosi essiccati, da rovinose rotte del Po (Berra, 1595; Mesola, 1705) e da mareggiate violente.

Nel 1598 gli Estensi perdonano per diritto dinastico la Signoria di Ferrara, si rifugiano a Modena e da questo momento l'assetto territoriale sarà modificato con l'intervento di altri attori: il Legato Pontificio e la confinante Repubblica di Venezia. Fra le opere più importanti si ricorda il taglio di Porto Viro, effettuato dai Veneziani tra il 1600 e il 1604, per evitare la chiusura delle bocche lagunari di Venezia. Questo intervento segnerà l'inizio del delta moderno. Contemporaneamente (1604) durante il Pontificato di Clemente VIII, il Reno fu tolto dal Po e lasciato spagliare naturalmente nella valle Sam-

martina, che in pochi decenni fu colmata da uno spesso strato di alluvioni. Tuttavia, solo nel 1767, la questione fu avviata alla risoluzione con l'immissione del Reno nel ramo del Po di Primaro, proposta da A. Lecchi (1773). Tale proposta prevedeva il ripristino del Cavo Benedettino e l'immissione in esso del Reno alla Panfilia. Da Traghetto verso valle il Po di Primaro divenne il tratto terminale del nuovo Reno. Con queste importanti modifiche fu possibile la bonifica delle Valli di Poggio, Marrara, Malalbergo e Argenta.

Con l'avvento delle macchine idrovore, verso la fine del 1800, iniziò un periodo molto intenso e felice per la bonifica. Una data molto importante fu il 1871, anno in cui partì la Società di Bonifica dei Terreni Ferraresi che diede l'avvio alla Grande Bonificazione Ferrarese. Dopo un inizio non privo di difficoltà, il territorio del Polesine di Ferrara diveniva un'area fra le più produttive d'Italia. Successivamente, con il prosciugamento meccanico, si iniziava a rendere coltivabile il Polesine di S. Giorgio e l'enorme bacino di Valle Gallare.

All'inizio del '900 partiva la Bonifica di Burana, per la prima volta ad opera dello Stato, sorretta dalla convinzione che il prosciugamento avesse una portata igienica ed agraria di preminente interesse pubblico. All'inizio degli anni '20 prese l'avvio la bonifica di parte delle Valli di Comacchio: furono così bonificate le Valli Pega, Rillo, Zavelea, Ponti ed altre minori.

Dopo la Seconda Guerra Mondiale la riforma fondiaria avviò la bonifica nei territori di Mesola e Goro. Infine attorno alla metà degli anni '60 venne prosciugata l'enorme estensione della Valle del Mezzano. Nel 1970, con il prosciugamento di Valle Falce, a ovest del Bosco della Mesola, terminano le opere di bonifica, in quanto si è nel frattempo affermata una nuova sensibilità ecologica ed economica che mette in evidenza come possa essere negativo rinunciare a determinati habitat naturali, nei quali la diversità biologica è fortemente rappresentata (Cazzola 1989).

Il prosciugamento degli specchi d'acqua ha in pratica eliminato tutti i bacini dulciacquicoli e gran parte di quelli salmastri. Si calcola che nella provincia di Ferrara i 40.000 ha di zone umide d'acqua dolce si siano ridotti a poco più di 750 ha, mentre quelle salmastre da 50.000 ha si siano contratte a circa 13.000 ha (Bondesan 2001)

Il paesaggio così drasticamente mutato vede il predominio delle colture agrarie, a favore delle quali sono caduti sotto la scure dell'uomo numerosi boschi per lo più costieri, quali il Bosco Eliceo e il Bosco Pomposiano.

Riguardo al paesaggio attuale Bassi & Bondesan (2001) offrono un'accurata analisi dei panorami che si possono osservare percorrendo la provincia. Questi autori mettono in evidenza come accanto ad elementi, purtroppo rari, caratteristici di una situazione originaria, anche se non del tutto indisturbata, e situati quasi totalmente nella zona costiera, si siano affermati paesaggi definiti "umanizzati". Possono così essere distinti:

- un paesaggio agrario dominante, nel quale si riconoscono diversi sottotipi determinati dal periodo in cui sono sorti, dalle modalità di sfruttamento, dal tipo di coltura; accanto alle specie coltivate si sviluppa tutta una serie di comunità vegetali infestanti dove le specie che vi prendono parte sono soggette a continue variazioni in rapporto alla lotta per eliminarle e agli scambi divenuti ormai globali;

- un paesaggio litorale non colonizzato, caratterizzato da spiagge, dune embrionali, dune bianche, dune consolidate ricoperte da vegetazione psammofila, depressioni interdunali, arbusteti e prati retrodunali spesso a contatto con pinete artificiali. Estesissime superfici un tempo connotate da questi ambienti sono attualmente occupate da un paesaggio colonizzato da centri turistici e attrezzature balneari;

- un paesaggio lagunare, ristretto alla sola Sacca di Goro, dove lo spessore dell'acqua ospita comunità di alghe e erbe sommerse, mentre i margini sono caratterizzati ancora da un paesaggio litorale non colonizzato e da aspetti simili a quelli degli stagni salmastri (le valli salmastre);

- un paesaggio degli stagni salmastri che ospitano vegetazione alofila e alotollerante assai diversificata e di elevatissimo interesse naturalistico. Le opere di bonifica hanno prodotto un'ingente contrazione di questi ambienti che oggi sono rappresentati dalle Valli di Comacchio, Valle Bertuzzi, le Vene di Bellocchio e pochi altri bacini minori;

- un paesaggio palustre dulciacquicolo, relitto di vaste superfici acquitrinose prosciugate dalle bonifiche, oggi rappresentato dalle Valli di Argenta, biotopo di origine artificiale, ma che è divenuto un ambiente importantissimo per la biodiversità. Questi bacini colmi d'acqua dolce ricca in nutrienti,

con funzione di casse di espansione in caso di piene, unitamente a zone umide minori, quali i maceri da canapa, le cave abbandonate e le vasche di decantazione di zuccherifici dismessi ospitano specie vegetali acquatiche rare e minacciate di scomparsa;

- un paesaggio fluviale, visibile lungo il Po Grande e il Po di Goro, caratterizzato da ampie golene coltivate a pioppeto e da rigogliosi boschi ripariali; verso la foce si sviluppano canneti, cariceti e vegetazione di idrofite. Questi aspetti scarseggiano lungo il Reno, con l'eccezione del Bosco Panfilia presso S. Agostino, lungo il Panaro, il Po di Volano e l'Idice. Nei canali, pur non potendo riconoscere un paesaggio fluviale, si rifugiano tuttavia numerose specie vincolate all'ambiente acquatico;

- un paesaggio forestale, ridotto ormai a pochi lembi, il più esteso dei quali, noto con il nome di Bosco della Mesola, e il suo naturale prolungamento settentrionale, Bosco di Santa Giustina o della Fasanara, rimangono a testimonianza delle estese foreste costiere oggi scomparse per fare posto alle colture. Altri biotopi boschivi importanti compresi nelle formazioni forestali ripariali sono il Bosco della Panfilia, citato in precedenza, e il Bosco del Traversante, posto a separare le Valli di Argenta. Veri e propri boschi planiziari, riconducibili a quercu-carpineti, sono ormai solo un ricordo del passato. Alcune pinete, essenzialmente composte da pino domestico e pino marittimo, risalgono a impianti iniziati attorno al 1930. Pur essendo di origine artificiale alcuni lembi, come le Pinete Ribaldesa e Motte del Fondo presso Mesola, hanno assunto aspetti di naturalità e acquisito un innegabile fascino paesaggistico. Altre, al contrario, come la splendida Pineta dello Scaglione, hanno subito profonde opere di urbanizzazione e ora ospitano note località balneari;

- un paesaggio urbano, riscontrabile nei centri abitati, dove accanto a innumerevoli specie sovente esotiche, coltivate per ornamento nei giardini, nei parchi, lungo i viali, si possono osservare specie ruderali, nitrofile, spesso alloctone, sia arboree che arbustive ed erbacee, talora con caratteristiche di invasività, che si insediano nei più disparati ambienti: fessure dei muri e dei marciapiedi, vecchi tetti, sentieri calpestati, terreni abbandonati, sbancamenti e margini delle strade.

Storia delle esplorazioni floristiche

Un primitivo nucleo di flora ferrarese, notevole per quel tempo, è contenuto nell'opera più importante di Antonio Musa Brasavola (1536), medico alla Corte Estense. Fra le sue annotazioni sono frequenti gli accenni alle piante che crescono nel Ducato Estense (Brighenti 1947); tuttavia le diagnosi sono troppo brevi ed incomplete per cui è arduo se non impossibile identificare con precisione le specie riportate.

Il primo documento pubblicato di un certo interesse per la flora ferrarese si rintraccia in un catalogo dell'Orto Botanico di Ferrara (Campana 1812). In una nota l'autore avverte che nell'elenco sono contrassegnate con un asterisco tutte le piante “*quae indigena sunt, et etiam exoticae, quae sponte vivunt et crescunt in agro Ferrariensi*”.

La veridicità delle sue affermazioni non può essere confortata dal suo erbario, in quanto gli *exsiccata* sono privi delle classiche annotazioni su località, data e habitat del materiale collezionato; queste lacune si possono spiegare per il fatto che Campana, medico e autore di una Farmacopea di notevole successo (1803), utilizzava l'erbario essenzialmente a scopo didattico, in pratica per il riconoscimento delle piante quali fonti di sostanze medicamentose.

Il catalogo riporta 4200 *taxa* di rango specifico e sottospecifico, fra i quali 783 (778 se non si considerano 5 specie algali) risultano presenti nel territorio ferrarese di quei tempi, in quanto i confini non erano del tutto corrispondenti a quelli attuali. Questo ammontare non si discosta di molto da quello riferito nella prima flora ferrarese (Revedin 1909) nel quale vengono censite 837 entità.

La gran parte delle entità citate nel catalogo, con alcune eccezioni, risulta attendibile poiché trova riscontro nell'erbario storico che iniziò a prendere corpo, ad opera di altri botanici floristi, negli anni in cui Campana fu attivo nell'Ateneo ferrarese. Si può dunque concludere che le sue osservazioni sulla consistenza della flora locale sono valide ed interessanti per valutare le successive inevitabili variazioni.

Dall'esame di questo documento emerge che nei primi anni dell'800 risultano presenti specie di ambienti ecologicamente fragili, che nel tempo subiranno drastiche riduzioni o scompariranno del tutto. Fra questi le zone umide, sia dulciacquicole che salmastre, a cui si possono aggiungere gli ambienti delle sabbie litorali, devastati poi dal turismo balneare, i campi coltivati, avvelenati da pesticidi e da eccessive

quantità di concimi, e le superfici boscate aggredite da tagli tanto diffusi che a buona ragione quelle esistenti attualmente possono essere definite relitte.

Il primo tentativo di offrire un quadro della flora ferrarese sufficientemente completo, organico ed in linea con le conoscenze sistematiche di quel tempo si deve a Revedin (1909). Nel suo contributo, che si avvale di osservazioni personali e di numerosi altri raccoglitori, compaiono anche i contributi successivi all'elenco di Campana. Revedin li utilizza per completare anche con dati bibliografici la sua flora: alcuni sono importanti (Bertoloni 1833-1854; Fiori & Paoletti 1896-1908) e corrispondono a flore nazionali nelle quali compaiono citazioni riguardanti il Ferrarese; altri sono pubblicazioni più contenute, ma ugualmente utili, per lo più rivolte a ricerche di tipo agrario, dove incidentalmente si citano specie spontanee.

Degna di menzione è la nota di Peglion (1908) che annovera nei prati di Casaglia e Diamantina, situati a nord-ovest di Ferrara e distanti dal mare circa 50 Km, 25 specie alofile o alotolleranti, a somiglianza di quanto riporta Béguinot (1905) per due colonie eterotipiche della flora mantovana nelle Valli di Sermide.

Il fondamentale contributo di Revedin non si avvale però dell'Erbario Storico di A. Felisi, presente nell'Istituto Botanico Ferrarese, che a quel tempo era, a suo dire, in condizioni di abbandono e per questo non facilmente consultabile; di questa importante collezione si tratterà più avanti. Relativamente alle specie dubbie, Revedin ammette che queste sono state rivedute da Massalongo, Béguinot e Fiori.

Anche se le lacune non mancano, la superficie territoriale appare ampiamente indagata, così come gli habitat più diffusi che egli suddivide, secondo gli usi dell'epoca, in 11 "stazioni botaniche": campestre (campi coltivati e temporaneamente incolti), ruderale e pratense (pascoli e prati), palustre (fossi e terreni allagati durante la cattiva stagione), lacustre (terreni sempre sommersi nell'acqua dolce: canali, stagni, maceri), salmastra (terreni sempre sommersi nell'acqua salsa), alveale (boschi e terreni umidi sabbioso-argillosi lungo i fiumi ed i canali), siepiaria (siepi), littoranea boschiva, della macchia mediterranea (per lo più associata alla precedente), littoranea scoperta (sabbie scoperte, spiagge, margini e dossi delle lagune, vigne lungo l'Adriatico).

I *taxa* censiti, come accennato in precedenza, ammontano a 837. La nomenclatura adottata segue quella della "Flora analitica d'Italia" (Fiori & Paoletti 1896-1908) Oltre alle specie spontanee sono comprese nell'elenco anche quelle più comunemente coltivate, quelle sfuggite alla coltura e quelle introdotte casualmente.

L'autore avvertiva, già circa un secolo fa, che le specie esotiche non erano trascurabili e che la flora locale era soggetta a lente modificazioni, anche in ragione delle opere di prosciugamento di vastissime zone umide. Nelle considerazioni sulla flora Revedin dimostra doti predittive in quanto, conscio delle modificazioni ambientali che avvenivano al suo tempo, si rendeva conto che, a causa delle loro particolari esigenze ecologiche, molte specie da lui osservate erano minacciate e non avrebbero avuto in futuro grandi probabilità di conservazione.

Si tratta di un lavoro importante, anche in considerazione del fatto che Revedin non era un botanico inquadrato nell'ambito universitario, bensì uno studioso autonomo, frequentatore dell'Istituto Botanico, come del resto anche Felisi, che circa un secolo prima iniziava il suo prezioso erbario e una fitta rete di scambi e corrispondenze con botanici che diverranno famosi.

Egli stesso ammette che il suo contributo non voleva essere di certo esaustivo, tanto che una breve escursione effettuata poco più tardi da Béguinot (1910) nella zona costiera della provincia ferrarese aggiunge, considerando generi, specie, sottospecie e varietà non ancora segnalate, 61 entità nuove.

Nei decenni successivi le note floristiche non sono abbondanti e riportano un limitato numero di segnalazioni (Ferioli 1909-1921; Ferioli & Béguinot 1909-21; Ferioli & Fiori 1921; Ferioli & al. 1908), che testimoniano, tuttavia, un non sopito interesse per il patrimonio vegetale del territorio.

Gli erbari

L'Erbario Estense

Il primo erbario composto a Ferrara, nell'ambito della Corte Ducale, è l'Erbario Estense, attual-

mente conservato nell'Archivio di Stato a Modena. Si tratta di un documento storicamente molto rilevante in quanto, secondo Camus & Penzig (1885), gran parte del materiale è stato messo insieme tra il 1585 e il 1598 e probabilmente, per un limitato numero di esemplari, in epoca anteriore al 1560.

L'Erbario Estense consiste in un codice cartaceo formato da 146 fogli sui quali sono incollate 182 piante, fornite di denominazione volgare. Le specie presenti corrispondono a piante coltivate sia per uso medicinale, sia per ornamento. Alcune sono esotiche, provenienti dall'Oriente o dall'America e di recente introduzione in Italia, come il pomodoro e il tabacco, mentre numerose sono le specie italiane spontanee, fra le quali un certo contingente fa parte della flora locale. Tuttavia a causa dell'assenza delle località di raccolta tale documento non si dimostra utile al nostro scopo, ma testimonia, unitamente ad altri documenti, la profonda considerazione in cui erano tenute le piante dalla corte Estense in quel periodo (Brighenti 1947; Luzzato 1951). A questo proposito sembra che uno dei primi erbari in senso moderno, purtroppo perduto, sia stato quello dell'inglese J. Falconer (Arber 1986), a cui fa cenno con grande ammirazione A. Lusitano (1553) durante il suo soggiorno a Ferrara nel periodo 1540-47. D'altra parte è noto che nel Rinascimento, ma anche in precedenza, Ferrara era considerata centro di cultura e sede di importanza internazionale per le scienze mediche, semplicistiche e botaniche, che traevano dalle piante sostanze terapeutiche (Bruni 1991).

L'Erbario Campana

Il secondo erbario è quello di A. Campana, composto a Ferrara tra il 1810 e il 1815, che comprende piante spontanee ed esotiche coltivate nell'Orto Botanico del quale fu prefetto (Baroni 1929). Secondo questo revisore l'erbario è costituito da 829 generi e oltre 3200 specie, ordinate secondo il sistema linneano. Un esame del reperto ci ha confermato che molti taxa appartengono a specie spontanee comuni nel territorio ferrarese, ma, nel contempo, è emerso che i campioni sono del tutto privi delle classiche notizie sulle località di raccolta. Per tale ragione anche l'erbario di Campana, pur mantenendo un apprezzabile valore storico, risulta scarsamente utile per valutazioni sulla componente floristica locale di quel periodo.

L'Erbario Storico Felisi (Erbario Generale)

Con questa denominazione ci si riferisce a una delle collezioni più importanti presenti presso l'Università di Ferrara. Esso prende nome dallo studioso A. Felisi (1803-1869?), medico ferrarese, che a partire dal 1817 raccolse e identificò una grande quantità di piante, spontanee e coltivate, provenienti da varie località italiane, ma in particolare dalla provincia ferrarese. Mediante una fitta rete di scambi egli incrementò la collezione, nella quale troviamo campioni di noti botanici di quel periodo, come ad esempio: Meneghini, De Notaris, Bracht, Bertoloni, Bubani, Parolini, Puccinelli, Cesati ed altri ancora. I primi campioni, non firmati da Felisi, ma riconoscibili dalla calligrafia, risalgono al 1817, mentre quelli in cui è apposta la firma iniziano nel 1822. Il suo lungo lavoro di florista ha prodotto una collezione di oltre 3000 *taxa* da lui raccolti ed identificati. Questi sono corredati, oltre che da notizie sulla località, data di raccolta e habitat, da accurate note riguardanti l'interesse pratico: agrario, pabulare, medicinale o dell'uso popolare. Il suo erbario venne presentato pubblicamente nel 1851, in occasione di una giornata di promozione della Scuola di Agraria, aperta già dal 1843 a Ferrara presso la prestigiosa sede del Palazzo dei Diamanti.

Nella sua interezza l'Erbario Felisi è costituito da 53 pacchi e 9142 campioni, in quanto in esso sono confluiti anche quelli collezionati successivamente da Revedin, Ferioli, Béguinot, Peyronel ed altri, introdotti più tardi fino ad arrivare al 1950, anno in cui questo erbario è stato considerato concluso. Lo stato attuale dell'erbario in esame si deve in gran parte ad A. Ferioli, tecnico conservatore, che ne ha curato la risistemazione nella prima metà del '900. Di recente è stata effettuata una revisione dei campioni presenti anche al fine di stralciare quelli raccolti nella provincia ferrarese.

L'Erbario Moderno

L'Erbario Moderno prende corpo ad iniziare dal 1951, in concomitanza di un rinnovato interesse per la floristica e la fitogeografia dopo il travagliato periodo della Seconda Guerra Mondiale. Attualmente esso comprende oltre 4000 campioni in gran parte relativi a piante spontanee italiane, con particolare riguardo a quelle della provincia ferrarese. Un limitato numero di *taxa* è stato raccolto in altre province italiane o in territori europei ed extraeuropei. Si tratta di un erbario aperto a nuove introduzioni.

Cause della scomparsa o rarefazione di *taxa* segnalati in precedenza

Le cause che hanno provocato la scomparsa o quantomeno la rarefazione di numerose specie segnalate in passato come presenti o talvolta come “copiosissime” nel territorio ferrarese, sono molteplici e quasi del tutto imputabili all'azione antropica, che ha prodotto profonde modificazioni ambientali in diversi periodi storici.

All'origine delle variazioni floristiche stanno:

- le opere di bonifica e successiva trasformazione dei terreni prosciugati in campi coltivabili;
- le opere idrauliche di stabilizzazione dell'idrografia superficiale;
- la semplificazione morfologica degli ambienti umidi;
- le pratiche agrarie;
- l'eutrofizzazione dei suoli e delle acque;
- l'urbanizzazione in termini di aumento della superficie edificata e trasformazioni della viabilità e dei servizi ai nuclei abitati;
- l'inquinamento ambientale;
- l'introduzione di specie alloctone invasive.

A titolo di esempio, viene riportato di seguito un elenco di specie desunte dall'Erbario Storico non più segnalate di recente.

Elenco delle specie presenti nell'Erbario Storico Felisi
non più segnalate di recente (124 taxa)

- Agrostemma githago* L.
Aira elegantissima Schur = *A. elegans* Willd.
Allium angulosum L.
Alopecurus bulbosus Gouan
Ambrosia maritima L.
Ammannia verticillata (Ard.) Lam.
Artemisia alba Turra
Asperula arvensis L.
Astragalus hamosus L.
Baldellia ranunculoides (L.) Parl.
Bidens cernuus L.
Bidens tripartitus L. subsp. *bullatus* (L.) Rouy
Bromus arvensis L.
Bupleurum subovatum Link ex Spreng.
Calendula arvensis L.
Callitriche brutia Petagna
Caltha palustris L.
Campanula trachelium L. subsp. *trachelium*
Carex halleriana Asso
Carthamus lanatus L.
Centaurea solstitialis L. subsp. *solstitialis*
Chaerophyllum aromaticum L.
Chenopodium opulifolium Schrad. ex W.D.J. Koch & Ziz.
Cirsium italicum DC.
Cota altissima (L.) J. Gay = *Anthemis cota*
Euphorbia dulcis L.
Euphorbia stricta L. = *E. serrulata* Thuill.
Festulolium loliaceum (Huds.) P. Fourn.
Filago arvensis L.
Fimbristylis annua (All.) Roem. & Schult.
Galeopsis angustifolia Hoffm. subsp. *angustifolia*
Galeopsis tetrahit L.
Hieracium umbellatum L.
Lactuca virosa L.
Lappula squarrosa (Retz.) Dumort.
Leonurus cardiaca L. subsp. *cardiaca*
Lindernia palustris Hartmann = *L. procumbens* (Krocker) Philcox
Linum catharticum L.
Lotus corniculatus L. subsp. *preslii* (Ten.) P. Fourn.
Ludwigia palustris (L.) Elliott
Lythrum hyssopifolia L.
Malcolmia maritima (L.) R. Br.
- Malcolmia nana* (DC.) Boiss.
Malcolmia ramosissima (Desf.) Gennari
Medicago carstiensis Wulfen
Medicago orbicularis (L.) Bartal.
Medicago turbinata (L.) All. = *M. tuberculata* (Retz.) Willd.
Melampyrum arvense L. subsp. *arvense*
Nigella damascena L.
Orlaya grandiflora (L.) Hoffm.
Petasites fragrans (Vill.) C. Presl
Plantago media L. subsp. *media*
Poa palustris L.
Polycnemum majus A. Braun
Ranunculus lingua L.
Ranunculus ophioglossifolius Vill.
Rubia tinctorum L.
Rumex hydrolapathum Huds.
Scrophularia auriculata L. subsp. *auriculata*
Scutellaria columnae All. subsp. *columnae*
Serapias lingua L.
Sideritis romana L. subsp. *romana*
Silene gallica L.
Succisella inflexa (Kluk) Beck
Symphotrichum lanceolatum (Willd.) G.L. Nesom = *Aster lanceolatus* Willd.
Thymelaea passerina Coss. & Germ.
Trifolium hybridum L. subsp. *elegans* (Savi) Asch. & Graebn.
Trifolium hybridum L. subsp. *hybridum*
Trifolium incarnatum L.
Trifolium micranthum Viv.
Trifolium patens Schreb.
Trifolium squamosum L. = *T. maritimum* Huds.
Turgenia latifolia (L.) Hoffm.
Typha minima Funk
Vaccaria hispanica (Mill.) Rauschert
Valeriana dioica L.
Veronica chamaedrys L.
Veronica scutellata L.
Veronica triphyllos L.
Vicia incana Gouan
Vicia lutea L. incl. subsp. *vestita* (Boiss.) Rouy
Viola elatior Fr.
Viola pumila Chaix
Zostera marina L.

Variazioni della flora negli ultimi due secoli

Le variazioni della componente floristica del territorio ferrarese negli ultimi due secoli possono essere desunte da campioni di erbario e da segnalazioni presenti in contributi specifici. I cambiamenti che si verificano nella flora sono da ricondursi a variazioni ambientali naturali ma, più comunemente, a cause antropiche. Queste ultime sono particolarmente sentite a causa della stessa natura del territorio, che presenta una forte vocazione allo sfruttamento agricolo in generale e a quello turistico balneare messo in opera sulla fascia costiera. Per questo numerosi habitat sono scomparsi o, nella migliore delle ipotesi, sono andati incontro a forte contrazione di superficie.

Come già detto in precedenza, tralasciando la pur pregevole opera di Brasavola che risulta quasi sempre approssimata nella identificazione delle specie, il documento più antico e interessante è il catalogo di Campana (1812) rispetto al quale, delle 783 specie distinte come indigene o esotiche spontaneizzate nel territorio ferrarese, ben 90 non sono più state citate successivamente e si può supporre che siano scomparse dalla flora provinciale.

Si tratta di Pteridofite legate a biotopi boschivi (*Athyrium filix-femina* (L.) Roth, *Polypodium vulgare* L., *Polystichum lonchitis* (L.) Roth), di Angiosperme tipiche delle zone umide d'acqua dolce (*Liparis loeselii* (L.) Rich., *Caldesia parnassifolia* (Bassi ex L.) Parl., *Catabrosa aquatica* (L.) P. Beauv., *Callitriche hamulata* Kuetz. ex W.D.J. Koch, *Carex elongata* L., *Cirsium palustre* (L.) Scop., *Rumex aquaticus* L., *Eleocharis acicularis* (L.) Roem. et Schult., *Blysmus compressus* (L.) Panz. ex Link, *Isolepis setacea* (L.) R.Br.), di specie nemorali (*Festuca gigantea* (L.) Vill., *Buxus sempervirens* L., *Cytisus nigricans* L., *Iris foetidissima* L., *Lamium galeobdolon* L., *Luzula pilosa* (L.) Willd., *Melica uniflora* Retz., *Platanthera bifolia* (L.) Rchb., *Silene viridiflora* L.) e infine di entità di praterie, pascoli e luoghi erbosi in genere (*Deschampsia cespitosa* (L.) P. Beauv., *Leontodon autumnalis* L., *Cirsium eriophorum* (L.) Scop., *Euphrasia officinalis* L., *Geum rivale* L., *Medicago coronata* (L.) Bartal. e *M. intertexta* (L.) Mill., *Phleum pratense* L.) Gli habitat menzionati stanno a testimoniare come un tempo il paesaggio fosse ben più articolato e adatto ad ospitare una maggior biodiversità.

Il catalogo di Campana, basato solamente su osservazioni dell'Autore, risulta largamente credibile, con alcune eccezioni: sembra infatti altamente improbabile la presenza, per esempio, di *Cistus crispus* L., specie attualmente diffusa solo nella macchia mediterranea siciliana, di *Cynoglossum montanum* L., specie nemorale diffusa oltre gli 800 m, di *Avenula pratensis* (L.) Dumort. che vive tra 1000 e 1800 m di altitudine e di *Ranunculus aconitifolius* L., specie che vegeta nei prati torbosi tra 500 e 2200 m.

E' doveroso anche citare l'elenco di Casazza (1845), redatto a completamento di un saggio agrario-economico relativo al Ferrarese. L'Autore menziona 405 specie spontanee e coltivate per uso agricolo, divise in 6 gruppi: cereali e legumi, piante dannose ai cereali, erbe utili, erbe inutili e nocive, piante palustri, alberi ed arbusti. La nomenclatura nel lavoro originale è linneana. Le citazioni non sono supportate da esemplari di erbario, tuttavia gran parte delle specie segnalate risultano credibili e presenti attualmente nella provincia. Fanno eccezione 17 specie elencate di seguito che non risultano più segnalate: *Bifora testiculata* (L.) Spreng., *Cerastium arvense* L., *Lathyrus linifolius* (Reichard) Bässler, *Phleum pratense* L., *Stellaria holostea* L. subsp. *holostea*, *Stellaria graminea* L., *Buphthalmum salicifolium* L., *Bromus scoparius* L., *Cynoglossum cheirifolium* L., *Echinops ritro* L., *Euphorbia amygdaloides* L., *Hieracium dubium* L., *Ononis spinosa* L. subsp. *antiquorum* (L.) Arcang., *Verbascum pulverulentum* Vill., *Peucedanum cervaria* (L.) Lap., *Ulex europaeus* L., *Eleocharis ovata* (Roth) Roem. & Schult.

ELENCO DELLA FLORA

Il capitolo consiste nell'elenco completo e aggiornato delle entità sistematiche vegetali appartenenti alle *Tracheophyta*, cioè alle piante con apparato vascolare ben differenziato. Sono quindi comprese le *Pteridophyta* (Felci e affini) e le *Spermatophyta* (piante con semi: *Gymnospermae* e *Angiospermae*).

Nomenclatura

La nomenclatura segue principalmente Conti & al. (2005) e modifiche e integrazioni (Conti & al. 2007), Celesti-Grappo & al. (2009, 2010), oltre a repertori online (Euro+Med Plantbase, The Plant List); si è cercato di aggiornare la nomenclatura alle monografie più recenti ed è stato tenuto come riferimento anche l'*Index Plantarum Florae Italicae* (Acta Plantarum).

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

Lista dei nomi

La lista è organizzata in ordine alfabetico ed è costituita sostanzialmente dall'elenco dei nomi, desunto dall'analisi della letteratura, sia storica che recente, e degli erbari, da osservazioni e documentazioni degli autori e collaboratori.

I nomi sono di cinque tipi:

1. Generi, con la collocazione sistematica nella Famiglia, in accordo con APG III (Stevens 2001-).
2. Nomi accettati: specie e sottospecie presenti (neretto). Costituiscono la ragione sostanziale della presente opera e ad essi sono associati, come si vedrà meglio, i dati generali e i riferimenti distributivi nel Ferrarese.
3. Idem, ma relativi a specie e sottospecie indicate per errore. Sono indicate con un punto interrogativo [?] le entità segnalate per errore.
4. Altre denominazioni. Compaiono, laddove necessario, dopo i dati generali. In alcuni casi si tratta di veri e propri *sinonimi*, in altri di *denominazioni corrispondenti*, che provengono dalla tradizione floristica italiana.
5. Rimandi. Stabiliscono, attraverso il simbolo → un nesso tra una denominazione utilizzata nelle fonti, e quella qui adottata.

Grazie a questa modalità per ciascun nome cercato è immediatamente possibile individuare quello corrispondente adottato. In questo modo l'elenco svolge quindi anche la funzione di indice dei nomi.

Va precisato che sono state omesse, con poche eccezioni, denominazioni per le quali non è stato possibile stabilire una corrispondenza con quella attuale, ovvero combinazioni nomenclaturali molto simili al nome attuale per le quali il nesso è intuibile con facilità.

Status di presenza

- ? Entità indicata per errore o la cui presenza è dubbia. Le motivazioni su cui si basa tale valutazione sono sempre espresse. Queste entità non sono corredate dei dati generali.
- Ex** Entità un tempo presente e documentata ma scomparsa dal territorio ferrarese. Per gran parte si tratta di specie di ambienti umidi.

- ◆ Entità nota anticamente, ma non ritrovata; si presume che sia ancora presente, in quanto non sono note cause che possono averne causato la scomparsa.

Esotiche e Introdotte

Questo gruppo di simboli compare dopo il nome italiano, tra parentesi quadre. Indica le piante esotiche (alloctone, xenofite) per l'area italiana (Celesti-Grappow & al. 2009, 2010), o in specifico per il Ferrarese; in questo caso si tratta di piante autoctone italiane, ma introdotte come coltivate e poi divenute spontanee.

- X Xenofita** (alla lettera “pianta straniera”). Pianta esotica a livello italiano ovvero locale.
- C Coltivata**. Entità presente in quanto coltivata e più o meno ampiamente naturalizzata (nel qual caso è associato anche **X**). Se è scomparsa (cioè non più coltivata), compare anche **Ex**. Salvo rare eccezioni, si è preferito non trattare piante presenti solo come coltivate.
- CAS Casuale**. Presente in quanto coltivata e resasi spontanea; la presenza richiede reiterate introduzioni derivanti da pool di individui coltivati; scomparirebbe nel caso di abbandono della coltura.
- NAT Naturalizzata**. Presente nel territorio con popolazioni indipendenti da nuovi apporti di origine antropica.

Ambienti di vita

A ciascuna entità sono infine associati gli ambienti, con riferimento al comportamento ecologico nel Ferrarese. Gli ambienti sono stati classificati secondo repertori generali relativi all'Europa e all'Italia, riportandoli a un numero limitato di categorie, in modo da rendere possibile l'elaborazione di statistiche espressive e utili.

L'analisi ha richiesto un notevole lavoro di precisazione del comportamento effettivo delle piante nel Ferrarese. Alcune categorie tuttavia risultano piuttosto generiche e apparentemente vaghe. In queste sono comprese piante che non presentano particolari esigenze, con ampio spettro ecologico e in grado di vivere in tipologie ambientali anche piuttosto varie, sia in termini di luminosità che di tipo di suolo; sono le cosiddette “euriecie”.

Altre categorie sono invece meglio identificate e caratterizzate da un popolamento floristico piuttosto specializzato, che talvolta richiede particolari adattamenti anatomico-funzionali (es. la crassulenza).

Boschi: formazioni forestali di diversa tipologia e con diverso governo; sono compresi anche boschi chiari, boschi aperti e luminosi, e i boschi artificiali presenti soprattutto lungo la costa.

Margini: categoria molto ampia, che comprende cenosi al margine di compagini forestali, radure e in generale ambienti di passaggio tra formazioni forestali e altre, in condizioni intermedie di tipi di suoli e luminosità.

Boscaglie, cespuglieti: ambienti che derivano spesso dall'abbandono di pascoli e prati da sfalcio, caratterizzati dalla presenza di arbusti e piccoli alberi in formazione discontinua con un *continuum* di copertura erbacea. Sono qui incluse anche le boscaglie fluviali.

Prati: categoria molto ampia che comprende situazioni ambientali dominate da specie erbacee. Sono incluse formazioni molto diversificate dal punto di vista ecologico, da pratelli dominati da specie annuali fino a praterie continue a graminoidi cespitose perenni. Si fa riferimento a una vastissima gamma di situazioni discontinue e instabili, spesso su suoli rimaneggiati e/o ricchi di nitrati; si tratta di ambienti legati alle attività umane o derivati da queste.

Dune, sabbie: ambienti costieri o di rado continentali caratterizzati dalla presenza di apparati dunosi, bassure interdunali, spiagge.

Muri, Pozzi: ambienti costruiti dall'uomo, a volte di un certo interesse in quanto ospitano specie vegetali rare e localizzate; per le loro caratteristiche morfologiche sono riconducibili ad ambienti rocciosi seppur di origine artificiale.

Rive e alvei: ambienti, soprattutto lineari, di passaggio tra acqua e terra, situati lungo corsi d'acqua e caratterizzati dalla presenza di piante di ripa.

Ambienti umidi: categoria ampia di ambienti caratterizzati da presenza permanente o temporanea di acqua. Comprende paludi, torbiere, prati palustri, prati e boscaglie umidi.

Acque lotiche: ambienti acquatici con acque correnti.

Acque lentiche: ambienti acquatici con acque ferme o debolmente fluenti, laghi, stagni, maceri, pozze, canali a lento deflusso.

Ambienti umidi salmastri: ambienti umidi costieri con acque a tenori significativi di cloruri. Anticamente presenti anche in alcune limitate zone continentali.

Fondali marini: ambienti marini costieri con presenza di fanerogame.

Coltivi: suoli coltivati attivamente, comprese risaie e loro margini. Caratterizzati da forte disturbo e immissione di concimi, diserbanti, ecc.

Incolti: categoria strettamente legata alle dinamiche delle pratiche agricole; ambienti momentaneamente non coltivati, situazioni da post-coltura con sviluppo di un secondo ciclo di commensali.

Rudereti: insieme complesso di ambienti che comprende un gran numero di formazioni vegetali, discontinue e instabili, spesso legate anche se indirettamente alle attività umane e sottoposte a disturbo più o meno intenso. I suoli sono da completamente minerali fino a ipertrofici. Le comunità sono spesso dominate da annuali (Terofite) e da specie nitrofile, cioè indicatrici di suoli ricchi di nutrienti.

Elemento corologico

Ciascuna specie si distribuisce in funzione di diversi fattori legati sia alla storia naturale che alle esigenze ecologiche, occupando un areale che può essere limitatissimo (una o poche località), confinato in un'area (es. l'area mediterranea) o estendersi per diversi continenti (cosmopolite). Alcune specie si distribuiscono in aree con climi caldi; altre preferiscono climi freddi.

La classificazione degli areali, nelle sue linee generali, è condivisa da tutti gli studiosi, mentre può essere variabile l'attribuzione delle varie specie oppure l'identificazione delle categorie minori.

Con riferimento alla situazione italiana e in particolare a quella dell'Emilia-Romagna, è possibile classificare le tipologie di areale delle specie presenti in alcune categorie elencate nella Tabella I (da Pignatti 1982, semplificato e adattato).

Forma biologica

La forma biologica indica sinteticamente caratteristiche biologiche generali della specie; in particolare le sue modalità di superare la stagione sfavorevole (l'inverno e/o l'estate). Rappresenta quindi modalità simili di adattamento all'ambiente; l'analisi statistica delle forme biologiche permette di ricavare rapidamente informazioni sull'ambiente. I cosiddetti "spettri biologici", cioè le rappresentazioni dell'incidenza percentuale delle diverse forme biologiche, offrono la possibilità di utili interpretazioni soprattutto se vengono confrontati ambiti territoriali diversi o diversi momenti storici dello stesso territorio.

Le forme e sottoforme biologiche (limitatamente a quelle rinvenute nel Ferrarese) sono le seguenti:

Terofite (T) Erbe a ciclo annuale. Sopravvivono al periodo sfavorevole solo sotto forma di seme. Sono tipiche di ambienti con forti stress sia naturali che artificiali; **caesp:** cespitosa (con parecchi fusti); **rept:** reptante; **scap:** scaposa (con un solo fusto); **par:** parassita

Elofite (He) Erbe riparie, con radici e gemme in acqua e foglie e fiori subaerei; sono in grado di sopportare periodi di sommersione.

Idrofite (I) Erbe acquatiche perenni o annuali; possono essere natanti o radicate sul fondo; **rad:** radicante; **nat:** natante.

Geofite (G) Erbe con organi perennanti sotterranei, costituiti da rizomi, bulbi o tuberi; **rad:** radice-gemmata; **bulb:** bulbosa; **rhiz:** rizomatosa.

Emicriptofite (H) Erbe perenni con gemme al livello del suolo; **caesp:** cespitosa (con parecchi fusti); **rept:** reptante; **scap:** scaposa (con un solo fusto); **ros:** rosulata; **bienn:** biennale; **scand:** scandente (rampicante erbacea).

Elemento corologico sintetico	Tipologie comprese (Pignatti 1982)	Descrizione
Endemico	Varie tipologie di endemismo italiano	Areale interamente compreso in Italia
Orofitico	Orofitico sud- e centro-europeo, Mediterraneo-montano, Alpico, Appenninico	Areale montano dei rilievi europei (Alpi, Appennini, Montagne balcaniche, Pirenei, ecc.)
Stenomediterraneo	Tutte le tipologie (es. Ovest-, Est-, ecc.)	Areale limitato alle coste del Mediterraneo (Area dell'Olivo)
Eurimediterraneo	Tutte le tipologie, Mediterraneo-Turaniano	Areale mediterraneo e aree continentali calde (Area della Vite)
Eurasiatico	Eurasiatico, Europeo (e sottotipi), Mediterraneo-atlantico e subatlantico, Paleotemperato	Areale nelle zone temperate del continente eurasiatico
Boreale	Circumboreale e sottotipi, Eurosibirico, Artico-alpino	Areale in prevalenza a latitudini elevate e climi freddi o temperato-freddi dell'Europa, Asia e Nordamerica.
Illirico	Illirico, Sud-Est europeo	Areale orientale, centrato sulle Penisola Balcanica
Cosmopolitico	Cosmopolitico e tutte le sottotipologie, Subcosmopolitico, Pantropicale, Paleosubtropicale	Distribuzione geografica molto ampia

Tab. I. Elenco degli elementi corologici sintetici e delle tipologie elementari comprese

Camefite (Ch) Arbusti nani, con gemme perennanti a pochi decimetri dal suolo; **suffr:** suffruticosa (arbusto nano); **succ:** succulenta; **rept:** reptante; **frut:** fruticosa.

Nano-Fanerofite (NP): fanerofite di piccole dimensioni con portamento arbustivo.

Fanerofite (P) Piante perenni legnose (alberi e arbusti), con gemme perennanti a molti decimetri dal suolo; **SV:** sempreverde; **caesp:** cespitosa (con parecchi fusti); **scap:** scaposa (con un solo fusto); **lian:** lianosa (rampicante legnosa); **succ:** succulenta; **rept:** reptante.

Località e riferimenti

Segue l'elenco delle località di presenza note in letteratura edita o in altre fonti scritte, in base a campioni d'erbario o dati contenuti in database elettronici. La lista è presentata in ordine cronologico. Le fonti sono indicate per massima parte attraverso abbreviazioni, la cui spiegazione si trova nella Bibliografia. La sigla inizia con H quando si tratta di erbario, con TU nel caso di Tesi di Laurea o TD di Dottorato.

In un capoverso successivo possono comparire le sigle di pubblicazioni che riportano il nome dell'entità senza il riferimento topografico.

In un secondo capoverso a parte, tra parentesi tonde, sono elencati rinvenimenti inediti e relativi autori.

A

Abutilon Mill. (Malvaceae)

Abutilon avicennae → *Abutilon theophrasti*

***Abutilon theophrasti* Medik. – Cencio molle [X NAT]**

(*Abutilon avicennae*, *Sida abutilon*)

[S-Siber. (Subpontico)] T scap – Commensale delle colture sarchiate, incolti. Comune.

HHF (Ferrara, “riva Po”, Felisi 1848; id., “Tenuta l’Olmo del Sig. Gulinelli”, Ferioli 1907: sempre come *Sida abutilon* L.); REV, 318: “Benvignante e Diamantina (Ferioli !)” (come *A. avicennae* Gaertn.); HFE (tra Ambrogio e Cesta); N2000 (Vene di Bellocchio); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano).

CSZ (sub *Sida abutilon*); GP1; TDZE.

(Coltivi attorno a Sant’Agostino, frequentissimo: PM; Dintorni di Poggio Renatico: AA)

Nella pianura regionale e in particolare nel Ferrarese, segnalato agli inizi del Novecento e poi apparentemente scomparso o estremamente rarefatto. Nei decenni più recenti la sua presenza è aumentata in modo evidente, tanto che oggi è ampiamente diffuso.

Acacia julibrissin → *Albizia julibrissin*

Acalypha L. (Euphorbiaceae)

***Acalypha virginica* L. – Acalifa [X NAT]**

[Nordamer.] T scap – Luoghi disturbati. Rara.

HHF (Ferrara, avventizia su rottami, Ferioli s.i.d.; altri esemplari, probabilmente coevi, posti per errore assieme a un campione di *Parietaria officinalis* L.); HFE (Ro Ferrarese).

(Ferrara: PM)

Piuttosto rara in regione; nel Ferrarese era stata documentata agli inizi del Novecento, ma il dato era rimasto inedito. Rinvenuta nuovamente nel 2009 come presenza casuale in Orto Botanico, riconfermata nel 2010 lungo strade cittadine e in giardini privati.

Acer L. (Sapindaceae)

***Acer campestre* L. – Acero comune**

[Europeo-Caucas. (Subpontico)] P scap – Boschi e macchie. Comune.

HHF (Rivana, siepi, Revedin 1900; Francolino, Ferioli 1903); REV, 316: “Siepi nei dintorni di Ferrara ! boschi nelle golene del Po di Goro !”; HFE (Bosco S. Giustina); PE4 (Vallette di Ostelato); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Fore-

sta Panfilia di S. Agostino) PEM1 (Bonifica del Mezzano); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUPF (Bosco della Mesola).

MAC.

***Acer negundo* L. – Negundo, Acero americano [C NAT]**

[Nordamer.] P scap – Boschi e margini, luoghi antropizzati. Comune.

HHF (Francolino, giardino Costabili, Felisi 1846; Ferrara, Ferioli 1907); PE2 (Ex-zuccherificio di Codigoro); PI6; PP2 (Mura Estensi); PGD (Sacca di Goro); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); PEM1 (Bonifica del Mezzano); TUPM (Dune di Massenzatica).

Introdotta come coltivata per usi ornamentali, alberature stradali e in parchi e giardini; oggi è naturalizzata soprattutto in ambienti disturbati e lungo i fiumi.

***Acer platanoides* L. – Acero riccio [C CAS]**

[Europeo-Caucas.] P scap – Raro.

HHF (Francolino, giardino Costabili, Felisi 1853; “viali e parchi”, Ferioli 1907); PI6; PP2 (Mura Estensi); TUPF (Bosco della Mesola).

Tende a inselvatichire presso i luoghi di coltura.

***Acer pseudoplatanus* L. Acero di monte. [C CAS]**

[Europeo-Caucas.] P scap – Parchi e ambienti sinantropici. Raro.

HHF (“viali e parchi”, Ferioli 1907); PP2 (Mura Estensi).

Tende a inselvatichire presso i luoghi di coltura.

Achillea L. (Asteraceae/Compositae)

***Achillea collina* Becker ex Rchb. – Millefoglio comune**

[SE-Europ.] H scap – Prati aridi. Comune.

HHF (Francolino, Felisi 1854; “assai comune in tutta la Provincia”, Ferioli 1906; Pomposa, Revedin 1908; “lungo la strada tra Portomaggiore e Ripapersico”, Ferioli s.i.d.: tutte sub *A. millefolium* L., l’ultima sub *A. millefolium* L. var. *tanacetifolia* All., l’attribuzione ad *A. collina* come da rev. PF); HFE (Mura Estensi); PE2 (Ex-zuccherificio di Codigoro); PI6; PP2 (Mura Estensi); PGD (Sacca di Goro); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDPM (ambienti alofili del Delta del Po); TUCE (Bosco di S. Giustina); TULA (Mendica).

Secondo alcuni Autori *Achillea collina* sarebbe sinonimo di *A. millefolium* subsp. *millefolium*. Le due entità – che sono molto affini – sono state tenute di-

stinte seguendo CHK; non è tuttavia da escludere che qualche segnalazione della prima sia da attribuire alla seconda, e viceversa. FFR considera la var. *tanacetifolia* sinonimo di *A. distans* Waldst. et Kit. ex Willd., ma la presenza di questa entità è da escludere, come da revisione del campione in HHF.

***Achillea millefolium* L. – Millefoglio montano**
[Eurosib.] H scap Prati e luoghi erbosi. Comune. REV “Prati, pascoli, luoghi erbosi nei dintorni di Ferrara ! Berra (Brighetti); dossi delle valli tra Pomposa e Volano !” (forse *A. collina*); HFE (Porrutto, S. Biagio); LAG (Zona Vignole); COR; FGP; TUDV (valli salse del Delta del Po); MAC (Baura, Cesta, Formignana, Masi Torello, Quartesana, Sabbioncello S. Vittore, Sandolo, Villanova); PGF; ST; TUPF (var. *asplenifolia* Vent.) (Bosco della Mesola); PI4 (Valle Santa); TDZE (Sandolo; Cornacervina; Migliarino; Migliaro; Alberlungo; Lago Gattola); TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCS (Bondeno; Casaglia; Ferrara; Poggio Renatico).
PI2; TUMM; TUUV.

Vedi la nota alla specie precedente.

***Achillea nobilis* L. – Millefoglio nobile**
[S-Europ.-S-Siber.] H scap – Prati aridi. Rara. HFE (Goara di Goro).

***Achillea roseoalba* Ehrend. – Millefoglie bianco-roseo**
[Centro-Europ.] H scap – Prati disturbati. Rara. HFE (Mura Estensi).
(Poggio Renatico lungo gli argini del Reno: AA)

Acinos arvensis → *Clinopodium acinos*

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

***Adiantum capillus-veneris* L. – Capelvenere**
[Pantropic.] – G rhiz – Pozzi, muri ombrosi e stillicidiosi. Raro.
HHF (Ferrara, Felisi s.i.d.; id., Ferioli 1907); REV, 283: “In un pozzo fuori Porta Romana (Tironi !); nei pozzi dei dintorni di Ferrara (Ferioli !); BOP (S. Bianca di Bondeno; S. Martino; Abbazia di Pomposa; Chiesanuova di Poggio Renatico; S. Bartolomeo in Bosco; Portorotta; Delizia di Benvignante).

Il drastico declino del capelvenere è da imputarsi alla eliminazione dei rari habitat adatti disponibili sul territorio, costituiti dalle cavità dei pozzi, le cui bocche vengono chiuse con sistemi che impediscono il passaggio della luce.

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

Adonis “aestivalis” → *Adonis annua*

***Adonis annua* L. – Adonide annua**
(*Adonis* “aestivalis”, *A.* “autumnalis”)
[Europ. occ.] T scap – Infestante le colture estive. Rara.
HHF (“Campagna ferrarese”, Felisi 1832; Francolino, “campi”, Felisi 1854; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; “in tutti i raccolti della provincia”, Ferioli 1906: come *A. aestivalis* L., tranne in Revedin, come *A. autumnalis* L.: rev. PF e BL); REV, 306: “Nei campi: dintorni di Ferrara ! Ostellato !” (come *A. annuus* L. var. *autumnalis* L.); HFE (Bonifica del Mezzano; Ferrara, zona Aeroporto: subsp. *annua*); TUCS (Poggio Renatico).

Le Adonidi commensali delle colture sono fortemente minacciate. Nel Ferrarese è accertata la presenza antica della sola *A. annua*, attualmente confermata, sebbene rara e localizzata.

Adonis “autumnalis” → *Adonis annua*
Aegilops geniculata → *Triticum ovatum*
Aegilops neglecta → *Triticum neglectum*
Aegilops ovata → *Triticum ovatum*

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

***Aegopodium podagraria* L. – Girargina silvestre**
[Eurosib.] G rhiz – Boschi e luoghi ombrosi. Non comune.
HHF (Aguscello, Ferioli 1910); REV, 314: “Dintorni di Ferrara: fuori della Porta Reno ! presso Focomorto !”. HFE (Foresta Panfilia di S. Agostino); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino).

***Aeluropus* Trin. (Poaceae/Gramineae)**

***Aeluropus littoralis* (Gouan) Parl. – Pannocchina**
(*Dactylis littoralis*)
[N-Medit.-Turan.] G rhiz – Arginelli e superfici prevalentemente emerse di valli salmastre. Non comune.
HHF (Diamantina, “diffusissima nelle vie ovunque”, Felisi 1838, come *Dactylis littoralis* Willd.; Ferrara, Diamantina, Mesola, “prati”, Felisi 1843, come *Dactylis littoralis* Willd.; Valli tra Ostellato e Comacchio, Revedin 1907; Casaglia e Diamantina, Ferioli 1907; Mesola, Ferioli 1947); VP (Casaglia – Diamantina: come *A.l.* Parl.); REV, 287: “Mesola (Savi ex Bertol.); Casaglia e Diamantina (Ferioli !); Comacchio ! Pomposa ! Volano !”.

BEG (Valli di Comacchio; Pomposa); BEM (Bosco della Mesola; Casaglia; Diamantina); HFE (Valle Bertuzzi; Salina di Comacchio); FGP; PMP2; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po); PMP1 (Salina di Comacchio); COR; TDPM (Valle Bertuzzi; Valli di Comacchio).

Alcune stazioni interne al territorio provinciale (Casaglia, Diamantina), grazie ad una falda alina ospitavano una flora alofila, che oggi risulta scomparsa per l'avvenuta bonifica a scopo agricolo.

Aesculus L. (Sapindaceae)

***Aesculus hippocastanum* L. – Ippocastano, Castagno d'India [C CAS]**

[Illir.] P scap – Parchi e giardini.

HHF (“Giardini”, Ferioli 1906); REV, 316: “Coltivato lungo i viali e nei giardini; non di rado inselvaticato nelle siepi”. PI6; PP2 (Mura Estensi).

Tende a inselvaticare presso i luoghi di coltura.

Aethusa L. (Apiaceae/Umbelliferae)

***Aethusa cynapium* L. – Cicuta aglina**

[Eurosib.] T scap – Boschi umidi. Molto rara

HHF (Ospitale di Bondeno, “orti e dintorni di casa Boscaccio”, Ferioli 1909); HFE (Porporana).

Piuttosto rara in Regione; il campione storico inedito e quello più recente costituiscono le prime segnalazioni per il Ferrarese.

Agrimonia Spach (Rosaceae)

***Agrimonia eupatoria* L. – Agrimonia comune**

(Agrimonia “odorata”)

[Subcosmop.] H scap – Prati, argini, siepi, luoghi erbosi. Comune.

HHF (Francolino, “ovunque riva fossi”, Felisi 1839; “luoghi erbosi e prati assai comune”, Ferioli 1907: come *A. odorata* Miller; rev. PF e BL); REV, 308: “Prati e luoghi erbosi nella Provincia!”; HFE (Brazzolo; Sandolo; Valle Bertuzzi); LAG (Argine Po di Marozzo); N2000 (Valli di Comacchio; Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUPF (Bosco della Mesola). MAC.

Agrimonia “odorata” → *Agrimonia eupatoria*

Agropyron caninum → *Elymus caninus*

Agropyron elongatum → *Elymus elongatus*

Agropyron junceum → *Elymus farctus* subsp. *farctus*

Agropyron litorale → *Elymus athericus*

Agropyron pungens → *Elymus athericus*

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

Agropyron repens L. var. *litorale* → *Elymus athericus*

Agropyron repens var. *glaucum* → *Elymus hispidus*

Agrostemma L. (Caryophyllaceae)

***Agrostemma githago* L. – Gittaione [Ex]**

[Centrosib. (Archeofita?)] T scap – Commensale delle colture; probabilmente scomparsa.

HHF (Francolino al Giarone, Felisi s.i.d.; Mesola, “prati asciutti”, Ferioli 1908); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano).

Un tempo relativamente comune nelle colture di cereali; oggi ovunque in regresso e scomparsa in ampie aree, come probabilmente anche nel Ferrarese.

Agrostis L. (Poaceae/Gramineae)

Agrostis alba e subsp./var. *maritima* e *vinealis* → *Agrostis stolonifera* var. *stolonifera*

Agrostis “canina var. *mutica*” → *Agrostis stolonifera* var. *stolonifera*

***Agrostis capillaris* L. – Cappellini delle praterie [Ex?]**

(*Agrostis tenuis*, *A. vulgaris*)

[Circumbor.] H caesp – Prati umidi, argini, fossi. Scomparsa?

HHF (Diamantina, “macero”, Felisi 1838; Francolino, “riva fossi, gorghi”, Felisi 1839; id., “gorghi”, Felisi 1848; Ferrara, Felisi aprile s.i.d.: sempre come *A. vulgaris* Smith; rev. PF e BL come *A. tenuis* Sibth. = *A. capillaris* L. sensu CHK).

CSZ (sub *A. vulgaris*).

Probabilmente scomparsa dal Ferrarese, le ultime segnalazioni datano a più di un secolo e mezzo fa.

Agrostis interrupta → *Apera interrupta*

Agrostis maritima → *A. stolonifera* var. *stolonifera*

Agrostis semiverticillata → *Polypogon viridis*

Agrostis spica-venti → *Apera spica-venti*

***Agrostis stolonifera* L. var. *stolonifera* – Cappellini comuni**

(*Agrostis alba* e var. *vinealis*, *A. “canina var. mutica”*, *A. maritima*)

[Circumbor.] H rept – Prati, argini, luoghi erbosi umidi. Poco comune.

HHF (Ferrara, “dintorni”, Revedin 1905; id., “valle del Conte Revedin”, Ferioli 1905; Gallo, “nel Reno”, Revedin 1908; Sammartina-Rivana, Ferioli 1909; Mesola, Pomposa, Ferioli 1909, come *A. canina* L. var. *mutica* Gaudin; rev. PF; Pontelagoscuro, “lungo il Po”, Ferioli 1911, come *A. alba* L. var. *vinealis*; Mesola, “Taglio della Falce”, Peyronel 1947-48, come *A. alba* L. var. *maritima* Lam.: quasi sempre come *A. alba* L., ec-

chetto i casi specificati); REV, 286: "Fossi e prati umidi e paludosi nei dintorni di Ferrara ! ed alla Mesola ! nel Reno al Gallo !" (come *A. alba* L.); BEG (Pomposa, come *A. alba* L.); HFE (Cannevié; Foce del Po di Volano; Valle Santa; anche Valle Bertuzzi, come *A. maritima* Lam.); CAN (Lido di Volano: subsp. *maritima* (Lam.) Meyer); COR (Valle Bertuzzi); MAC (12 località in tutta la Provincia); PEP; PG2; PGF**; ST*; TULA; TUPF* (Bosco della Mesola: *come *A. alba* L.; **anche come *A. maritima* Lam.); PI4; TUPR* (Campotto e Valle Santa: *come *A. alba* L.); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino: da TUBM, come *A. alba* L.); PMP2; TDPM (luoghi alofili del Delta del Po: come *A. maritima*); TUCS (Poggio Renatico; S. Bartolomeo in Bosco: come *A. alba* L.).

CSZ (considerata erba utile da pascoli e prati falciabili); PI2; TUMM* (*come *A. alba* L.). (Porporana: PM; Cona: BGP).

Agrostis tenuis → *A. capillaris*

Agrostis vulgaris → *Agrostis capillaris*

Ailanthus Desf. (Simaroubaceae)

***Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle – Ailanto, albero del Paradiso [C INV]**

(*Ailanthus glandulosa*)

[Asia orientale] P scap – Margini boschivi, prati, argini, ambiti ruderali. Molto comune.

HHF ("coltivato", Felisi s.i.d.; "inselvaticito in vari posti della provincia", Ferioli 1907: sempre come *A. glandulosus* Desf.); REV, 317: "Coltivata ed anche più spesso inselvaticita: sulle mura di Ferrara ! nei dintorni ! largamente diffusa nei luoghi incolti a Mesola ! Pomposa !" (come *A. glandulosa* Desf.); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); PE1 (Delta del Po); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PGF; TUPF* (Bosco della Mesola: *come *A. glandulosa* Desf.); PI6; PP2 (Mura Estensi); PGD (Sacca di Goro); PP; TUBM* (Foresta Panfilia di S. Agostino: *come *A. glandulosa* Desf.).

PE3.

Pianta di origine cinese, introdotta in Europa per ornamento; fu avviata la coltivazione come foraggio per la farfalla *Samia cynthia* Drury, produttrice di una seta di qualità inferiore, anche se più robusta, rispetto a quella del baco da seta (*Bombyx mori* L.) L'insuccesso portò l'abbandono della coltura produttiva, ma l'albero, e in misura minore la farfalla, si sono naturalizzati in tutto il territorio italiano. Nel Ferrarese l'ailanto rappresenta un temuto invasore, che ricopre ampie superfici ai margini dei pochi bo-

sci, lungo le strade e in tutti i terreni abbandonati e disturbati. Fortunatamente non è abbastanza competitivo per penetrare all'interno dei boschi naturali chiusi; in determinate stazioni (Dune di Massenzatica) è soggetto a misure di contenimento o di eradicamento.

Ailanthus glandulosa → *Ailanthus altissima*

Aira L. (Poaceae/Gramineae)

Aira capillaris → *Aira elegantissima*

***Aira caryophylla* L. – Nebbia maggiore; Pabbio [◆]**

[Paleosubtrop.] T scap – Prati e pascoli.

REV, 286: "Bonifiche di Gallara (Brighetti)". CSZ.

Segnalata anticamente (ma mancano documentazioni obiettive) e non confermata.

***Aira elegantissima* Schur – Nebbia minore [◆]**

(*Aira capillaris*)

[Euri-Medit.] T scap – Prati, margini, luoghi antropizzati.

HHF ("nelle vie", Felisi 1830, come *A. capillaris* Host.; Ferrara, "prati Pallarano vicino alla stazione", Ferioli 1911, come *A. capillaris* Host. var. *hirsuta*; rev. PF); BEG (Pomposa, come *A. capillaris* L.: binomio linneano non rintracciato in letteratura, ma corrispondente ad *A. c.* Host).

Specie non più segnalata sul territorio da circa un secolo. La località "Prati di Pallarano" corrisponde ai "Prati di Palmirano", lungo il Canale "Pallarano" e nei pressi della Staz. di Gaibanella sulla linea ferroviaria FE-RA.

Ajuga L. (Lamiaceae/Labiatae)

***Ajuga chamaepitys* (L.) Schreb. subsp. *chamaepitys* – Iva artritica**

[Euri-Medit.] T scap – Coltivi e incolti aridi su suolo sabbioso. Non comune.

HHF (Francolino, Felisi 1839; Massenzatica, "vicino a Monticelli", Felisi 1839; Ferrara, "coltivi dei dintorni", Ferioli 1906); REV, 323: "Sammartina (Vaccari ! e Ferioli !)"; HFE (Uccellino di Poggio Renatico); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TUCS (Pontelagoscuro; Vigarano Pieve; Chiesuol del Fosso; S. Martino; Poggio Renatico; Lagosanto; Pomposa; Lido degli Scacchi); TUPM (Dune di Massenzatica).

GP1.

(Monticelli; Salina di Comacchio: P.P.A.B.)

***Ajuga reptans* L. – Bugula; Iva comune**

[Europeo-Caucas.] H rept – Prati, luoghi erbosi,

siepi, macchie, giardini urbani. Diffusa. HHF (Francolino, “frequentissima nelle vie”, Felisi 1841; Ferrara, “ovunque”, Felisi s.i.d.; id., “prati e lungo le rive dei dintorni, pascoli”, Ferioli 1906); REV, 323: “Prati e luoghi erbosi comune nei dintorni di Ferrara !”; HFE (Mura Estensi; Porporana; Formignana); N2000 (Bosco S. Giustina; Bosco della Mesola; Salina di Comacchio); MAC (Baura); PGF; TUPF (Bosco della Mesola); PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUCS (Ferrara; S. Nicolò).

Albizia Durazz. (Fabaceae/Leguminosae)

***Albizia julibrissin* Durazz. – Albizzia; Gaggia [C CAS]**

(Acacia julibrissin)

[Paleotrop.] P scap. – Coltivata e raramente sfuggita.

HHF (Francolino, “Coltivata giardino Costabili”, Felisi 1830; “Coltivata giardini”, Ferioli 1907).

CSZ la elenca tra gli alberi, anche ornamentali, utilizzati nelle campagne e non solo nei giardini, sub *Acacia julibrissin*. Tende a inselvatichire nei luoghi di coltura.

Alcea L. (Malvaceae)

***Alcea biennis* L. – Malvarosa [C CAS]**

[Pontica]H bien / H scap. Ambienti antropizzati. Rara.

(Pontelangorino: BGP)

Coltivata e sfuggita alla coltura in luoghi antropizzati. Non indicata per la regione in Celesti-Grapow & al. (2009), è stata rilevata anche nel Piacentino (Bracchi & Romani 2010) ma è sicuramente più diffusa.

***Alcea rosea* L. – Malvarosa, Malvone roseo, Rosone [C NAT]**

[Origine ignota] H scap. Luoghi antropizzati. Rara fuori dai giardini.

(Lidi Comacchiesi: PM)

Nota in diverse località regionali. Sembra particolarmente frequente in ambiti ferroviari (AMV).

Alchemilla arvensis → *Aphanes arvensis*

Alisma L. (Alismataceae)

***Alisma gramineum* Lej – Mestolaccia sottile**

[Eurasiat. (subtrop.)] I rad – Piane e canalini di risaia. Rarissima.

PG3; PI3; TUMM (risaie ferraresi).

Idrofita molto rara sia nel Ferrarese che in tutta la pianura emiliana.

***Alisma lanceolatum* With. – Mestolaccia lanceolata**

(*Alisma plantago-aquatica* var. *stenophyllum*)

[Subcosmop.] I rad – Suoli inondata o intrisi d’acqua. Non comune.

N2000 (Campotto); MAC (Gambulaga; Tresigallo); PEP; TULA (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Valle Santa: come *A. plantago-aquatica* L. var. *stenophyllum* Asch. et Gr.); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

PG3; PI2; TUMM; TUUV.

(Ferrara, zona aeroporto: BGP e PM)

***Alisma plantago-aquatica* L. – Mestolaccia.**

[Subcosmop.] I rad – Canneti, canali, fossi e luoghi umidi. Abbastanza comune.

HHF (in 3 casi come *A. plantago* L.: Ferrara, “ovunque nei fossi”, Felisi s.i.d.; Rivana, “fossi Sammartina”, Revedin 1902; Gallo, Ferioli 1907; Ferrara, Ferioli 1906, erroneamente come *A. plantago* L. var. *lanceolatum*: rev. PF); REV, 294: “Copiosa nei fossi e lungo i canali dei dintorni di Ferrara ! lungo il Po a Pontelagoscuro ! Mesola ! lungo il Cavo Aldobrandi al Gallo (Ferioli !)” (come *A. plantago* L.); HFE (Valli di Argenta); LAG (Volania, zona Motte); BDFP (Gaibanella; Medelana; Mezzogoro; Monestirolo; Pescara; S. Egidio; Serravalle; Valpagliaro); MAC (Masi S. Giacomo); PEP; ST; TULA; TUPF (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Valle Santa: come *A. plantago-aquatica* L. var. *latifolium* Gilib.); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); PEM1 (Bonifica del Mezzano); TDZE (Caprile).

PG3; PI2; TUMM; TUPB; TUUV.

Alisma plantago-aquatica L. var. *stenophyllum* → *Alisma lanceolatum*

Alisma plantago-aquatica var. *latifolium* → *Alisma plantago-aquatica*

Alisma ranunculoides → *Baldellia ranunculoides*

Alliaria Sternb. & Hoppe (Brassicaceae / Cruciferae)

Alliaria officinalis → *Alliaria petiolata*

***Alliaria petiolata* (Bieb.) Cavara & Grande – Alliaria**

(*Alliaria officinalis*)

[Paleotemp.] H bienn – Boschi, siepi, luoghi ombrosi nitrofilo. Poco comune.

HHF (Quartesana, Ferioli s.i.d., come *A. officinalis* Andr. ex M. Bieb.); HFE (Ferrara; Bosco di S.

Giustina); PI6; PP2 (Mura Estensi); TUCE (Bosco di S. Giustina).

Allium L. (Alliaceae)

Allium acutangulum → *Allium angulosum*

***Allium angulosum* L. – Aglio angoloso [◆]**

(*Allium acutangulum*)

[Euro-Sib.] G bulb – Prati umidi.

HHF (Mura Estensi, Ferioli 1908, come *A. acutangulum* Schlecht.); REV, 295 (var. *acutangulum* Schrad.) “Ferrara alla Porta degli Angeli (Ferioli !)”

Tipico di prati umidi e un tempo relativamente diffuso nella pianura emiliana continentale, è in preoccupante rarefazione a causa della scomparsa o degradazione degli habitat idonei.

***Allium carinatum* L. – Aglio delle streghe**

[Submedit.-Subatl] G bulb – Margini di boscaglie termofile. Molto raro.

HFE (Bosco di S. Giustina).

Estremamente raro in Emilia-Romagna, dove l'unico rinvenimento certo e recente per l'intero territorio è questo, del 2010.

***Allium neapolitanum* Cirillo – Aglio napoletano [C NAT]**

[Steno-Medit.] G bulb. – Giardini e luoghi antropizzati.

HFE (Mura Estensi; Lido di Spina).

***Allium oleraceum* L. – Aglio selvatico**

[Euras.-Temp] G bulb – Luoghi erbosi. Molto raro.

HFE (Masi S. Giacomo)

Piuttosto raro anche nel resto della Regione, dove è presente soprattutto nell'area collinare e montana; estremamente raro nella pianura.

***Allium vineale* L. – Aglio delle vigne.**

[Euri-Medit.] G bulb – Prati, sabbie litoranee, luoghi antropizzati. Comune.

HHF (Argenta, Ferioli 1905; Ferrara, Revedin 1905; Rivana, Revedin 1906); REV, 295: “Sulle mura di Ferrara ! Sammartina presso le siepi !”; HFE (Mura Estensi; Ruina; Valle Bertuzzi: var. *compactum*); N2000 (Dune di Massenzatica; Dune della Puia; Salina e Valli di Comacchio; Valle Bertuzzi; Vene di Bellocchio); COR; FGP; PE1; PMP2; TDPM; TUDV (luoghi alofili del Parco del Delta del Po); PI6; PP2 (Mura Estensi); PMG (Sacca di Goro); PMP1 (Salina di Comacchio); TUMS (Dune della Puia); TUPM (Dune di Massenzatica).

MAC.

(Pineta di Volano; Argine Valle Zavelea: BGP)

Allium vineale var. *compactum* → *Allium vineale*

***Alnus* Mill. (Betulaceae)**

***Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – Ontano nero**

(*Betula alnus*)

[Paleotemp.] P scap (P caesp) – Boschi umidi ripariali o golenali; talora introdotto. Raro.

HHF (Ferrara, lungo il Po, Felisi, s.i.d., sub *Betula alnus*; Mesola, Felisi 1839, sub *Betula alnus*; Pontelagoscuro, lungo il Po, Ferioli 1907); REV, 297: “Boschi lungo il Po di Goro presso Mesola ! lungo il Po tra Pontelagoscuro e Francolino !”. PG2; TUPF (Bosco della Mesola); PGD (Pineta di Volano verso la Sacca di Goro); TUCE (Bosco di S. Giustina).

***Alopecurus* L. (Poaceae/Gramineae)**

Alopecurus agrestis → *Alopecurus myosuroides*

***Alopecurus bulbosus* Gouan – Coda di topo bulbosa [Ex?]**

[Euri-Medit.-Subatlant.] H caesp – Fossi, argini, prati umidi. Anticamente rara.

HHF (Sammartina, (“Ferrara, busa della San Martina”), Felisi 1831; Cona e Diamantina, “riva del Poatello”, Felisi 1834; Ferrara, “diffusissima in un fosso di fronte Palazzo Revedin”, Felisi 1846; id., “prato Lazzaretto proprietà Revedin”, Ferioli 1905; Sammartina-Rivana, Revedin 1905); BER 1: 372-373: Habui ex agro Ferrariensi transrheno a Felisio; REV, 285: “Lungo i fossi nei prati della Sammartina ! nel Ferrarese (Felisi ex Bertol.)”; FIE 1410 bis: “Ferrara, in pratis loco Sammartina dicto”.

CSZ.

Le numerose segnalazioni per l'alto Ferrarese si riferiscono a poche località. Mancano conferme della presenza da parecchi decenni, così come è avvenuto nelle province emiliane vicine, per cui è ipotizzabile la sua scomparsa. In Emilia-Romagna attualmente è accertato solo per le Salse di Nirano nel Modenese (FMO).

***Alopecurus geniculatus* L. – Coda di topo ginocchiata**

[Subcosmop.-Temper.] H caesp – Fossi, argini, prati umidi, bordi di stagni. Rara.

HHF (Ferrara, “fossa a Porta S. Paolo”, Felisi 1843; Francolino, “acqua stagnante dei gorghi”, Felisi 1848; Ferrara, “pontino di S. Luca stradone che porta a Rivana”, Ferioli 1904); REV, 285: “Presso S. Luca e in Casaglia (Ferioli !)”;

1409: “Prov. di Ferrara: secus fossas prope Agosello, 3 km circiter a Ferrara urbe”; HFE (Risaia del Basso Ferrarese).
CSZ; PG3; PI3; TUMM.

In rarefazione in tutta la pianura emiliana; la sua presenza nel Ferrarese è limitata agli ambienti di risaia.

***Alopecurus myosuroides* Huds. – Coda di topo dei campi**

(*Alopecurus agrestis*)

[Paleotemp. divenuta Subcosmop.] T scap – Prati, coltivi, incolti e ambiti marginali anche disturbati. Molto comune.

HHF (Ferrara, “campi diffusissima tra le siepi”, Felisi 1828; id., “ovunque nei prati e riva fossi”, Felisi 1831; id., “rive”, Felisi 1834; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “assai comune in tutti i coltivi”, Ferioli 1906: sempre come *A. agrestis* L.); BER 1: 370-372: ex agro Ferrariensi a Felisio; REV, 285: “Campi e prati nei dintorni di Ferrara ! a Berra e nelle bonifiche di Gallara (Brighetti)” (come *A. agrestis* L.); BEG (Valli di Comacchio, come *A. agrestis* L.); HFE (Francolino; Ambrogio); N2000 (Bosco della Mesola; Isola Bianca; Valle Bertuzzi); MAC (20 località in tutta la Provincia); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4 (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TUCS (30 segnalazioni in tutta la Provincia).

CSZ (sub *A. agrestis* L.); GP1.

(S. Carlo; Tenuta Sanguettola: AA).

***Alopecurus pratensis* L. subsp. *pratensis* – Coda di topo comune**

[Euro-Sib.] H caesp – Argini e prati umidi. Rara. HHF (“Argine del Po”, Ferioli 1909); FIE 1408: “Prov. di Ferrara: in herbosis subhumidis secundum Padum flumen inter Pontelagoscuro et Ravalle”; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino).
CSZ.

***Alopecurus rendlei* Eig – Coda di topo ovata**

(*Alopecurus utriculatus*, *Phalaris utriculata*)

[Euri-Medit.] T scap – Fossi, argini, bordi di stagni, prati umidi, luoghi disturbati. Poco comune. HHF (Ferrara, “ruderi Porta degli Angeli”, Felisi 1844; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Copparo, “prato Zavaglia Sig. Mazzanti”, Ferioli 1906: sempre come *A. utriculatus*, per Revedin “S. et S.”, per Ferioli “Pers.”); REV, 285: “Sammartina nei prati ! altri prati e luoghi erbosi fuori dalla Porta Reno nei dintorni di Ferrara ! fuori Porta Mare (Ferioli !)” (come *A. utriculatus* (L.)

Soland. in Russ.); HFE (Formignana: come *A. utriculatus* (L.) Pers.).

CSZ (sub *Phalaris utriculata*); MAC (sub *A. utriculatus* (L.) Soland. in Russ.).

Alopecurus utriculatus → *Alopecurus rendlei*

Alsine tenuifolia → *Minuartia hybrida* subsp. *hybrida*

***Althaea* L. (Malvaceae)**

***Althaea cannabina* L. – Altea canapina, Malva canapina**

[S-Europ. W-Asiat. (Subpontica)] H scap – Luoghi umidi, bordi di maceri, fossi. Rara.

HFE (Cologna Ferrarese); PM1 (Cologna Ferrarese).

Rara, ma anche poco osservata; nel resto della pianura emiliana è piuttosto frequente e in espansione.

***Althaea officinalis* L. – Altea; Bismalva**

[SE-Europ.-Sudsib. (Subpontica) divenuta Subcosmop.] H scap – Fossi, argini di canali, luoghi umidi, canneti. Comune.

HHF (Ferrara, “diffusissima riva fossi”, Felisi s.i.d.; Sammartina-Rivana, Revedin 1900; “fossi, argini, strade, comune vicino all’abitato”, Ferioli 1906); REV: “Comune nei prati, pascoli, luoghi erbosi ed incolti della provincia !”; BEG (Argini Po di Volano; Pomposa); HFE (Mura Estensi; Valli di Argenta); LAG (Argine Po di Marozzo); COR; FGP; TDPM; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po); MAC (Ambrogio; Baura; Cassana; Formignana; Gaibanella; Masi Torello; S. Biagio d’Argenta); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PGD (Sacca di Goro); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Migliarino; Lago Gattola); TUPF (Bosco della Mesola).
(Poggio Renatico, via Uccellino: PM)

***Alyssum* Desv. (Brassicaceae/Cruciferae)**

***Alyssum alyssoides* (L.) L. – Alisso annuo**

(*Alyssum calycinum*)

[Euri-Medit.] H bienn – Prati aridi litoranei. Non comune.

HHF (Pomposa, Ferioli 1909, come *A. calycinum* L.); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano, come *A. calycinum* L.); HFE (Bosco della Mesola; Dune della Puia; Lidi Comacchiesi); PG1; PGF; TUPF (Bosco della Mesola); TUMS (Dune della Puia).

GP2; TUPE.

(Porto Garibaldi: BGP).

Alyssum calycinum → *Alyssum alyssoides*

Amaranthus L. (Amaranthaceae)

Tutti i campioni di HHF e HFE sono stati revisionati seguendo le chiavi di AMA e IAMA.

***Amaranthus albus* L. – Amaranto bianco [X NAT]**

[Nordamer.] T scap – Infestante le colture sarciate. Comune.

HHF (Ferrara, Ferioli 1907); REV, 301: “Lungo l’argine Ducale (Ferioli !)” ; HFE (Poggio Renatico, Stazione Ferroviaria; id., Sabbioni; Ferrara, Staz. Ferroviaria, erroneamente sub *A. blitoides* S. Watson; rev. PF e PM); TUCS (Volania; Poggio Renatico; S. Agostino); TUPF (Bosco della Mesola).

GP1.

(Cantiere Cispadana tra Poggio Renatico e S. Carlo: AA)

Di ambienti molto disturbati. Comune nelle stazioni ferroviarie. Non è da escludere la presenza di *A. blitoides*, piuttosto diffuso, ma non riconosciuto.

Amaranthus ascendens → *Amaranthus blitum* subsp. *blitum*
Amaranthus “*blitoides*” → *Amaranthus albus*

***Amaranthus blitum* L. subsp. *blitum* – Amaranto livido**

(¹*Amaranthus ascendens*, ²*A. graecizans* var. *silvestris*. ³*A. lividus*)

[Euri-Medit. divenuta cosmopol.] T scap – Luoghi antropizzati. Comune.

HHF (“Borgo S. Luca”, Ferrara, Ferioli 1907², rev. PM e PF); HFE³ (Valli di Argenta; Le Contane; Mirabello); PMP1³ (Salina di Comacchio); TUCS¹ (Lido delle Nazioni); TUPM³ (Dune di Massenzatica).

GP1³.

(Porporana; Ferrara: PM)

Non è accertata, ma molto probabile la presenza della subsp. *emarginatus* (Moq. ex Uline & W.I. Bray) Carretero, Muñoz Garm. & Pedrol, rinvenuta nel territorio di Alfonsine (RA) e segnalata da Ardenghi & Rossi (2012).

***Amaranthus caudatus* L. – Amaranto coda rossa [C CAS]**

[Paleotrop.] T scap. Coltivato e rinselvatichito. Raro.

HFE (Delta del Po; Gorino).

Amaranthus chlorostachys → *Amaranthus hybridus*

***Amaranthus cruentus* L. – Amaranto cruento [C CAS ♦]**

(*A. paniculatus*, *A. patulus*, *A. retroflexus* var. *patulus*)

[Neotropic.] T scap – Luoghi umidi, disturbati e antropizzati.

HHF (Francolino, Felisi s.i.d.: come *A. paniculatus* L. o come *A. patulus* Bert.; Ferrara, “deposito rottami”, Ferioli 1911: come *A. paniculatus* L.); BER 10: 193-194: “[Habui] Comaclo ab Eq. Camillo Salina” (come *A. patulus* Bert.); REV, 300: “Comacchio (Salina ex Bertol.)” (come *A. retroflexus* L. var. *patulus* Bert.).

Coltivato anticamente e occasionalmente naturalizzato; oggi non sono note conferme della presenza; scomparso con l’abbandono della coltivazione.

***Amaranthus deflexus* L. – Amaranto prostrato [X INV]**

[Neotrop.] T scap – Incolti e luoghi antropizzati. Comune soprattutto nelle aree urbane.

HHF (Ferrara, “cortili di campagna di tutta la provincia”, Ferioli 1907); REV, 301: “Luoghi incolti presso Ferrara (Ferioli !)” ; HFE (Ferrara); PE1 (Delta del Po); TUPF (Bosco della Mesola).

***Amaranthus graecizans* L. – Amaranto blitominore [X NAT]**

(*Amaranthus sylvestris*)

[Paleosubtrop.] T scap. Macerie, ruderi, orti. Poco comune.

HHF (Francolino, Felisi 1839: nella var. *silvestris*, come *A. sylvestris* Desf.; FFR cita *A. graecizans* subsp. *silvestris* (Vill.) Brenan; Ferrara, “deposito rottami fuori Porta Mare”, Ferioli s.i.d.: come *A. ascendens* Loisel.); REV, 301: “Borgo S. Luca (Ferioli !)” ; PE1 (Delta del Po: erroneamente dato come autoctono !)

***Amaranthus hybridus* L. – Amaranto ibrido [X NAT]**

(*A. chlorostachys*, *A. retroflexus* var. *chlorostachys*, *A. spicatus*)

[America] T scap – Incolti e luoghi antropizzati. Comune.

HHF (Francolino, “ovunque nelle vie”, Felisi 1839: come *A. spicatus*, secondo FFR = *A. viridis* L.; Melara (RO), Felisi s.i.d.: come *A. retroflexus*; Ferrara, “deposito rottami fuori Porta Mare”, Ferioli 1911: come *A. retroflexus* L. var. *chlorostachys* W.); HFE (Jolanda di Savoia: erroneamente come *A. retroflexus* L.; rev. PM e PF); N2000 (Volano; Isola Bianca); PE1 (Delta del Po: come *A. chlorostachys* Willd.); PI6; PP2 (Mura estensi: come *A. chlorostachys* Willd.); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino: come *A. chlorostachys* Willd.); TUCS (S. Agostino; Pontelagoscuro).

(Ferrara, coltivi: PM)

La sua presenza è forse sottostimata sia per la difficile determinazione che per le sinonimie, ridondanti e discordanti.

***Amaranthus hypochondriacus* L. – Amaranto a spiga verde [C CAS ◆]**

[Neotrop.] T scap – Coltivato e sfuggito. Non segnalato da tempo.

HHF (Ferrara, “deposito rottami”, Ferioli 1911: come *A. hypochondriacus* L.; per Pignatti = *A. chlorostachys* Willd. var. *erythrostachys* (Moq.) Aellen).

Segnalato più volte in passato nel territorio regionale, dove pare quasi ovunque scomparso. L'unica conferma di presenza proviene dal Ravennate, dove questa rara specie è stata segnalata nel forum telematico Acta Plantarum, topic 13443 (A. Marzorati e M. Medri), con documentazione fotografica.

Amaranthus lividus → *Amaranthus blitum* subsp. *blitum*

Amaranthus paniculatus → *Amaranthus cruentus*

Amaranthus patulus → *Amaranthus cruentus*

***Amaranthus retroflexus* L. – Amaranto comune [X INV]**

[Nordamer. divenuta cosmopol.] T scap – Incolti e luoghi antropizzati. Diffusissimo, forse il più comune degli *Amaranthus*.

HHF (Francolino, Felisi 1839; Rivana, Revedin 1904; Ferrara, Borgo S. Luca, Ferioli 1907); REV, 300: “Luoghi incolti e macerie presso Ferrara !”; HFE (Ferrara; Benvignante; Jolanda di Savoia; Quartesana: rev. PF e PM); N2000 (Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica; Isola Bianca); PE1 (Delta del Po); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi di Ferrara); TDZE (Verginese; Migliarino; Massenzatica; Filo d'Argenta; Lagosanto); TUCS (16 segnalazioni in tutta la Provincia); TUPF (Bosco della Mesola); TUPM (Dune di Massenzatica).

GPI; MAC.

Amaranthus retroflexus L. var. *chlorostachys* → *Amaranthus hybridus*

Amaranthus retroflexus L. var. *patulus* → *Amaranthus cruentus*

Amaranthus rudis → *Amaranthus tuberculatus*

Amaranthus “spicatus” → *Amaranthus hybridus*

Amaranthus sylvestris → *Amaranthus graecizans*

***Amaranthus tuberculatus* (Moq.) J.D. Sauer – Amaranto dioico [X INV]**

(*Amaranthus rudis*)

[Nordamer.] T scap – Luoghi umidi disturbati, golene del Po. Comune.

HFE (Via Uccellino, svincolo Cispadana, identificazione corretta secondo AMA; Ferrara zona S,

infestante in campo di soia; Francolino, identificato dubitativamente come *A. paniculatus* L.; tre campioni erroneamente come *A. cruentus* L.: Sacca di Goro; Ravalle; Isola Bianca; tre campioni erroneamente come *A. chlorostachys* L.: Mura di Ferrara; Lido di Volano; Foresta Panfilia. Per tutti; rev. PF e PM 2010); (Golena e greto del Po: confermato da G. Galasso *in verbis*).

Per l'identificazione è stata usata la chiave di AMA; per ora gli amaranti dioici sono stati attribuiti a questa specie decisamente molto diffusa, ma non è da escludere che si possano individuare altre entità (D. Iamonic, com. pers.) Specie sfuggita all'identificazione nel nostro territorio sino al 2008, quando nel corso di una provvidenziale escursione floristica lungo il Po è stata messa in luce la sua diffusa presenza, che è stata riscontrata anche in altre situazioni. Diffusissimo lungo il Po anche più a monte sia nella sponda emiliana che in quella veneta e lombarda.

***Ambrosia* L. (Asteraceae/Compositae)**

***Ambrosia artemisiifolia* L. – Ambrosia con foglie di artemisia [X NAT]**

[Nordamer.] T scap – Sabbie, golene, luoghi disturbati. Non comune.

HFE (Codigoro; greto del Po a Ravalle); PE2 (Ex-zuccherificio di Codigoro).

(Po a Pontelagoscuro: PM; Cologna; Stazione di Poggio Renatico: AA).

Per ora localizzata ma in rapida espansione: si tratta di una delle più temute allergofite della Pianura Padana, tanto che in Lombardia ne è obbligatoria l'estirpazione, ma purtroppo con scarsi risultati.

Ambrosia coronopifolia → *Ambrosia psilostachya*

***Ambrosia maritima* L. – Ambrosia marittima [Ex?]**

[Euri-Medit] T scap Sabbie costiere, dune. Rarissima, forse scomparsa.

HHF (Mesola, Volano, Felisi 1843; id., Ferioli s.i.d.) (immagine campione Ferioli: identificazione certa ! rev. PF, PM, AA); BER 10: 185-186: Comaclo ab Eq. Camillo Salina f. r.: REV, 331: “Comacchio (Salina ex Bertol.)”; HDP (“Pomposa (spiaggia)”, 1913).

Un tempo sicuramente presente e diffusa, oggi è quasi certamente scomparsa, soppiantata dalle congeneri esotiche; è in forte regresso in tutta l'Italia. In CAN per il Lido di Volano e in ST e TUPF per il Bosco della Mesola è citata *A. maritima*, ma probabilmente per errata determinazione rispetto alle due specie seguenti.

***Ambrosia psilostachya* DC. – Ambrosia con foglie di *Coronopus* [X INV]**

(*Ambrosia coronopifolia*)

[Nordamer.] G rhiz – Sabbie costiere, dune. Molto comune.

HFE (Lido di Volano; Lidi Comacchiesi; Salina di Comacchio); PG1 (Lido di Volano; Lido di Spina); PMG (Sacca di Goro); PMP2; TUPM (ambienti alofili del Delta del Po); TDPM (Dune di Massenzatica); TUMS (Dune della Puia).

GP2; PE1; TUPE; KUM

***Ambrosia tenuifolia* Spreng. – Ambrosia a foglie sottili [X NAT]**

[Neotrop.] G rhiz – Sabbie costiere, dune. Molto comune.

HFE (Lido di Volano); PG1 (tutti i Lidi Comacchiesi); PMG (Sacca di Goro); TDPM (Dune di Massenzatica); TUMS (Dune della Puia).

GP2; KUM; PE1; TUPE.

***Ammannia* L. (Lythraceae)**

Ammannia “auriculata” → *Ammannia coccinea*

***Ammannia coccinea* Rottb. – *Ammania arrosata* [X NAT]**

(* err. sub A. “auriculata”)

[Origine ignota] T scap – Paludi e fossi, risaie. Rara.

HFE* (Massafiscaglia; tra Massenzatica e Italba). PG3*; PI2*; PI5; TUPB; TUUV*.

Tutti i campioni recenti del Ferrarese, in precedenza attribuiti ad *A. auriculata* Willd., in seguito a revisione di *A. Soldano*, sono stati attribuiti ad *A. coccinea*, presunto ibrido anfidiploide fra *A. auriculata* Willd. e *A. robusta* Heer et Regel (Graham 1979). Da PI5: “Nel territorio ferrarese investito a riso *A. coccinea* ha avuto uno sviluppo improvviso e preoccupante che è stato rapidamente contenuto per azione di diserbanti verso i quali la specie si è dimostrata assai sensibile; ora si presenta con esemplari sporadici e isolati specialmente al margine delle colture risicole”.

***Ammannia verticillata* (Ard.) Lam. – *Ammania a fiori sessili* [X NAT ♦]**

[SW-Asiat.] T scap – Paludi e fossi, risaie. Non segnalata di recente.

HHF (Francolino, “boschetto”, Ferioli 1909).

La antica presenza di questa specie nel Ferrarese è documentata da un campione d'erbario inedito.

***Ammi* L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

***Ammi majus* L. – *Ammi*; *Visnaga* maggiore**

[Euri-Medit.] T scap – Infestante delle colture. Comune.

HHF (Francolino, Felisi 1849; Ferrara, Ferioli 1907); REV, 313: “Nei coltivati dei dintorni di Ferrara (Ferioli!)”; HFE (Ferrara; Rero; S. Vito di Ostellato); LAG (Marozzo, Valle Oppio); PEM1 (Bonifica del Mezzano); TUCS (Bondeno; Ravalle; Vigarano Pieve; Pontelagoscuro; Codigoro; Lido di Volano; S. Giovanni di Ostellato).

CSZ (“Capo bianco”); GP1; MAC.

(Filo d’Argenta: PM; Stellata; Poggio Renatico: AA)

***Ammi visnaga* (L.) Lam. – *Visnaga* comune**

[Euri-Medit.] T scap – Infestante delle colture. Rara.

HHF (Francolino, Felisi 1839; Ferrara, Ferioli s.i.d.); BER 3: 254-255: Habui ex agro Ferrariensi al Doccione a Felisio; REV, 313: “Doccione (Felioli ex Bertol.)”; HFE (S. Carlo).

CSZ (“Strale”).

Nel territorio regionale la situazione è simile a quella del Ferrarese. In base ai dati noti, sono infatti registrate presenze antiche e poche conferme recenti, oltre a questa, per il Ravennate (Montanari & Marconi 2010) e la Valmarecchia nel Riminese (Mattoni & Molari 2006).

***Ammophila* Host (Poaceae/Gramineae)**

Ammophila arenaria* (L.) Link subsp. *australis* (Mabille) Lainz – *Sparto pungente

(*Ammophila littoralis*, “*Elymus arenarius*”, *Psamma arenaria*)

[Euri-Medit.] G rhiz – Fascia sommitale delle dune vive litoranee, pianta edificatrice. Diffusa solo sulla costa.

HHF (Lido di Magnavacca, Revedin 1907, come *Psamma arenaria* (L.) R. et S.; id., Ferioli 1909, erroneamente come *Elymus arenarius* L., quest’ultimo sinonimo di *Leymus arenarius* (L.) Hochst); REV, 286: “Sulle sabbie del litorale (Campana 1); arene marittime lungo l’Adriatico a Magnavacca ! e a Volano !” (come *Psamma arenaria* (L.) R. et S.); HFE (Lido di Volano); N2000 (Litorale di Bellocchio; Sacca di Goro; Lido di Volano); CAN (Lido di Volano); COR (luoghi alofili del Delta del Po); PMG (Sacca di Goro).

TUPE.

Non è una pianta rara, ma è esclusiva di un habitat, la sommità delle dune vive, estremamente vulnerabile: direttamente a causa del disturbo antropico sulle dune vive e indirettamente per la generale diminuzione del deposito sabbioso da trasporto eolico.

Ammophila littoralis → *Ammophila arenaria* subsp. *australis*

Amorpha Fabr. (Fabaceae/Leguminosae)

Amorpha canadensis → *Amorpha fruticosa*

***Amorpha fruticosa* L. – Indaco bastardo [C INV]**

(*Amorpha canadensis*)

[Nordamer.] *P caesp* – Argini, ambiti golenali, luoghi umidi, bassure interdunali. Comune.

HHF (Ferrara, “coltivata giardino Parolini”, Felisi 1853; Pontelagoscuro, “lungo il Po”, Ferioli 1907, come *A. canadensis* L.: un probabile vecchio sinonimo per la stessa specie); REV, 311: “Copiosissima lungo il Po di Goro ! lungo il Po grande ! lungo il Panaro a Bondeno ! lungo il Volano (Ferioli !) Venuta probabilmente con le acque si è in pochi anni largamente naturalizzata”; CAN (Lido di Volano); COR; PE1 (Valli salmastre del Delta del Po); PE4 (Vallette di Ostellato); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR (Argini di Campotto e Valle Santa); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG (Sacca di Goro); TUCS (Campotto); TUPM (Dune di Massenzatica).

PE3; TUPE.

Una delle specie più invasive negli ambienti golenali. Tende a formare popolamenti puri ma non riesce a colonizzare boschi e macchie chiuse.

Ampelopsis quinquefolia → *Parthenocissus quinquefolia*
Amygdalus persica → *Prunus persica*

Anacamptis Rich. (Orchidaceae)

Genere interamente protetto, come tutte le *Orchidaceae*, in Emilia-Romagna. In origine era costituito da una sola specie; secondo la concezione attuale, è molto ricco, annoverando numerose specie un tempo comprese in *Orchis*.

***Anacamptis coriophora* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase – Orchide cimicina**

(*Orchis coriophora* e subsp./var. *fragrans*)

[Euri-Medit.] G bulb – Prati stabili anche con falda prossima alla superficie. Rara.

HHF (Uccellino, “prati”, Ferioli 1907; Bosco della Mesola, “luoghi erbosi”, Ferioli 1947, var. *fragrans* Pollini); REV, 296: “Prati dell’Uccellino (Ferioli !)” BEG (Argini Po di Volano; Pomposa); HFE (Lido di Volano; Lago delle Nazioni); ABF (Lido degli Scacchi; Lido di Spina; Vene di Bellocchio); N2000 (Lido di Volano; Bosco della Mesola; Vene di Bellocchio); WWF (Lido degli Scacchi; Lido di Spina); PI5 (ex-valle Volano);

Lido di Spina; Bosco della Mesola: sempre subsp. *fragrans* (Pollini) Sudre); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino: subsp. *fragrans* (Pollini) Richter); TUPF (Bosco della Mesola: var. *fragrans* Pollini). (Lido degli Estensi: PF, PM, AA e BGP)

La subsp./var. *fragrans* (Pollini) Richter non ha valore sistematico (CHK). Distribuzione prevalentemente costiera.

***Anacamptis laxiflora* (Lam.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase – Orchide acquatica**

(*Orchis laxiflora* e var. *ensifolia*)

[Euri-Medit.] G bulb – Prati umidi, terreni intrisi d’acqua. Rara.

HHF (Ferrara, “fosse di S. Paolo”, Felisi s.i.d., erroneamente come *Serapias palustris* L.; rev. PF; Francolino, “prato”, Felisi 1853, erroneamente come *Orchis l.* Lam. var. *palustris* Jacq.: rev. PF e BL; Ferrara, “prati dei dintorni, dalle mura, prato Zavaglia di Mazzanti”, Ferioli 1906; Uccellino, Poggio Renatico, Revedin 1906); REV, 296: “Fuori della Porta Mare (Vaccari !); Sarmartina ! prati dell’Uccellino assai copiosa !” BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); ABF (Bosco di S. Giustina; Valle Bertuzzi; Lago delle Nazioni); N2000 (Mendica; Bosco della Mesola; Lido di Volano); WWF (Bosco S. Giustina; Valle Bertuzzi; Lago delle Nazioni); COR (Valli salse del Delta del Po); PI5 (giuncheti ex-valle Volano); TUPF (Bosco della Mesola: *Orchis laxiflora* var. *ensifolia* Vill.).

Le documentazioni più antiche erano attribuite ad *A. (Orchis) palustris*, specie piuttosto simile e che in passato era sottovalutata; il controllo dei campioni ha permesso la corretta identificazione. *A. laxiflora* era un tempo presente anche nell’Alto ferrarese dove per le successive modificazioni sono venute a mancare le condizioni per la sua presenza. Scomparsa anche nel resto della pianura emiliana.

***Anacamptis morio* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase – Orchide minore**

(*Orchis morio*)

[Europ.-Caucas.] G bulb – Prati stabili, terreni aperti, sabbie. Poco comune.

HHF (Ferrara, Felisi s.i.d.; Argenta, “prati Dugana e dei dintorni”, Ferioli 1905; Sarmartina-Rivana, Revedin 1906); REV, 296: “Prati della Sarmartina !”; HFE (Bosco della Mesola; Lago delle Nazioni; Dune della Puia); ABF (S. Agostino, Argine Reno; Pineta di Mesola; Bosco di S. Giustina; Pineta di Volano; Bosco Spada; Dune della Puia; Lido degli Scacchi); N2000 (Vene di Bellocchio; Bosco della Mesola; Lido di Volano; Dune della

Puia; Lido degli Scacchi); WWF (Bosco di S. Giustina; Pineta di Mesola; Bosco Spada; Lago delle Nazioni; Pineta di Volano; Dune della Puia; Lido degli Scacchi); PI5 (Dune della Puia; Pineta di Volano; ex-valle Volano; Bosco di S. Giustina); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUMS (Dune della Puia).

CSZ.

(Lido di Pomposa; Valle Pega: BGP; Lido di Volano: PM; Lido di Spina: PF, PM, AA e BGP).

Nonostante si tratti di una specie localizzata, è forse la più diffusa orchidea del Ferrarese.

Anacamptis palustris (Jacq.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase – Orchide palustre
(*Orchis palustris*)

[Euri-Medit] G bulb – Prati umidi, terreni intrisi d'acqua. Molto rara.

HHF (Tra S. Giuseppe di Comacchio e Pomposa, Palude Fontana, Ferioli 1909, come *Orchis laxiflora* Lam. var. *palustris* Jacq.); HFE (Bosco della Mesola; Lago delle Nazioni); ABF (Mendica; Bosco della Mesola; Pineta di Volano; Lido di Spina; Vene di Bellocchio); N2000 (Vene di Bellocchio; Bosco della Mesola; Lido di Volano); WWF (Bosco di S. Giustina; Lago delle Nazioni; Vene di Bellocchio; Lido di Spina); PG1 (Bosco della Mesola; Lago delle Nazioni).

Una delle orchidee più rare e di maggior valore ecologico, essendo localizzata in praterie umide, ambiente poco rispettato e fortemente minacciato. Le popolazioni emiliane (ferraresi e ravennati) costituiscono un componente molto significativo del contingente italiano (Alessandrini & Medagli 2008).

Anacamptis pyramidalis (L.) L.C. Rich. – Orchide piramidale

(¹*Orchis pyramidalis*)

[Euri-Medit.] G bulb – Prati stabili, sentieri e radure nei boschi. Non comune.

HHF¹ (Bosco della Mesola, Revedin 1906; id., Peyronel 1947); REV¹: 296: “Boschetto di Mesola !”; ABF (Bosco di S. Giustina; Dune della Puia; Valle Gaffaro; Lido degli Scacchi; Lido di Spina; Foce Reno); N2000 (Bosco di S. Giustina; Vene di Bellocchio; Bosco della Mesola; Dune della Puia); WWF (Bosco S. Giustina; Lido degli Scacchi; Dune della Puia; Lido di Spina); PI5 (Lido degli Scacchi; Dune della Puia; Lido di Spina); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); ST; TUPF¹ (Bosco della Mesola); TUMS (Dune della Puia).

(Mura Estensi: PM; Porto Garibaldi: C. Corazza; Lido degli Estensi: PF, PM, AA e BGP)

Distribuzione prevalentemente costiera.

Anacharis canadensis → *Elodea canadensis*

Anagallis L. (Primulaceae)

Anagallis arvensis L. s.l. – Centonchio dei campi

(*Anagallis arvensis* varr. *monelli* e *phoenicea*)

[Euri-Medit. divenuta Subcosmop.] T rept – Commensale delle colture, incolti, prati e luoghi disturbati, orti e cortili urbani. Molto comune.

HHF (Francolino, Felisi 1834; id., Felisi 1842; Quartesana, “terreni arati e soggetti alle acque”, Felisi 1843; Quacchio (Ferrara), Don Antonetti s.i.d.; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “assai comune in tutti i coltivi dei dintorni”, Ferioli 1906; “assai comune con la specie *arvensis*”, Ferioli 1907, come *A.a.* var. *monelli* L.); REV, 319: “Campi e prati nei dintorni di Ferrara !” (*α phoenicea* Scop.); HFE (Ferrara; Rero); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR (Argini di Valle Santa); TDZE (Vigarano Pieve; Verginese; Filo d'Argenta); TUCS (38 segnalazioni in tutta la Provincia come *A. phoenicea* Scop.); TUPF (Bosco della Mesola: var. *phoenicea* Gouan).

GP1; MAC.

(Poggio Renatico, varie; Scolo Scorsuro: AA)

Anagallis coerulea → *Anagallis foemina*

Anagallis foemina Mill. – Centonchio azzurro

(*Anagallis coerulea*)

[Steno-Medit. divenuta subcosmop.] T rept – Infestante le colture, incolti, prati e luoghi disturbati, orti e cortili. Diffusa.

HHF (Sammartina-Rivana, “in mezzo al frumento”, Revedin 1906: come *A. coerulea* Schreb.); REV, 319: “Con la precedente nei seminati presso Ferrara !” (come *A. arvensis* L. β *coerulea* Schreb.); HFE (“Campo di frumento”, loc. imprecisata, 1979); TUCS (16 località in tutta la Provincia come *A. coerulea*).

(Poggio Renatico, varie; Scolo Scorsuro: AA)

Anchusa L. (Boraginaceae)

Anchusa arvensis → *Lycopsis arvensis*

Anchusa azurea Mill. – Lingua di bue, buglossa
(*Anchusa italica*)

[Euri-Medit.] H scap – Incolti, margini, prati aridi; moderatamente comune.

HHF (Francolino, “in mezzo al frumento”, Felisi s.i.d.; Ferrara, Felisi 1838; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “tenuta Rivana, ma comune in tutta la Prov.”, Ferioli 1906: sempre come

A. italica Retz.); REV, 321: “Campi e luoghi erbosi nei dintorni di Ferrara ! Mesola ! Bondeno ! Poggio Renatico ! Vigarano !” (come *A. italica* Retz.); HFE (Ferrara; a volte come *A. italica* Retz.); ST; TUPF (Bosco della Mesola).
GP1.

(Poggio Renatico, Tenuta Sanguettola: AA)

Anchusa italica → *Anchusa azurea*

***Anchusa officinalis* L. – Buglossa comune**

[Pontica] H scap (H bienn) – Prati, argini, suoli sabbiosi. Rara.

HHF (Ferrara, Felisi s.i.d.; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Mesola, Revedin 1905; “argine Po”, Revedin 1906; Comacchio e Pomposa, Ferioli 1909); REV, 321: “Come la precedente presso Ferrara ! e nelle sabbie dei dintorni di Mesola dove è più comune della precedente ! a Pomposa (Dall’Agata ex Bertol.)” BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Barco di Ferrara; tra Jolanda di Savoia e Codigoro; Pontelagorino; Caprile: rev. PF); TUMS (Dune della Puia); TUPM (Dune di Massenzatica: erroneamente come *A. italica* Retz.).

Andropogon angustifolium → *Botriochloa ischaemum*

Andropogon ischaemum → *Botriochloa ischaemum*

***Angelica* L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

***Angelica archangelica* L. – Angelica arcangelica [C CAS Ex]**

[(Circum.) Artica] H scap. Coltivata, talora sfuggita. Scomparsa.

HHF (Boccaleone di Argenta, Ferioli 1908); FIE 1887 “Prov. di Ferrara: in sabulosis secundum Reno flumen prope Argenta, loco Consandolo dicto”; REV, 314: “Lungo il Reno a Boccaleone (Ferioli !).
CSZ.

Specie ben nota per le sue proprietà aromatizzanti nella preparazione di liquori, era un tempo coltivata e quindi localmente naturalizzata ma in modo effimero. Nelle flore regionali antiche la sua presenza viene sempre citata anche se non è possibile discernere se si tratti di esemplari coltivati o spontanei. Da oltre un secolo mancano conferme della presenza in regione e nel Ferrarese; trattandosi di pianta di notevoli dimensioni (alta fino a 2 metri) e quindi di facile avvistamento, si può ritenere scomparsa.

***Angelica sylvestris* L. – Angelica selvatica**

[Eurosib.] H scap – Boschi e luoghi umidi. Poco comune.

HHF (Ferrara, Felisi 1837; id. e Pontelagoscuro,

Ferioli 1906); BER: 3: 412-414 (var. β): “Legi ... Ferrariae in canali di Cento. Habui ... Ferrariâ ad fossas extra portam Rhenanam, et secus aggerem Padi a Francolino a Felisio”; REV, 314: “Canale di Cento (Bertol.); nei fossi fuori Porta Reno e lungo l’argine di Po a Francolino (Felisi ex Bertol.); lungo il Po a Pontelagoscuro (Vaccari !); sotto le mura di Ferrara alla Porta degli Angeli (Ferioli !); LAG (Boschetto, zona Sacchi); N2000 (Isola Bianca); PI4; TUPR (Valle Santa).
CSZ.

***Anisantha* K. Koch (Poaceae/Gramineae)**

***Anisantha diandra* (Roth) Tutin – Forasacco di Gussone**

(*Bromus diandrus*, *B. gussonei/gussonii*)

[Euri-Medit.] T scap – Prati, argini, scarpate, luoghi disturbati. Comune.

HHF (Ferrara, “muri antichi”, Felisi s.i.d.: come *B. gussonei* Parl.); HFE (Mura Estensi: abbondante; Diamantina); TUCS (Poggio Renatico; S. Nicolò; Portomaggiore; Campotto; Ostellato; Lido delle Nazioni; Lido di Spina: come *B. gussonei* Parl.)

(Ferrara: via Spartaco, via Veneziani, giardino Pal. Ludovico il Moro; Salina di Comacchio: PM).

Specie in forte espansione negli ambienti urbani e lungo i margini stradali, con caratteristiche quasi da invasiva. A Ferrara caratterizza una comunità prativa sinantropica delle scarpate delle Mura Estensi: *Avena barbatae* – *Brometum diandri*.

***Anisantha sterilis* (L.) Nevski – Forasacco rosso**

(*Bromus sterilis*)

[Euri-Medit.-Turan.] T scap – Bordi di vie, macerie, luoghi aridi. Comune.

HHF (Francolino, “diffusissima ovunque, riva fossi campi”, Felisi s.i.d.; Ferrara, “diffusissima negli orti”, Felisi s.i.d.; Ferrara, Pontelagoscuro, Revedin 1905; Ferrara, Argenta, “assai comune sotto le siepi in altri luoghi”, Ferioli 1906); REV, 288: “Nei prati e lungo le strade dei dintorni di Ferrara !” BEG (Magnavacca); HFE (Mura Estensi; S. Maria Codifiume; Dune della Puia); N2000 (Golena e Isola Bianca; Sacca di Goro; Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi; Lido di Volano; Dune di Massenzatica; Lido degli Scacchi; Salina di Comacchio); MAC (Alberone; Baura; Cologna; Ro); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG (Sacca di Goro); PMP2; TDPM (luoghi alofili del Delta del Po); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TDZE (La-

gosanto); TUMS (Dune della Puia); TUPM (Dune di Massenzatica).
GP2; TUPE.
(Francolino; staz. Ferroviaria Poggio Renatico; Mendica: PM)

***Anisantha tectorum* (L.) Nevski subsp. *tectorum* – Forasacco dei tetti**

(*Bromus tectorum* subsp. *tectorum*)
[Paleotemp.] T scap – Incolti aridi. Non comune. HHF (Magnavacca, Ferioli 1909; Bosco della Mesola, Peyronel s.i.d.); BEG (Prati tra Pomposa e Codigoro; Dune tra Comacchio e Po di Volano; Magnavacca); FIE 1219: “Prov. di Ferrara: Comacchio ... prope Magnavacca”, “et ... inter Magnavacca et Po di Volano”; HFE (Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica); N2000 (Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica; Dune della Puia); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); PMG (Sacca di Goro); TUMS (Dune della Puia).
GP2; TUPE.
(Ferrara, stazione FS; Lido di Volano: PM).

Tutte le segnalazioni sub *B. tectorum*.

***Anthemis* L. (Asteraceae/Compositae)**

***Anthemis arvensis* L. – Camomilla bastarda**
[Steno-Medit. divenuta Subcosm.] T scap (H scap). Coltivi e incolti. Poco comune.
HFE (Lido di Spina); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); TUCS (Bondeno; Vigarano Pieve; Poggio Renatico; Codigoro; Lido di Volano).
GP2.

Anthemis cota → *Cota altissima*

***Anthemis cotula* L. – Camomilla fetida**
[Euri-Medit.] T scap – Luoghi disturbati, incolti. Poco comune.
HHF (Francolino, Felisi s.i.d.; Pontelagoscuro, Ferioli 1909); HFE (Pontelagoscuro; Ambrogio; Tresigallo).
(Zuccherificio di Jolanda di Savoia: BGP)

Anthemis tinctoria → *Cota tinctoria*

***Anthoxanthum* L. (Poaceae/Gramineae)**

***Anthoxanthum odoratum* L. – Paleo odoroso**
[Eurasiat.] H caesp – Incolti, prati anche subalofili. Comune.
HHF (Ferrara, “ovunque nei prati”, Felisi s.i.d.; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “prati Conte Revedin e in tutti i prati dei dintorni”, Ferioli 1906); REV, 285: “Prati e pascoli dei dintorni di Ferrara ! Bonifica di Gallara, Berra (Brighetti);

Poggio Renatico !”; HFE (Lido delle Nazioni); COR; TDPM (luoghi alofili del Delta del Po); MAC (12 località in tutta la Provincia); PGF; ST; TUPF; UGA (Bosco della Mesola); PGD (Sacca di Goro); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUMS (Dune della Puia); TUPM (Dune di Massenzatica).
CSZ; GP2; TUPE.
(Poggio Renatico: AA)

***Anthriscus* Pers. (Apiaceae/Umbelliferae)**

***Anthriscus caucalis* M. Bieb. – Cerfoglio lap-pola**

(*Anthriscus vulgaris*)
[Paleotemp.] T scap – Luoghi disturbati del litorale. Rara.
HHF (Ferrara, Felisi s.i.d., sub *A. vulgaris* Pers.; Comacchio e Pomposa, Ferioli 1908, sub *A. vulgaris* B.); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano; Magnavacca: come *A. vulgaris*); HFE (Pomposa; Valle Bertuzzi); N2000 (Salina di Comacchio; Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi); PMP1; TDPM (Salina di Comacchio); TUPF (come *A. vulgaris* Pers.; Bosco della Mesola).

***Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. subsp. *sylvestris* – Cerfoglio silvestre**

[Paleotemp.] H scap – Prati e luoghi ombrosi. Rara. HFE (Mura Estensi).

Anthriscus vulgaris → *Anthriscus caucalis*

***Anthyllis* L. (Fabaceae/Leguminosae)**

***Anthyllis vulneraria* L. subsp. *polyphylla* (DC.) Nyman – Vulneraria**

[Steno-Medit.-Occid.] H scap – Sabbie retrodunali. Molto rara.
HHF (Massenzatica, Felisi 1839; id., Ferioli s.i.d.); HFE (Lido di Spina: rev. PF e PM); PM1 (Lido di Spina).
TUPE.

Entità nuova per la flora dell’Emilia-Romagna; è stata rinvenuta anche, rarissima, sugli argini a mare nel Delta Veneto (MDV).

Antirrhinum linaria → *Linaria vulgaris*

Antirrhinum minus → *Chaenorhinum minus*

Antirrhinum orontium → *Misopates orontium*

Apargia hirta → *Leontodon saxatilis* Lam. subsp. *saxatilis* ?

Apargia hispida → *Leontodon hispidus*

***Apera* Adans. (Poaceae/Gramineae)**

***Apera interrupta* (L.) P. Beauv. – Cappellini sottili [◆]**

(*Agrostis interrupta*)

[Euri-Medit.] T scap – Coltivi e incolti, termofila. Rara.

HHF (Comacchio, Mesola, Pomposa, Ferioli 1909: come *Agrostis interrupta* L.); BEG; TUPE (da BEG) (Pomposa; Caprile).

***Apera spica-venti* (L.) P. Beauv. – Cappellini dei campi**

(*Agrostis spica-venti*)

[Eurosib.] T scap – Coltivi e incolti, termofila. Rara.

HFE (Lido di Spina; Stazione di Poggio Renatico); PG1 (“campi di frumento presso la costa”); TUCS (Lido di Spina).

La rarità è indubbiamente causata dalla scarsità in Provincia di suoli acidi o subneutri.

***Aphanes* Mill. (Rosaceae)**

***Aphanes arvensis* L. – Ventagliana comune**

(*Alchemilla arvensis*)

[Subcosmop.] T scap – Luoghi erbosi disturbati, con copertura discontinua. Rara.

HHF (Aguscello, “giardino Sig. Trentini”, Ferioli 1909: come *Alchemilla arvensis* Scop.); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (S. Biagio di Bondeno; Bosco della Mesola, Parco delle Duchesse: sub *A. microcarpa* (Boiss. et Reut.) Rothm., l’equivoco è da attribuirsi alle dimensioni del campione, crescente su suolo povero; Lido di Spina).

(Ferrara, giardini privati: PM; Taglio della Falce: AA; Pineta di Mesola: BGP)

È specie di dimensioni ridotte e a sviluppo precoce, quindi potrebbe sfuggire all’osservazione: forse meno rara di quanto farebbero supporre le poche segnalazioni.

***Apios* Fabr. (Fabaceae/Leguminosae)**

***Apios americana* Medik. – Glicine tuberoso [X NAT]**

(*Apios tuberosa*)

[Nordamer.] G rhiz – Scarpate arginali del Po. Localizzato, ma abbondante nei luoghi di crescita.

HHF (Pontelagoscuro, “lungo il Po”, Ferioli 1907, come *A. tuberosa* Moench.); REV, 312: “Lungo il Po a Pontelagoscuro (Ferioli !)” (come *A. tuberosa* Moench.); HFE (Cologna Ferrarese; Pontelagoscuro); N2000 (Isola Bianca); PE1 (Rami terminali del Po); PMG (Sacca di Goro: come *A. tuberosa* Moench.).

Presente da molti anni nelle golene del Po, nel Ferrarese non si comporta da invasiva ma rimane piuttosto controllata.

Apios tuberosa → *Apios americana*

***Apium* L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

***Apium graveolens* L. – Sedano. [◆]**

[Paleotemp. (?)] H scap. Oggi solo coltivato

HHF (Mesola, Massenzatica, Felisi 1839; Massenzatica, Ferioli s.i.d.); BER 3: 258-260: Legi ... in agro Ferrariensi in valle di Boscarolo; [Habui] ex palustribus Ferrariensibus extra portam S. Joannis a Felisio; REV, 313: “Valli di Boscarolo (Bertol.); paludi fuori Porta S. Giovanni (Felisi ex Bertol.); coltivasi”.

Apocynum venetum → *Trachomitum venetum*

***Arabidopsis* L. (Brassicaceae/Cruciferae)**

***Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh. – Arabetta comune**

(*Arabis thaliana*)

[Paleotemp. divenuta Subcosmop.] T scap – Incolti, luoghi disturbati e antropizzati, centri urbani. Comune.

HHF (Francolino, “orto di casa”, Felisi s.i.d.; Ferrara, “coltivi dei dintorni”, Ferioli 1904: sempre come *Arabis thaliana* L.); REV, 303: “Nei coltivati dei dintorni di Ferrara (Ferioli !)” (come *Arabis thaliana* L.); HFE (Mura Estensi; Ferrara; Bosco della Mesola); BPM (Dune di Massenzatica); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); ST; TUPF (come *Arabis thaliana* L.).

GP2.

(Bosco di S. Giustina: PM)

Conclude il suo ciclo in poche settimane all’inizio della primavera e quindi sfugge all’osservazione per gran parte dell’anno.

***Arabis* Mill. (Brassicaceae/Cruciferae)**

***Arabis glabra* (L.) Bernh. – Arabetta glabrescente**

[Circum-Artico-Alpina] H bienn – Prati su sabbie consolidate costiere. Molto rara.

BPM (Dune di Massenzatica).

Specie molto rara anche a livello regionale e in diversi casi non confermata. La località ferrarese è l’unica della fascia di pianura. La sua presenza assume un notevole valore, trattandosi dell’unica specie del Ferrarese ad areale Artico-Alpino. La sua presenza è da interpretare come relitto di fasi climatiche più fredde di quella attuale.

***Arabis hirsuta* (L.) Scop. – Arabetta irsuta**

[Europ.] H bienn/H scap – Radure boschive, prati. Rara.

HHF (Bosco della Mesola, Peyronel s.i.d.); TUCS (Bosco S. Giustina); TUPF; UGA (Bosco della Mesola).

In TUPF è menzionata *A. hirsuta* Scop. var. *corymbiflora* Vestx, sin. di *A. ciliata* Clairv., entità molto rara in regione, dubbia per CHK, segnalata anticamente per il Bolognese da Cocconi (1882) e recentemente per il Modenese (FMO). Trattandosi di un'orofita Sud-Europea, e in assenza di materiale raccolto, sussistono seri dubbi sulla effettiva identità e quindi si preferisce non ammetterla in questa Flora.

***Arabis sagittata* (Bertol.) DC. – Arabetta saettata**

(*Arabis hirsuta* subsp. *sagittata*)
[SE-Europ.] H bienn/H scap – Radure boschive e prati. Molto rara.
TUPF (Bosco della Mesola, come *A. hirsuta* Scop. subsp. *sagittata* DC.)

Arabis thaliana → *Arabidopsis thaliana*

***Arabis turrita* L. – Arabetta maggiore**

[S-Europ.] H bienn/H scap – Radure boschive, prati. Piuttosto rara.
N2000 (Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola); ST; TUPF (Bosco della Mesola).

***Arctium* L. (Asteraceae/Compositae)**

***Arctium lappa* L. – Bardana maggiore**

(*Arctium majus*)
[Eurasiat.-temp.] H bienn – Prati e incolti anche disturbati. Raro.
HHF (Pontelagoscuro, Ferioli 1909: come *A. majus* L.); TUCS (S. Giovanni di Ostellato).

Arctium majus → *Arctium lappa*

***Arctium minus* (Hill) Bernh. – Bardana minore**

(*Lappa minor*)
[Europeo (Euri-Medit.)] H bienn – Prati e incolti anche disturbati. Diffuso.
HHF (Ferrara, Felisi s.i.d.: come *A. lappa* L. o come *Lappa minor* DC.; rev. PF; “comunissima in ogni luogo”, Ferioli 1907: come *A. m.* Schk.); REV, 331: “Comune lungo le strade e nei luoghi incolti nei dintorni di Ferrara !” (come *A. lappa* L. var. *minus* Bernh.); HFE (Porotto); LAG (Marozzo, Valle Oppio); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi di Ferrara); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).
CSZ (“erbe dannose alle colture”); GP1; MAC. (Poggio Renatico: AA)

***Arenaria* L. (Caryophyllaceae)**

***Arenaria leptoclados* (Rchb.) Guss. – Arenaria a rami brevi**

[Paleotemp.] T scap – Coltivi, incolti, prati. Rara.
HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905, come *A. serpyllifolia* L. var. *leptoclados* Reichenb.; rev. PF; Quacchio “lungo il Po”, Ferioli 1906); REV, 301: “Prati e luoghi sterili a Ferrara (sulle mura !) e nei dintorni !” (var. *tenuior* Koch); BEG (Prati tra Pomposa e Codigoro); HFE (Cocomaro di Focomorto).

Arenaria marina → *Spergularia media*

Arenaria marina → *Spergularia salina*

***Arenaria serpyllifolia* L. subsp. *serpyllifolia* – Arenaria serpillifolia**

[Subcosmop.] T scap – Incolti e prati sabbiosi. Comune.

HHF (Ferrara, “luogo detto Belvedere nell’antico Po”, Felisi 1841); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano; Magnavacca); HFE (Mura Estensi; Traghetto; Bivio Massenzatica; Bosco della Mesola); N2000 (Dune di Massenzatica; Salina di Comacchio); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PGF; TUPF (Bosco della Mesola); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCS (Lido delle Nazioni; Lido degli Estensi; Lido di Spina). GP2; TUPE.

(Poggio Renatico, argine Sanguettola: AA).

Arenaria tenuifolia → *Minuartia hybrida* subsp. *hybrida*

***Aristolochia* L. (Aristolochiaceae)**

***Aristolochia clematitis* L. – Aristolochia clematite**

[Submedit.] G rad – Fossi, luoghi erbosi, siepi. Comune.

HHF (Francolino, Felisi 1849; Pontelagoscuro, Revedin 1905; Ferrara, Ferioli 1906); REV, 298: “Lungo le strade e gli argini presso Ferrara ! Argini del Po di Goro ! e strada tra Ariano e Mesola ! lungo il Panaro a Bondeno ! e lungo il Po tra Pontelagoscuro e Francolino !” BEG (Pomposa); N2000 (Isola Bianca; Sacca di Goro; Bosco della Mesola; Pineta di Volano; Dune di Massenzatica; Valli di Comacchio; Lido di Spina); COR (Valli salse); MAC (Ca’ Matte); PE2 (Ex-zuccherificio di Codigoro); PE3 (Argini Po di Volano); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG (Sacca di Goro); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TUPM (Dune di Massenzatica).

PI2; TUPE.

Aristolochia rotunda* L. – *Aristolochia rotunda
[Euri-Medit.] G bulb – Fossi, luoghi erbosi, siepi, boschi. Non comune.

HHF (Ferrara, Revedin 1906; S. Carlo, “argine Reno Napoleone” [Cavo Napoleonico, n.d.A.], Ferioli 1921); REV, 298: “Margine dei fossi e prati umidi fuori della porta Reno ! prati dell’Uccellino !”; HFE (Foresta Panfilia; Valle Santa; Uccellino); N2000 (Isola Bianca; Campotto; Sacca di Goro; Bosco S. Giustina; Bosco della Mesola; Foce Po di Volano); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TUCE (Bosco di S. Giustina).

(Scolo Scorsuro: AA; Poligono via Uccellino, Poggio Renatico: PM; Valle Pega: BGP)

Le piante del genere *Aristolochia* costituiscono l’unico alimento della larva della farfalla *Zerynthia polyxena* Denis & Schiffermüller (*Papilionidae*, *Parnassiinae*). Questa specie rara, protetta ai sensi della Direttiva “Habitat”, è in grado di segregare alcuni composti tossici come l’acido aristolochico (Rotschild & al. 1972).

***Armoracia* (C.A. Meyer) Hayek (Brassicaceae/Cruciferae)**

***Armoracia rusticana* G. Gaertn., B. Mey. & Scherb. – Cren [C CAS]**

(*Nasturtium armoracia*)

[E-Europ.] G rhiz – Coltivato e di rado naturalizzato.

REV: “Coltivasi” (come *Nasturtium armoracia* (L.) Fr.)

(Poggio Renatico, Golena del Reno: AA)

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

Arrhenatherum elatius* (L.) P. Beauv. ex J. & C. Presl – *Avena altissima

[Paleotemp.] H caesp – Argini, prati soggetti a sfalcio. Localizzata ma non rara.

HHF (Consandolo, “argine del Reno abbandonato”, Ferioli 1909, come *A.e. M. et K.*); HFE (Lido degli Scacchi; Bosco S. Giustina); TUCS (S. Nicolò).

(Cona, via Palmirano: BGP; Lido di Volano: PM; Argine Sanguettola: AA)

***Artemisia* L. (Asteraceae/Compositae)**

***Artemisia absinthium* L. – Assenzio**

[E-Medit. (?) divenuta Subcosmop. (?)] Ch suffr. Coltivata in passato e rinselvatichita in ambienti

antropizzati. Localizzata e rara.

HHF (Orto Botanico di Ferrara, Antonelli 1838; “avventizia su rottami fuori Porta Po”, Ferioli s.i.d.); HFE; N2000 (Salina di Comacchio).

***Artemisia alba* Turra – Assenzio maschio, Erba regina [◆]**

[N-Eurimedit.] Ch suffr – Prati aridi.

HHF (Bosco della Mesola, Ferioli 1908: come *A. campestris* L.; rev. PF e BL).

Di un certo interesse la antica presenza, finora non nota, di questa specie in una località della zona costiera. Il campione in precedenza era stato identificato non correttamente. Specie non rara negli ambienti aridi semirupestri della collina regionale.

***Artemisia annua* L. – Assenzio annuale [X NAT]**

[Eurasiat. (Steppica)] T scap – Luoghi disturbati, golene. Comune.

HFE (Ferrara; Pontelagoscuro; Porporana; Ariano Ferrarese); N2000 (Isola Bianca); PP2 (Mura Estensi); PM1 (Porporana; Francolino).

(Malcantone di Bondeno; Stazione di Poggio Renatico: PM; Stellata; Golena del Po a Cologna: AA)

***Artemisia caerulescens* L. subsp. *caerulescens* – Assenzio litorale**

(*Artemisia coerulea*)

[Euri-Medit.] Ch suffr – Ambienti salmastri. Poco comune.

HHF (Volano, Felisi 1830; Orto Botanico di Ferrara, Antonelli 1852; Pomposa Volano, Revedin 1908; Mezzano, Ferioli 1909 sub *A. coerulea* L.); BER 9: 130-132: ex maritimis Comaclensibus ab Eq. Salina, ex Mesola, et Volano agri Ferrariensi a Felisio; REV, 329: “Mesola, Volano (Felisi ex Bertol.), marittima di Comacchio (Salina ex Bertol.); tra Pomposa e Volano ! tra Ostellato ! Comacchio ! e Magnavacca !” (var. *latifolia* DC.); BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio; Argini Po di Volano; Pomposa; Magnavacca: var. *latifolia* DC.); HFE (Foce del Po di Volano; Salina di Comacchio); N2000 (Bosco della Mesola; Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio; Valle Bertuzzi; Sacca di Goro); COR (Valle Bertuzzi); FGP; KUM; PMP2; TUDV (Valli salse e ambienti alofili del Delta del Po); PGD (Sacca di Goro); PMP1 (Salina di Comacchio); PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); TDPM (Vene di Bellocchio).

Specie caratteristica dell’associazione *Limonium narbonensis* – *Artemisietum caerulescentis*. Entità strettamente legata ad ambienti salati costieri; la sua distribuzione regionale è quindi confinata alla zona

litoranea. Negli ambienti alomorfi interni (specialmente calanchi su argille plioceniche) vive la subsp. *cretacea* (Fiori) Brilli-Catt. & Gubellini.

***Artemisia campestris* L. – Assenzio campestre**
(*Artemisia inodora*)

[Circumb.] Ch suffr – Prati costieri, argini. Non rara ma localizzata.

BER 9: 120-121: ex agro Comaclensi alla Scaglia a Dall'Agata; REV, 329: "Alla Scaglia presso Comacchio (Dall'Agata ex Bertol.); nei coltivati presso Mesola (Ferioli !);" BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Dune della Puia; Salina di Comacchio); N2000 (Bosco della Mesola; Dune della Puia; Lido degli Scacchi); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TUCS (Ferrara; Bando; Codigoro: come *A. inodora* M. Bieb.); TUMS (Dune della Puia).

GP2; KUM.

Artemisia coerulea → *Artemisia caerulescens* subsp. *caerulescens*

Artemisia inodora → *Artemisia campestris*

***Artemisia verlotiorum* Lamotte – Assenzio dei fratelli Verlot [X INV]**

[Asia-Orient.] H scap/G rhiz – Luoghi disturbati, margini di boschi e siepi, golene. Comune.

HFE (Mura Estensi; tra Ambrogio e Cesta; Lido delle Nazioni); N2000 (Isola Bianca; Dune di Massenzatica; Lido di Volano; Valli di Comacchio); PE1 (Delta del Po); PI6; PP2 (Mura Estensi); PGD (Sacca di Goro); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Verginese; Migliarino; Migliaro; Lago Gattola); TUMS (Dune della Puia); TUPM (Dune di Massenzatica).

GP1; KUM; TUPE.

(Lido di Spina: PM)

***Artemisia vulgaris* L. – Assenzio comune**

[Circumb.] H scap. Ovunque in ambienti antropizzati e disturbati. Comunissima.

HHF (Ferrara "campi e vie, diffusissima", Felisi 1850; id., "ovunque", Felisi s.i.d.; id. "assai comune c/o l'abitato, canale Burana, Darsena", Ferioli 1906); BER 9: 126-128: [Habui] Ferrariâ, ubi communis, a Felisio, Filius attulit ex agro Bononiensi a S. Maria Capo di fiume; REV, 329: "Sulle mura di Ferrara ! siepi, campi e luoghi incolti in quasi tutta la provincia ! a S. Maria Capo di Fiume (Bertol. fil. ex Bertol.)" N2000 (Isola Bianca; Dune di Massenzatica; Bosco della Mesola; Valli di Comacchio); MAC (Alberone; Baura; Cologna; Portomaggiore; Ro; Ruina; Villanova); PE2 (Ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4 (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura

Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Settepolesini; Vigarano Pieve; Sandolo; Migliarino; Alberlungo; Lago Gattola; Lagosanto); TUCS (Diamantina; Ferrara; Berra; Goro; Lido delle Nazioni; Lido degli Scacchi; Lido degli Estensi; Lido di Spina); TUPF (Bosco della Mesola); TUPM (Dune di Massenzatica). GP1; KUM.

***Arthrocnemum* Moq. (Chenopodiaceae)**

Arthrocnemum fruticosum → *Sarcocornia fruticosa*

Arthrocnemum glaucum → *A. macrostachyum*

***Arthrocnemum macrostachyum* (Moris.) Moris – Salicornia glauca**

(*Arthrocnemum glaucum*)

[Medit. Macarones. e Messico] Ch succ/P succ – Valli salmastre, ambienti alofili. Diffusa

HHF (Strada Ostellato-Comacchio, Revedin 1907; id., Ferioli 1909; id., "Magnavacca", Ferioli 1909, esemplare nel fascicolo di *Salicornia fruticosa* L.); REV, 300: "Copioso nelle vicinanze di Comacchio !" BEG (Argini Po di Volano; Pomposa); HFE (Valli di Comacchio; Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); N2000 (Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi; Valli di Comacchio; Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); COR (Valli di Comacchio); FGP; PMP2; TUDV (ambienti alofili del Delta del Po); PMP1 (Salina di Comacchio); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TDPM (Valli e Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio).

Specie caratteristica dell'associazione *Puccinellio convolutae* – *Arthrocnemum macrostachyi*. Presente in Emilia-Romagna solo nelle aree salmastre costiere del Ferrarese e del Ravennate.

Arthrocnemum perenne → *Sarcocornia perennis*

Arum L. (Araceae)

***Arum italicum* Mill. subsp. *italicum* – Gigaro; Pan di serpe**

[Steno-Medit.] G rhiz – Boschi, siepi, luoghi ombrosi, fossi. Comune ovunque.

HHF (Ferrara, "diffusissima sui margini dei fossi", Felisi 1826; "sotto le siepi ovunque", Ferioli 1906); REV, 293: "Sotto le siepi e nei luoghi ombrosi, frequente!"; N2000 (Isola Bianca); PI6; PP2 (Mura Estensi).

MAC.

***Arundo* L. (Poaceae/Gramineae)**

Arundo "calamagrostis" → *Calamagrostis epigejos*

***Arundo donax* L. – Canna domestica [C NAT]**
[Centroasiat. divenuta Subcosmop.] G rhiz – Ar-

gini, bordi di canali e maceri, terreni di riporto. Comune.

HHF (Ferrara, “orti”, Felisi s.i.d.); REV, 286: “Coltivata e non di rado subspontanea intorno ai maceri o lungo i corsi d’acqua”; N2000 (Pineta di Volano); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PE3 (Canali Boicelli e Navigabile; Po di Volano); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4 (Valle Santa); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).
MAC; TUPE.

Favorita dai contadini che ne ricavano tutori per le colture orticole, è ampiamente diffusa soprattutto in ambiente golenale e lungo gli argini fluviali oltreché naturalmente presso gli orti.

Arundo epigejos → Calamagrostis epigejos

Arundo litorea → Calamagrostis pseudophragmites

Arundo phragmites → Phragmites australis

Arundo pliniana → Arundo plinii

Arundo plinii Turra – Canna del Reno

(Arundo pliniana)

[Steno-Medit.] G rhiz – Argini e scarpate di fiumi, canali, zone umide, strade. Diffusa.

HHF (Melara (RO), Felisi 1823; “molto comune lungo il Reno dal ponte di Gallo fino ad Argenta”, Ferioli 1906; Bondeno, “lungo il Panaro”, Revedin 1907); REV: “Copiosa lungo il Reno al ponte del Gallo (Ferioli !); lungo il Panaro a Bondeno !”; HFE (Campotto; Salina di Comacchio); N2000 (Salina di Comacchio); PMP1 (Salina di Comacchio).

(Cavo Napoleonico a S. Agostino; Gallo: PM)

Termofila, concentrata nella parte meridionale della Provincia. Una recente revisione compiuta da PF e PM secondo Danin & al. 2005 permette di confermare i campioni in HHF e HFE, escludendo al momento dalla flora ferrarese *Arundo collina* Ten. Lungo l’argine del Reno (ad esempio nel territorio di Poggio Renatico) è in fase di diffusione rapidissima, riducendo la biodiversità delle praterie arginali, habitat importanti e ricchi di specie notevoli per la flora ferrarese.

Asclepias L. (Apocynaceae)

Asclepias syriaca L. – Albero della seta; Lino d’India [C CAS]

[Nordamer.] G rhiz – Coltivata qua e là; avventizia casuale nei retroduna. Rara.

(Lido di Spina: PM)

In Pignatti 1982, 2: 351 viene indicata come “Boschi rivieraschi del Ferrarese, comune”, ma questa notizia non è confermata e non è stato possibile trovare la fonte di questa informazione.

Asclepias vincetoxicum → *Vincetoxicum hirundinaria*

Asparagus L. (Asparagaceae)

Asparagus acutifolius L. – Asparago pungente
[Steno-Medit.] G rhiz/NP – Boschi, macchie e siepi, termofilo. Comune.

HHF (Mesola, Revedin 1905; “da Pomposa fino a Mesola”, Ferioli 1908); REV, 295: “Casaglia (Tirroni !); boschi della Mesola ! Pomposa (Ferioli !)”
BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano; Pomposa); N2000 (Dune di Massenzatica; Bosco S. Giustina; Bosco della Mesola; Pineta di Volano; Valle Bertuzzi; Foce Po di Volano; Lido degli Scacchi; Dune della Puia; Valli di Comacchio; Lago di Spina); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); CAN (Lido di Volano); COR; PGP1; PMP2; TDPM; TUDV (valli salse del Delta del Po); PG2; PGF; ST; TUPF; UGA (Bosco della Mesola); PMG (Sacca di Goro); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUMS (Dune della Puia).
GP2.

La distribuzione di questa specie si concentra sulla costa, dove è comune, mentre è sporadica all’interno.

Asparagus maritimus Mill. – Asparago amaro

(*Asparagus officinalis* var. *maritimus*)

[N-Medit.-CentroAsiat.] G rhiz. – Bassure umide costiere. Molto rara.

COR (Valli salse, come *A. officinalis* L. var. *maritimus*); HFE (Boscoforte).

Asparagus officinalis L. – Asparago coltivato [C NAT]

[Euri-Medit.] G rhiz – Terreni sabbiosi costieri. Poco comune.

HHF (Cannevié, Felisi 1839; Mesola, boschi golenali, Revedin 1906; Casaglia, Revedin 1906; S. Agostino, “inselvaticita”, Ferioli 1907; Argenta, tenuta Fantina, Ferioli 1908; Pomposa-Volano, Revedin 1908); REV, 295: “Coltivato, ma talora inselvaticito o spontaneo presso Ferrara ! Casaglia ! nelle golene del Po di Goro presso la Mesola ! tra Pomposa e Volano !”
BEG (Pomposa); N2000 (Bosco della Mesola; Bosco S. Giustina; Valle Bertuzzi; Vene di Bellocchio); MAC (Masi Torrello); PE2 (Ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PGF; ST; TUPF* (Bosco della Mesola: *var. *altilis* L.); PI4; TUPR (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Bosco Panfilia di S. Agostino); PMG (Sacca di Goro); PMP2; TDPM (ambienti alofili del Delta del Po); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUCS (S. Nicolò); TUMS (Dune della Puia); TUPM (Dune di Massenzatica).

(Poggio Renatico lungo lo Scolo Scorsuro e sull'argine del Reno; Cento sull'argine del Reno: AA)

Ampiamente coltivato su terreni sabbiosi, l'asparago si presenta anche spontaneo sia presso le coltivazioni che del tutto naturalizzato, soprattutto nelle praterie arginali del settore interno.

Asparagus officinalis var. *maritimus* → *A. maritimus*

***Asparagus tenuifolius* Lam. – Asparago selvatico** [SE-Europ.-W-Asiat. (Pontico)] G rhiz – Boschi termofili. Raro.

N2000 (Bosco S. Giustina; Pineta di Volano; Dune della Puia; Salina di Comacchio); TUCE (Bosco di S. Giustina).

***Asperula* L. (Rubiaceae)**

***Asperula arvensis* L. – Stellina dei campi** [◆]

[Euri-Medit.] T scap – Incolti, luoghi disturbati. Rara.

HHF (Ferrara, “rottami fuori Porta Mare”, Ferioli 1912).

***Asperula cynanchica* L. – Stellina comune**

[Euri-Medit.] H scap – Prati stabili semiaridi, radure nei boschi termofili. Non comune.

HHF (Comacchio, “sette castelli, campagna”, Bubbani 1827; Mesola, “al bosco ovunque diffusissima”, Felisi 1837; Mesola, Ferioli s.i.d.); BER 2: 81-84: [Habui] ex Mesola, et Palù ad ostia Padi a Felisio; REV, 327: “Mesola ! Palù alla foce del Po (Felisi ex Bertol.)”; N2000 (Bosco della Mesola); ST; TUPF (Bosco della Mesola).

(Pineta di Mesola; Dune della Puia: PM; Pineta di Volano: BGP).

Aspidium thelypteris → *Thelypteris palustris*

***Asplenium* L. (Aspleniaceae)**

***Asplenium adiantum-nigrum* L. subsp. *adiantum-nigrum* – Adianto nero**

[Subcosmop.] H ros – Muri. Molto raro.

(Ferrara, viale Alfonso d'Este: BGP; id., via Capo delle Volte; via Cortevecchia: PM)

***Asplenium ceterach* L. subsp. *ceterach* – Cetracca comune**

[Eurasiat.-Temper.] H ros; Muri – Molto raro.

(*Ceterach officinarum*)

(Ferrara, via Cortevecchia; via Capo delle Volte: PM; Lido di Spina, muretto di tufo nell'abitato: PF, PM, AA e BGP).

La sua presenza, per quanto situata in un ambiente artificiale, è del tutto spontanea, grazie alle naturali capacità di diffusione della specie.

***Asplenium onopteris* L. – Asplenio maggiore** [Ex]

[Subtropic.-nesicola] H ros – Muri ombrosi. Una sola stazione cittadina recentemente distrutta.

BOP (Ferrara).

***Asplenium ruta-muraria* L. subsp. *ruta-muraria* – Ruta di muro**

[Circumbor.] H ros – Muri ombrosi; pozzi. Rara. HHF (Ferrara, Ferioli 1907); REV, 282: “Sui muri a Ferrara e nei dintorni (Tironi !); nei pozzi dei dintorni di Ferrara (Ferioli !);”; HDP (Ferrara: “Colonna di Piazza Ariostea”); FAD: Ferrara e dintorni nei muri e pozzi; BOP (Castello e Mura di Ferrara [confermato da AA, 2010]; Cimitero di Mesola).

(Ferrara, Chiesa S. Maria della Consolazione: PM).

***Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm. subsp. *septentrionale* – Felcetta sassatile**

[Circumbor.] H ros – Muri. Rarissimo.

(Ferrara, via Capo delle Volte: PM)

Si tratta della prima segnalazione per la pianura emiliano-romagnola, in una stazione ecologicamente molto difforme dal consueto per questa specie: un vecchio muro urbano di Ferrara, interessato dal gocciolio di una grondaia corrosa, condiviso con *A. adiantum-nigrum*, *A. ceterach*, *A. trichomanes*.

***Asplenium trichomanes* L. – Asplenio tricomane**

[Cosmop.-temp.] H ros – Muri ombrosi; pozzi.

Rara.

HHF (Ferrara, Felisi 1838; Bondeno, Ferioli 1908); REV, 282: “Sui muri a Ferrara e nei dintorni (Tironi!); in un pozzo nei prati della Sammartina (Ferioli!)”; FAD: Ferrara e dintorni sui muri; in un pozzo a Sammartina; BOP (Zerbinato di Bondeno; Stellata; Vigarano Mainarda; Mirabello; Mura di Ferrara; Cimitero di Mesola; Bevilacqua; Chiesanuova di Poggio Renatico; Voghiera).

(Ferrara, Chiesa S. Maria della Consolazione; via Capo delle Volte; via Cortevecchia; Chiesa S. Domenico: PM; id., Viale Alfonso d'Este: BGP)

***Asplenium trichomanes* L. subsp. *quadrivalens* D.E. Mey. – Asplenio tricomane**

[Cosmop.-temp.] H ros – Muri ombrosi; pozzi. Rara.

PM1 (Bondeno).

(Gallo, argine Reno alla Rotta del 1951: AA; Mesola, AA, BGP e PM).

Molto probabilmente sono da ricondurre a questa subsp. anche le segnalazioni della specie.

Aster annuus → Erigeron annuus
Aster novi-belgii → Symphyotrichum novi-belgii
Aster squamatus → Symphyotrichum squamatum
Aster tradescanti → Symphyotrichum tradescantii
Aster tripolium → Tripolium pannonicum

Asterolinon Hoffmanns. & Link (Primulaceae)

***Asterolinon linum-stellatum* (L.) Duby in DC. – Lino stellato**

[Steno-Medit.] T scap – Prati di terofite su sabbie litoranee da aride a subumide. Rarissimo. BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Lido di Spina).

Pianta di dimensioni minuscole che ne rendono difficile l'osservazione. Nel Ferrarese era nota per una segnalazione pubblicata nel 1910 ed è stata rinvenuta nuovamente nel 2010, nel corso di un'escursione per la raccolta di dati per questa Flora. Nel frattempo la stazione italiana più settentrionale è divenuta la Rocca di Monfalcone, sul Carso (Poldini & al. 1997).

Astragalus L. (Fabaceae/Leguminosae)

***Astragalus cicer* L. – Astragalo cece-selvatico**

[Sudsiber.-Pontico] H scap – Prati, argini, scarpate erbose. Raro e localizzato.

HHF (Sammartina-Rivana, “vicino al Reno”, Felisi 1839; Ferrara, “prati di S. Paolo”, Felisi s.i.d.; Argenta, “ferrovia”, e Gallo, “rampa del Reno”, Ferioli 1906; Bondeno, “lungo il Panaro”, Revedin 1907); REV, 311: “Lungo la ferrovia d'Argenta (Ferioli !); nel Panaro a Bondeno ! nel Reno al Gallo !”; HFE (Ferrara; Argine Reno a Tragheto); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino). (Tra Poggio Renatico e Sanguettola, Argine del Reno; Scolo Scorsuro; Argine del Reno a Cento e a Sant'Agostino; AA)

***Astragalus glycyphyllos* L. – Astragalo falsa liquirizia**

[Europ-Sudsiber.] H rept – Prati, argini, scarpate erbose. Diffuso ma non comune.

HHF (Ferrara, “Montagnone”, Felisi s.i.d.; Pontelagoscuro, “argine del Po”, Revedin 1906; id., “lungo il Po”, Ferioli 1907, come *A. glycyphylloides* L.); BER 8: 60-62: Ferrariâ al Montagnone a Felisio; REV, 311: “Al Montagnone (Felisi ex Bertol.); nei coltivati (Felisi ex Massalongo2); Sammartina (Tironi !); intorno alle mura di Ferrara ! lungo gli argini di Po tra Pontelagoscuro e Casaglia ! tra Pontelagoscuro e Francolino (Ferioli !)”); HFE (Ferrara; Pomposa); N2000 (Bosco della Mesola; Foresta Panfilia); FGP; TUDV (Ambienti

alofili del Delta del Po); PI6; PP2 (Mura Estensi); TUPF (Bosco della Mesola). (Stagni Cavedazzina presso Goro: BGP)

***Astragalus hamosus* L. – Astragalo falciforme [◆]**

[Medit.-Turan.] T scap – Sporadico in ambienti cittadini.

HHF (Ferrara, Mura S. Benedetto, Felisi 1845; id., Ferioli s.i.d.). CSZ.

Molto raro in regione, ma anche poco osservato.

Atriplex L. (Chenopodiaceae)

Genere ricco di specie polimorfe e di difficile discernimento, spesso esclusive o di preferenza in ambienti antropogeni o ricchi di cloruri. *Atriplex* è stato considerato anche maschile o neutro, per cui gli epiteti risultano di volta in volta modificati.

Atriplex angustifolia → *Atriplex patula*

Atriplex hastata/hastatum e sue varr. *angustifolium*, *macrotheca sativum*, *triangulare*, *typicum* → *Atriplex prostrata*

Atriplex hastatum var. *patulum* → *Atriplex patula*

Atriplex laciniata/um/us → *Atriplex tatarica*

Atriplex laciniatum var. *roseum* → *Atriplex rosea*

Atriplex latifolia → *Atriplex prostrata*

***Atriplex patula* L. – Atreplice correggiola**

(*Atriplex angustifolia*)

[Circumbor.] T scap – Luoghi disturbati, prati e incolti, nitrofila. Non comune.

HHF (Ferrara, “ovunque negli orti”, Felisi s.i.d., come *A. angustifolia* Sm.; id., “vie, coltivi”, Felisi s.i.d.; Cannevié, Felisi 1839; Volano, “vicino a canali marittimi”, Felisi 1839; Francolino, “ovunque riva fossi”, Felisi 1839, come *A. angustifolia* Sm.; Ferrara, “circondario fuori Porta Mare fosso a dx andando a Porta Po”, Ferioli 1906); BER 10: 418-420: “Legi ... Ferrariae in valle di Boscarolo. Habui ... Comaclo prope arcem a Dall'Agata”; REV, 299: “Lungo le strade nei dintorni di Ferrara ! Valle di Boscarolo (Bertol.); Comacchio (Dall'Agata ex Bertol.)” (come *A. hastatum* L. γ *patulum* L.); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

***Atriplex portulacoides* L. Atreplice portulacoide**

(Halimione portulacoides, Obione portulacoides)

[Circumbor. (alofila)] Ch frut/P rept – Luoghi alofili, valli salse. Comune.

HHF (Mesola, Volano, Cannevié, Felisi 1839; Pomposa-Volano, Revedin 1908; Magnavacca, Ferioli 1909; Mesola, Ferioli 1947; Bosco della Mesola, Peyronel 1947); BER 10: 410-412: “Comaclo ab Eq. Camillo Salina, et ad Capuccinos a Dall'Agata”; REV, 299: “Comacchio (Salina ex

Bertol.); ai Cappuccini presso Comacchio (Dall'Agata ex Bertol.); Comacchio ! Pomposa ! Volano !" BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio; Diga tra Comacchio e Magnavacca); N2000 (Sacca di Goro; Lido di Volano; Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi; Valli e Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio: come *Halimione portulacoides* (L.) Aellen); CAN (Lido di Volano: come *Halimione portulacoides* (L.) Aellen); COR (Sacca di Goro; Valle Bertuzzi; Valli di Comacchio: come *Obione portulacoides* (L.) Mocq.); FGP; PMP2; TUDV (ambienti alofili del Delta del Po, come *Halimione portulacoides* (L.) Aellen); PMG (Sacca di Goro: come *Halimione portulacoides* (L.) Aellen); PMP1 (Salina di Comacchio: come *Halimione portulacoides* (L.) Aellen); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TDPM (Valle Bertuzzi; Valli e Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio: come *Halimione portulacoides* (L.) Aellen); TUPE (suoli sabbiosi litorali, come *Halimione portulacoides* (L.) Aellen).

Tipica di ambienti umidi salmastri, è presente in Emilia-Romagna solo nella zona costiera del Ferrarese e del Ravennate.

***Atriplex prostrata* Boucher ex DC. – Atriplice comune**

(*Atriplex hastata* e varr. *triangulare*, *angustifolia*-um, *macrotheca*, *Atriplex latifolia*, *Atriplex triangulare*)

[Circumbor.] T scap – Habitat alofili o nitrofilo, ambienti disturbati litoranei. Comune.

HHF (Mura di Ferrara, Casaglia, Ferioli 1907, come *A. astata* L.; Pomposa, Volano, Revedin 1908, come *A. triangulare* Willd.; "tra Volano e Mesola", Ferioli s.i.d., come *A. triangulare*; Salletta, "terreni forti e salati del Dott. Giuseppe M.", Ferioli 1948, come *A. hastata* L. var. *sativum* Wallr.); VP (Casaglia – Diamantina: come *A. hastata* L.); REV, 299: "Borgo S. Luca (Tironi !); Casaglia e Diamantina (Ferioli !)" (come *A. hastatum* L. α *typicum*) "Tra Pomposa e Volano !" (come *A. hastatum* L. β *triangulare* W.); BEG (Stazione di Codigoro; Argine Po di Volano; Pomposa; Diga tra S. Giovanni e Comacchio: come *A. hastatum* L. var. *triangulare* W.); HFE (Volano; Valle Santa; Boscoforte: come *A. latifolia* Wahlenb.); BEM (Casaglia; Diamantina: come *A. hastatum* L., da Ferioli); N2000 (Sacca di Goro; Gorino; Bosco della Mesola; Taglio della Falce; Volano; Valle Bertuzzi; Valli e Salina di Comacchio); CAN (Lido di Volano: come *A. hastata*); COR (Sacca di Goro; Vene di Bellocchio: come *A. hastatum*); FGP; PMP2; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po: come *A. latifolia* Wahlenb.);

PEM1 (Bonifica del Mezzano: come *A. latifolia* Wahlenb.); PI4 (come *A. latifolia* Wahlenb.); TUPR (come *A. hastatum*) (Valle Santa); PGD (Sacca di Goro: come *A. latifolia* Wahlenb.); ST; TUPF (Bosco della Mesola: come *A. hastatum* L., in TUPF var. *macrotheca* Rafn. e var. *angustifolium* Sm.); TDPM (Valle Bertuzzi; Valle Campo: come *A. latifolia* Wahlenb.); TUCS (Tra Casumaro e S. Bianca di Bondeno: come *A. hastatum*); TUPE (sabbie litoranee, come *A. latifolia* Wahlenb.); PI3 (come *A. latifolia* Wahlenb.); TUMM (come *A. hastata*).

Piuttosto diffusa lungo la costa, è rara in regione nella zona continentale.

***Atriplex rosea* L. – Atriplice rosea**

(*Atriplex laciniatum* var. *roseum*)

[Centroasiat. Euri-Medit.] T scap – Luoghi alofili disturbati, spiagge. Rara.

HHF (Diamantina, "riva fossi", Felisi s.i.d.; Francolino, "frequente, vie", Felisi s.i.d.; Francolino e Diamantina, Ferioli s.i.d.); HFE (Bonifica del Mezzano; Goro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); TDPM (Valle Campo); TUPF (Bosco della Mesola: come *A. laciniatum* L. var. *roseum* L.).

Specie alonitrofila, diffusa su accumuli di detrito lungo i litorali e nelle valli salse. In regione le località del Ferrarese sono le sole accertate.

***Atriplex tatarica* L. – Atriplice tatarica**

[Centroasiat. Euri-Medit.] T scap – Luoghi alofili disturbati, spiagge. Rara.

BER 10: 414-415: "Habui ... Comaclo prope arcem a Dall'Agata," (come *A. laciniata*); REV, 299: "Comacchio (Dall'Agata ex Bertol.)" (come *A. laciniatum* L.); BEG (Argine Po di Volano; Pomposa; Diga tra S. Giovanni e Comacchio: come *A. laciniatum* L.); FR3 (Pontelagoscuro: come *A. laciniatum* L.); HHF (Mesola, Torre Palù, Felisi 1839, come *A. laciniata*; Argenta, "valli salse", Ferioli 1909, come *A. laciniatus*; Bosco della Mesola, Peyronel 1947, come *A. laciniatum* L. var. *roseum* L.; rev. PF); HFE (Bonifica del Mezzano; Valli di Comacchio); N2000 (Volano; Salina di Comacchio).

Va tenuto presente che secondo alcuni Autori (es. FFR, The Plant List), *A. laciniata* L. è binomio valido, mentre *A. laciniata* L. subsp. *diffusa* (Ten.) Arcang., risulta sinonimo di *A. tatarica*. Vista la notevole complessità del gruppo si preferisce attenersi alla sistemazione adottata in CHK; la questione resta comunque da approfondire. Rara in regione, dove è presente solo nella parte orientale. Sono noti dati recenti solo per il Ferrarese.

Atriplex triangulare → Atriplex prostrata
Avellinia michelii → Trisetaria michelii

Avena L. (Poaceae/Gramineae)

Avena barbata Pott. ex Link – Avena barbata

(Avena fatua var. hirsuta, Avena hirsuta)

[Euri-Medit.-Turan.] T scap – Prati, argini, margini stradali, luoghi erbosi anche disturbati. Molto comune.

HHF (Mura di Ferrara, Revedin 1905, come *A. hirsuta* Moench.; Strada tra Ferrara e Pontelagoscuro, Revedin 1905, erroneamente come *A. fatua* L.; rev. PF; Mura di Ferrara, Ferioli 1907, come *A. fatua* L. var. *barbata*); REV, 286: “Colla precedente [*A. fatua* a *typica*, v. qui oltre, n.d.A.] nelle stesse località” (come *A. fatua* L. β *hirsuta* Moench.); HFE (Mura Estensi); N2000 (Valle Bertuzzi; Salina di Comacchio); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); PGD (Sacca di Goro); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDPM (luoghi alofili del Delta del Po); TUCS (tra Comacchio e S. Giovanni di Ostellato).

Avena fatua L. – Avena selvatica

[Eurasiat.] T scap – Prati, argini, luoghi erbosi anche disturbati. Diffusa.

HHF (Ferrara, Felisi maggio s.i.d.); REV, 286: “Lungo le strade e nei seminati dei dintorni di Ferrara ! sulle mura della città ! sugli argini del Reno a Poggio Renatico ! Mesola ! copiosa lungo la strada tra Ostellato e Magnavacca !” (*α typica*); HFE (Baura); MAC (13 località in tutta la Provincia); TDZE (Verginese; Alberlungo); TUCS (19 località in tutta la Provincia).

GPI; GP2.

(Mura Estensi; Malborghetto: PM)

Avena fatua β hirsuta → Avena barbata

Avena flavescens → Trisetaria flavescens

Avena fragilis → Gaudinia fragilis

Avena hirsuta → Avena barbata

Avena sativa L. – Avena comune; Biada [C CAS]

[Avv.] T scap – Coltivata e inselvatichita, sempre in ambiti agricoli. Non comune.

HHF (Francolino, “coltivi”, Felisi 1848, erroneamente come *A. fatua* L.; rev. PF e BL; “inselvatichita e coltivata”, Ferioli 1905); REV, 286: “Coltivata e talora spontanea”. TUCS (18 località in tutta la Provincia).

Azolla Lam. (Salviniaceae)

Azolla caroliniana → Azolla filiculoides

Azolla filiculoides Lam. (incl. A. caroliniana

Willd.) – Azolla maggiore [X NAT]

(Azolla caroliniana)

[Neotropic.] I nat / T – Acque stagnanti o debolmente fluenti, soggette a riscaldamento estivo. Comune.

REV, 283: “Mesola (Briosi e Farneti in Hb. Hort. Bot. Tic. ex Bég. e Trav.)”; “Naturalizzata: nelle fosse di circovallazione di Ferrara !; nei fossi e stagni presso la città (Fiori); nei canali dei dintorni (Ferioli !)” (come *A. caroliniana* W.); FAD: Po di Marrara; Po di Volano; Fossi attorno a Ferrara, sub *A. caroliniana* W. Mesola; HDP (Ferrara, canali fuori Porta S. Giovanni, 1913); HBO (Canali presso Palmirano); BOP (Nei dintorni di Ruina verso Ro, verso Boara, verso Fossadalbero, verso Zocca; Cologna; Coccanile; Casaglia; Ospital Monacale; Consandolo); MAC (Masi S. Giacomo; Guarda Ferrarese; Cologna; Masi Torello; Alberone di Ro; Coccanile; Quartesana; Tamara); (Tamara; Voghiera; Masi Torello; Masi S. Giacomo; Baura: come *A. caroliniana* Willd.); PI4; TUPR (Valle Santa: come *A. caroliniana* Willd.); TUZA (Ambrogio; Brazzolo; Quartesana; Jolanda di Savoia: come *A. caroliniana* Willd.).

B

Baldellia Parl. (Alismataceae)

Baldellia ranunculoides (L.) Parl. – Mestolaccia [Ex]

(Alisma ranunculoides)

[Medit. Atl.] I rad – Luoghi umidi. Probabilmente scomparsa.

HHF (tra Comacchio e Pomposa, Ferioli 1909, come *Alisma ranunculoides* L.); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano, come *Alisma ranunculoides* L.).

Idrofita in forte rarefazione in tutta l’area italiana. In regione, un tempo nota anche per alcune località della pianura emiliana continentale, ma qui del tutto scomparsa. Accertata di recente nel Ravennate a poca distanza dal confine provinciale (Tenuta Augusta).

Ballota L. (Lamiaceae/Labiatae)

Ballota nigra L. – Marrubio selvatico; Cimiotta comune

[Euri-Medit. (Archeofita?)] H scap – Incolti, margini stradali, luoghi disturbati, nitrofila. Comune. HHF (Ferrara, “ovunque, riva fossi”, Felisi 1839; id., “assai comune fra le siepi”, Ferioli 1907); REV, 324: “Lungo le strade, le siepi e nei luoghi incolti frequente a Ferrara e nei dintorni ! copiosa lungo la strada tra Ostellato e Magnavacca !”;

HFE (Mura Estensi; Valle Bertuzzi; Valle Santa); N2000 (Dune di Massenzatica; Salina di Comacchio); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); TUMS (Dune della Puia); TUPM (Dune di Massenzatica).

Generalmente si tratta della subsp. *meridionalis* (Bég.) Bég., = var. *foetida* Hayek.

Barbarea P. Gaertn. & al. (Brassicaceae/Cruciferae)

***Barbarea stricta* Andrz. ex Besser – Erba di Santa Barbara stretta**

[Eurosib.] H scap – Fanghi, incolti umidi. Rara (Argine Agosta: Daniele Saiani, com. pers.).

Specie piuttosto rara, rinvenuta finora in una sola località.

***Barbarea vulgaris* R. Br. – Erba di Santa Barbara comune**

[Eurosib. divenuta Cosmop.] H scap – Incolti e prati, argini. Poco comune

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905); REV, 304: “Campi e luoghi erbosi nella Sammartina !” (Porporana: PM; Foresta Panfilia: BGP).

Barkhausia “hyemalis” → *Crepis vesicaria* L. subsp. *taraxacifolia*

Barkhausia foetida → *Crepis foetida*

Barkhausia setosa → *Crepis setosa*

Barkhausia taraxacifolia → *Crepis vesicaria* L. subsp. *taraxacifolia*

Bartsia latifolia → *Parentucellia latifolia*

Bassia All. (Chenopodiaceae)

***Bassia hirsuta* (L.) Asch. – Granata irsuta**

(*Kochia hirsuta*)

[Centroasiat.-Europea (alofita)] T scap – Depositi di materiali organici nelle valli salse. Rara.

HHF (Argenta, “valle salsa”, Ferioli 1909, come *Kochia hirsuta*); HFE (Valle Bertuzzi); N2000 (Sacca di Goro; Valle Bertuzzi; Valli e Salina di Comacchio; Boscoforte; Vene di Bellocchio); COR (Valli di Comacchio: come *Kochia hirsuta* (L.) Nolte); FGP; TUDV (ambienti alofili del Delta del Po); PEM1 (Bonifica del Mezzano); TDPM (Valle Bertuzzi; Valle Campo).

Specie caratteristica dell'associazione *Suaedo maritimae-Bassietum hirsutae*.

Specie molto rara e localizzata in tutta l'area italiana, dove è accertata per le coste friulane, venete, emiliane e pugliesi, oltreché per la Sardegna; in regione

è nota solo per poche località, dal Ravennate settentrionale al Ferrarese.

***Bassia laniflora* (S.G. Gmel.) A.J. Scott – Granata arenaria**

(*Kochia arenaria*)

[S-Europ. (steppica)] T scap – Sabbie costiere ricche di nutrienti. Poco comune.

HHF (Mesola, Ferioli 1908; id., Botter s.i.d.: in entrambi i casi come *Kochia arenaria* (Gaertn.) Roth); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano; Magnavacca); HFE (Dune di Massenzatica; Pineta di Mesola; Dune della Puia); N2000 (Lido di Spina; Pineta di Mesola; Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica; Dune della Puia; Vene di Bellocchio); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); PG1 (Dune di Massenzatica; Pineta di Mesola; dune consolidate del litorale); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TUMS (Dune della Puia). GP2; TUPE.

Lungo la costa emiliana è nota solo per poche località del Ravennate e del Ferrarese. Mancano conferme per la costa forlivese, dove era anticamente nota, ma che oggi risulta fortemente impoverita dal punto di vista ecologico e biologico.

***Bassia scoparia* (L.) Voss – Granata comune [CAS ♦]**

(*Kochia scoparia*)

[Centroasiat.] T scap. Oggi solo coltivata, occasionalmente può sfuggire dai giardini.

HHF (Ferrara, “ruderi fuori Porta Mare”, Ferioli 1907); REV, 300: “Coltivata per far scope; spontanea negli orti e presso le case !”.

Un tempo coltivata e naturalizzata. Mancano conferme della presenza, che tuttavia non è da escludere. È stata infatti rinvenuta da AA alla stazione ferroviaria di Rimini.

Bellevalia Lapeyr. (Hyacinthaceae)

***Bellevalia romana* (L.) Sweet – Giacinto romano**

(*Hyacinthus romanus*)

[Centro-Medit.] G bulb – Prati, luoghi erbosi, fossi, siepi, boschi aperti. Non rara ma localizzata. HHF (Ferrara, “prati dei dintorni”, Ferioli 1905, come *Hyacinthus romanus* L.); REV, 295: “Comune nei prati e pascoli dei dintorni di Ferrara !” (come *Hyacinthus romanus* L.); HFE (Mura Estensi; Copparo); N2000 (Salina di Comacchio); MAC (Alberone; Ca' Matte; Ro; Ruina; Tamara); TDPM (Parco del Delta del Po).

(Porporana; Ferrara zona S; Poligono via Uccellino, copiosa; Pineta di Volano: PM).

Bellis L. (Asteraceae/Compositae)

***Bellis perennis* L. – Pratolina, margherita**

[Europeo-Caucas. divenuta Circumbor.] H ros – Prati, luoghi calpestati. Molto comune, sinantropica.

HHF (Francolino, Felisi s.i.d.; id., Giardino Scutellari, Felisi 1853; “in tutti i prati e pascoli della Provincia”, Ferioli 1906); REV, 329: “Comune nei prati, pascoli e luoghi erbosi !” BEG (Pomposa; Tra S. Giovanni di Ostellato e Comacchio); HFE (Mura Estensi); N2000 (Bosco della Mesola); MAC (Alberone; Cologna; Masi S. Giacomo; Masi Torello; Ruina; Sabbioncello S. Vittore; Tamara; Villanova); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUPF (Bosco della Mesola).

(Mendica di Mesola: PF e PM)

Berberis L. (Berberidaceae)

***Berberis vulgaris* L. – Crespino**

[Eurasiat.] NP – Boschi, siepi. Poco comune.

HHF (Pineta di Mesola, Ferioli s.i.d.); REV, 307: “Boschi e macchie della Mesola (Campana 2, Felisi ex Massalongo 2)”; N2000 (Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina); PG2; PGF; TUPF; UGA (Bosco della Mesola); TUCE (Bosco di S. Giustina).

La sua presenza è limitata a boschi e siepi presso la costa. Lo stesso avviene nel Ravennate.

Berula W.D.J. Koch (Apiaceae/Umbelliferae)

***Berula erecta* (Huds.) Coville – Sedanina**

(*Sium angustifolium*, *Sium erectum*)

[Circumbor.] G rhiz – Fossi, canalini e luoghi umidi. Rara.

HHF (Ferrara, Felisi s.i.d.; id., Ferioli 1909: in entrambi i casi come *Sium angustifolium* L.); BER 3: 276-278: „Ex fossis Ferrariensibus, praesertim extra portam S. Pauli a Felisio,“ (come *Sium angustifolium* L.); REV, 313 (come *Sium erectum* Huds.) “Nei fossi fuori Porta S. Paolo (Felisi ex Bertol.)”. PI4; TUPR (come *Sium erectum* Huds.: Valle Santa); PEP (Bosco della Mesola).

(Vidara di Mesola: PF e PM)

Beta L. (Chenopodiaceae)

***Beta vulgaris* L. – Barbabietola [C CAS]**

[Euri-Medit.] H scap/T scap. Coltivata per la produzione dello zucchero; la var. *maritima* spontanea lungo il litorale, ma molto rara.

HHF (Ostellato-Comacchio, Ferioli 1909); REV,

299: “Coltivasi per estrarne, dalla radice, lo zucchero e come ortaggio” (α *cicla* L.; β *rapa* Dm.); BEG; TUPE (da BEG) (Diga tra S. Giovanni e Comacchio: come subsp. *maritima* L.); CAN (Lido di Volano).

(Mezzano, argini canale Circondariale, subsp. *maritima* (L.) Arcang., BGP; Poggio Renatico, scarpata della Cispadana: AA).

Specie molto variabile, estesamente coltivata, è presente spontanea in ambienti ruderali e aree di cantiere, quasi certamente derivata da popolazioni coltivate. La subsp./var. *maritima* sembra di scarso valore sistematico.

Betula alnus → *Alnus glutinosa*

Bidens L. (Asteraceae/Compositae)

Nome attualmente considerato di genere maschile, ma in precedenza femminile, quindi con possibilità di desinenze alternative -ata / -atus.

***Bidens bipinnatus* L. – Forbicina bipennata [X NAT]**

[Nordamer.] T scap – Luoghi disturbati umidi, sinantropica. Rara.

HHF (Zuccherificio di Pontelagoscuro, Ferioli 1945); HFE (Stazione di Ferrara).

Sono questi i primi rinvenimenti, ma inediti, per la regione, dove è stata segnalata come nuova da Alessandrini 2007b per la stazione ferroviaria di Bologna.

Bidens bullata/-us → *Bidens tripartita* subsp. *bullata*

***Bidens cernuus* L. – Forbicina intera [◆]**

[Eurasiat. divenuta circumbor.] T scap – Prati umidi, fossi, golene. Rara.

HHF (Zuccherificio di Pontelagoscuro, Ferioli 1911).

CSZ (“erbe utili” di prati e pascoli).

Molto rara in tutta la regione. Nel Ferrarese mancano conferme recenti, ma la presenza è probabile.

***Bidens connatus* Muhl. ex Willd. – Forbicina saldata [X CAS]**

[America] T scap – Greti fluviali, sabbie del Po. Molto rara.

(Porporana: PM).

Specie rarissima in regione, nota attualmente per 2 sole località, entrambe nell’area del Po, una nel reggiano (Sturloni, ined.) e l’altra nel Ferrarese. La presenza in Emilia-Romagna registrata in CGR deriva dal rinvenimento qui presentato.

***Bidens frondosus* L. – Forbicina pedunculata [X INV]**

[Nordamer.] T scap – Greti fluviali, golene, boschi umidi, fossi. Comune.
HFE (Isola Bianca; Masi S. Giacomo); MAC (Ca' Matte; Casaglia; Gaibanella; Masi S. Giacomo; Tresigallo); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCS (Pontelagoscuro).
(Pontelagoscuro; Mesola: PM).

Alla luce delle conoscenze attuali, questo è il *Bidens* più diffuso in Regione.

***Bidens tripartitus* L. subsp. *tripartitus* – Forbicina**

[Eurasiat.] T scap – Luoghi umidi, golene, fossi. Comune.
HHF (Ferrara, Felisi s.i.d.; id., Ferioli 1906); BER 9: 75-77: “ex agro Ferrariensi a Felisio, Ferrariae in canali di Cento”; REV, 331: “Nel canale di Cento (Bertol. e Felisi ex Bertol.); fossi fuori della Porta Mare e della Porta Po (Ferioli !); lungo il Po (Ferioli !); HFE (Valli di Campotto); N2000 (Isola Bianca; Bosco della Mesola); MAC (Masi S. Giacomo; Medelana); PE4 (Vallette di Ostellato); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TDZE (Settepolesini; Sandolo; Migliaro).
PI2; TUUV.

Un tempo molto più diffusa, ma probabilmente alcune antiche segnalazioni sono da attribuire ad altre specie simili ma al tempo non riconosciute dagli esploratori della flora ferrarese.

***Bidens tripartitus* L. subsp. *bullatus* (L.) Rouy – Forbicina ovalifolia [◆]**

(*Bidens bullatus*)
[NW-Medit.] T scap – Luoghi umidi, fossi. Rara.
HHF (Pescara di Sabbioni, Felisi 1853: come *B. tripartita*; Ferrara, Felisi s.i.d.; Francolino, Ferioli 1908); BER 9: 79-81: “a Melara, et ex agro Ferrariensi in ripis Padi, ubi copiosa, a Felisio”; REV, 331: “Copioso sulle rive del Po (Felisi ex Bertol.)”

***Bifora Hoffm.* (Apiaceae/Umbelliferae)**

***Bifora radians* M. Bieb. – Coriandolo puzzolente [X NAT]**

[Centroasiat.] T scap – Infestante delle colture. Non comune
HHF (Ferrara, Ferioli 1905; Sammartina-Rivana, Revedin 1906); BER 3: 248-249: “ex arvis Ferrariensibus a Felisio”; REV, 315: “Nei campi (Felisi ex Bertol.); tra le messi presso Ferrara !”; HFE (Valle Bertuzzi; Traghetto).

Bilderdyckia aubertii → *Fallopia baldschuanica*

***Blackstonia Huds.* (Gentianaceae)**

***Blackstonia perfoliata* (L.) Huds. – Centauro giallo**

(*Chlora perfoliata* e subsp. *serotina*)
[Euri-Medit.] T scap – Prati da umidi a semiaridi soprattutto in ambito costiero. Poco comune.
HHF (Ferrara, “Darsena”, Revedin 1905; Argenta, “lungo il Reno Tenuta Clombarina Conte Revedin”, Ferioli 1906: sempre come *Chlora perfoliata* L.); REV, 320: “Darsena ! Arene marittime lungo il dosso di Cannevié ! lungo l'alveo del Reno abbandonato, nella Sammartina (Ferioli !); prati di Poggio Renatico (Ferioli !)” (come *Chlora perfoliata* L.); HFE (Valle Santa; ex-valle Volano, come subsp. *serotina*); N2000 (Scanno di Goro; Valle Bertuzzi; Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); BEM (Diamantina; Casaglia); CAN (Lido di Volano); COR*; TDPM (“Valli salse” e ambienti alofili: *come *Chlora perfoliata* L.); PI4 e TUPR (sub *Chlora perfoliata* L.) (Valle Santa); PGD (Sacca di Goro); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Lago Gattola).
(Bosco della Mesola: DAL; Ferrara, Parco Urbano; Lido delle Nazioni: PM)

***Bolboschoenus Palla* (Cyperaceae)**

La distinzione delle specie entro il gruppo di *B. maritimus* segue il lavoro di Hroudová & al. 2007; alla luce di questa risistemazione, sarà necessario un apposito approfondimento per comprendere meglio la reale situazione nel territorio ferrarese. Alcuni dati preliminari, frutto delle esplorazioni più recenti e dell'esame dei campioni, sono comunque disponibili e risultano in buon accordo con quanto indicato dalla monografia citata.

***Bolboschoenus glaucus* (Lam.) S.G. Sm. – Cipollino glauco**

[Eurasiat.] G rhiz – Acque ferme o debolmente fluenti. Non comune.
HFE (S. Carlo; Gattola – Ostellato)

***Bolboschoenus laticarpus* Marhold, Hroudova, Zakravsky & Duchacek – Lisca [◆]**

[CentroEuropeo] G rhiz – Acque ferme o debolmente fluenti. Molto raro.
HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905 (erroneamente sub *Scirpus sylvaticus* L., rev. Béguinot 1906 sub *Scirpus maritimus*, con un'annotazione di Ferioli che lo riconduce a “*maritimus*”).

Confermato per l'Emilia-Romagna, anche se in riferimento a campioni non recenti, da revisione di Galasso e Banfi (2011).

***Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla – Cipolino, scirpo marittimo**

(*Scirpus maritimus*¹ e varr. *compactus*² e *macrostachys*³) [Cosmopol.] G rhiz – Stagni, fossi, canali, specchi d'acqua anche salmastri. Comune.

HHF (Ferrara, “ovunque riva fossi”, Felisi s.i.d.¹; Francolino, “riva fossi”, Felisi 1848¹; Mizzana (Ferrara), Revedin 1905¹; “fossi della villa del Conte Revedin”, Ferioli 1906¹; Diamantina, Ferioli s.i.d.³); BER 1: 298-301: ex ora circumpadana alla Mesola a Prof. Campana, in agro Ferrarensi alla Valle di Boscarolo¹; REV, 290: “Valle di Boscarolo (Bertol.); copioso nei fossi e luoghi umidi e paludosi dei dintorni di Ferrara ! Bondeno ! Mesola ! Pomposa ! Volano !”¹; BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio; Argini Po di Volano; Pomposa²); FIE 1629 bis: “Prov. di Ferrara: secundum Burana canalem”¹; HFE (Codigoro; Ex-valle Volano; Valle Santa; risaie del Ferrarese); N2000 (Bosco della Mesola; Cannevié; Foce Po di Volano; Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); BEM (Casaglia²); CAN (Lido di Volano); COR (Sacca di Goro; Vene di Bellocchio¹); FGP; PMP2; TDPM; TUDV (luoghi alofili e valli salse); MAC (17 località in tutta la Provincia); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PEP; PG2; PGF; ST^{2,3}; TULA; TUPF^{2,3} (Bosco della Mesola); PI4; TUPR¹ (Valle Santa); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG (Sacca di Goro); TDZE (Sandolo; Migliaro; Caprile; Filo d'Argenta).

CSZ¹; GP1; PG3; PI2; TUMM; TUPB; TUUV. (Porto Garibaldi: PM; Tenuta Sanguettola: AA).

Le indicazioni precedenti la monografia di Hroudová & al. 2007 sono da riferire alla specie in senso ampio. Il vero *B. maritimus* è specie prevalentemente litoranea, di preferenza in acque salmastre.

***Bolboschoenus planiculmis* (F. Schmidt) T.V. Egorova – Lisca**

[Eurasiat.] G rhiz – Stagni, fossi, canali, specchi d'acqua. Raro.

HFE (Gattola).

Borago L. (Boraginaceae)

***Borago officinalis* L. – Borrachine**

[Euri-Medit. (ma probabilm. in molte zone solo naturalizzata)] T scap – Campi, incolti, orti. Rara. HHF (Ferrara, “fuori da S. Benedetto”, Felisi 1839; id., “montagnola”, Felisi s.i.d.; id., “deposito rottami fuori Porta Mare”, Ferioli s.i.d.); REV: “Campi e luoghi incolti presso Ferrara !”; HDP (Mura Estensi); HFE (Mura Estensi).

***Bothriochloa* Kuntze (Poaceae/Gramineae)**

***Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng. – Barboncino digitato**

(*Andropogon angustifolium*, *Andropogon ischaemum*) [Termocosmop.] H caesp – Prati, scarpate aride e margini stradali. Non comune.

HHF (Ferrara, “canale Burana dal mulino alla dar-sena”, Ferioli 1906: come *Andropogon ischaemum* L.); BER 10: 456-457: “ex agro Ferrariensi in ripis Padi a Francolino a Felisio” (come *Andropogon angustifolium*); REV, 284: “Sulle rive del Po a Francolino (Felisi ex Bertol.); prati della Sammartina (Brighetti); Mizzana (Tironi !)” (come *Andropogon ischaemum* L.); HFE (Sant'Agostino); PI4 (Valle Santa); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

MAC.

(Boscoforte: BGP).

Specie a fioritura tardiva, diffusa soprattutto verso il Reno, nella parte meridionale della Provincia.

Brachypodium P. Beauv. (Poaceae/Gramineae)

Brachypodium “pinnatum” → *Brachypodium rupestre*

***Brachypodium rupestre* (Host) Roem. & Schult. – Paleo rupestre**

(*Brachypodium* “pinnatum”)

[Subatl.] H caesp – Prati stabili aridi, margini boschivi, cespuglieti termofili, siepi. Diffuso.

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1906; Ferrara, Argenta, “comune lungo i fossi luoghi sterili”, Ferioli 1906; Bosco della Mesola, Peyronel 1947); REV, 289: “Prati ombrosi della Sammartina ! lungo le strade nei dintorni di Ferrara ! boschi lungo il Panaro a Bondeno !”; HFE (Foresta Panfilia); PG2; PGF (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUPF (Bosco della Mesola: come *B. pinnatum* L. var. *rupestre* R. et S.).

CSZ (sub *Bromus pinnatus* L.)

(Argine Sanguettola: AA; Foresta Panfilia di S. Agostino: PM).

Quasi sempre sub *Brachypodium pinnatum* (L.) P. Beauv., la confusione si è protratta fino ai tempi e alle segnalazioni recenti.

***Brachypodium sylvaticum* (Hudson) P. Beauv. – Paleo silvestre**

(*Festuca gracilis*)

[Paleotemp.] H caesp – Boschi, macchie, siepi, prati, talora anche in ambiti antropici. Comune.

HHF (Ferrara, “riva fossi, ovunque”, Felisi 1842, come *Festuca gracilis* Moench; id., “diffusissima provincia riva fossi”, Felisi s.i.d.; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Mizzana (Ferrara), “lungo le siepi”, Ferioli 1909; Bosco della Mesola, Peyronel 1947); REV, 289: “Lungo le mura di Ferrara ! le siepi dei dintorni ! boschi e macchie a Mesola !”; HFE (Poggio Renatico, argine canale); N2000 (Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PG2; PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); PI6; PP2 (Mura Estensi); PGD (Sacca di Goro); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCE (Bosco di S. Giustina).

Brassica C. Presl (Brassicaceae/Cruciferae)

Brassica arvensis → *Sinapis arvensis* subsp. *arvensis*
Brassica campestris → *Brassica rapa*
Brassica eruca → *Eruca sativa*

***Brassica napus* L. – Cavolo navone [C CAS]**

[Hybr/Cult.] T scap/H scap. Coltivata.
HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905); REV: “Coltivata, ma spesso trovata inselvaticata nei campi e luoghi incolti presso Ferrara !”.

***Brassica nigra* (L.) Koch – Senape nera**

[Medit (?)] T scap – Coltivi, incolti, margini, luoghi disturbati. Comune.
HHF (Bondeno, c/o ospedale, probabilmente avventizia, Ferioli 1909); HFE (Ferrara).
(Torre Uccellino: PM)

***Brassica oleracea* L. – Cavolo (comprese varietà) [C CAS]**

[Medit. Atl. (Steno)] Ch suffr (esemplari coltivati anche annuali o bienni). Coltivata e talvolta sfuggita alla coltura.
REV, 304: “Comunemente coltivata”; HFE (Poggio Renatico, cv. *ramosa* DC.)
(Sfuggita alla coltura a Traghetto: BGP; lungo la Autostrada 13: AA)

***Brassica rapa* L. – Cavolo rapa [C CAS]**

(*Brassica campestris*)
[Medit. (?)] T scap – Coltivata e talvolta sfuggita alla coltura.
REV, 304: “Coltivata comunemente” (come *B. campestris* L.); BEM (Comacchio: come *B. campestris* L.); HFE (Jolanda di Savoia).
(Porto Garibaldi: BGP).

***Brassica tournefortii* Gouan – Cavolo di Tournefort**

[Medit. -Saharo-Sind.] T scap/H bien – Prati aridi, sabbie maritt. Molto rara.
MM: “Saline di Comacchio, strada di accesso dalla S.S. Romea”.

In Italia nota in precedenza solo per alcune regioni del Meridione, le grandi Isole e il Lazio. Questo rinvenimento, fortemente disgiunto, sposta di molto verso nord il limite settentrionale di presenza.

Brassica sinapistrum → *Sinapis arvensis* subsp. *arvensis*

Briza L. (Poaceae/Gramineae)

***Briza maxima* L. – Sonaglini maggiori**

[Paleo-Subtrop.] T scap – Incolti, prati stabili. Molto rara.
REV, 287: “In un prato presso la stazione di Ferrara (fide Calzolari)”; HFE (Lido di Spina).

***Briza media* L. – Sonaglini comuni [◆]**

[Euro-Sib.] H caesp – Incolti, prati stabili. Un tempo rara.
HHF (Ferrara, Francolino, “frequente in campi e prati”, Felisi 1836; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; “comune in tutti i prati”, Ferioli 1906); REV, 287: “Nei prati dei dintorni di Ferrara ! e di Berra (Brighetti); Bondeno !” BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano).
CSZ.

***Briza minor* L. – Sonaglini minori**

[Subcosmop. (regioni calde)] T scap – Prati anche subalofili, incolti. Rara.
HHF (Magnavacca, Ferioli 1909); REV, 287: “Sammartina, Cassana (Brighetti); e presso la stazione di Ferrara (fide Calzolari)” BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Gorino; Lido di Spina); N2000 (Vene di Bellocchio).

Tra le commensali delle colture annuali è sicuramente una delle più rarefatte.

Bromopsis Fourr. (Poaceae/Gramineae)

***Bromopsis erecta* (Huds.) Fourr. subsp. *erecta* – Forasacco eretto**

(*Bromus erectus/erectus*)
[Paleotemp.] H caesp – Prati, incolti. Comune.
HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905, anche var. *hirsutus* Cav.; Ferrara, “prati Conte Revedin”, Ferioli 1906; id., “Borgo S. Luca, lungo le siepi”, Ferioli 1906, var. *hirsutum* Cav.); REV, 288: “Prati della Sammartina ! (la forma *hirsutus* Cocc. per lo più nei luoghi ombrosi); in Borgo S. Luca (Ferioli !)”); HFE (Mura Estensi; Foresta Panfilia, anche confusa con *Bromus erectus* subsp. *longiflorus*; Valle Santa); N2000 (Bosco della Mesola; Salina di Comacchio); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDPM (luoghi alofili del Delta del Po); TUPF (Bosco della Mesola).
MAC.

(Lido di Volano: PF e PM; Argine del Reno: AA)

Bromus L. (Poaceae/Gramineae)

***Bromus arvensis* L. – Forasacco dei campi [◆]**
[Eurosib.] T scap – Macerie, campi, orti, vigne. Raro.

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Argenta, “golene del Reno, dalla parte delle risaie”, Ferioli 1911); REV, 288: “Sammartina !”.

***Bromus commutatus* Schrad. subsp. *commutatus* – Forasacco allungato**

[Europ.] T scap – Bordi di vie, campi. Raro.

HHF (Francolino, “riva fossi dei gorgi”, Felisi 1850, come *B.c.* Parlatore; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Francolino, “argine del Po”, Ferioli 1911, come *B. mollis* L. var. *commutatus* Schrad.); REV, 288: “Col tipo [*B. mollis* L. α *typicus*, n.d.A.] nei dintorni di Ferrara !” (come *B. mollis* L. β *commutatus* Schrad.); HFE (Gattola).

Bromus diandrus → *Anisantha diandra*

Bromus erectus subsp. *erectus* → *Bromopsis erecta* subsp. *erecta*

Bromus gussonei/gussonii → *Anisantha diandra*

***Bromus hordeaceus* L. subsp. *hordeaceus* – Forasacco peloso**

(*Bromus mollis*)

[Subcosmop.] T scap – Prati aridi. Comune.

HHF (Ferrara, Felisi 1832; id., “prati da S. Giovanni Battista dietro i rampari” e “S. Giovanni Battista vicino ai foraggi”, Felisi 1838; Diamantina, Felisi 1838; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; “comunissima in tutti i prati”, Ferioli 1906: sempre come *B. mollis* L.); REV, 288: “Comune in tutti i prati e luoghi erbosi dei dintorni di Ferrara ! a Berra e nelle bonifiche di Gallara (Brighetti); arene marittime lungo il lido di Magnavacca !” (come *B. mollis* L. α *typicus*); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano; Valli di Comacchio, fo. *leptostachys* Beck.; Pomposa, var. *nanus* Weig.); HFE (Francolino; Valle Santa); N2000 (Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi; Salina di Comacchio); MAC (13 località in tutta la Provincia); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMP1 (Salina di Comacchio: come *B. mollis* L.); TUMS (Dune della Puia); TUPF (Bosco della Mesola).

CSZ (sub *B. mollis* L.)

(Argine Po di Goro: PF e PM; Argine Sanguettola: AA).

***Bromus hordeaceus* L. subsp. *thominei* (Hardouin) Braun-Blanq. – Forasacco mediterraneo**
(*Bromus* “*molliformis*”)

[Euri-Medit.] T scap – Prati aridi anche salmastri e

soggetti a disturbo. Diffuso.

HFE (Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica; Dune della Puia); N2000 (Dune di Massenzatica; Valle Bertuzzi; Salina di Comacchio); PGF (Bosco della Mesola); PGD (Sacca di Goro); PMP1 (Salina di Comacchio); TUMS (Dune della Puia); TUPM (Dune di Massenzatica).

GP2; TUPE.

(Lido di Volano: PF e PM).

Sottospecie termofila, osservata solamente lungo la costa. Il vero *B. molliformis* = *B. hordeaceus* L. subsp. *molliformis* (Billot) Maire & Weller è un'entità esclusiva della Francia.

***Bromus madritensis* L. – Forasacco dei muri**

[Euri-Medit.] T scap – Sabbie litoranee, dune consolidate o erose. Raro.

HHF (Comacchio, “dune del litorale Magnavacca”, Ferioli 1909); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Gorino); TUPF (Bosco della Mesola: come *B. sterilis* L. var. *madritensis* L.)

Bromus molliformis → *Bromus hordeaceus* subsp. *thominei*
Bromus mollis → *Bromus hordeaceus*

***Bromus ramosus* Hudson – Forasacco maggiore**

[Eurasiat.] H caesp – Boschi umidi. Molto raro.

ST; TUPF* (Bosco della Mesola: *var. *serotinus* Sol.)

Unica località nota in regione al di fuori della fascia collinare.

***Bromus secalinus* L. – Forasacco delle messi**

[Euro-Sib.] T scap – Colture di cereali. Non comune.

HHF (Francolino, “campi” e “ovunque nei coltivi”, Felisi s.i.d.; “riva Eridani luogo detto la Fornace”, Felisi 1848; “valletta del Conte Revedin”, Ferioli 1909; campioni confermati da PF); TUCS (Monestirolo; S. Nicolò; Campotto; Taglio della Falce; Lido delle Nazioni).

In rarefazione nella Regione; manca una documentazione recente per il Ferrarese.

***Bromus squarrosus* L. – Forasacco pendolino**

[Paleotemp.] T scap – Bordi di vie, macerie, luoghi aridi. Non comune.

HHF (Diamantina, Felisi 1829; Mesola, Volano, “sabbie marittime”, Revedin 1906; Bosco della Mesola, Ferioli s.i.d.); REV, 288: “Arene marittime tra Mesola e Volano !”; HFE (Bosco della Mesola; Bonifica del Mezzano); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola).

GP2.

Bromus sterilis → *Anisantha sterilis*
Bromus tectorum → *Anisantha tectorum*

Broussonetia Vent. (Moraceae)

***Broussonetia papyrifera* (L.) Vent. – Gelso da carta [C INV]**

(*Morus papyrifera*)

[Asia orient.] P caesp (P scap) – Coltivata in qualche giardino; naturalizzata in ambienti antropici. Diffusa.

HHF (Ferrara, Felisi s.i.d., come *Morus papyrifera* L.; “coltivata”, Ferioli 1907-08); REV, 297: “Coltivato; rinselvaticato sulle mura di Ferrara ! e molto spesso nelle siepi presso la città.”; HDP (Ferrara: “Comunissima da noi”); HFE (Mura Estensi); PE3 (Argini e scarpate Canale Boicelli, Po di Volano); PI6; PP2 (Mura Estensi). (Malborghetto di Boara; Chiesuol del Fosso; Rero: PM).

Comune lungo argini di canali, fossi, scarpate stradali e sulle Mura di Ferrara. Si rinvencono soltanto esemplari maschili riprodotti vegetativamente.

Brunella → Prunella

Bryonia L. (Cucurbitaceae)

***Bryonia dioica* Jacq. – Brionia, vite bianca**

[Euri-Medit.] G rhiz/H scand – Boschi, macchie, siepi. Comune.

HHF (Francolino, Felisi s.i.d., erroneamente sub *B. alba* L.; rev. PF; Sammartina-Rivana, Revedin 1900; Ferrara, “assai comune fra le siepi”, Ferioli 1906); BER 10: 287-289: “Argentâ a TASSINARIO”; REV, 328: “Siepi, boscaglie e macchie in quasi tutta la provincia !”; HFE (Mura Estensi); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PE4 (Vallette di Ostelato); PI4; TUPR (Campotto e Bosco del Traversante); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

Buglossoides Moench (Boraginaceae)

***Buglossoides arvensis* (L.) I.M. Johnston subsp. *arvensis* – Erba-perla**

(*Lithospermum arvense*)

[Euri-Medit.] T scap – Incolti, coltivi, prati abbandonati. Non comune.

HHF (Rivana, “tra le messi”, Revedin 1905; Fossanova S. Marco, “tenuta valle del Cuore Sig. Sinigaglia”, Ferioli 1906: sempre come *Lithospermum arvense* L.); REV, 320: “Tra le messi della Sammartina !” (come *Lithospermum arvense* L.); HFE (Mura Estensi; Chiesuol del Fosso; Vaccolino; Lido

di Spina); N2000 (Dune di Massenzatica); PI6; PP2 (Mura Estensi); TUCS (Ferrara; Lido delle Nazioni; Lido degli Scacchi; Lido di Spina: come *Lithospermum arvense* L.); TUPM (Dune di Massenzatica). (Porto Garibaldi: BGP)

***Buglossoides purpureocaerulea* (L.) I.M. Johnston – Erba-perla azzurra**

(*Lithospermum purpureo-caeruleum*)

[S-Europ.-pontico] H scap – Boschi misti, luoghi ombrosi. Rara.

HFE (Bosco della Mesola); N2000 (Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina); PG2; PGF; ST*; TUPF* (Bosco della Mesola: * come *Lithospermum purpureo-caeruleum* L.); TUCE (Bosco di S. Giustina).

(Lagosanto, Marozzo: BGP)

Nel Ferrarese la presenza è limitata al settore costiero.

Bunias L. (Brassicaceae/Cruciferae)

Bunias cochlearioides → *Calepina irregularis*

***Bunias erucago* L. – Cascellore**

[N-Medit. (Euri-)] T scap – Coltivi, incolti. Poco comune

REV, 305: “Sabbie tra Mesola e Volano !” BEG (Caprile); N2000 (Dune di Massenzatica); TUCS (Ferrara; Goro); TUPM (Dune di Massenzatica). PI2.

***Bunias orientalis* L. – Cascellore orientale [X CAS]**

[Sudsiber. (Steppica)] H scap – Coltivi, incolti. Rara.

HHF (Francolino vicino a Pontelagoscuro, Felisi s.i.d.; Pomposa e Codigoro, Ferioli 1908: sempre sub *B. erucago* L.; rev. PF); HFE (Caprile).

Alloctona neofita, in Italia accertata nelle regioni a N del Po e per il Ferrarese. Quelli qui presentati sono i primi rinvenimenti pubblicati per la Regione.

Bupleurum L. (Apiaceae/Umbelliferae)

***Bupleurum baldense* Turra – Bupleuro odontite**

[Euri-Medit.] T scap – Prati aridi lungo la costa. Rara.

HFE (S. Giuseppe di Comacchio; Lido di Spina); N2000; GP2; PG1 (Dune della Puia).

***Bupleurum subovatum* Link ex Spreng. – Bupleuro granaiolo [Ex]**

(*Bupleurum* “rotundifolium, B. “protractum”, B. “rotundifolium L. var. subovatum”)

[Medit.-Turan.] T scap – Incolti, coltivi, prati. Non segnalato da tempo; probabilmente scomparso.

HHF (Francolino, Felisi 1841, anche come *B. rotundifolium*; Ferrara, “diffusissimo tra i seminati”, Felisi s.i.d., ancora come *B. rotundifolium*; “Proprietà valle del Cuore Sig. Sinigaglia”, Ferioli 1906: come *B. protractum* Hoffm. et Link); BER 1845: ex arvis Ferrariensibus a Felisio, (come *B. protractum*, v. nota sopra); REV: “Nei campi (Felisi ex Bertol.); nei seminati dei dintorni di Ferrara (Vaccari !)” (come *B. rotundifolium* L. var. *subovatum*).

Nonostante le diverse denominazioni utilizzate dagli Autori ferraresi, in coerenza con le sistemazioni adottate nei diversi periodi, i campioni in HFE sono riconducibili a *B. subovatum*. *B. protractum* in senso proprio sarebbe sinonimo di *B. lancifolium*, la cui presenza non viene ammessa in Italia nella monografia di Snogerup & Snogerup 2001. Tuttavia con questo binomio in ambiente italiano è stato invece trattato *B. subovatum*, che condivide con l'affine *B. rotundifolium* l'ambiente e il destino, essendo oggi in generale quasi scomparso e non confermato nel Ferrarese. Le antiche segnalazioni per il Ferrarese sono le uniche per l'Emilia; mentre Snogerup & Snogerup l'hanno rinvenuto in Romagna a San Marino.

***Bupleurum tenuissimum* L. – Bupleuro grappoloso**

[Euri-Medit.] T scap – Ambienti salini del litorale. Raro.

HHF (Mesola, Felisi s.i.d.; Casaglia “prati Sig. Bonetti”, Ferioli 1906, erroneamente come *B. gerardi* All.: rev. PF e PM secondo Snogerup & Snogerup 2001; “prati di Pallarano”, Ferioli 1911); VP (Casaglia, erroneamente come *B. gerardi* Jac., v. HHF); REV (Nell'Introduzione, “regione Casaglia-Diamantina”, da VP; 313: “Prati di Casaglia (Ferioli !)”, erroneamente come *B. gerardi* All., v. HHF); FIE 1709: “Ferrara, in pratis subsalsis, loco Casaglia dicto” (n° 1709 del luglio 1911: stessa località, forse un ripensamento rispetto al 1906; campione esaminato e confermato da Snogerup & Snogerup 2001); BEM (Casaglia, probabilmente da REV o da FIE); HFE e N2000 (Valli di Comacchio; Salina di Comacchio; Valle Bertuzzi; Vene di Bellocchio); PMP1 (Salina di Comacchio); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TDPM (Vene di Bellocchio).

Attualmente noto solo per ambienti salati del litorale, mentre un tempo era stato rinvenuto anche in alcune stazioni interne, caratterizzate da suoli con forte concentrazione di cloruri. Ivi la falda alina non influenza più i terreni a seguito delle opere di bonifica. In regione è presente anche nei calanchi, specialmente pliocenici. Il binomio *B. gerardi* compare ampia-

mente nella letteratura floristica regionale, ma per massima parte si tratta di confusione con *B. tenuissimum* o, in collina e montagna, con *B. falcatum* subsp. *cernuum*.

Butomus L. (Butomaceae)

***Butomus umbellatus* L. – Giunco fiorito**

[Eurasiat.] I rad – Fossi, canali con acque ferme. Diffuso.

HHF (Ferrara, Rivana, “macero Lupa, tenuta conte Revedin, tutti i fossi della Provincia e maceri”, Ferioli 1906); REV, 294: “Colla precedente [*Alisma plantago* L., n.d.A.] nei dintorni di Ferrara ! lungo il Po ! Mesola ! Massenzatica ! Bondeno !” (incluso nella fam. *Alismataceae*); HFE (Jolanda di Savoia; Valle Santa); N2000 (Campotto; S. Giustina); BDFP (in tutti i corpi idrici della Provincia, numerose località: si tratta in effetti di una specie largamente diffusa !); MAC (12 località in tutta la Provincia); PE4 (Vallette di Ostellato); PI4; TUPR (Valle Santa).

PG3; PI2; TUMM; TUPB; TUUV.

(Coronella; Madonna Boschi: Scolo Cominale; Chiesanuova: PM).

C

Cakile Mill. (Brassicaceae/Cruciferae)

***Cakile maritima* Scop. subsp. *maritima* – Ravastrello marittimo**

[Medit.-Atl. (Alofita)] T scap – Sabbie litoranee. Diffusa.

HHF (Magnavacca, Ferioli 1908; Mesola, Ferioli 1940; Bosco Mesola, Peyronel 1940); BER 6: 613-615: “ex litore di Comacchio ab Eq. Camillo Salina”; REV, 304: “A Comacchio, sul litorale (Salina ex Bertol.); arene marittime tra Goro e Volano all'Anconone ! Magnavacca ! Volano !” BEG (Argini Po di Volano; Pomposa; Magnavacca); HFE (Lido di Volano; Lido di Spina); N2000 (Gorino; Scannone di Goro; Bosco della Mesola; Lido di Volano; Lido degli Scacchi); CAN (Lido di Volano); COR (Valli di Comacchio); PMG (Sacca di Goro); ST; TUPF (Bosco della Mesola). TUPE.

Caratteristica del *Salsolo* – *Cakiletum maritimae*, nella fascia tra la linea di battigia e le prime dune. La sua presenza, non particolarmente rara, è limitata all'habitat peculiare.

Cakile rugosa → Rapistrum rugosum

Calamagrostis Adans. (Poaceae/Gramineae)

***Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth – Cannella dei boschi**

[Euras.-Temp.] H caesp – Fossi, boschi umidi, risaie. Rara.
N2000 (Bosco della Mesola); PI4 (Valle Santa); ST; TUPF (Bosco della Mesola).
PI2.

Pianta vistosa e non particolarmente rara in Regione. Singolare il fatto che nel Ferrarese sia stata rinvenuta solo di recente.

***Calamagrostis epigejos* (L.) Roth – Cannella delle paludi**

(Arundo “calamagrostis”, Arundo epigejos)
[Eurosib.] H caesp – Prati umidi, rive, boscaglie. Comune.

HHF (Francolino, “Giarone”, Felisi 1848, come *Arundo calamagrostis* L.; rev. PF; Pontelagoscuro, “comunissima lungo il Po”, Ferioli s.i.d.; Po di Goro, Revedin 1906; Sammartina-Rivana, Revedin 1907; Bosco della Mesola, Ferioli 1947-48); BER 10: 467: “Ferrariâ in alveo Padi al Giarone prope Francolino a Felisio,” (come *Arundo epigejos*); REV, 286: “Nell’alveo di Po al Giarone presso Francolino (Felisi ex Bertol.); lungo il Po di Goro tra Ariano e Mesola ! Sammartina !”; HFE (Bosco della Mesola; Lido di Volano; Valle Bertuzzi; Lido di Spina; Valle Santa); N2000 (Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica; Valle Bertuzzi); FGP; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); PMG (Sacca di Goro); TUMS (Dune della Puia); TUPM (Dune di Massenzatica); TUPR (Valle Santa).

CSZ (sub *Arundo epigejos*); GP2; TUPE.
(Bosco di S. Giustina; Pineta di Mesola: DAL; Porto Garibaldi; Litorale di Bellocchio: PM).

A. calamagrostis L. sarebbe sinonimo di *C. canescens* (Weber) Roth subsp. *canescens*, specie di torbiere e ontaneti, rarissima e minacciata: ma la revisione del campione di Felisi in HHF (purtroppo !) esclude che possa trattarsi di questa entità.

Calamagrostis litorea → *Calamagrostis pseudophragmites*

***Calamagrostis pseudophragmites* (Haller f.) Koeler – Cannella spondicola**

(Arundo litorea, *Calamagrostis litorea*)
[Eurosib.] H caesp – Rive, alvei di fiumi e canali. Rara.

HHF (Francolino, “Giarone”, Felisi 1839, come *C. litorea* DC.; id., “Giarone, parte settentrionale”, Felisi 1848, come *Arundo litorea* R. et S.; Gallo, “lungo il Reno”, Ferioli 1911, come *C. litorea* P.B.); REV, 286: “Copiosa nel Reno al Gallo !”

(come *C. litorea* (Schrad.) DC.); TUPF (Bosco della Mesola).

***Calamintha* Mill. (Lamiaceae/Labiatae)**

Calamintha acinos → *Clinopodium acinos*
Calamintha clinopodium → *Clinopodium vulgare*
Calamintha nepetoides → *Clinopodium nepetum*
Calamintha parviflora → *Clinopodium nepetum*

***Calendula* L. (Asteraceae/Compositae)**

***Calendula arvensis* L. – Calendula, fiorrancio [C CAS ◆]**

[Euri-Medit.] T scap (H bienn). Coltivata e talora sfuggita. Non segnalata recentemente allo stato spontaneo.

HHF (Canalino di Cento, Felisi 1842; Po di Volano, Ferrara, Felisi 1848); BER 9: 494-496: “Ferrariâ in ripis del Po di Volano a Felisio”; REV, 331: “Sulle rive del Po di Volano (Felisi ex Bertol.)” (come *C. officinalis* L. var. *arvensis* L.).

***Calepina* L. (Brassicaceae/Cruciferae)**

***Calepina irregularis* (Asso) Thell. – Miagro rostellato**

(*Bunias cochlearioides*, *Calepina corvini*, *Laelia cochlearioides*)

[Medit.-Turan.] T scap – Coltivi, incolti. Comune.
HHF (Ferrara, Felisi s.i.d., come *Laelia cochlearioides* W. o *Bunias cochlearioides* Waldst. & Kit.; Ferrara, “dintorni”, Revedin 1905, come *C. corvini* (All.) Desv.; id., “canale Burana, assai comune in tanti luoghi”, Ferioli 1906, come *C. corvini* Desv.); REV, 305: “Campi, prati e luoghi incolti comune nei dintorni di Ferrara !” (come *C. corvini* (All.) Desv.); HFE (Mura Estensi; Baura; Pontegradella; Le Contane; Quartesana); MAC (Alberone; Ca’ Matte; Fossalta; Guarda Ferrarese; Sabbioncello S. Pietro); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCS (Pontelagoscuro; Ferrara; Poggio Renatico).

GP1

(Pineta di Mesola: BGP).

Calepina corvini → *Calepina irregularis*

***Callitriche* L. (Plantaginaceae)**

Genere di idrofite che recentemente ha conosciuto nella pianura emiliana una forte contrazione. Nel Ferrarese mancano conferme di presenza da alcuni decenni.

Callitriche autumnalis → *Callitriche hermaphroditica*

***Callitriche brutia* Petagna – Gamberaja calabrese [Ex]**

[Subatlant.] I rad – Fossi, canalini, stagni. HHF (Francolino, “fossi dietro la strada Costabili”, Felisi 1838: come *C. autumnale* Bert.; rev. PF).

***Callitriche hermaphrodita* L. – *Gamberaja ermafrodita* [Ex]**

(*Callitriche autumnalis*)

[Circumbor.?] I rad – Fossi, canalini, stagni. Anche in passato sporadica.

BER 1: 29-32: “Habui ex Polesine Ferrariensi transpadano a Prof. Campana” (come *C. autumnalis*).

***Callitriche palustris* L. – *Gamberaja comune* [Ex]**

(*Callitriche verna*)

[Circumbor.] I rad – Fossi, canalini, stagni. Rara e forse scomparsa.

HHF (Francolino “nei fossi”, Ferioli giugno s.i.d.); BER 1: 25-29: “ex Polesine Ferrariensi transpadano a Prof. Campana” (come *C. verna*).

Callitriche verna → *Callitriche palustris*

***Caltha* L. (Ranunculaceae)**

***Caltha palustris* L. – *Farferugine* [Ex]**

[Circumbor.] H ros – Fossi e luoghi umidi con acque oligo-mesotrofiche. Non più segnalata.

HHF (Mesola, “luoghi paludosi”, Ferioli 1908).

Specie di climi freddi, un tempo nota, per quanto rara e relittuale, per alcune località della pianura emiliana da cui è scomparsa in conseguenza delle radicali trasformazioni che questo territorio ha subito e per l'aumentata trofia delle acque della rete scolante. Oggi la sua presenza in regione è limitata alla fascia montana. Attualmente presente nel Delta veneto a Rosolina Mare (RO) (MDV).

***Calystegia* R. Br. (Convolvulaceae)**

Calystegia sepium* (L.) R. Br. – *Vilucchione

(*Convolvulus sepium*)

[Paleotemp.] H scand – Siepi, cespuglieti, boschi, canneti. Comune.

HHF¹ (“assai comune fra le siepi”, Ferioli 1907); REV¹, 321: “Siepi e boscaglie in tutta la provincia !”; N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica; Taglio della Falce; Valle Bertuzzi; Vene di Bellocchio); COR¹ (Sacca di Goro; Vene di Bellocchio); FGP; PMP2; TDPM; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po); MAC (23 località in tutta la Provincia); PE3 (Argini Po di Volano, Canale Boicelli e Navigabile); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PG2; PGF; ST¹; TUPF¹ (Bosco della

Mesola); PI4; TUPR¹ (Valle Santa e Traversante); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM¹ (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG (Sacca di Goro); TDZE (12 località in tutta la Provincia); TUCS¹ (Ferrara; Vigarano Mainarda; S. Agostino; Poggio Renatico; S. Nicolò; Bonifica del Mezzano; S. Giovanni di Ostellato; Lido degli Scacchi); TUPM (Dune di Massenzatica).

GP1; TUMM.

(Mendica di Mesola; Valle Bertuzzi: PF e PM; Bosco del Traversante: DAL; Argine tra Poggio Renatico e Sanguettola; Scolo Scorsuro; Cantiere Cispadana verso S. Carlo: AA, subsp. *sepium*).

Calystegia soldanella* (L.) Roem. & Schult. – *Convolvolo delle spiagge

(*Convolvulus soldanella*)

[Cosmopol.-litorale] G rhiz – Dune vive, dune consolidate e retroduna. Non comune.

HHF¹ (Volano, Felisi 1829; Magnavacca, Ferioli 1909); BEG¹ (Magnavacca); HFE (Lido di Volano; Lido delle Nazioni); N2000 (Vene di Bellocchio; Sacca di Goro; Lido di Volano; Dune della Puia; Lido degli Scacchi); BDFP (Tra Po di Volano e Goro; Lido delle Nazioni; Lido di Pomposa; Lido degli Scacchi; Lido degli Estensi; Lido di Spina); CAN (Lido di Volano); COR¹ (valli salse); PMG (Sacca di Goro); ST; TUPF¹ (Bosco della Mesola).

TUPE.

(Vidara: PF e PM).

***Camelina* O. Kuntze (Brassicaceae/Cruciferae)**

***Camelina sativa* (L.) Crantz var. *pilosa* DC. – *Dorella coltivata* [◆]**

(*Myagrum sativum*)

[Europa Asia Temperata] T scap – Incolti termofili. Molto rara.

BEG (Caprile: come *C. s.* var. *silvestris*).

CSZ (sub *Myagrum sativum*)

Per il Ferrarese sono disponibili una segnalazione e una vaga citazione; mancano conferme recenti della presenza.

***Campanula* L. (Campanulaceae)**

Campanula rapunculus* L. – *Raperonzolo

[Paleotemp.] H bienn – Prati, incolti sabbiosi. Rara.

HHF (Ferrara, “montagnone” [Mura Estensi, n.d.A.], Felisi 1826; id., Revedin 1905; id., Ferioli 1907); REV, 328: “Sulle mura di Ferrara !”; HFE (Mura Estensi; Campotto); N2000 (Vene di Bel-

locchio); PI6; PP2 (Mura Estensi); PI4; TUPR (Argini di Valle Santa) (Lido degli Scacchi: PM).

***Campanula trachelium* L. subsp. *trachelium* – *Campanula selvatica* [◆]**

[Paleotemp.] H scap – Prati, argini. Molto rara. HHF (Lungo il Reno a S. Agostino e a Gallo, Ferioli 1910: quest'ultima come “var. *dasycarpa* Gren. et Godron”).

Segnalazioni inedite e molto datate. Si riferiscono probabilmente a casi di fluitazione e presenza effimera. Tuttavia testimoniano l'importanza dei fiumi come efficienti vettori nella diffusione delle piante.

***Campsis Lour.* (Bignoniaceae)**

***Campsis radicans* (L.) Bureau – *Bignonia* [C CAS]**

[Nordamer.] P lian – Coltivata e raramente sfuggita alla coltura. (Ferrara, incolti presso aeroporto; Poggio Renatico, incolti: PM)

***Cannabis* L. (Cannabaceae)**

***Cannabis sativa* L. – *Canapa* [C CAS]**

[Centroasiat. (?)] T scap – Coltivata e occasionalmente sfuggita. HHF (Coltivata, Ferioli 1906); REV: “Largamente coltivata”; HFE (Bonifica del Mezzano, sfuggita alla coltura).

Coltura molto diffusa nel Ferrarese fino alla metà del '900 per la produzione di fibra, poi abbandonata per motivi legali; è ripresa nell'ultimo decennio del secolo scorso, con cultivar selezionate e livelli insignificanti di cannabinoli, e continua tuttora nel territorio della Bonifica del Mezzano.

***Capsella Rchb.* (Brassicaceae/Cruciferae)**

Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik – *Borsa del pastore

(*Thlaspi bursa-pastoris*)

[Cosmopolita (Sinantr.)] H bienn – Incolti, luoghi erbosi anche disturbati, prati cittadini. Comunissima.

HHF (Ferrara, Francolino, “ovunque”, Felisi s.i.d., sub *Thlaspi bursa-pastoris* L.; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “assai comune ovunque spec. vicino all'abitato”, Ferioli 1906); REV, 305: “Prati, campi, ecc., comunissima !”; HFE (Mura Estensi; S. Maria Codifiume); LAG (Marozzo, Valle Oppio); N2000 (Isola Bianca; Dune di Massenzatica; Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi); MAC (Guarda Ferrarese; Masi Torello;

Ro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Verginese); TUCS (23 segnalazioni in tutta la Provincia); TUMS (Dune della Puia); TUPF (Bosco della Mesola); TUPM (Dune di Massenzatica).

GP1; GP2; PI2.

(Tra Poggio Renatico e Sanguettola. AA)

Capsella rubella* Reut. – *Borsa del Pastore annuale

[Euri-Medit.] T scap – Ruderì, incolti. Poco comune.

HFE (Mura Estensi; Gorino; Valle Isola); PI6; PP2 (Mura Estensi).

***Cardamine* L. (Brassicaceae/Cruciferae)**

Cardamine hirsuta* L. – *Billeri primaticcio

[Cosmopol.] T scap – Incolti, coltivi, luoghi disturbati anche in città. Molto comune.

HHF (“Nel Reno”, Antonelli 1831; Ferrara, “ovunque”, Felisi s.i.d.; id., “Bosco Nagliati”, Felisi 1852; id., Ferioli 1904; Sammartina-Rivana, Revedin 1905: sempre sub *C.h.* Weber); REV, 304: “Luoghi erbosi nei dintorni di Ferrara !”; HFE (Mura Estensi; Ambrogio); N2000 (Isola Bianca; Bosco della Mesola); MAC (Ca' Matte); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); ST; TUPF (Bosco della Mesola).

Cardamine pratensis* L. – *Billeri dei prati

[Europ.] H scap – Luoghi umidi, fossi. Rara.

HHF (Ferrara, “Porta S. Paolo lungo il fosso che conduce alla fortezza”, Felisi aprile s.i.d.; id., “lungo i fossi fuori Porta Reno”, Ferioli aprile s.i.d.); HFE (Valli di Campotto); PG2; PGF (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Valli di Campotto).

Si tratta delle sole località accertate per la pianura emiliana dove invece si trova, rara e in diminuzione, *C. matthioli*.

Cardaria draba → *Lepidium draba*

***Carduus* L. (Asteraceae/Compositae)**

Carduus acanthoides* L. – *Cardo branca-orsina

[Europ.-Caucas.] H bienn – Incolti, argini, prati, luoghi disturbati e antropizzati. Comune.

HHF (Ferrara, dintorni, Ferioli 1909; id. “assai comune”, Ferioli 1946); REV, 332: “Lungo il canale di Burana alla Darsena (Ferioli !)”. FIE 1987: “Ferrara, secundum Canale di Burana alla Darsena”; FR3 (Pontelagoscuro presso Ferrara); HFE (Mura Estensi; tra Copparo e Ro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi).

(Ex-zuccherificio di Jolanda di Savoia; Le Con-
tane; Monticelli: PM, AA e BGP; Poggio Rena-
tico, via Uccellino: PM e via Bosco Salici: AA)

La presenza in regione è storicamente concentrata
nel Ferrarese (Pignatti 1982, 3: 145). Tuttavia, negli
anni più recenti, questo grande cardo è stata rilevato
anche in altre province, come il Piacentino (Romani
& Alessandrini 2002), il Reggiano (G. Fontanesi,
ined.) e il vicino Bolognese (AA). Si può dedurre
che la specie si trovi in una fase di espansione. Os-
servati sulle Mura di Ferrara esemplari a fiori com-
pletamente bianchi.

Carduus lanceolatus → *Cirsium vulgare*

***Carduus nutans* L. subsp. *macrolepis* (Rchb. &
Saut.) Nyman – Cardo rosso**

[W-Europ.] H bienn – Incolti, argini. Raro e loca-
lizzato, molto più della subsp. nominale.
HFE (Traghetto).

Estremamente rara in regione, dove il Ferrarese co-
stituisce una delle poche province di presenza ac-
certata per questa subsp.

***Carduus nutans* L. subsp. *nutans* – Cardo rosso**
[W-Europ.] H bienn – Incolti, argini, prati suba-
ridi, bordi di strade. Comune.

HHF (Ferrara, “diffusissima nelle vie”, Felisi
1849; Francolino, “riva Eridano ovunque abbon-
dante”, Felisi s.i.d.; Mesola, Felisi s.i.d.; “assai co-
mune”, Ferioli 1907); BER 8: 617-620: “Ferrariâ,
et ex districtu Ferrariensi alla Mesola a Felisio”;
REV, 332: “Luoghi incolti, pascoli e lungo le
strade, comune !”; FIE 1987 “Ferrara, secundum
Canale di Burana alla Darsena”; HFE (Pilastrì;
Argenta; Foresta Panfilia di S. Agostino); N2000
(Bosco della Mesola); MAC (Alberone; Cologna;
Masi Torello; Ro); PGF; TUPF (Bosco della Me-
sola); TUPR (Valle Santa).

CSZ (sub *C. nutans* (sic!))

(Mirabello: AA)

***Carduus pycnocephalus* L. subsp. *pycnocephalus*
– Cardo saettone**

[(Euri-)Medit.-Turani.] H bienn – Incolti, argini,
siepi, bordi di strade, luoghi disturbati. Comune.
HHF (Ferrara, “campagna nelle vie diffusissimo”,
Felisi 1830; dintorni di Ferrara, Revedin 1905; id.,
Ferioli 1908); BER 8: 625-627: “Ferrariâ a Feli-
sio”; REV, 332: “Luoghi incolti, pascoli e lungo le
strade, comune !” BEG (Tra S. Giovanni di Ostel-
lato e Comacchio); HFE (Valle Bertuzzi; Salina
di Comacchio); N2000 (Salina di Comacchio);
PEM1 (Bonifica del Mezzano).
(Ferrara; Golena Bianca: PM)

***Carex* L. (Cyperaceae)**

***Carex acuta* L. – Carice palustre [◆]**

[Eurasiat.] G rhiz – Fossi, bordi di canali, aree go-
lenali. Rara.

HHF (Ferrara, “riva fossi frequente”, Felisi, s.i.d.);
CSZ (“Carice sala di palude”)

Un tempo definita “frequente”, denota una spiccata
preferenza per i suoli torbosi; rarefatta e forse scom-
parsa parallelamente al suo habitat preferito.

***Carex acutiformis* Ehrh. – Carice tagliente**

[Eurasiat.] He/G rhiz – Fossi, prati umidi, stagni,
maceri. Diffusa.

HHF (Ferrara, “riva fossi”, Felisi 1841, come *C.*
acuta Good.; Pontelagoscuro “lungo il Po”, Reve-
din 1906; Ferrara, “dintorni”, Ferioli 1909, erro-
neamente come *C. acuta* L.: rev. PF); REV, 291:
golene del Po tra Casaglia e Pontelagoscuro (come
C. caespitosa L. var. *acuta* (L.)); FIE 2368: Prov. di
Ferrara: “in oryzetis circa Argenta prope Reno flu-
men” (1914, erroneamente come *C. acuta* L.);
HFE; N2000 (Bosco della Mesola); PEM1 (Boni-
fica del Mezzano); PG1; PG2; PGF (Bosco della
Mesola); TULA (Mendica).

(Vidara: PM)

Carex ampullacea → *Carex rostrata*

Carex caespitosa L. var. *stricta* → *Carex elata*

***Carex caryophyllea* Latourr. – Carice prima-
ticcia**

(*Carex praecox*, *Carex verna*)

[Euroasiat.] G rhiz – Prati umidi, scarpate om-
brose. Rara.

HHF (Ferrara, “prati umidi”, Felisi 1839, come *C.*
praecox L.; id., “via degli Angeli”, Felisi s.i.d., er-
roneamente sub *C. ericetorum* Pollich; id., “prati
Belvedere”, Felisi 1841, come *C. praecox* Jacq.;
Sammartina-Rivana, Revedin 1905, come *C.*
verna Chaix in Vill.; Ferrara, “prato Zavaglia Sig.
Mazzanti fuori Porta Mare”, Ferioli 1907, come
C. verna Vill.); BER 10: 87-89: “Ferrariâ prope la
Porta degli Angeli a Felisio” (come *C. praecox*
L.); REV, 291: “Pascoli e fossi nei dintorni di Fer-
rara: alla Porta degli Angeli (Felisi ex Bertol.);
Sammartina ! prati Zavaglia fuori Porta Mare (Fe-
rioli !)” (come *C. verna* Chaix in Vill.).

(Mura Estensi 2009: PM)

Dopo una serie di segnalazioni storiche coeve ai
campioni in HHF, è stata ritrovata sulle Mura Estensi
nel 2009. CSZ la cita tra le “erbe utili” di prati e pa-
scoli, sub *C. praecox*: riteniamo si tratti di *C. praecox*
Jacq. = *C. caryophyllea* Latourr., anziché di *C.*
praecox Schreber, specie mai segnalata da alcuno
nel Ferrarese.

Carex contigua → Carex spicata

Carex distans L. – Carice a spighe distanziate
[Euri-Medit.] H caesp – Prati umidi, fossi, luoghi depressi con ristagno d'acqua, anche subalofili. Comune.

HHF (Ferrara, "Belvedere", Felisi 1841; id., "riva fossi, campi, diffusissima in provincia", Felisi s.i.d.; id., "paludi", Antonelli s.i.d.; Ferrara-Mesola, De Notaris s.i.d.; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; id., Revedin 1906; Ferrara, "paludi del sottomura", Ferioli 1906); BER 10: 105-106: "Ferrariâ al Montagnone, et alla Porta degli Angeli a Felisio"; REV, 292: "Frequente a Ferrara e nei dintorni: al Montagnone e alla Porta degli Angeli (Felisi ex Bertol.); nei prati di Belvedere 1841 (Felisi ! in hb. Ist. Tecn.); a Ferrara in città (Tironi !); nel canale Panfilio ! Sammartina ! Poggio Renatico ! paludi sotto le mura di Ferrara (Ferioli !)" BEG (Pomposa); FIE 1410 bis: "Ferrara, in pratis loco Sammartina dicto"; HFE (Fondo Reno; Bosco della Mesola; Bosco S. Giustina; Foce Po di Volano; Ruina); N2000 (Asinara di Mesola; Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina; Valle Bertuzzi; Vene di Bellocchio); COR (Valle Bertuzzi); PG2; PGF; ST; TULA; TUPF (Bosco della Mesola; in ST e TUPF è citata anche una var. *hostiana* DC., però non riconducibile a *C. hostiana* DC.); PMG (Sacca di Goro); TDPM (valli salse del Delta del Po).

MAC.

(Lido di Volano: DAL; Lago delle Nazioni, Spiaggia Romea: PM)

Carex diversicolor → Carex flacca

Carex divisa Huds. – Carice scirpina

[Euri-Medit.-Atlant. (anche in Sudafr.)] G rhiz – Prati umidi, fossi, luoghi depressi con ristagno d'acqua, anche subalofili. Diffusa.

HHF (Mesola, Campana s.i.d., come *C.d.* Good.; Ferrara, "Montagnone", Felisi 1846, come *C.d.* Good.; id., Felisi 1847, come *C.d.* Goodin.; Sammartina-Rivana, Revedin 1905, come *C.d.* Good.; id. Revedin 1906, come *C.d.* L.; Ferrara, "paludi delle mura da Porta Po a Porta Mare", Ferioli 1906); BER 10: 51-54: "Ferrariâ prope S. Benedictum, et prope il Montagnone a Felisio, ex oris Padi alla Mesola a Prof. Campana"; REV, 291: "Mesola (Campana ex Bertol.); a Ferrara presso la Porta S. Benedetto e presso il Montagnone (Felisi ex Bertol.); paludi sotto le mura di Ferrara tra Porta Po e Porta Mare (Ferioli !); fossi nei prati della Sammartina !"; BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio; Dune tra Comacchio e Po di Vo-

lano); HFE (Mura Estensi; Cologna Ferrarese; Bosco della Mesola; Lido di Volano; Salina di Comacchio); N2000 (Salina di Comacchio); MAC (Alberone; Baura; Cologna; Ro); PI6; PP2 (Mura Estensi).

Carex divulsa Stokes – Carice separata

(*Carex muricata* var. *divulsa*)

[Euri-Medit.] H caesp – Prati umidi, scarpate ombrose, soprattutto in ambiti urbani. Non comune. HHF (Ferrara, "fuori Porta Mare", Ferioli 1906, come *C. muricata* L. var. *divulsa* Good.); BER 10: 61-63: "Habui ... Ferrariâ ad S. Joannem Baptistam a Felisio" (come *C. muricata*); REV, 291: "Prati ombrosi e siepi nella Sammartina ! Fuori Porta Mare (Ferioli !)" (come *C. muricata* L. var. *divulsa* Good.); HFE (Ferrara, Parco Massari).

Carex elata All. – Carice spondicola

(*Carex caespitosa* L. var. *stricta*, *Carex stricta*)

[Europ.-Caucas.] H caesp – Fossi, bordi di canali, paludi, stagni. Rara, ma in popolamenti cospicui. HHF (Ferrara, "paludi da S. Giovanni Battista", Felisi 1841; Pontelagoscuro, Francolino, "lungo il Po", Revedin 1906; "Paludi di Gallo e valli di Poggio Renatico", Ferioli 1907: sempre come *C. stricta* Good.); REV, 291: "Sammartina; Golene del Po tra Casaglia e Francolino; valle Torniana nei pressi di Poggio Renatico" (come *C. caespitosa* L. var. *stricta* Good.); HFE (Mendica di Mesola; Valle Santa); MAC (Copparo); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa).

PI2.

(Scolo Scorsuro: AA)

Tradizionalmente utilizzata per l'impagliatura delle sedie, pratica attualmente in declino.

Carex extensa Good. – Carice delle lagune

[Medit.-Atlant.] H caesp – Lagune salmastre, prati umidi. Non comune.

HHF (Mesola, Cannevié, (vari esemplari), Felisi 1839, come *C. flava* L.; rev. PF; id., Ferioli s.i.d., come *C. flava* L.; rev. PF; id., Revedin 1906; Bosco della Mesola, Peyronel 1948, come *C. flava* L. var. *oederi* Retz.; rev. PF); REV, 292: "Luoghi salso-paludosi tra Mesola e Cannevié !"; HFE (Bosco della Mesola; Asinara di Mesola; Foce Po di Volano); N2000 (Sacca di Goro; Foce Volano; Lago delle Nazioni; Valle Bertuzzi; Valli di Comacchio; Vene di Bellocchio); CAN (Lido di Volano); COR (Valle Bertuzzi); FGP; PMP2; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po); PEP; TULA (Bosco della Mesola); PMG (Sacca di Goro); TDPM (Lido di Spina).

(Porto Garibaldi: PF e PM)

È l'unica carice decisamente alofila del territorio, localizzata solo negli habitat di elezione, i suoli emersi di lagune e valli salmastre, dove però è abituale.

Carex flacca Schreb. – Carice glauca

(*Carex diversicolor*, *Carex glauca*)

[Europ.] G rhiz – Prati ombreggiati, siepi, boschi e macchie, golene. Comune.

HHF (Diamantina, Felisi 1839; Francolino, Felisi 1842; id., Felisi 1846; Ferrara, Pontelagoscuro, Revedin 1905: come *C. glauca* Scop., tranne Revedin 1905 come *C. glauca* Murr.); REV, 292: “Diamantina 1843 (Felisi ! in herb. Ist. Tecn.); nel canale Panfilio tra Ferrara e Pontelagoscuro ! Sammartina ! Golene del Po presso Pontelagoscuro !” (come *C. glauca* Murr.); HFE (Foresta Panfilia; Bosco della Mesola; Volano); N2000 (Bosco della Mesola); BEM (Diamantina: come *C. glauca* Murr.); PGF; ST*; TUPF* (Bosco della Mesola: *come *C. diversicolor* Crantz); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

Carex glauca → *Carex flacca*

Carex halleriana Asso – Carice di Haller [◆]

[Euri-Medit.] H caesp – Prati, argini. Sporadica. HHF (Quacchio, Ferioli 1906, confermata da Béguinot); REV, 291: “Quacchio (Ferioli !)”.

Si tratta della sola località, non confermata di recente, nella pianura regionale. La specie è ben nota nei prati aridi della collina.

Carex hirta L. – Carice villosa

[Europ.-Caucas.] G rhiz – Fossi, prati umidi, zone con ristagno d'acqua. Diffusa.

HHF (Mesola, “riva fossi”, Felisi 1839; Ferrara, “ovunque in luoghi umidi”, Felisi 1839; Sammartina, Revedin 1905; Ferrara, “paludi sotto le mura da Porta Mare a Porta Po”, Ferioli 1906); BER 10: 152-154: “Ferrariâ in muro oppidi ad portam degli Angeli a Felisio”; REV, 292: “Fosse di circonvallazione di Ferrara ! Berra (Brighetti); Sammartina ! Canale Panfilio ! lungo il Po presso Pontelagoscuro !”; FIE 1410 bis: “Ferrara, in pratis loco Sanmartino [sic!] dicto; FIE 2235: “Ferrara, in herbosis umidis loco dicto Sammartina”; HFE (Mura Estensi; Zenzalino); MAC (12 località in tutta la Provincia); PI6; PP2 (Mura Estensi). GP1.

(Scolo Scorsuro: AA; Fondo Reno: BGP)

Carex liparocarpos Gaudin – Carice lustra

(*Carex nitida*)

[Europ.] G rhiz – Sabbie consolidate costiere o interne, prati stabili, boschi termofili. Non rara.

HHF (Comacchio, “Fontana”, Ferioli 1909, come *C. nitida* Host; Bosco della Mesola, Peyronel s.i.d., sub *C. verna* Chaix, ma con un “?”, a seguito del quale Peyronel ha scritto “probabilmente *C. punctata* Gaud.”: rev. PM); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano: come *C. nitida* Host); HFE (Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica); N2000 (Vene di Bellocchio; Pineta di Mesola; Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina; Foce Po di Volano; Dune di Massenzatica; Dune della Puia); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); PG2; PGF; UGA (Bosco della Mesola); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUMS (Dune della Puia). GP2; TUPE.

(Fondo Reno: BGP e PM; Lido degli Scacchi; Lido di Spina: PM; Pineta di Mesola: DAL)

Carex muricata → *Carex divulsa* o *C. pairae*

Carex nitida → *Carex liparocarpos*

Carex oederi → *Carex viridula*

Carex otrubae Podp. – Carice volpina

¹(*Carex vulpina* L.)

[Euri-Medit.-Atl.] H caesp – Fossi, margini di canali, prati umidi, bordi di stagni. Abbastanza diffusa.

HHF¹ (Ferrara, “riva fossi ovunque”, Felisi 1846; Sammartina-Rivana, Revedin s.i.d.; Ferrara, “assai comune”, Ferioli 1906); BER¹ 10: 63-65: “Ferrariâ a Felisio”; REV¹, 291 “Comune nei fossi e paludi dei dintorni di Ferrara !”; HFE¹ (Formignana); BEM¹ (Casaglia); N2000; MAC¹ (19 località in tutta la Provincia); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PG2¹; PGF¹; ST¹; TUPF¹ (Bosco della Mesola); PI4¹ (Valle Santa); PM1 (“numerosi corpi d'acqua e prati umidi, su suolo limoso e argilloso”); PMG (Sacca di Goro).

(Poggio Renatico: AA)

Carex pairae F.W. Schultz – Carice di Paira

(*Carex muricata*)

[Eurasiat.] H caesp – Prati umidi, luoghi ombrosi. Non comune.

HHF (Ferrara, “Montagnone”, Felisi 1846, come *C. muricata* L.; Sammartina-Rivana, Revedin 1905, come *C. muricata* L.); REV, 291: “Alla Porta S. Giovanni (Felisi ex Bertol.); al Montagnone 1840 (Felisi ! in hb. Ist. Tecnico); prati della Sammartina ! Diamantina !” (con il binomio *C. muricata* L., a cui si adegua BEM); BEM (Diamantina: come *C. muricata* L.); HFE (Mura Estensi; Cologna Ferrarese; Poggio Renatico, sub *C. contigua* Hoppe); MAC (Alberone; Baura; Cologna; Guarda Ferrarese; Masi Torello; Villa-

nova); PI6; PP2 (Mura Estensi).
(Gradizza: BGP)

Carex panicea L. – Carice migliacea

[Eurosib.] G rhiz – Fossi, siepi, macchie, luoghi ombrosi. Rara.

HHF (Ferrara, “prato Conte Revedin presso la valle”, Ferioli 1906); REV, 292: “Valle della Sammartina (Ferioli !)”;

Carex pendula Huds. – Carice maggiore

[Eurasiat.] He/H caesp – Boschi di terrazzo fluviale con falda prossima alla superficie. Rara.

HHF (Mesola, “nel bosco”, Felisi 1829; Ferrara, “paludi”, Ferioli 1912); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); ST; TUPF (Bosco della Mesola).

(Poggio Renatico, fosso stradale lungo la circoscrizione: AA)

Molto localizzata, ma presente nei luoghi di crescita con cospicui popolamenti. Nella foresta Panfilia costituisce un elemento dominante nello strato erbaceo del bosco maturo.

Carex praecox Jacq. → Carex caryophyllea

Carex pseudocyperus L. – Carice falso-cipero
[◆Ex?]

[Subcosmop.] He/H – Fossi, stagni e paludi. Probabilmente scomparsa.

BER 10: 148-149: “[Habui...] ex paludibus Ferrariensibus in canali di Boscarolo a Prof. Campana, et Ferrariâ secus fossas, ubi copiosissima, a Felisio”; REV, 292: “Canale di Boscarolo (Campana ex Bertol.); copiosissima nei fossi presso la città (Felisi ex Bertol.)”.

CSZ.

È una delle *Carex* che più ha risentito della degradazione degli ambienti umidi. Molto rarefatta nella pianura regionale e scomparsa da vaste aree.

Carex remota L. – Carice ascellare

[Europeo-Caucas.] H – Boschi di terrazzo fluviale con falda prossima alla superficie. Rara, molto localizzata.

HFE (Valli di Argenta); PM1 (Bosco del Traversante); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

Carex riparia Curtis – Carice spondicola

[Eurasiat.] He/G rhiz – Fossi, prati umidi, stagni, maceri. Moderatamente comune.

HHF (Francolino, “riva fossi”, Felisi 1841; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “assai comune”, Ferioli 1906; Pontelagoscuro, Francolino,

“lungo il Po”, Revedin 1906); BER 10: 141-143: “Ferrariâ, ubi copiosissima praesertim ad S. Benedictum, a Felisio”; REV, 292: “Fosse di circoscrizione di Ferrara ! Sammartina nei fossi ! tra l’Uccellino e Poggio Renatico ! lungo il Po tra Pontelagoscuro e Francolino ! copiosissima specialmente alla Porta S. Benedetto (Felisi ex Bertol.)”; HFE (Rovereto; Gradizza; Valle Santa); N2000 (Isola Bianca); MAC (Ca’ Matte; Casaglia; Cassana; Cesta; Formignana; Masi S. Giacomo; Masi Torello; S. Biagio; Villanova); PE3 (Po di Volano); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR (Valle Santa, Campotto, tributari dell’Idice).

PI2; TUMM.

(Poggio Renatico, Tenuta Sanguettola: AA)

Carex rostrata Stokes – Carice rigonfia

(*Carex ampullacea*)

[Circumbor.] He/G rhiz – Fossi, argini, siepi, luoghi ombrosi. Rara.

HHF (Ferrara, “riva fossi”, Felisi 1842; id., Felisi 1846; id., “Montagnone”, Felisi 1847: sempre come *C. ampullacea* Good.); REV, 292: “A Francolino, copiosa sulle rive dei fossi 1846 (Felisi ! in hb. Ist. Tecn.)”; TUPF (Bosco della Mesola).

Carex spicata Huds. – Carice contigua

(*Carex contigua*)

[Euroasiat.] H caesp – Prati umidi, scarpate erbose. Non comune.

HFE (Formignana; Mura Estensi).

MAC.

Carex stricta → Carex elata

Carex tomentosa L. – Carice canuta

[Eurosib.] H caesp/G rhiz – Fossi, argini, paludi, luoghi umidi. Rara.

HHF (Ferrara, “S. Giovanni Battista”, Felisi 1844; “Riva Padui”, Felisi 1846; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “paludi sotto le mura”, Ferioli 1906); REV, 291: “Copiosa nei prati della Sammartina ! paludi sotto le mura di Ferrara (Ferioli !)”;

FIE 2235: “Ferrara, in herbosis umidis loco dicto Sammartina”; HCAT (Sammartina, Ferioli 1914); HFE (Poggio Renatico).

(Poggio Renatico via Bosco Salici a ovest della Cispadana: AA)

Carex verna → Carex caryophyllea

Carex vesicaria L. – Carice vescivosa

[Circumbor.] He/G rhiz – Fossi, argini, stagni, paludi, luoghi umidi. Rara.

PI4; TUPR (Valle Santa).

PI2.

Carex viridula Michx. – Carice di Oeder

(*Carex oederi*)

[Eurasiat.] H caesp – Fossi, siepi, macchie, luoghi ombrosi. Rara.

HHF (Mesola, “al bosco grande”, Felisi 1839; Valli di Comacchio, Felisi s.i.d.); PG2; PGF (Bosco della Mesola).

(Asinara di Mesola: PF e PM)

Carex “vulpina” → *Carex otrubae*

Carlina L. (Asteraceae/Compositae)

Carlina vulgaris L. – Carlina comune [◆]

[Eurosib.] H scap – Incolti, coltivi, luoghi antropizzati. Non segnalata da lungo tempo.

BER 9: 54-57: “ex agro Ferrariensi a Felisio”; REV, 331: “Nel Ferrarese (Felisi ex Bertol.)”.

CSZ (tra le “erbe inutili e nocive” di prati e pascoli).

Carpinus L. (Betulaceae)

Carpinus betulus L. – Carpino bianco

[Centro-Europ. Caucas.] P scap (P caesp) – Boschi mesofili. Raro.

HFE (Mura Estensi); N2000 (Bosco della Mesola); PG2; PGF; ST; TUPF* (Bosco della Mesola: *var. *serrata* Beck); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCE (Bosco di S. Giustina).

(Bosco Spada: PM)

Utilizzato anche per alberature stradali e parchi.

Carpinus orientalis Mill. subsp. orientalis – Carpino orientale

[Pontico] P scap (P caesp) – Boschi mesofili costieri. Raro.

HFE (Bosco della Mesola); N2000 (Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina); PG2; PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola).

(Bosco Spada: PM)

Fino a pochi anni fa le stazioni ferraresi costituivano le sole note in regione. Tuttavia è stata rinvenuta anche lungo la costa ravennate (varie fonti, ma la più antica è Zangheri 1936 sub *C. betulus* var. *serrata*) e in alcune località della collina romagnola.

Carthamus L. (Asteraceae/Compositae)

Carthamus lanatus L. – Zafferanone selvatico [◆]

[Euri-Medit.] T scap – Commensale delle colture cerealicole, ma anche in incolti disturbati.

HHF (Cannevié, Felisi 1839; argini canali Burana

e di Cento, Ferrara, Ferioli 1906; Comacchio, Revedin 1907; Pomposa e Volano, Revedin 1908; Ferrara, Ferioli 1946); BER 9: 66-68: “Ferrarià in maritimis di Cannevié prope la Mesola a Felisio” (come *Kentrophyllum l.*); REV, 332: “Marittima di Cannevié presso Mesola (Felisi ex Bertol.); lungo il canale di Burana presso la Darsena (Ferioli !); Comacchio ! Magnavacca ! Codigoro ! Pomposa ! Volano !”.

CSZ.

Un tempo piuttosto diffuso nel Ferrarese. Noto in regione soprattutto nella parte occidentale eccettuato un rinvenimento recente nel Ravennate (IBIS4).

Catapodium Link (Poaceae/Gramineae)

Catapodium balearicum (Willk.) H. Scholz – Logliarello marino

(*Catapodium marinum*)

[Medit.-Atlant.] T scap – Prati aridi, sabbie costiere. Molto raro.

HFE (Gorino).

(Lido di Spina: PF e BGP; Asinara di Mesola: PF, come *C. marinum*)

Specie presente lungo le coste dell'Italia peninsulare (incerta nel Veneto) e del Friuli-Venezia Giulia. Per l'identificazione ci si è avvalsi dei caratteri ultrastrutturali rilevati al SEM, e della chiave di Brullo & al. 2003.

Catapodium “marinum” → *Catapodium balearicum*

Catapodium rigidum (L.) C.E. Hubb. – Logliarello ruderales

[Euri-Medit.] T scap – Sabbie, prati aridi, bordi di vie. Comune.

(*Sclerochloa rigida*)

HHF (Ferrara, “ruderi”, Felisi 1835, come *Festuca rigida*; id., “ruderi Porta Po”, Felisi 1839, come *Sclerochloa rigida* Presl.; Mura di Ferrara, Revedin 1905, come *Sclerochloa rigida* P.B.; Quacchio, “rive del Po di Volano”, Ferrara, “mura dal Montagnone a Porta Mare”, Ferioli 1906, come *Sclerochloa rigida* Panz.); REV, 288: “Sulle mura di Ferrara !” (come *Sclerochloa rigida* (L.) P.B.); BEG (Magnavacca, come *Sclerochloa rigida* P.B.); HFE (Bosco della Mesola; Pineta di Volano; Valli di Comacchio; Lido degli Estensi); N2000 (Bosco della Mesola); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PGF; ST*; TUPF* (Bosco della Mesola: *come *Sclerochloa rigida* Lk.).

GP2; TUPE.

(Lido di Spina: PM; Cocomaro di Focomorto: BGP; Poggio Renatico: AA)

Caucalis latifolia → Turgenia latifolia

Caucalis nodosa → Torilis nodosa

Celtis L. (Cannabaceae)

***Celtis australis* L. – Bagolaro, spaccasassi [C NAT]**

[Euri-Medit. con baricentro nella zona orientale]
P scap – Parchi, Ambienti antropizzati. Diffuso.
HHF (Francolino, “Coltivato da Graziadei”, Felisi s.i.d.; Sammartina-Rivana, Revedin 1906); BER 10: 424-426: “ex agro Ferrariensi a Dal’Agata”; REV, 297: “Coltivato e spesso spontaneo o rinselvaticato nelle siepi”; PE3 (Argini canale Boicelli e Po di Volano); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi).

Molto utilizzato per alberature stradali e parchi, si è diffuso autonomamente grazie alla facilità con cui viene disseminato dall’avifauna. Da ricercare anche *C. occidentalis*, coltivato e naturalizzato in aree vicine (Bolognese).

Cenchrus L. (Poaceae/Gramineae)

Le due specie del genere presenti sul territorio sono giunte in Italia nel corso della seconda guerra mondiale e oggi sono diffuse soprattutto nei litorali sabbiosi. Di recente in regione si sono registrate prime colonizzazioni all’interno, sempre in aree ferroviarie (AMV). La distinzione, recentissima, alla luce della revisione compiuta da Verloove & Sanchez Gullon (2012), consente di attribuire all’una o all’altra entità gli esemplari d’erbario (HFE), ma non le segnalazioni bibliografiche di seguito elencate:

N2000 (Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica; Lido di Volano; Salina di Comacchio); CAN (Lido di Volano: come *C. pauciflorus* Benth.); PE1 (Parco del Delta del Po); PGD (Sacca di Goro); TUPM (Dune di Massenzatica).

TUPE.

(Lido di Spina; Litorale di Bellocchio: PM).

***Cenchrus longispinus* (Hack.) Fernald – Lappola delle spiagge [X INV]**

[America trop. e Subtrop.] T scap – Dune vive, consolidate ed erose, anche interne. Comune.
HFE (Lido di Volano).

In base a Verloove & Sanchez Gullon (2012) questa risulta essere la specie più diffusa in Italia.

Cenchrus pauciflorus → *Cenchrus spinifex*

Cenchrus racemosus → *Tragus racemosus*

***Cenchrus spinifex* Cav. – Lappola delle spiagge [X INV]**

(*Cenchrus incertus* Auct. Ital.)

[America trop. e Subtrop.] T scap – Dune vive, consolidate ed erose, anche interne. Comune.
HFE (Lido delle Nazioni); Erbario di Berlino (Lido degli Scacchi, Scholz 1969); Erbario di Firenze (Bosco della Mesola, Stampi 1964; id., Ricceri & Debolini 1975); ST¹; TUPF² (Bosco della Mesola: ¹come *C. pauciflorus* Benth., ²come *C. tribuloides* L.).

Cenchrus tribuloides → *Cenchrus spinifex*

Centaurea L. (Asteraceae/Compositae)

Centaurea amara → *Centaurea jacea* subsp. *gaudinii*

Centaurea bracteata → *Centaurea jacea* subsp. *gaudinii*

***Centaurea aspera* L. subsp. *aspera* – Fiordaliso ispido**

[Stenomedit.] H scap – Prati su sabbie costiere. Molto rara.

HFE (Goro)

In Italia la presenza era nota soprattutto lungo le coste del versante occidentale, con qualche località nell’interno di Piemonte e Lombardia. È stata rinvenuta di recente anche nel Delta del Po veneto presso Grillara (RO) (MDV); in Emilia-Romagna è stata di recente accertata anche nel Ravennate (Lazzari & al. 2011).

***Centaurea calcitrapa* L. – Fiordaliso stellato**

[Euri-Medit. divenuta Subcosmop.] H bienn – Pascoli aridi, soprattutto costieri. Rara.

HHF (Cannevié, Felisi 1839; Mesola, Revedin 1905; lungo il Canale Burana, Ferioli 1906); BER 9: 483-485: “Ferrariâ, et ex maritimis della Mesola a Felisio”; REV, 331: “Pascoli e luoghi incolti presso Ferrara ! a Mesola copiosissima ! Volano ! intorno alla città e alla marittima di Mesola (Felisi ex Bertol.); Magnavacca ! Codigoro ! Pomposa !” BEG (Tra S. Giovanni di Ostellato e Comacchio); HFE (Bosco della Mesola).

Centaurea cristata → *Centaurea tommasinii*

Centaurea cyanus → *Cyanus segetum*

***Centaurea jacea* L. subsp. *gaudinii* (Boiss. & Reut.) Gremlì – Fiordaliso bratteato**

(*Centaurea bracteata*, *Centaurea amara*; *Centaurea jacea* subsp. *angustifolia*)

[SE-Europ.] H scap – Prati, luoghi erbosi. Rara.
HHF (Francolino, Felisi 1842: come *C. jacea* L.; id., Felisi 1848; id., Felisi 1849; Ferrara, Ferioli 1906: sempre come *C. amara* L., tranne Felisi 1842); BER 9: 461-464: “Ferrariâ a Francolino a Felisio” (come *C. amara* L.); REV, 331: “Comune nei prati della provincia !” (come *C. jacea* L. β *amara* L.); HFE (Ferrara sud; Rero, sub *C. jacea*)

L. subsp. *angustifolia* Greml: rev. PF e PM; Trachetto); MAC.

Sono state riferite qui le segnalazioni antiche di *C. amara*, che corrisponderebbe a *C. jacea* subsp. *angustifolia* Greml; quest'ultima infatti non è accertata in Regione (CHK). Allo stato attuale delle conoscenze, la subsp. *gaudinii* è l'unica nota per l'Emilia. Tuttavia, alla luce di quanto affermato da Barbo & Cela Renzoni (1997), la subsp. *gaudinii* (Boiss. & Reut.) Greml risulta associata soprattutto ai prati aridi montano-collinari e di terrazzo fluviale, e meno legata ad ambienti antropici di pianura rispetto alla subsp. *angustifolia* (Schränk) Gugler, un paio di varietà della quale sono definite "ruderali". In sintesi, la presenza nel Ferrarese della subsp. *angustifolia* non è improbabile.

Centaurea jacea var. *vochinensis* → *Centaurea nigrescens*
Centaurea nigra → *Centaurea nigrescens*

***Centaurea nigrescens* Willd. – Fiordaliso neroastro**

(¹*C. jacea* var. *pratensis*, ²*C. jacea* var. *vochinensis*, ³*C. nigra*, ⁴*C. pratensis*)

[Europ.] H scap – Prati e luoghi erbosi, pianeggianti o acclivi, sia in città che in campagna. Comunissima.

HHF (Ferrara, Felisi 1839³; lungo il Po a Francolino, Ferioli s.i.d.³; Villa Belvedere, Revedin 1904; Ferrara, "assai comune nei prati", Ferioli 1906); BER 9: 432-435: "Ferrariâ, ubi communis, a Felisio"; REV², 331 "Prati e luoghi erbosi della provincia ! comune" (ricondata qui in base al fatto che FIT cita una *C. vochinensis* Bernh. e la pone in sinonimia con *C. jacea* L. γ *rotundifolia* Hayek e con *C. nigrescens* W.); HFE (Mura Estensi; Porotto⁴; Francolino; anche come subsp. *ramosa* Gugler); LAG (Argine Po di Marozzo); N2000 (Bosco della Mesola); PI6; PP2 (Mura Estensi: anche come subsp. *ramosa* Gugler); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); ST¹; TUPF¹ (Bosco della Mesola); TDZE (Alberlungo; Migliarino); TUCS¹ (Ferrara; S. Giovanni di Ostellato).

CSZ³ ("erbe inutili e nocive" di prati e pascoli"); MAC¹.

Centaurea paniculata var. *tommasinii* → *Centaurea tommasinii*

Centaurea pratensis → *Centaurea nigrescens*

***Centaurea solstitialis* L. subsp. *solstitialis* – Fiordaliso giallo [Ex]**

[Steno-Medit. divenuta Subcosmop.] H bienn Prati, argini. Probabilmente scomparsa dal Ferrarese. HHF ("Melara, sub argine Eridani" (RO), Felisi s.i.d.; "lungo il Po", Ferioli s.i.d.).

Pianta tipicamente legata ai movimenti delle greggi; attualmente in regione è divenuta molto rara e localizzata. La presenza, non confermata, è documentata da un campione finora inedito.

***Centaurea tommasinii* A. Kern. – Fiordaliso di Tommasini**

(*Centaurea cristata*)

[Endem.] H bienn – Sabbie litorali. Rara e localizzata.

HHF (Comacchio, Ferioli 1905: come *C. paniculata* L., senza indicazioni della sottospecie, ma la specie nominale appare quanto meno improbabile trattandosi di specie piemontese-ligure); BER 9: 443-444: "ex districtu Ferrariensi in maritimis di Messanzatica (sic!) prope la Mesola a Felisio" (come *C. cristata*); REV, 331: "Marittima di Massenzatica presso Mesola (Felisi ex Bertol., sub *C. cristata* Bartl.)" (come *C. paniculata* L. var. *tommasinii* Kern.); BEG; TUPE (da BEG) (Magna- vacca); HFE (Dune della Puia; Salina di Comacchio); N2000 (Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio; Dune della Puia; Bosco della Mesola; Pineta di Mesola; Lido degli Scacchi); BPM (Dune di Massenzatica).

(Bosco della Mesola: BGP)

Endemica italiana di ambiente dunoso, osservata dalle coste del Friuli fino a quelle marchigiane. In Emilia-Romagna è rara, nota lungo la costa; di recente rinvenuta nel Riminese (Bagli & Alessandrini 2007). Specie di habitat minacciati, meritevole di attenzione e protezione.

***Centaureum Hill* (Gentianaceae)**

***Centaureum erythraea* Rafn – Centauro maggiore**

(*Erythraea centaurium*)

[Paleotemp.] H bienn/T scap – Prati da umidi a subaridi, sabbie retrodunali. Diffusa.

HHF (Francolino, "terreni sterili", Felisi 1839; Mesola, "diffusissima al bosco", Felisi 1839; Ferrara, "assai comune in prati e pascoli dei dintorni", Ferioli 1906: sempre come *Erythraea centaurium* (L.) Pers.); REV, 320: "Luoghi erbosi nella Sammartina ! alla Darsena ! lungo il Reno ad Argenta (Ferioli !)" (come *Erythraea centaurium* (L.) Pers.); HFE (Lago delle Nazioni); N2000 (Bosco della Mesola); ST; TUPF (Bosco della Mesola: come *Erythraea centaurium* (L.) Pers.); TUMS (Dune della Puia).

(Ferrara, Parco urbano: PM)

***Centaureum pulchellum* (Sw.) Druce – Centauro elegante**

[Paleotemp.] T scap – Prati umidi o mesofili, anche suburbani e urbani. Poco comune.

(*Erythraea pulchella*)

HHF (Ferrara, “prati Conte Revedin”, Ferioli 1907; Bosco della Mesola, “Taglio della Falce”, Peyronel 1947: sempre come *Erythraea pulchella*); REV, 320: “Prati Sammartina (Ferioli !)” (come *Erythraea pulchella* (Sw.) Horn.); HFE (Ferrara; Pontelagoscuoro; Porotto; Valli di Argenta); N2000 (Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi); CAN (Lido di Volano); PG2; PGF; TUPF* (Bosco della Mesola: *come *Erythraea pulchella* (Sw.) Horn.); PI4 (Valle Santa); TDZE (Settepolesini); TUCS (Ferrara, via Sammartina: come *Erythraea pulchella* (Sw.) Horn.).

Centaurium spicatum → *Schenkia spicata*

***Centaurium tenuiflorum* (Hoffmanns. & Link) Fritsch – Centauro tenue**

[Paleotemp.] T scap – Prati umidi anche subalofili costieri. Localizzato ma non raro.

(*Erythraea pulchella* var. *tenuiflora*)

HFE (Bosco della Mesola; Lido di Spina; Salina di Comacchio); N2000 (Sacca di Goro; Lidi Comacchiesi; Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); PMP1 (Salina di Comacchio); ST¹; TUPF² (Bosco della Mesola: ¹come *Erythraea pulchella* Fr. var. *tenuifolia* H. et L.; ²come *Erythraea pulchella* Fr. var. *tenuiflora* Hoffm. et Lk.); TDPM (ambienti alofili del Delta del Po).

***Cephalanthera* Rich. (Orchidaceae)**

Tutte le *Orchidaceae* sono protette dalla Legge Regionale 2 del 1977.

***Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce – Cefalantera giallognola**

[Eurimedit.] G rhiz – Boschi radi, siepi. Rara.

ABF (Bosco della Mesola; Pineta di Volano); PP2 (Mura Estensi).

Cephalanthera ensifolia → *Cephalanthera longifolia*

***Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch – Cefalantera maggiore**

[Eurasiat.] G rhiz – Boschi radi, macchie. Rara.

(*Cephalanthera ensifolia*)

ABF (Lido di Volano; Lido degli Scacchi; Lido di Spina); N2000 (Vene di Bellocchio; Pineta di Volano); WWF (Bosco della Mesola; Pineta di Volano; Lido degli Scacchi; Lido di Spina); PG2; PGF; ST*; TUPF* (Bosco della Mesola: *come *C. ensifolia* Rich.).

(Lido di Spina: PM e AA)

***Cephalanthera rubra* (L.) L.C. Rich. – Cefalantera rossa**

[Eurasiat.] G rhiz – Boschi radi, macchie. Molto rara.

HHF (Bosco della Mesola, Peyronel 1947); ABF (Bosco della Mesola; Lido di Spina); N2000 (Bosco della Mesola; Pineta di Volano); WWF (Lido di Spina); PI5 (Pineta di Volano); TUPF (Bosco della Mesola).

(Mura di Ferrara: PM)

***Cephalaria* Roem. & Schult. (Dipsacaceae)**

***Cephalaria transsylvanica* (L.) Roem. & Schult. – Vedovina maggiore**

[SE-Europ. – Caucas. (Pontica)] H bien – Argini e prati aridi, tardiva. Non comune.

HHF (Ferrara e Francolino, Felisi s.i.d.; Rivana, Revedin 1904; Casaglia, Ferioli 1907); REV, 327: “Argini e margini dei fossi nella Sammartina !” (come *C. transsylvanica* (L.) Schrad.); HFE (Casumaro; Campotto; Gorino); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

Specie a fioritura tardiva (settembre), la sua presenza sfugge facilmente e può risultare sottostimata.

***Cerastium* L. (Caryophyllaceae)**

***Cerastium brachypetalum* Desportes ex Pers. – Peverina a petali brevi**

[Euri-Medit. (Subpontico)] T scap – Incolti, prati stabili. Molto rara.

HHF (Francolino, “orti e campi”, Felisi 1848); REV, 301: “Prati della Sammartina ! Bonifiche di Gallara, Berra (Brighetti)”.

(Pineta di Bosco Mesola: DAL e S.C.)

Cerastium campanulatum → *Cerastium ligusticum*

***Cerastium glomeratum* Thuill. – Peverina dei campi**

[Euri-Medit. divenuta Subcosmopo.] T scap – Incolti, prati, margini di fossi, siepi. Comune.

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, Ferioli s.i.d., var. *elongatum*); REV, 301: “Prati nei dintorni di Ferrara !”; BEM (Ostellato); HFE (Mura Estensi; Foresta Panfilia; Sabbioncello S. Pietro; Bosco della Mesola); N2000 (Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PGF (Bosco della Mesola); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

MAC.

(Mendica; Volano: PFe PM; Poggio Renatico: AA e Branchetti)

***Cerastium glutinosum* Fries – Peverina glutinosa**

[Euri-Medit. (Subpontico)] T scap – Prati termofili. Raro.

BEG; TUPE (da BEG) (Pomposa).

HFE (Ferrara).

***Cerastium holosteoides* Fr. – Peverina dei prati**

[Eurasiat. divenuta Cosmop.] H scap – Incolti e prati umidi, fossi, argini. Poco comune.

(¹*Cerastium triviale*, ²*C. viscosum*, ³*C. vulgatum*)

HHF (Ferrara, “ovunque lungo i fossi”, Felisi 1827³; id., “nelle vie”, Felisi 1839²; id., “prati ovunque”, Felisi s.i.d.²; Mesola, “zone ruderali”, Felisi s.i.d.²; Sammartina-Rivana, Revedin 1905¹; Ferrara, “prati Tenuta Fortezza Sig. Revedin”, Ferioli 1906¹); BER 4: 749-752: “ex agro Ferrariensi a Felisio²”; REV¹, 302: “Diamantina, Sammartina (Ferioli !)”); HFE (Copparo); BEM¹ (Diamantina); MAC (Alberone; Baura; Ca’ Matte; Cologna; Guarda Ferrarese; Masi S. Giacomo; Ruina; Sabbioncello S. Vittore; Villanova); TUPF¹ (Bosco della Mesola).

***Cerastium ligusticum* Viv. – Peverina ligure**

[W-Medit.] T scap – Prati, incolti, scarpate erbose. Rara.

(¹*Cerastium campanulatum*)

HHF (Ferrara, “Piazza Ariostea”, Felisi 1822¹; Francolino, Felisi 1845¹; Sammartina-Rivana, Revedin 1905¹; Ferrara, “raccolto della Sig.ra Turgi fuori Porta Po”¹; Bosco della Mesola, Peyronel 1947); BER 4: 755-757: “[Habui] Ferrariâ in propugnaculis ad S. Benedictum, et in viis ad domum Areostam a Felisio¹”; REV¹, 302: “Prati, pascoli e lungo le strade di campagna presso Ferrara ! lungo le mura di Ferrara presso la casa d’Ariosto (Felisi ex Bertol.)”; BEG¹ (Diga tra S. Giovanni e Comacchio); HFE (Poligono via Uccellino; Ferrara c/o aeroporto).

***Cerastium pumilum* Curtis – Peverina piccola**

[Euri-Medit.] T scap – Incolti, prati, luoghi erbosi anche disturbati. Poco comune.

BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio; Dune tra Comacchio e Po di Volano; Pomposa) TUPE (da BEG); HFE (Foresta Panfilia; Francolino; Bosco S. Giustina; ex-valle Volano; Lido di Spina; Salina di Comacchio); N2000 (Salina di Comacchio); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

(Lido di Volano: PF e PM)

***Cerastium semidecandrum* L. – Peverina annuale**

[Eurasiat. divenuta Cosmopol.] T scap – Incolti,

prati, luoghi erbosi anche disturbati, preferibilmente su sabbie. Comune.

HHF (Sammartina-Rivana, “ciottolato intorno ai pozzi”, Revedin 1905; Comacchio-Magnavacca, Ferioli 1909, come *C. triviale* Link var. *glandulosum* (Boenn.) Reichb.; rev. PF); REV, 302: “Sulle mura di Ferrara ! Luoghi erbosi o sassosi nei dintorni !” BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano; Pomposa; tra Pomposa e Codigoro; Magnavacca); HFE (Mura Estensi; Bosco della Mesola); N2000 (Bosco della Mesola: Dune di Massenzatica; Valle Bertuzzi); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); PI6; PP2 (Mura Estensi); TUMS (Dune della Puia).

GP2; TUPE.

(Mendica; Bosco di S. Giustina; Volano: PF e PM)

La citazione in TUPF fa riferimento alla var. *ligusticum* Viv. (sensu FIT), ma non è attendibile, va pertanto riferita al tipo.

Cerastium triviale → *Cerastium holosteoides*

Cerastium viscosum → *Cerastium holosteoides*

Cerastium vulgatum → *Cerastium holosteoides*

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

***Ceratochloa cathartica* (Vahl) Herter – Forasacco purgante [X NAT]**

[Neotropic.] H bien – Prati, incolti e margini stradali. Rara.

(*Bromus willdenowii*)

HFE (Ferrara, S. Bartolo)

Dopo le segnalazioni per la Romagna (IBIS4; IBIS6) e per il Parmense (Bonali & al., ined.) questa xenofita neotropicale sta ampliando la sua distribuzione in Regione.

***Ceratophyllum* Salisb. (Ceratophyllaceae)**

***Ceratophyllum demersum* L. – Ceratofillo**

[Subcosmop.] I rad – Acque da meso- a eutrofiche anche ombreggiate. Comune.

HHF (“fossi e canali”, Felisi s.i.d.; Ferrara, “fossa di circonvallazione”, Revedin 1906; id., canale Burana, Revedin 1908; id., canale Burana, Ferioli 1947; Lagosanto, “vicino a Comacchio”, Trevisani s.i.d.); BER 10: 195-196: “Legi ... Ferrariae in Poatello”; REV, 306: “Nel Poatello (Bertol.); fosse di circonvallazione di Ferrara ! nei canali di Burana ! e di Cento !” (*α typicum*); HFE (Codigoro; Valli di Argenta); MAC; TUZA (Quasi ovunque nei maceri e nel sistema idrico della provincia, numerose segnalazioni in numerose località); PE3

(Po di Volano); PE4 (Vallette di Ostellato); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PEP (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Valle Santa); TDZE (Migliaro). PG3; PG4; PI2; TUMM; TUPB; TUUV.

Specie caratteristica del *Ceratophylletum demersi*, comunità favorita dall'aumento di trofia delle acque.

***Ceratophyllum submersum* L. subsp. *submersum* – Ceratofillo sommerso**

[Europ.-Nordaftr.] I rad – Acque mesotrofiche o debolmente eutrofiche. Poco comune.

HHF (Ferrara, “fosse circondario e canale Burana”, Ferioli 1906); REV, 306: “Nel canale di Burana e nel canale di Cento (Ferioli !)” (come *C. demersum* L. β *submersum* L.); HFE (Masi Torello; Masi S. Giacomo); MAC (Brazzolo; Casaglia; Cassana; Copparo; Formignana; Masi S. Giacomo; Masi Torello; Roncodigà); TDZE (Migliarino). (Via Sammartina, macero: C. Corazza).

La minor diffusione rispetto al congenere *C. demersum* è da attribuire alle esigenze di miglior qualità delle acque.

Cerinthe L. (Boraginaceae)

***Cerinthe minor* L. – Erba-vajola minore**

[SE-Europ.-Pontica] (T scap) H bienn – Incolti, siepi. Molto rara.

HHF (Francolino, Felisi 1841; Ferrara, Barchetto, Ferioli s.i.d.; Rivana, Ferioli 1906); REV, 320: “Campi e luoghi erbosi nella Sammartina !”; HFE (Ostellato); TUCS (Diamantina; Ferrara; Chiesuel del Fosso; Francolino)

(Poggio Renatico, via Bosco Salici: AA)

Chaenorhinum Rchb. (Plantaginaceae)

***Chaenorhinum minus* (L.) Lange – Linaiola comune**

[Euri-Medit.] T scap – Colture sarchiate, incolti aridi, orti e giardini. Poco comune.

(*Antirrhinum minus*, *Linaria minima*)

HHF (Melara (RO), “ruderi”, Felisi s.i.d., come *Antirrhinum minus* L.; Gallo, “lungo il Reno”, Ferioli 1911, come *Linaria minima* L.); HFE (Casumaro; Francolino).

GP1.

Chaerophyllum L. (Apiaceae/Umbelliferae)

***Chaerophyllum aromaticum* L. – Cerfoglio aromatico [◆]**

[SE-Centro-Europ. (Sub-pontica)] H scap – Infestante dei coltivi.

(*Myrrhis aromatica*)

HHF (Cona, Felisi 1827: “assai rara”, come *Myr-*

rhis aromatica (L.) Sprengel; Quartesana, Ferioli 1911); BER 3: 215-216: “ex agro Ferrariensi a Quartesana in cultis a Felisio” (come *Myrrhis aromatica* (L.) Sprengel); REV, 315: “Quartesana nei coltivati (Felisi ex Bertol.)”.

Chamaesyce Gray (Euphorbiaceae)

Genere sinantropico, tipicamente legato a luoghi calpestati, ruderi e ambienti molto disturbati; numerose specie sono alloctone e in attiva espansione.

Molto affine a *Euphorbia* (di cui era considerata una sezione). Tutte le segnalazioni e i campioni negli erbari ferraresi sono trattati come *Euphorbia*.

***Chamaesyce canescens* Prokh. – Euforbia fico per terra**

(*Euphorbia chamaesyce*, *E. canescens*)

[Euri-Medit.] T rept – Incolti e luoghi disturbati, sinantropica. Poco comune.

HHF (Francolino, “orto di casa in luoghi sterili”, Felisi 1839, erroneamente come *E. exigua*: rev. PF e BL; id., “giardino Costabili”, Felisi 1841, come *E. canescens*; Ferrara, “lungo le vie della città”, Ferioli 1907); REV, 318: “Francolino (Felisi ex Massalongo); nel cortile dell'Università a Ferrara (Tironi !), e nell'orto botanico (Vaccari !); per le strade in città (Ferioli !)”;

***Chamaesyce humifusa* (Willd.) Prokh. – Euforbia atterrata [X NAT]**

(*Euphorbia humifusa*)

[Asiat.] T rept – Coltivi, incolti e luoghi disturbati, sinantropica. Rara.

HFE (Torbiera).

GP1.

Pianta apparentemente rara, ma soprattutto non riconosciuta, potendo essere facilmente confusa con specie simili. In Regione sono note anche diverse località nella bassa pianura parmense (Bonali & al. 2006), ma sicuramente questa annuale sinantropica è molto più diffusa.

***Chamaesyce maculata* (L.) Small – Euforbia macchiata [X NAT]**

(*Euphorbia maculata*)

[Nordamer.] T rept – Ruderi, luoghi disturbati e calpestati, sinantropica. Comune soprattutto in ambito urbano.

HHF (Ferrara, “ciotolato, lungo le vie”, Ferioli 1909); REV: “Nel ciotolato a Ferrara (Ferioli !)”;

HFE (Ferrara; Pontelagoscuro).

***Chamaesyce nutans* (Lag.) Small – Euforbia delle ferrovie [X NAT]**

(*Euphorbia nutans*)

[Nordamer.] T scap – Ruderi, luoghi disturbati e

calpestati, sinantropica. Non comune, sembra prediligere le massicciate ferroviarie.

HHF (Stazione di Pontelagoscuro e Ferrovia di Argenta, Ferioli s.i.d.); REV, 318: “Naturalizzata nell’orto botanico di Ferrara (Ferioli !); lungo la ferrovia d’Argenta (Ferioli !)”); HFE (Francolino); PE1 (Parco del Delta del Po).

(Stazione di Poggio Renatico: AA)

***Chamaesyce peplis* (L.) Prokh. – Euforbia delle spiagge**

(*Euphorbia peplis*)

[Euri-Medit.] T rept – Dune vive costiere. Localizzata e piuttosto rara.

HHF (Mesola e Volano, “sabbie marittime”, Felisi 1839; id., Ferioli 1907); HFE (Goro; Gorino; Ancona di Bellocchio); N2000 (Gorino; Bosco della Mesola); PGD (Sacca di Goro); ST; TUPF (Bosco della Mesola).

TUPE.

***Chamaesyce prostrata* (Aiton) Small – Euforbia prostrata [X INV]**

(*Euphorbia prostrata*)

[Nordamer.] T rept – Ruderli, luoghi disturbati e calpestati, sinantropica. Comune soprattutto in ambito urbano.

HFE (Ferrara); PE1 (Parco del Delta del Po); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PP2 (Mura Estensi).

(Stazione di Poggio Renatico: AA)

***Chelidonium* L. (Papaveraceae)**

***Chelidonium majus* L. – Celidonia**

[Euras. divenuta Circumbor.] H scap – Luoghi erbosi, ombrosi, disturbati, siepi, macchie. Comune. HHF (Ferrara, “ovunque luoghi ombrosi diffusissima”, Felisi s.i.d.; id., “fuori Porta Po lungo i muri e su rottami, vigna Montagnola Sig. Sani”, Ferioli 1905); REV, 305: “Luoghi incolti ombrosi e macerie presso Ferrara !”. PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

***Chenopodium* S. Fuentes, Uotila & Borsch (Chenopodiaceae)**

***Chenopodium hybridum* (L.) S. Fuentes, Uotila & Borsch – Farinello ibrido**

(*Chenopodium hybridum*)

[Circumbor.] T scap – Incolti, luoghi disturbati e antropizzati. In passato comune, non segnalato di recente.

HHF (Francolino, “argine del Po”, Felisi 1839; Mesola, “prati”, Felisi 1839; Ferrara, “strada secondaria tra Porta Mare e Porta Po vicino alla Te-

nuta Sbarrino di ferro”, Ferioli 1906); REV, 300: “Lungo la strada di circonvallazione tra Porta Mare e Porta Po (Ferioli !)”); TUCS (Ferrara; Bando; Bonifica del Mezzano; Lido delle Nazioni; Codigoro).

***Chenopodium murale* (L.) S. Fuentes, Uotila & Borsch – Farinello murale**

(*Chenopodium murale*)

[Subcosmop.] T scap – Luoghi incolti disturbati, sinantropico. Non comune.

HHF (Francolino, Felisi 1839; Sammartina-Rivana, Revedin 1904; Ferrara, “rotti, qua e là nei dintorni”, Ferioli 1908); REV, 300: “Luoghi incolti e macerie nei dintorni di Ferrara !”; HFE; MAC (Quartesana).

(Traghetto: BGP)

***Chenopodium* L. (Chenopodiaceae)**

***Chenopodium album* L. – Farinello bianco**

[Subcosmop.] T scap – Coltivi e luoghi incolti, ovunque. Comunissimo.

(*Chenopodium viride*)

HHF (Francolino, “ovunque nelle vie”, Felisi 1839; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “nei coltivi, fuori Porta Mare, nella Darsena”, Ferioli 1906; id., “fuori Porta Mare e Porta Po”, Ferioli 1907, come var. *viridis* L.) REV, 300: “Luoghi coltivati ed incolti presso Ferrara ! Codigoro !” (*α typicum*); “Col tipo presso Ferrara !” (come *Ch. album* L. β *viride* L.); HFE (Mura Estensi; Gaibana; S. Nicolò; S. Maria Codifiume); N2000 (Isola Bianca; Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina; Sacca di Goro; Valle Bertuzzi; Valli e Salina di Comacchio); MAC (Cassana); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG (Sacca di Goro); TDPM (Salina di Comacchio); TDZE (Settepolesini; Vigarano Pieve; Verginese; Migliarino; Migliaro; Massenzatica; Lagosanto; Borgo Manara; Filo d’Argenta); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUCS (38 segnalazioni in tutta la Provincia); TUPF (Bosco della Mesola, anche come *Ch. album* L. var. *viride* L.); TUPM (Dune di Massenzatica). CSZ (sub *Ch. viride*); TUPE.

(Valle Bertuzzi: PF e PM).

La scelta di inserire le citazioni della var. *viride* è ispirata da FFR, per cui la subsp. *viride* (L.) Arcan-geli, oppure J. Murr., è sinonimo del tipo, in contrapposizione con CHK, per cui la subsp. *viride* L. = *Ch. suecicum* Murr. Si aggiunga che quest’ultima entità secondo Med-checklist è “doubtfully occurring in Italy”.

Chenopodium album var. *viride* → *C. album*
Chenopodium ambrosioides → *Dysphania ambrosioides*
Chenopodium botryoides → *Oxybasis chenopodioides*
Chenopodium botrys → *Dysphania botrys*
Chenopodium chenopodioides → *Oxybasis chenopodioides*

***Chenopodium ficifolium* Sm. – Farinello con foglie di fico**

[Paleotemp.] T scap – Luoghi umidi, fanghi goleanali, scarpate ombrose. Raro.
HFE (Mura Estensi; S. Maria Codifiume); PI6; PP2 (Mura Estensi).
GP1.

Raro e non segnalato altrove in Emilia-Romagna (CHK); in HFE sono tuttavia presenti non solo i campioni del Ferrarese, ma anche alcuni della pianura bolognese.

Chenopodium hybridum → *Chenopodium hybridum*
Chenopodium maritimum → *Suaeda maritima*
Chenopodium murale → *Chenopodium murale*
Chenopodium olidum → *Chenopodium vulvaria*

***Chenopodium opulifolium* Schrader ex Koch & Ziz – Farinello con foglie di Viburno [◆]**

[Paleotemp.] T scap – Ruderi, incolti, luoghi disturbati.
HHF (Ferrara, “fuori Porta Mare”, Ferioli 1907); REV, 300: “Fuori Porta Po (Ferioli !)” (come *Ch. album* L. γ *opulifolium* Schrad.).

Chenopodium polyspermum *Lipandra polysperma*
Chenopodium rubrum → *Oxybasis rubra*
Chenopodium urbicum → *Oxybasis urbica*
Chenopodium viride → *Chenopodium album*

***Chenopodium vulvaria* L. – Farinello puzzolente**

[Euri-Medit.] T scap – Coltivi e luoghi incolti, nitrofilo. Piuttosto raro.
(*Chenopodium olidum*)
HHF (Ferrara, “provincia ovunque nelle vie”, Felisi 1834, come *Ch. olidum* Smith; id., “ruderi fuori Porta Mare”, Ferioli 1907, come *Ch. olidum* Curtis); REV, 300: “Fuori Porta Po e nella Sarmartina (Ferioli !)”;
HFE (Vigarano Mainarda).
GP1.

Un tempo più diffuso; oggi in forte rarefazione e sporadico.

Chlora perfoliata → *Blackstonia perfoliata*
Chlora perfoliata subsp. *serotina* → *Blackstonia perfoliata*

***Chondrilla* L. (Asteraceae/Compositae)**

***Chondrilla juncea* L. – Lattugaccio comune**
[Euri-Medit.-S-Siber. (Subpontica)] H scap – Prati e luoghi erbosi. Non comune.

HHF (Ferrara “diffusissima”, Felisi 1840; Mura di Ferrara, Ferioli 1907); BER 8: 415-416: “Ferrariâ in muro oppidi a Felisio”; REV, 333: “Sulle mura di Ferrara (Felisi ex Bertol.); al Montagnone (Felisi ex Massalongo 2); e presso il Manicomio (Ferioli !)”;
HFE (Mura Estensi; Mesola; Lido di Volano; Valle Bertuzzi); N2000 (Bosco della Mesola; Salina di Comacchio); PI6 (Mura Estensi); TUPF (Bosco della Mesola).
TUPE.

Chrysanthemum leucanthemum → *Leucanthemum vulgare* subsp. *vulgare*
Chrysanthemum parthenium → *Tanacetum parthenium*
Chrysanthemum vulgare → *Tanacetum vulgare*

***Chrysopogon* Trin. (Poaceae/Gramineae)**

***Chrysopogon gryllus* (L.) Trin. – Trebbia maggiore**

[S-Europ.-S-Siber. (steppico)] H caesp – Prati aridi su sabbie costiere. Raro e localizzato.
HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Magnavacca, Ferioli 1909); REV, 284: “Prati della Sarmartina ! alla Mesola e comune nelle sabbie del litorale adriatico (Campana 1)”
BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Dune della Puia); N2000 (Dune della Puia; Lido degli Scacchi); PG1; TUMS (Dune della Puia).
(Lido di Spina: PM e AA)

***Cichorium* L. (Asteraceae/Compositae)**

***Cichorium intybus* L. – Cicoria, radicchio**

[Cosmopol.] H scap – Prati, incolti, coltivi, luoghi antropizzati. Comunissima.
HHF (Francolino, Felisi 1829; “tutti i prati e pascoli della Provincia”, Ferioli 1906; coltivata, “assai comune”, Ferioli 1946); REV, 332: “Pascoli e luoghi erbosi, comune !” (*α typicum*); “Coltivasi” (*β indivisum* Vis.); N2000 (Bosco della Mesola; Salina di Comacchio); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDPM (Luoghi alofili del Delta del Po); TDZE (Cornacervina); TUCS (Ospitale di Bondeno; Pontelagoscuro; Vigarano Pieve; S. Martino; Poggio Renatico; Codigoro; S. Giovanni di Ostellato; Lido di Volano); TUPF (Bosco della Mesola).
GP1; MAC.

***Circaea* L. (Onagraceae)**

***Circaea lutetiana* L. subsp. *lutetiana* – Erba magra comune**

[Circumbor. (Subatl.)] H scap – Boschi umidi. Molto rara.

N2000 (Foresta Panfilia di S. Agostino); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

(Bosco di S. Giustina: AA)

Specie molto rara in pianura; quelle qui presentate sono le prime segnalazioni pubblicate per il Ferrarese.

***Cirsium* Mill. (Asteraceae/Compositae)**

***Cirsium arvense* (L.) Scop. – Stoppione**

[Eurasiat. Temp. divenuta Subcosmop.] G rad – Incolti e luoghi disturbati. Molto comune.

(*Serratula arvensis*)

HHF (“diffusissima in campi e vie”, Felisi s.i.d.; “assasi comune in tutti i luoghi”, Ferioli 1906; Ferrara, “paludi Mura da Porta degli Angeli a Porta Po”, Ferioli 1907, var. *setosum* M.B.); REV, 332: “Nei campi, luoghi incolti e lungo le strade, comune !”; HFE (Albarea; Campotto); N2000 (Isola Bianca; Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi; Valli e Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); MAC (Alberone; Baura; Cesta; Cologna; Formignana; Fossalta; Guarda Ferrarese; Masi S. Giacomo; Masi Torello; Quartesana; Ro; Ruina; Sabbioncello S. Vittore; Sandolo; Tamara; Villanova); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PE4 (Vallette di Ostellato); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDPM (Valli di Comacchio); TDZE (13 località in tutta la Provincia); TUCS (32 località in tutta la Provincia); TUPF (Bosco della Mesola: var. *setosum* M.B.).

CSZ (sub *Serratula arvensis*); GP1; MAC; PI3; TUMM.

***Cirsium canum* (L.) All. – Cardo biancheg-giante [Ex]**

[SE-Europ.-Pontico] G rhiz – Prati lungo la costa. Non più segnalato.

(*Cnicus canus*)

BER 9: 15: “ex districtu Ravennati ai Fienili di Magnavacca a Dall’Agata” (come *Cnicus canus*); REV, 332: “Fienili di Magnavacca (Dall’Agata ex Bertol.)”

È specie già anticamente rara e oggi del tutto estinta nel territorio regionale. Anche le localizzazioni modenesi, da cui venne tratto materiale distribuito nella *Flora Italica Exsiccata*, non sono oggi più adatte ad ospitarla (FMO).

***Cirsium italicum* DC. – Cardo italico [◆]**

[SE-Europ.] H bienn – Prati, incolti.

(*Cnicus italicus*)

HHF (Francolino, Felisi 1840; id., Ferioli s.i.d.: come *Cnicus italicus* (DC.) Sebastiani e Mauri); BER 9: 10: “Ferrariâ a Francolino a Felisio” (come *Cnicus italicus*); REV, 332: “Francolino (Felisi ex Bertol.)”

***Cirsium vulgare* (Savi) Ten. – Cardo asinino**

[Paleotemp. divenuto Subcosmop.] H bienn – Incolti, luoghi erbosi disturbati. Comune.

(*Carduus lanceolatus*, *Cnicus lanceolatus*)

HHF (Francolino, Felisi 1839: come *Carduus lanceolatus* L.; Borgo S. Luca, Ferrara, Ferioli 1907: come *Cnicus lanceolatus* (L.) Roth); REV, 332: “Nei fossi (Felisi ex Bertol.); prati della Sammartina (Brighetti); Borgo S. Luca (Ferioli !)” (come *C. lanceolatum* (L.) Scop. var. *vulgare* Naeg.); FER: “Ferrara, secundum Canale di Burana alla Darsena” (come *C. lanceolatum*); HFE (Porotto; Valle Bertuzzi; Salina di Comacchio); N2000 (Valle Bertuzzi); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PE4 (Vallette di Ostellato); PEM1 (Bonifica del Mezzano); ST; TUPF (Bosco della Mesola, come *C. lanceolatum* Hill.)

MAC; TDPM.

(Golena Bianca; Mesola; Banca Reno: PM)

***Cistus* L. (Cistaceae)**

***Cistus creticus* L. subsp. *eriocephalus* (Viv.) Greuter & Burdet – Cisto rosso**

(*Cistus incanus*, *Cistus villosus*)

[Steno-Medit.] NP – Sabbie retrodunali costiere. Raro.

HHF (Mesola, “visto un cespo solo a Volano sulla spiaggia”, Felisi 1839, come *C. villosus* L.; Ferrara, “coltivato giardino Parolini”, Felisi 1854, come *C. villosus* L.; Mesola e Volano, Ferioli s.i.d., come *C. villosus*; Mesola, “boschi prossimi al mare”, Revedin 1906); BER 5: 341: “ex ora circumpadana prope Magnavacca a Dall’Agata”; REV, 303: “Littorale presso Magnavacca (Dall’Agata ex Bertol.), Boschi della Mesola nella parte più prossima al mare !”; HFE (Dune della Puia); N2000 (Lido di Spina; Bosco della Mesola; Dune della Puia; Lido degli Scacchi; Vene di Bellocchio); ABF; WWF (Bosco della Mesola; Taglio della Falce; Dune della Puia; Lido degli Scacchi; Lido di Spina; Vene di Bellocchio); PG1 (Bosco della Mesola; Dune di S. Giuseppe; Lido di Spina); ST; TUPF (Bosco della Mesola: anche var. *villosus* L.); TUMS (Dune della Puia).

TUPE.

(Lido degli Estensi: PF, PM, AA e BGP)

Questa entità è protetta dalla Legge Regionale. Alcuni anni or sono è stato realizzato un progetto di reintroduzione di piante ottenute ex situ.

Cistus incanus → *Cistus creticus* subsp. *eriocephalus*

***Cistus salvifolius* L. – Cisto femmina [Ex?]**

[Steno-Medit.] NP – Sabbie costiere, macchie e garighe. Rarissimo.

ST; TUPF (Bosco della Mesola, da Sestini, 1940?).

Entità considerata rarissima anche nei territori costieri limitrofi; per il Delta Veneto è segnalata soltanto alle dune interne storiche di Donada (RO) (MDV), mentre nel Ravennate, ritenuta estinta da Zangheri (1936), è stata rinvenuta con pochissimi esemplari alla Pineta di Cervia (IBIS4).

***Cladium P. Browne* (Cyperaceae)**

***Cladium mariscus* (L.) Pohl – Falasco**

[Subcosm.] G rhiz – Luoghi umidi torbosi litorali. Raro.

HHF (Ferrara, “Zanzalino” ?, Felisi 1846, come *C. m.* R. et S.; Mesola, Felisi s.i.d., come *C. m.* R. et S.; id., Revedin 1906, come *C. m.* R. Br.; Bosco della Mesola, Peyronel 1947, come *C. m.* (L.) R.B.); BER 1: 252-254: “ex ora circumpadana alla Mesola a Prof. Campana”; REV, 291: “Mesola (Campana ex Bertol.); fossati presso la Mesola !”; HFE (Bosco di S. Giustina); N2000 (Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina); PEP; PG2; PGF; ST; TULA; TUPF (Bosco della Mesola); TUCE (Bosco di S. Giustina).

***Clematis* L. (Ranunculaceae)**

***Clematis flammula* L. – Clematide fiammola**

[Euri-Medit.] P lian (H scap) – Boschi termofili, macchie e siepi. Diffusa.

HHF (Mesola, “nel bosco”, Felisi s.i.d.*; Massenzatica, Felisi 1839; id., Ferioli s.i.d.; Mesola, “siepi e macchie”, Revedin 1906; Comacchio, Pomposa, Ferioli 1909*; Bosco della Mesola, Peyronel 1947*: * var. *maritima* (L.) DC.); REV, 306: “Siepi e macchie nelle vicinanze di Mesola !” BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Dune di Massenzatica); LAG (Argine Po di Marozzo); N2000 (Dune di Massenzatica; Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi; Dune della Puia; Salina di Comacchio); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); FGP; TDPM; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po); PG2; PGF; ST; TUPF; UGA (Bosco della Mesola: anche var. *maritima* L. e var. *caespitosa* Scop.); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUMS

(Dune della Puia).

TUPE.

***Clematis vitalba* L. – Vitalba**

[Europeo-Caucas.] P lian – Boschi, boscaglie e siepi, anche in ambito urbano. Comune.

HHF (“Campagna ferrarese, nelle siepi ovunque”, Felisi 1839; Mura di Ferrara, Ferioli 1907); REV, 306: “Siepi nei dintorni di Ferrara ! e lungo le mura della città !”; HFE (Mura Estensi); N2000 (Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola); BPM (Dune di Massenzatica); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUCS (S. Biagio di Salvatonica). (Bosco Collegio ENAOLI: DAL)

***Clematis viticella* L. – Clematide paonazza**

[S-Europ.-Centroasiat.] P lian – Boschi, boscaglie e siepi, lungo fiumi, canali e fossi. Rara.

HHF (Sammartina-Rivana, “argine che divide le proprietà di Revedin e Gulinelli”, Felisi 1839; “Boschi golenali lungo il Po di Goro”, Revedin 1905; Argenta, “lungo ferrovia e strada S. Luca”, Ferioli 1906); REV, 306: “Boschi lungo il Po grande presso Pontelagoscuro ! e lungo il Po di Goro a Mesola !” BEG (Pomposa); HFE (Campotto, bosco del Traversante); N2000 (Campotto e Traversante; Bosco di S. Giustina; Foresta Panfilia di S. Agostino); BDFP (Foresta Panfilia di S. Agostino; Golena di Serravalle); COR (“Valli salse” del Delta del Po); PI4 (Campotto e Valle Santa); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCE (Bosco di S. Giustina). (Pineta di Mesola: DAL; Poggio Renatico lungo ferrovia: AA)

***Clinopodium* L. (Lamiaceae/Labiatae)**

***Clinopodium acinos* (L.) Kuntze – Acino annuale**

(*Acinos arvensis*, *Calamintha acinos*, *Satureja acinos*)

[Euri-Medit.] T scap Boschi luminosi, macchie, siepi, luoghi erbosi, talvolta in ambito urbano. Non comune.

HHF (Codigoro, “coltivi a dx della strada verso Pomposa”, Ferioli 1908, erroneamente come *Satureja graeca* L.; rev. PF); REV, 325: “Codigoro e Pomposa (Ferioli !)” (come *Satureja acinos* (L.) Sch.); HFE (Bosco della Mesola); ST¹; TUPF² (Bosco della Mesola: ¹come *Satureja acinos* Scheele; ²come *Satureja acinos* (L.) Sch.). GP2.

(Ferrara, Parco Massari: PM)

***Clinopodium nepetum* (L.) O. Kuntze – Mentuccia**

(*Calamintha nepeta*, *Calamintha nepetoides*, *Calamintha parviflora*, *Satureja calamintha*, *Satureja nepeta*) [Medit.-Mont. (Euri-)] H scap (Ch suffr) – Incolti erbosi, luoghi disturbati. Comune.

HHF (Ferrara, “comune lungo le strade, prati, pascoli della provincia”, Ferioli 1906, come *C. parviflora* Lam.); REV, 325: “Luoghi erbosi aridi nei dintorni di Ferrara ! tra Pomposa e Volano !” (come *Satureja nepeta* (L.) Scheele); HFE (Mura Estensi; Porotto); LAG (Zona Vignole); N2000 (Bosco della Mesola; Valli e Salina di Comacchio); COR*; FGP; TUDV (luoghi salmastri del Delta del Po; *come *Satureja calamintha*); PG2*; PGF; ST*; TUPF* (Bosco della Mesola: *come *Satureja calamintha* Scheele var. *nepeta* Scheele); PI6; PP2 (Mura Estensi); PGD (Sacca di Goro); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

MAC (come *C. nepetoides* Jord.).

(Villa Giglioli, Serravalle: BGP; Argine Sanguetola: AA).

L'assegnazione al genere *Clinopodium* segue Peruzzi & Conti 2008).

***Clinopodium vulgare* L. – Clinopodio dei boschi**
(*Calamintha clinopodium*, *Satureja vulgaris*)

[Circumbor.] H scap – Incolti, argini, siepi, macchie, boscaglie, luoghi disturbati. Comune.

HHF (Ferrara, Magnoni 1830; Uccellino, “prati”, Ferioli 1906, come *Calamintha clinopodium* Bernh.); REV, 325: “Prati e luoghi erbosi presso Ferrara ! prati della Stanga presso la torre dell'Uccellino (Ferioli !)” (come *Satureja vulgaris* (L.) Bég.); HFE (Mesola, Boschetto Colucci); N2000 (Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola); PI6; PP2 (Mura Estensi); ST*; TUPF*; UGA (Bosco della Mesola: *come *Satureja vulgaris* Fritsch); TUCE (Bosco di S. Giustina). (Consandolo: BGP)

***Clypeola* R. Br. in Aiton (Brassicaceae/Cruciferae)**

***Clypeola jonthlaspis* L. – Clipeola**

[Steno-Medit.] T scap – Sabbie litoranee. Molto rara.

HFE; N2000 (Dune della Puia); PI5; TUMS (Dune della Puia).

Si tratta dell'unica località accertata di recente in Regione, dove è nota anche per il Ravennate, ma con segnalazioni non recenti. Presente e localmente diffusa nel Delta Veneto (MDV).

Cnicus canus → *Cirsium canum*

Cnicus italicus → *Cirsium italicum*

Cnicus lanceolatus → *Cirsium vulgare*

Cochlearia coronopus → *Lepidium coronopus*

Cochlearia draba → *Lepidium draba*

Cochlearia procumbens → *Lepidium coronopus*

***Colchicum* L. (Colchicaceae)**

Colchicum “autumnale” → *Colchicum lusitanum*

***Colchicum lusitanum* Brot. – Colchico portoghese**

(*Colchicum* “autumnale”)

[W-Medit.-Mont.] G bulb – Prati, scarpate, argini. Localmente diffuso.

HHF¹ (Ferrara, “assai comune in tutti i prati e pascoli”, Ferioli 1906, rev. da F. D'Amato dell'Orto Botanico di Pisa); BER1 4: 271-276: “Vidi quoque Ferrariae al Montagnon”.; REV¹, 295: “Prati e pascoli nei dintorni di Ferrara !”; HFE (Mura Estensi); N2000 (Valli di Comacchio); BDFP¹ (Porporana; Francolino; Foresta Panfilia di S. Agostino; Mura di Ferrara); MAC¹ (Cologna; Fossalta); PI6¹; PIP2¹ (Mura Estensi). CSZ¹.

(Poligono via Uccellino: PM; Poggio Renatico, via Bosco Salici: AA)

***Colutea* DC. (Fabaceae/Leguminosae)**

***Colutea arborescens* L. – Vescicaria**

[Euri-Medit. (Subpontica)] P caesp – Boschi e boscaglie termofili. Rara.

HHF (Francolino, “giardino Costabili”, Felisi 1838; Mesola, “boschi”, Revedin 1905; Pomposa, Mesola, Ferioli 1908); REV, 311: “Boschetto di Mesola !” N2000 (Bosco della Mesola; Taglio della Falce; Foresta Panfilia di S. Agostino); AGO; PG2; ST; TUPF (Bosco della Mesola); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino: introdotta, rinnova spontaneamente).

***Commelina* L. (Commelinaceae)**

***Commelina communis* L. – Erba miseria asiatica [C NAT]**

[Est-Asiat.] G bulb – Giardini, ambienti antropici urbani. Rara.

HFE (Gattola).

(Ferrara, avventizia sfuggita alla coltura nei giardini: PM)

Altrove, es. nella pianura piemontese-lombarda, infesta le colture sarchiate, mentre nel Ferrarese è per ora circoscritta ai giardini urbani.

Conium L. (Apiaceae/Umbelliferae)

***Conium maculatum* L. subsp. *maculatum* – Cicuta maggiore**

[Paleotemp. divenuta Subcosmop.] H scap – Luoghi disturbati, sinantropica. Comune.

HHF (Ferrara, Felisi s.i.d.; id., Ferioli 1906); REV, 315: “Luoghi ombrosi umidi e incolti, tra le macerie e lungo le strade nei dintorni di Ferrara ! Mesola ! Ostellato !”; PE2 (Ex-zuccherificio di Codigoro); PE4 (Argini di canali e strade presso le Vallette di Ostellato); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi).

(Tra Copparo e Jolanda di Savoia; Fondo Reno; Gallo; golene del Po: PM)

Recentemente ha sfruttato canali e strade come corridoi biologici per una rapidissima diffusione.

Consolida Mill. (Ranunculaceae)

Genere di commensali delle colture non sarchiate, ormai molto rarefatte come altre (es. *Adonis annua*, *Agrostemma githago*, *Cyanus segetum*) a causa delle moderne tecniche di diserbo.

***Consolida ajacis* (L.) Schur – Speronella**

(*Delphinium ajacis*)

[Euri-Medit.] T scap – Infestante le colture non sarchiate. Rara.

HHF (Argenta, “Tenuta Fantina seminati”, Ferioli 1906, come *Delphinium ajacis* L.); REV, 307: “Tra il frumento presso Ferrara (Ferioli !)” (come *Delphinium ajacis* L.); HFE (Lagosanto).

***Consolida regalis* S.F. Gray – Speronella consolidata**

(*Delphinium consolida*)

[Euri-Medit. (Archeofita?)] T scap – Infestante le colture non sarchiate. Rara.

HHF (Ferrara, “diffusissima”, Felisi s.i.d.; id., Ferioli 1909: sempre come *Delphinium consolida* L.); HFE (Ambrogio).

Convolvulus L. (Convolvulaceae)

***Convolvulus arvensis* L. – Convolvolo, vilucchio**

[Paleotemp. divenuta Cosmopol.] G rhiz – Incolti, prati, siepi, recinzioni. Molto comune.

HHF (Ferrara, “ovunque nelle siepi”, Felisi s.i.d.; id., “assai comune nei coltivi”, Ferioli 1907); REV, 321: “Campi, strade e luoghi incolti ovunque comune !”; HFE (Mura Estensi); N2000 (Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi; Valli e Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); FGP; TDPM; TUDV (ambienti alofili del Delta del Po); MAC (15 località in tutta la Provincia); PE2 (ex-zuccherificio di

Codigoro); PE3 (Argini Po di Volano, Canale Boicelli e Navigabile); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PGF; TUPF (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (10 località in tutta la Provincia); TUCS (37 località in tutta la Provincia).

GP1; TUPE.

Convolvulus sepium → *Calystegia sepium*

Convolvulus soldanella → *Calystegia soldanella*

Conyza albida → *Erigeron sumatrensis*

Conyza canadensis → *Erigeron canadensis*

Corispermum L. (Chenopodiaceae)

Corispermum bracteatum → *Corispermum marschallii*

Corispermum hyssopifolium → *Corispermum marschallii*

***Corispermum marschallii* Steven – Erba cimice di Marshall [X CAS]**

(*Corispermum bracteatum*, *C. hyssopifolium*)

[Pontica, Avv. nell’Eur. Centr.] T scap – Sabbie costiere e fluviali. Molto raro.

HHF (Francolino, Felisi 1839, come *C. hyssopifolium* L.; Francolino e Pontelagoscuro, “golene e ghiaioni del Po”, Ferioli 1909, come *C. hyssopifolium* L. var. *marschallii* Steven); FIE 1447: “Prov. di Ferrara: in arenosis insulae Giarone dictae secundum Padum flumen inter Pontelagoscuro et Francolino” (come *C. hyssopifolium* L.); HFE (Scannone di Goro); N2000 (Isola Bianca; Golena del Po presso Isola Bianca; Scannone di Goro; Golena del Po di Goro); PGD; TUPE (da PGD) (Sacca di Goro. Nella stessa località, anche in PMG, TUPE (da PMG), N2000 (da PMG), citato erroneamente come *C. leptopterum* (Asch.) Ilijn. CSZ (*sub C. bracteatum*).

(Ancona di Bellocchio, argine Gobbinò: D. Sariani).

In Emilia tipico delle sabbie del Po, dove un tempo era segnalato con una certa frequenza mentre oggi sembra piuttosto raro. Felisi, attivissimo esploratore della flora ferrarese, fu il secondo in Italia a raccogliere la specie.

Cornus L. (Cornaceae)

***Cornus mas* L. – Corniolo**

[SE-Europ. Pontico] P caesp/P scap – Boschi e macchie. Raro.

HHF (Mesola, “bosco maggiore e bosco di pini”, Felisi 1839; id., “bosco di pini”, Ferioli 1909, come *C. mascula*); N2000 (Bosco del Traversante; Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina;

Foresta Panfilia di S. Agostino); PG2; PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCE (Bosco di S. Giustina).

(Pineta di Mesola; Bosco Spada: DAL)

***Cornus sanguinea* L. subsp. *hungarica* (Karpati) Soó – Sanguinella, sanguinello**

[Eurasiat.-Temper.] P caesp – Boschi, macchie, cespuglieti, siepi. Comune.

HHF (Ferrara, “siepi”, Felisi 1823; Francolino, “siepi”, Felisi 1842; Ferrara, “siepi”, Ferioli 1905); REV, 315: “Siepi nei dintorni di Ferrara ! Boschi lungo il Po ! e il Po di Goro !” N2000 (Isola Bianca e Golene del Po; Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola; Lido di Spina); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PE4 (Vallette di Ostellato); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PG2; PGF (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Valle Santa e Traversante); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Cornacervina; Migliaro); TUCE (Bosco di S. Giustina).

MAC.

Sempre citato senza epiteti sottospecifici. L'attribuzione alla subsp. *hungarica*, probabilmente l'unica presente sul nostro territorio, è certa, dopo revisione, per gli esemplari raccolti in HHF. In base a questi accertamenti, è assai probabile che anche le segnalazioni più recenti ma non documentate siano da riferire alla stessa entità.

***Coronilla* L. (Fabaceae/Leguminosae)**

***Coronilla scorpioides* (L.) W.D.J. Koch – Coronetta coda di scorpione**

[Euri-Medit.] T scap – Prati. Molto rara. HFE (Mendica di Mesola).

Coronilla emerus → *Emerus major*

Coronilla varia → *Securigera varia*

Coronopus didymus → *Lepidium didymum*

Coronopus squamatus → *Lepidium coronopus*

***Corylus* L. (Betulaceae)**

***Corylus avellana* L. – Nocciolo**

[Europeo-Caucas.] P caesp – Boschi, macchie, cespuglieti, siepi, spesso coltivato. Non comune.

HHF (S. Agostino, “lungo il Reno”, Ferioli 1905); REV, 297: “Lungo il Reno a Sant'Agostino (Ferioli !)” ; N2000 (Bosco del Traversante; Foresta Panfilia); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino).

***Corynephorus* P. Beauv.**

(Poaceae/Gramineae)

***Corynephorus articulatus* (Desf.) P. Beauv. – Panico articolato**

(*Corynephorus* “divaricatus”)

[Steno-Medit.] T scap – Prati aridi su sabbie costiere. Raro.

HFE (Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica); N2000 (Bosco della Mesola; Pineta di Volano; Dune di Massenzatica); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); PG1 (Dune di Massenzatica; Bosco della Mesola); PMG (Sacca di Goro). GP2; TUPE.

Tutti i campioni e le segnalazioni recano il binomio *C. divaricatus* (Pourr.) Breistr. perché l'identificazione è stata effettuata secondo Pignatti (1982), ma sono indubbiamente riferiti a questa entità, la cui presenza è accertata nel Ravennate sia storicamente (Zangheri 1966) che di recente (Saiani, com. pers.), e nel Ferrarese.

***Cota* J. Gay ex Gussone (Asteraceae/Compositae)**

***Cota altissima* (L.) J. Gay – Camomilla bruciaocchi [◆]**

(*Anthemis cota*)

[S-Europ.-W-Asiat. (Archeofita?)] T scap – Coltivi, incolti.

HHF (Francolino, Felisi s.i.d.; Ferrara, Revedin 1905; id., Ferioli 1907: come *Anthemis cota* L.); BER 9: 357-359: “Ferrariâ a Francolino a Felisio”; REV, 329: “Nei campi e lungo le strade dei dintorni di Ferrara ! Francolino (Felisi ex Bertol.); Ostellato !” (come *Anthemis cota* L.)

***Cota tinctoria* (L.) J. Gay – Camomilla per tintori**

(*Anthemis tinctoria*)

[Centro-Europ.-Pontica] H bienn/Ch suffr – Luoghi erbosi, anche disturbati. Poco comune.

HHF (Francolino, “alveo del Po al Giarone”, Felisi 1852; Darsena di Ferrara, Revedin 1905; id., Ferioli 1907); REV, 330: “Alla Darsena presso Ferrara !”; HFE (Bivio Collinara; Strada Acciaioi; Lido di Pomposa); N2000 (Dune della Puia). (Ferrara, Stazione e zona Aeroporto: PM)

Cotoneaster pyracantha → *Pyracantha coccinea*

***Crataegus* L. (Rosaceae)**

***Crataegus monogyna* Jacq. – Biancospino comune**

(*Crataegus* “oxyacantha”)

[Paleotemp.] P caesp – Boschi, macchie, cespuglieti e siepi, ovunque. Comune.

HHF (Francolino, “al Giarone”, Felisi 1848; “avventizia qua e là”, Ferioli 1906: come *C. oxyacantha* L.); REV, 308: “Comune nelle siepi di tutta la provincia ! è pure comunemente coltivato a tale scopo” (sub *C. oxyacantha* L.); BEG (Pomposa: come *C. oxyacantha* L. subsp. *monogyna* Jacq.); HFE (Mura Estensi); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Dune di Massenzatica; Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola; Foce Po di Volano; Dune della Puia; Lido degli Scacchi); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); CAN (Lido di Volano); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PG2; PGF; ST*; TUPF*; UGA (Bosco della Mesola: *sub *C. oxyacantha* L. var. *laciniata* DC.); PI6; PP2 (Mura Estensi); PGD (Pineta di Volano); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUMS (Dune della Puia). (Pineta di Mesola; Bosco collegio ENAOLI: DAL);

Favorito in passato, mentre oggi si evita l'introduzione in quanto potenziale vettore della malattia nota come “colpo di fuoco batterico”, causata da *Erwinia amylovora*.

Crataegus “oxyacantha” → Crataegus monogyna
Crataegus pyracantha → Pyracantha coccinea

Crepis L. (Asteraceae/Compositae)

Crepis biennis L. – Radicchiella dei prati
[Centro-Europ.] H bienn – Prati, incolti. Rara.
HFE (Sabbioncello S. Pietro)
CSZ (“erbe inutili e nocive” di prati e pascoli).

Crepis foetida L. – Radicchiella selvatica
(Barkhausia foetida)
[Euri-Medit.] T scap (H bienn) – Prati, incolti.
Rara.

HHF (Ferrara, Felisi 1839; Monticelli di Massenzatica, Felisi 1839: in entrambi i casi come *Barkhausia foetida* (L.) Schmidt; Codigoro verso Pomposa, Ferioli 1908); HDP (Codigoro-Pomposa, 1901, legit Ferioli); REV, 334: “Marittima della Mesola (Felisi ex Bertol.); tra Codigoro e Pomposa (Ferioli !)”); AMP: “Ferrara, stazione ferroviaria (in particolare: lato est verso diramazione per Codigoro)”.

In regione è specie piuttosto diffusa in ambienti ruderali. Recentemente rilevata, anche a Ferrara, come piuttosto frequente negli ambienti ferroviari (AMV).

Crepis neglecta L. – Radicchiella minore
[Euri-Medit.-Nordorient.] T scap – Ambienti ruderali, campi. Rara.
TDZE (Alberlungo).

Crepis pulchra L. – Radicchiella dolce
[Euri-Medit.] T scap – Ambienti ruderali, campi.
Diffusa.

HHF (Francolino, Felisi 1838; Argenta, tenuta Fantina, Ferioli 1907); REV, 334: “Sammartina (Ferioli !)”); HFE (Mura Estensi; Masi S. Giacomo; Lido di Spina); N2000 (Salina di Comacchio); PI6; PP2 (Mura Estensi).

MAC.
(Contrapò: PM)

Crepis sancta (L.) Bab. subsp. nemausensis (P. Fourn.) Bab. – Radicchiella di Terrasanta [X NAT]

[Turani. divenuta Euri-medit.] T scap – Prati, argini, incolti. Non comune.
(Valle Santa 1993; Lido di Spina 1995; Lido di Volano 2004; Valli di Comacchio 2005; Lagosanto, Marozzo 2008: BGP)

Le segnalazioni in Provincia aumentano in rapida progressione, segno che la specie si sta diffondendo velocemente. Secondo gli aggiornamenti in CHK2, questa è la sola subsp. presente in Italia.

Crepis setosa Haller – Radicchiella cotonosa
(Barkhausia setosa)

[Euri-Medit.-Orient.] T scap – Incolti, luoghi erbosi. Comune.

HHF (Ferrara, Felisi 1839, come *Barkhausia setosa* DC.; Ferrara, “campagna ferrarese”, Felisi 1839; Francolino, Felisi 1839; Massenzatica, Felisi 1839; Sammartina, Revedin 1902; Argenta, tenuta Fantina, Ferioli 1903; Ferrara, Ferioli e Béguinot s.i.d., var. *glabra* Sang.); BER 8: 525-527: “Ferrariâ a Francolino a Felisio” (come *Barkhausia setosa*); REV, 334: “Prati e luoghi erbosi comune nei dintorni di Ferrara ! Francolino (Felisi ex Bertol.); Mesola ! La forma *glabra* Sang. sotto le mura di Ferrara alla Porta Mare (Ferioli !)”); HFE (Ex-zuccherificio di Codigoro). (Ferrara, distilleria: AA e BGP; id., prati, comunissima: PM; Comacchio: BGP)

Crepis tectorum L. – Radicchiella dei tetti [◆]
[Euro-Sib.] T scap – Incolti, greti, lungo le vie.
Già molto rara.

BER 8: 537-539: “ex agro Ferrariensi a Francolino in alveo Padi al Giarone a Felisio” (come var. β); REV, 334: “Francolino nell'alveo di Po al Giarone (Felisi ex Bertol.)”.

Crepis vesicaria L. subsp. taraxacifolia (Thuill.) Thell. – Radicchiella a foglie di tarassaco
(Barkhausia “hyemalis”, Barkhausia taraxacifolia)
[Submedit. – Subatl.] T scap/H bienn – Prati, in-

colti, aree marginali. Comune.

HHF (Francolino, Ferrara, Felisi 1848, come *Barkhausia taraxacifolia* DC.; Francolino “al Giarone”, Felisi s.i.d., anche erroneamente come *Barkhausia hyemalis* Biv.; Pontelagoscuro lungo il Po, Ferioli s.i.d.); BER 8: 519-521: “Ferrariâ in viis a Felisio” (come *Barkhausia hyemalis* var. β); REV, 334: “Per le vie (Felisi ex Bertol.)”; HFE (Francolino; Sabbioncello S. Pietro); MAC (Alberone; Baura; Cologna; Fossalta; Masi S. Giacomo; Masi Torello; Ruina; Tamara; Villanova: sempre come *C. taraxacifolia* Thuill.).

***Crepis vesicaria* L. subsp. *vesicaria* – Radichchiella vescicosa**

[Submedit.-Subatl.] T scap/H bienn – Prati, incolti. Poco comune.

HHF (Sammartina, Revedin 1905; Ferrara, Ferioli 1906); REV, 334: “Pascoli, prati e luoghi erbosi comune in tutti i dintorni di Ferrara ! Berra, Bonifiche di Gallara (Brighetti).”; HFE (Mura Estensi; Bonifica del Mezzano; Lido di Spina); N2000 (Valle Bertuzzi; Valli di Comacchio); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi).

(Porto Garibaldi: BGP)

***Crithmum* L. (Apiaceae)**

***Crithmum maritimum* L. – Finocchio marino**

[Euri-Medit.] H scap – Muri e ruderi a contatto con aerosol salino nelle valli salse. Molto raro.

HFE (Lavoriero in Valle Campo)

Tipica di scogliere mediterranee; in Emilia-Romagna mancano gli ambienti tipici e la specie, rarissima, è presente solo in ambienti secondari su manufatti.

***Cruciata* Mill. (Rubiaceae)**

***Cruciata laevipes* Opiz – Crocettona comune**

(*Galium cruciata*/-tum)

[Euro-Asiat.] H scap – Prati, argini, bordi di fossi, luoghi erbosi. Diffusa.

HHF (Ferrara, “ovunque siepi e riva fossi”, Felisi s.i.d., come *Galium cruciatum* L., o come *Valantia cruciata* L.; Strada Ferrara – Pontelagoscuro, Revedin 1905, come *Galium cruciata* Scop.; Ferrara, “strada del circondario” e Copparo, Ferioli 1905, come *Galium cruciata* Scop.); REV, 326: “Luoghi erbosi lungo le strade, le siepi ed i fossi nei dintorni di Ferrara !” (come *Galium cruciata* (L.) Scop.); HFE (Mura Estensi; Ambrogio; Maiero; Gattola); PI6; PP2 (Mura Estensi).

MAC.

(Migliaro: PM)

***Cruciata pedemontana* (Bellardi) Ehrend. – Crocettona piemontese**

[Eurimedit.] T scap – Prati aridi cespugliati. Molto rara.

HFE (Dossi della Celletta, Caprile: BGP)

Molto rara in Emilia-Romagna e non segnalata per diversi decenni; questo rinvenimento, il primo nel Ferrarese, ne conferma la presenza in Regione.

***Crypsis Aiton* (Poaceae/Gramineae)**

***Crypsis aculeata* (L.) Aiton – Brignolo spinoso [Ex]**

[Paleosubtrop.] T – Incolti anche subalofili.

HHF (Saletta, Felisi 1839; Diamantina, Ferioli 1907); VP; BEM (Diamantina); REV, 285: “Diamantina (Ferioli !); FIE 1208: “Prov. di Ferrara: Bondeno, ... prope pagum Scortichino”

CSZ.

Segnalata anticamente per alcune località, la sua presenza nel Ferrarese non viene confermata da diversi decenni. Si tratta di specie di ambienti fragili, in forte regresso, scomparsa dalla pianura emiliana continentale, mentre sopravvive lungo la costa ravennate (IBIS3; IBIS4; IBIS5).

***Crypsis alopecuroides* (Piller & Mitterp.) Schrader – Brignolo [Ex]**

[Medit.-Turan.] T scap – Incolti anche subalofili.

HHF (Scortichino di Bondeno, “paludi”, Ferioli 1907); VP (Diamantina: come *C.a.* Schrank); REV, 285: “Scortichino presso Bondeno (Peglion !); Diamantina (Peglion 4)”; FIE 1210: “Prov. di Ferrara: Bondeno, ... prope pagum Scortichino”; BEM (Scortichino, da VP; Diamantina; Casaglia).

In forte rarefazione in tutta l'area italiana; per l'Emilia mancano conferme recenti: analogamente alla specie precedente, può essere ritenuta scomparsa dal Ferrarese.

***Crypsis schoenoides* (L.) Lam. – Brignolo ovato**

[Paleosubtrop.] T scap – Prati su sabbie anche subalofile. Molto rara.

HHF (Ferrara, Francolino, Felisi s.i.d.; Diamantina, Ferioli 1907); VP; BEM (Diamantina); REV, 285: “Diamantina (Ferioli !); FIE 1209: “Prov. di Ferrara: Bondeno, ... prope pagum Scortichino”.

CSZ.

(Litorale di Bellocchio: PM)

Sicuramente scomparsa da alcune stazioni interne, per le profonde alterazioni subite dagli habitat, è ancora presente in nuclei isolati sul litorale, non solo

ferrarese ma anche ravennate (IBIS1; IBIS5).

Cucubalus L. (Caryophyllaceae)

***Cucubalus baccifer* L. – Erba cucco**

[Euro-Sib.] H scap – Boschi umidi, fossi, siepi. Raro.

HHF (S. Martino, “siepi diffusissima”, Felisi s.i.d.; Mura di Ferrara, Ferioli 1907); REV, 302: “Lungo le mura di Ferrara (Ferioli !)”;

HFE (Mura Estensi); N2000 (Argini e golene del Po; Isola Bianca); PI6 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

(Cologna: AA)

Cupularia graveolens → Dittrichia graveolens

Cupularia viscosa → Dittrichia viscosa

Cuscuta L. (Convolvulaceae)

Genere di specie parassite del tutto prive di attività fotosintetica, che crescono su piante erbacee selvatiche e anche coltivate, creando a volte problemi in agricoltura. Recentemente in regione sono state accertate diverse specie in precedenza non note; non è da escludere che lo stesso possa avvenire in seguito anche nel Ferrarese.

***Cuscuta campestris* Yunck. – Cuscuta dei campi [X INV]**

(*Cuscuta australis*; *C. “cesatiana”*; *C. cesattiana*; *C. obtusiflora* subsp. *cesatiana*; *C. scandens* subsp. *cesatiana*)

[Nordamer.] – Oloparassita, cresce su piante spontanee e coltivate. Comune.

HHF (Codigoro, “lungo la ferrovia di fronte allo zuccherificio”, Ferioli 1908, come *C. obtusiflora* H.B.K. subsp. *cesatiana* (Bertol.) Arcangeli); FIE 2514: “Prov. di Ferrara: Codigoro, inter viam ferream (tramvia padana) prope Zuccherificio”;

HFE (Poggio Renatico; Lido di Spina); N2000 (Isola Bianca; Vene di Bellocchio; Sacca di Goro; Lido di Volano; Dune della Puia); PE1 (Delta del Po); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUMS (Dune della Puia); GP1 (come *C. australis*); TUPE.

(Tra Poggio Renatico e Gallo: AA).
Recentemente rivalutata da Banfi e Galasso (2010), che riprendono una lunga precisazione esposta da FIT nelle note finali, in base a quanto comunicato da Campanile & Traverso (1923) e Campanile (1926). A seguito di ciò, sotto questa entità sono da considerare i campioni, le citazioni e le segnalazioni attribuiti sino a tempi recenti a *C. cesattiana* Bertol., sulla quale in effetti erano note posizioni discordanti

ad esempio a proposito del suo indigenato o meno. *C. campestris* Yunck. è invece sicuramente alloctona, invasiva e infestante coltivi e incolti, mentre la vera *C. cesattiana*, pur presente nell'Italia settentrionale, è molto più rara.

***Cuscuta epithymum* L. – Cuscuta epitimo**

[Eurasiat. Temper.] T par – Oloparassita, cresce su piante spontanee e coltivate. Non comune.

HHF (Ferrara, “nei coltivi”, Ferioli 1908); REV, 321: “Parassita sopra diverse piante, specialmente Leguminose, in tutta la provincia !” N2000 (Bosco della Mesola; Vene di Bellocchio); TDZE (Settepolesini; Verginese; Borgo Manara); TUPF (Bosco della Mesola).

***Cuscuta europaea* L. – Cuscuta europea [◆]**

[Paleotemp.] T par – Oloparassita, cresce su piante spontanee e coltivate. Sporadica.

HHF (Ferrara, “strada Boschetto”, Ferioli 1911).

***Cuscuta gronovii* Willd. ex Roem. & Schult. – Cuscuta di Gronovius [X NAT ◆]**

[Nordamer.] T par – Oloparassita, cresce su piante spontanee e coltivate. Sporadica e non ritrovata da tempo.

REV, 321: “Codigoro (Ferioli !) Scoperta nel Ferrarese dal Prof. Peglion (1908)”.

VPC.

La presenza italiana di questa specie è accertata solo nel Veneto (CGR), mentre nella Lombardia è stata segnalata per errore (Banfi & Galasso 2010). Mancano conferme recenti della effettiva presenza nel Ferrarese e quindi in Emilia-Romagna.

Cutandia Willd. (Poaceae/Gramineae)

***Cutandia divaricata* (Desf.) Benth – Logliarello divaricato**

[Steno-Medit.-sudoccident.] T scap – Prati e argini aridi, scarpate soleggiate. Molto rara.

HFE (Gorino).

Specie nuova per l'Emilia-Romagna (CHK). In Italia è molto rara e accertata in Lazio, Sicilia e Sardegna. Questo primo rinvenimento per la regione, fortemente disgiunto dalle aree di presenza note, costituisce anche l'unico rinvenimento adriatico e il limite settentrionale e orientale dell'areale italiano.

Cyanus Mill. (Asteraceae/Compositae)

***Cyanus segetum* Hill – Fiordaliso**

(*Centaurea cyanus*)

[Steno-Medit. divenuta Subcosmop.] T scap – Commensale di coltivi, incolti. Raro.

HHF (Francolino, Felisi 1851; Ferrara, Felisi 1853; id., Ferioli 1906); REV, 331: “Tra le messi

nei dintorni di Ferrara ! Magnavacca ! Ostelato !"; HFE (Migliarino; Massenzatica; Lido degli Scacchi); LAG (Zona Vignole); N2000 (Dune di Massenzatica); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica).

Già comune commensale delle colture, a causa delle moderne tecniche di diserbo è divenuta rara, come altre entità dei generi *Adonis*, *Consolida*, *Legousia*, etc.

Cycloloma Moq. (Chenopodiaceae)

***Cycloloma atriplicifolium* (Sprengel) Coulter – Cicloloma [X NAT]**

(*Cycloloma platyphyllum*)

[Nordamer.] T scap – Sabbie vive marine e fluviali. Comune.

HHF (Francolino, "giarone", Ferioli 1909, come *C. platyphyllum* Moq.); FIE 1446 (come *C. platyphyllum* Moq.); N2000 (Isola Bianca; Scanno di Goro; Gorino; Bosco della Mesola; Lido di Spina); COR (valli salse, come *C. platyphyllum* Moq.); PE1 (Parco del Delta del Po); PMG (Sacca di Goro); ST; TUPF (Bosco della Mesola: come *C. platyphyllum* Moq.)

TUPE.

Cycloloma platyphyllum → *Cycloloma atriplicifolium*

Cymbalaria Hill (Plantaginaceae)

***Cymbalaria muralis* G. Gaertn., B. Mey & Scherb. – Ciombolino comune**

(*Linaria cymbalaria*)

[Subcosmop.] H scap – Sui muri di edifici e ruderi, o ai piedi degli stessi. Comune negli abitati. HHF (Mura di Ferrara, Revedin 1905; id., "da Porta Mare a Porta Po", Ferioli 1906: sempre come *Linaria cymbalaria* Mill.); REV, 322: "Sulle mura di Ferrara !" (come *Linaria cymbalaria* (L.) Mill.); PI6; PP2 (Mura Estensi).

Specie caratteristica dell'associazione *Cymbalaria muralis* – *Parietarium judaicae*, vegetazione muricola soprattutto su manufatti antichi.

Cymodocea K.D. Koenig (Cymodoceaceae)

***Cymodocea nodosa* (Ucria) Asch. – Cimodocea**

[Medit.-Atl.] I rad – Praterie sottomarine, Lagune retrodunali. Rarissima.

HFE (Lago di Spina)

Specie considerata comunissima in tutti i mari italiani da Pignatti (1982); l'unica segnalazione pubblicata per la regione era molto antica e derivava da un campione di Dall'Agata pubblicato in Bertoloni (10: 5-6 "ex litore Ravennati rejectam a mari a Dal-

l'Agata"); tuttavia l'identità resta da confermare, vista la possibile confusione nomenclaturale con *Zostera marina*; i sinonimi riportati da Bertoloni evidenziano infatti che i limiti tra le due specie non erano al tempo ben noti. Era stata raccolta di recente sulla spiaggia di Riccione da uno di noi (PM), ma il dato era inedito. Il rinvenimento qui presentato costituisce quindi conferma per la regione e primo accertamento per il Ferrarese.

Cynanchum vincetoxicum → *Vincetoxicum hirundinaria*

Cynara L. (Asteraceae/Compositae)

***Cynara cardunculus* L. subsp. *scolymus* (L.)**

Hayek – Carciofo [C CAS]

[Steno-Medit.] H scap. Coltivato; occasionalmente sfugge.

REV: "Coltivasi". (come var. *scolymus* L.)

(Salina di Comacchio: PM)

Cynodon Rich. (Poaceae/Gramineae)

***Cynodon dactylon* (L.) Pers. – Gramigna rampicante**

(*Digitaria filiformis*, *Digitaria stolonifera*, *Panicum dactylon*, *Paspalum dactylon*)

[Termo-Cosmop.] G rhiz/H rept – Incolti, prati calpestati, luoghi disturbati. Molto comune.

HHF (Ferrara, "diffusissima nelle vie", Felisi s.i.d., sin. *Panicum dactylon*; Francolino, Felisi s.i.d.; Mesola, "litorale", Felisi s.i.d., sin. *Paspalum dactylon* DC., *Digitaria stolonifera*, *Panicum dactylon* L.; "litorale adriatico", Revedin 1905, sin. *Digitaria filiformis*; "assai comune in quasi tutti i coltivi terre magre", Ferioli 1906); REV, 286: "Comune nei campi, prati, pascoli e lungo le strade di tutta la provincia ed anche nelle arene marittime lungo l'Adriatico !"; HFE (Ambrogio; Lido di Volano); N2000 (Scanno di Goro; Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica; Lido di Volano; Lido degli Scacchi; Valli e Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); CAN (Lido di Volano); COR (luoghi alofili del Delta del Po); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PG2; PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG (Sacca di Goro); TDPM (Lido di Spina); TDZE (15 località in tutta la Provincia); TUCS (13 località in tutta la Provincia); TUPM (Dune di Massenzatica).

CSZ (come *Panicum dactylon*); GP1; GP2; MAC; PI2; TUMM; TUPE; TUUV.

(Argine Sanguettola: AA; Bosco di S. Giustina: DAL; Valli di Comacchio, Argine Agosta: PM)

Cynoglossum L. (Boraginaceae)

***Cynoglossum creticum* Mill. – Lingua di cane a fiori variegati**

(*Cynoglossum pictum*)

[Euri-Medit.] H bienn – Prati, argini, luoghi erbosi. Rara.

HHF (Ferrara, “diffusissima nelle vie”, Felisi s.i.d., come *C. pictum* Will.; Mesola, Revedin 1905; id., Revedin 1906; Quacchio, lungo il Volano, Ferioli 1906, come *C. pictum* Aiton); REV, 321: “Lungo il Volano tra San Giorgio e il Ponte Prineglia ! (Vaccari !); lungo le strade nei dintorni della Mesola ! tra Codigoro e Pomposa !” ST; TUPF (Bosco della Mesola).

(Traghetto: BGP)

***Cynoglossum officinale* L. – Lingua di cane vellutina**

[Eurasiat.] H bienn – Prati, argini, luoghi erbosi. Rara.

HHF (Francolino, “lungo il Po”, Ferioli s.i.d.); HFE (Bosco della Mesola).

Cynoglossum pictum → *Cynoglossum creticum*

***Cynosurus* L. (Poaceae/Gramineae)**

***Cynosurus cristatus* L. – Covetta dei prati**

[Europ.-Caucas.] H caesp – Prati e incolti disturbati. Diffusa.

HHF (Ferrara, “diffusissimo orti e vie”, Felisi 1848; id., “dintorni, prato Uccellino”, Revedin 1905; id., “prato Sig.ra Turgi fuori Porta Po verso Pontelagoscuro”, Ferioli 1905); REV, 287: “Prati e luoghi erbosi nei dintorni di Ferrara ! Prati dell’Uccellino ! lungo gli argini del Po a Francolino !”; HFE (varie del Ferrarese, margini di maceri); MAC (Alberone; Ruina; Sabbioncello S. Vittore).

***Cynosurus echinatus* L. – Covetta comune**

[Euri-Medit.] T scap – Prati aridi, margini di sentieri. Specie termofila. Diffusa lungo la costa.

HHF (Codigoro, Pomposa, “coltivi”, Ferioli 1908); BEG (Magnavacca); HFE (Lido di Spina).

***Cyperus* L. (Cyperaceae)**

Genere di ambienti umidi, in forte espansione soprattutto nelle componenti alloctone, sia in Italia che nel Ferrarese. Si inserisce in ambienti con elevato disturbo, sia seminaturali (es. sabbie umide) che artificiali (es. risaie). Anche per il Ferrarese molte specie sono state rinvenute solo di recente, a conferma del crescente impatto delle specie esotiche negli habitat umidi.

Cyperus aegyptiacus → *Cyperus capitatus*

Cyperus aristatus → *Cyperus squarrosus*

***Cyperus badius* Desf. – Zigolo [◆]**

[Paleotemp.] G rhiz/He – Greti fluviali. Sporadico.

HHF (Bondeno, “lungo il Panaro”, Ferioli 1909, come *C. longus* L. subsp. *badius* (Desf.) Bonnier & Layens).

Si tratta dell’unica e datata documentazione relativa a questa specie per l’Emilia-Romagna. Una citazione per la pianura alta forlivese (Zangheri 1950) è da rivedere, non essendo stata successivamente ripresa dallo stesso Autore nel suo “Repertorio” (Zangheri 1966). Oggi in Italia è nota dalla Liguria e Toscana verso sud. Poco distinto da *C. longus* (di cui può essere considerato subsp.), tanto che in alcune fonti [Jiménez-Mejías, Luceño (2011)] ne è considerato sinonimo.

***Cyperus capitatus* Vand. – Zigolo delle sabbie**

(*Cyperus kalli*, *C. aegyptiacus*, *C. mucronatus*, *Schoenus mucronatus*)

[Steno-Medit.] G rhiz – Dune vive e consolidate litoranee, indice di disturbo. Comune.

HHF (“A Cannevié, via circumpadana”, Felisi 1839, come *Schoenus mucronatus* L.; Lido di Magnavacca, Revedin 1907, come *C. aegyptiacus* Glox.; S. Giuseppe di Comacchio, Ferioli 1909, come *C. aegyptiacus* Glox.; Bosco della Mesola, “litorale”, Ferioli 1947, come *C. aegyptiacus* Glox.); BER 1: 247-248: “[Habui] ex ora circumpadana inter Primaro, et Magnavacca a Bubanio” (come *Schoenus mucronatus*); REV, 290: “Arene marittime tra Magnavacca e Primaro (Bubani ex Bertol.); e tra Magnavacca e Volano !” (come *C. aegyptiacus* Glox.); HFE (Lido di Volano; Lido delle Nazioni; Lido di Spina: sempre come *C. kalli* (Forssk.) Murb.); N2000 (Volano; Bosco della Mesola; Lido degli Scacchi); CAN (Lido di Volano: come *C. kalli* (Forsskal) Murb.); PMG (Sacca di Goro, come *C. kalli* (Forssk.) Murb.); ST; TUPF (Bosco della Mesola, come *C. mucronatus* Mab.).

GP2; TUPE (come *C. kalli* (Forssk.) Murb.)

(Lido di Spina; Litorale di Bellocchio: PF e PM).

***Cyperus difformis* L. – Zigolo delle risaie [X NAT]**

[Paleotemp. divenuta Subcosm., da noi Avv.] T caesp. – Infestante delle colture risicole. Diffuso.

HFE (varie: risaie; Porporana).

PG3; PI2; TUPB; TUMM; TUUV.

La presenza di questa alloctona è stata rilevata solo da qualche decennio, come commensale delle coltivazioni di riso; sembra limitata a questo ambiente da cui non sfugge.

***Cyperus eragrostis* Lam. – Zigolo [X NAT]**
[Neotrop. e Subtrop.] G rhiz – Luoghi disturbati umidi, suoli grossolani di riporto. Raro. HFE (Ravalle).

Prima segnalazione pubblicata per la Regione; è nota una località, per ora inedita, nel Parmense (Adorni, Ghillani, com. pers.).

***Cyperus esculentus* L. – Zigolo dolce [X NAT]**
[Subcosmop. Trop. e Subtrop.] G rhiz/He – Sabbie fluviali e terreni di riporto disturbati. Diffuso. HFE (Fossalta; Ravalle; Porporana; Lido di Volano).

Localizzato, ma in forte espansione, soprattutto lungo l'asta del Po; è stato rinvenuto anche in ambienti litoranei.

***Cyperus flavescens* L. – Zigolo giallastro**
[Subcosmop.] T caesp – Fanghi umidi disseccanti in estate, golene del Po. Raro. HHF (Francolino, “alveo del Po nel luogo detto ghiaia”, Felisi 1839; id., “riva e alveo po diffusissima”, Felisi 1848; Ferrara, “paludi Porta degli Angeli e fossa del circondario”, Ferioli 1907); REV, 290: “Fuori della Porta Po presso Ferrara (Felisi !? in hb. Ist. Tecn.); Sammartina e fosse di circonvallazione di Ferrara (Ferioli !)” FIE 745 bis: “Prov. di Ferrara: in arenosis humidis secundum Padum (Po), prope Pontelagoscuro”; HFE; N2000 (Bosco della Mesola); ST; TUPF (Bosco della Mesola).

***Cyperus fuscus* L. – Zigolo brunastro**
[Paleotemp.] T caesp – Fanghi umidi disseccanti in estate, golene del Po, acquitrini, risaie. Diffuso. HHF (Francolino, “alveo del Po nel luogo detto ghiaia”, Felisi 1839; id., “frequente riva Po”, Felisi 1840; Ferrara, “fosso, strada x Bologna, Tenuta Giaione Conte Revedin”, Ferioli 1908); BER 1: 263-264: “Ego observavi ... Ferrariae secus il Poatello, sive Po di Volano”; REV, 290: “Volano (Bertol.); Sammartina (Ferioli !)” HFE (Mura Estensi; Porporana; Ravalle; Bosco della Mesola; Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Settepolesini).

***Cyperus glaber* L. – Zigolo glabro**
[Paleotemp.] T scap – Stagni, paludi, canali. Raro. HFE (Valli di Campotto); PM1 (Valli di Argenta: Idice abbandonato).

***Cyperus glomeratus* L. – Zigolo ferrugineo [X NAT]**
[Paleosubtrop.] He (T scap) – Fossi, margini di stagni, fanghi umidi in alvei fluviali. Comune.

HHF (Francolino, “frequente lungo le rive del Po”, Felisi 1837; id., “rive Po”, Felisi 1840; Pontelagoscuro, “fossa a destra lungo la strada”, Ferioli 1906); BER 1: 259-260: “Ego observavi ad Padum di Francolino prope Ferrariam”; REV, 290: “Francolino presso il Po (Bertol.); nel canale Panfilio tra Ferrara e Pontelagoscuro (Ferioli !); fosse di circonvallazione di Ferrara (Ferioli !)” FIE 745 bis: “Prov. di Ferrara: ... secundum Po prope Pontelagoscuro” “Prov. di Ferrara: in arenosis humidis secundum Padum (Po), prope Pontelagoscuro”; HFE (Mura Estensi; Porporana; Ravalle; Valli di Campotto); N2000 (Bosco della Mesola); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TDZE (Settepolesini; Caprile; S. Biagio d'Argenta).

Probabilmente lo zigolo più diffuso in Provincia, colonizza rapidamente i fanghi esposti in estate formando cospicui popolamenti.

Cyperus kalli → *Cyperus capitatus*

***Cyperus laevigatus* L. subsp. *distachyos* (All.) Ball – Zigolo levigato [Ex]**
[Mediterraneo-Turaniana] G rhiz – Luoghi umidi. Sporadico e non segnalato da tempo. BER 1: 255-256: “Obtinui quoque ex ora circumpadana alla Mesola a Prof. Campana” (come *C. mucronatus*); REV, 290: “Mesola (Campana ex Bertol.)” (come *C. l.* var. *distachyus* All.)

Segnalato anticamente, ma mai confermato da ricerche successive. È da considerare scomparso, sia dal Ferrarese che dalla Regione, di cui questa è l'unica segnalazione nota. Attualmente la presenza di questa entità è accertata solo per alcune regioni dell'Italia centrale e meridionale.

***Cyperus longus* L. – Zigolo comune**
[Paleotemp.] G rhiz/He – Luoghi umidi, margini di canali, stagni, maceri, ambiti golenali. Diffuso. HHF (Ferrara, “diffusissimo”, Felisi 1839; Massenzatica e Ferrara, “campagna”, Felisi 1839; Gallo, “fonte”, Felisi 1839; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “fosso a destra, a sinistra, lungo la strada del ponte”, Ferioli 1906); REV, 290: “Comune nei fossi e lungo i canali dei dintorni di Ferrara ! ed alla Mesola !” FIE 1629 bis: “Prov. di Ferrara: secundum Burana canalem”; HFE (Valle Santa); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Vene di Bellocchio); PEP (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); TULA (Mendica; Bosco della Mesola).

MAC; PI2.

***Cyperus michelianus* (L.) Link (spesso (L.) De-lile) – Zigolo di Micheli**

(*Scirpus michelianus*)

[Paleosubtrop.] T caesp – Fanghi umidi dissecantisi in estate, golene del Po. Non raro.

HHF (Francolino, “alveo Po, bosco Pellucchi”, Felisi 1839; Contrapò, “Po di Volano”, Felisi 1841; Francolino, “alveo Po”, Felisi 1844; Porporana, “terreni paludosi”, Ferioli 1907: sempre come *Scirpus michelianus* L.); BER 1: 303-304: “Observavi copiosissimum Ferrariae in canali dicto Poatello, vel Po di Volano” (come *Scirpus michelianus* L.); REV, 290: “Copiosissimo nel Poatello (Bertol.); valli di Porporana (Tironi !); prati acquitrinosi presso Mizzana ! Sammartina nei fossi ! tra l’Uccellino e Poggio Renatico nei fossi ! lungo il Po !” (come *Scirpus michelianus* L.); FIE 745 bis: “Prov. di Ferrara: in arenosis humidis secundum Padum (Po), prope Pontelago-scu-ro” (come *Scirpus michelianus* L.); HFE (Porporana; Ravalle); N2000 (Golena del Po); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino). CSZ (come *Scirpus michelianus*).

***Cyperus microiria* Steud. – Zigolo giapponese [X NAT]**

[Est Asia] T scap – Sabbie e fanghi fluviali, golene. Raro.

HFE (Golena del Po a Ravalle).

Specie che tende ad assumere comportamento invasivo. In Regione è nota e a volte frequente sia nelle province rivierasche del Po che nel Modenese.

Cyperus monti → *Cyperus serotinus*

Cyperus mucronatus → *Cyperus capitatus*

***Cyperus serotinus* Rottb. – Zigolo tardivo [X NAT]**

(*Cyperus monti*)

[Paleosubtrop.] G rhiz – Paludi, stagni, risaie, margini di canali. Diffuso.

HHF (Ferrara, “paludi della Fossa”, Felisi 1842; “Canale Burana e canale di Cento”, Ferioli 1907: sempre come *C. monti* L.); BER 1: 272-273: “Ferrariae in canali di Cento” (come *C. monti* L.); REV, 290: “Canale di Cento (Bertol.); (Felisi !? in hb. Ist. Tecn.); (Ferioli !); canale di Burana (Ferioli !)” FIE 1629 bis: “Prov. di Ferrara: secundum Burana canalem”; HFE (risaie del basso ferrarese).

PG3; PI2; TUMM; TUUV.

***Cyperus squarrosus* L. – Zigolo pavese [X NAT]**
(*Cyperus aristatus*)

[Amer.] T caesp – Sabbie e fanghi umidi fluviali, golene del Po. Raro.

HFE (Porporana; come *C. aristatus* Rottb.)

In Regione è accertato sia nel Ferrarese che nel Piacentino, sempre lungo il Po.

***Cyrtomium* C. Presl (Dryopteridaceae)**

***Cyrtomium falcatum* (L.f.) C. Presl – Felce falcata [C CAS]**

[E-Asia] H ros – Muri di giardini; pozzi. Rara.

BOP (A: S. Martino).

(Orto Botanico e giardini privati a Ferrara: PM)

Coltivata e raramente naturalizzata; le prime segnalazioni per l’Italia (Bonafede 1993) provengono proprio dall’Emilia, dove è attualmente nota per il Bolognese e il Ferrarese. Nell’area italiana è stata nel frattempo accertata per diverse altre regioni.

D

***Dactylis* L. (Poaceae/Gramineae)**

***Dactylis glomerata* L. – Erba mazzolina**

[Paleotemp.] H caesp – Prati e luoghi erbosi in genere. Comune.

HHF (Ferrara, “prati e riva fossi diffusissima”, Felisi 1829; Sammartina-Rivana, Revedin 1905); REV, 287: “Comune nei pascoli, prati e luoghi erbosi !”; N2000 (Scanno di Goro; Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola; Foce Po di Volano; Pineta di Volano; Valle Bertuzzi; Dune della Puia; Lido degli Scacchi; Valli e Salina di Comacchio; Lago di Spina; Vene di Bellocchio); CAN (Lido di Volano); COR; FGP; PMP2; TDPM; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po); MAC (14 località in tutta la Provincia); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PG2; PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG (Sacca di Goro); PMP1 (Salina di Comacchio); TDZE (Settepolesini; Cornacervina; Migliarino; Lago Gattola; Lagosanto; S. Biagio d’Argenta); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUCS (Pontelago-scu-ro; S. Bartolomeo in Bosco; Consandolo; Comacchio; Lido di Spina); TUMS (Dune della Puia).

GP2; TUPE.

(Argine Sanguettola: AA; Mendica; Porto Garibaldi; Comacchio, Valle Capre: PM)

Specie molto polimorfa, nella quale sono state descritte numerose entità sottoordinate. Nel Ferrarese

è per ora accertata solo la subsp. seguente. La massima parte dei rinvenimenti è attribuibile alla subsp. nominale.

***Dactylis glomerata* L. subsp. *hispanica* (Roth) Nyman – Erba mazzolina**

[Euri-Medit.] H caesp – Prati e luoghi erbosi, più termofila del tipo. Rara.
HFE (Pineta di Volano)

Dactylis littoralis → *Aeluropus littoralis*

***Dactylorhiza* Neck. ex Nevski (Orchidaceae)**

***Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó – Orchide palmata**

(*Orchis incarnata*)

[Euro-Sib.] G bulb – Prati umidi, cariceti, giuncheti. Rarissima.

BER 9: 551-554: “Ferrariâ ad fossas a Felisio” (come *Orchis latifolia* L.); REV, 296: “Fossi (Felisi ex Bertol.)” (come *Orchis latifolia* L.); HFE (Mendica di Mesola); ABF; WWF (Mendica di Mesola: subsp. *incarnata*); N2000; PM1 (Mendica di Mesola: come *Orchis incarnata* L.).

Attualmente nota in regione per la fascia altocollinare, dal Piacentino al Modenese. La località ferrarese è l’unica della pianura, dove peraltro un tempo era nota anche per almeno una località nel Bolognese. *Orchis latifolia* varietà β di Bertoloni, in base all’esame dei sinonimi, corrisponde a *D. incarnata*.

***Dactylorhiza maculata* (L.) Soó – Orchide macchiata**

[Paleotemp.] G bulb – Prati, sentieri boschivi. Molto rara.

ABF (Bosco di S. Giustina).

(Lido degli Estensi: PF, PM, AA e BGP)

Molto rara lungo la costa dell’Emilia-Romagna, dove è stata rinvenuta anche al Bardello nel Ravennate.

***Danthonia* DC. (Poaceae/Gramineae)**

***Danthonia decumbens* (L.) DC. subsp. *decumbens* – *Danthonia* minore**

(*Triodia decumbens*)

[Europ.] H caesp – Boschi chiari e prati (silice). Rara.

HHF (Magnavacca, Ferioli 1909: come *Triodia decumbens* (L.) Beauv.); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano; Pomposa: come *Triodia decumbens* P.B.); HFE; N2000 (Bosco della Mesola); PGF (Bosco della Mesola).

***Dasypyrum* T. Durand (Poaceae/Gramineae)**

***Dasypyrum villosum* (L.) P. Candargy, non Borbàs – Grano villosa**

(*Triticum villosum*)

[Euri-Medit.-Turan.] T scap – Prati aridi su sabbie costiere. Localmente diffuso.

HHF (“litorale adriatico”, Revedin 1905; Pomposa, Mesola, “assai comune”, Ferioli 1908; Bosco della Mesola, Peyronel 1947-48: sempre come *Triticum villosum* L. oppure P.B.); REV, 289: “Arene marittime tra Mesola e Volano ! a Codigoro, Pomposa e Mesola (Ferioli !)” (come *Triticum villosum* (L.) N.B.); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano; Magnavacca: come *Triticum villosum* M.B.); N2000 (Dune di Massenzatica; Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi; Dune della Puia; Lido degli Scacchi); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); ST; TUPF (Bosco della Mesola: come *Triticum villosum* N.B.); TUMS (Dune della Puia).

GP2; TUPE.

(Pineta di Mesola; Lido di Volano: PF e PM; Lido degli Estensi: PF, PM, AA e BGP; Prati su paleodune 1 km N ex ENAOLI: AA)

È in forte espansione negli anni più recenti soprattutto in praterie e luoghi disturbati nella zona costiera sia del Ravennate che del Ferrarese.

***Datura* L. (Solanaceae)**

***Datura stramonium* L. subsp. *stramonium* – Stramonio [X NAT]**

[Amer., ormai Cosmopol.] T scap – Colture sarciate, incolti, ruderi, luoghi disturbati. Comune
HHF (Ferrara, “comune in tutta la provincia”, Ferioli 1907); BER 2: 606-609: “[Observavi] et in agro Ferrariensi” (come var. β); Betti G. 1900: Supplemento alla flora bolognese (Scolo Aldrovandi); REV, 321: “Luoghi incolti e dissodati a Mesola ! presso Ferrara: fuori della Porta Reno ! intorno alle mura della città specialmente presso la Porta Romana ! Codigoro ! (*a typica*); “Nel Ferrarese (Bertol.)” (β *tatula* L.); LAG (Lagosanto, zona Vignole); N2000 (Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica; Salina di Comacchio); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Verginese; Massenzatica; Lagosanto; Borgo Manara); TUCS (Pontelagoscuro; Ferrara; Poggio Renatico; Volania; Lido di Volano; Porto Garibaldi); TUPF (Bosco della Mesola); TUPM (Dune di Massenzatica).
GP1; PE1.

***Daucus* L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

***Daucus carota* L. – Carota selvatica**

(*Daucus mauritanicus*)

[Paleotemp. divenuta Subcosmopol.] H bienn – Incolti e prati aridi. Comunissima
HHF (Ferrara, Felisi 1817, sub *Daucus mauritanicus* L.: subsp. *carota*, rev. PF, BL e PM; Francolino, Felisi 1839; Ferrara, Ferioli 1906); REV, 314: “Comunissimo nei prati e luoghi erbosi od incolti ! Coltivasi.” N2000 (Isola Bianca; Sacca di Goro; Dune di Massenzatica; Bosco della Mesola; Pineta di Volano; Valle Bertuzzi; Lido degli Scacchi; Valli di Comacchio; Vene di Bellocchio); CAN (Lido di Volano); FGP; PMP2; TDPM; TUDV (Delta del Po); MAC (Alberone; Baura; Fossalta; Masi Torello; Ruina; Sabbioncello S. Vittore; Villanova); PE2 (Ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG (Sacca di Goro); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TDZE (13 località in tutta la Provincia); TUCS (24 località in tutta la Provincia); TUPM (Dune di Massenzatica).
CSZ (sub *Daucus mauritanicus*); GP1; TUPE.

La revisione effettuata sul campione in HHF (Felisi 1817) sub *D. mauritanicus* L. = *D. carota* L. subsp. *maximus* (Desf.) Ball ha consentito di ricondurre l'esemplare alla subsp. nominale e quindi di escludere per ora la subsp. *maximus*, a cui il campione era stato attribuito, dalla flora ferrarese.

***Daucus carota* L. subsp. *maritimus* (Lam.) Batt.**

H bienn – Incolti e prati aridi. Molto rara.
HFE (Portomaggiore).
MAC.

Accertata in regione finora solo nel Ferrarese, ma forse solo perché trascurata. Si tratta peraltro di entità di scarso valore sistematico, tanto da essere ridotta a sinonimo della subsp. nominale in Hand (2011). Peraltro *Daucus carota*, specie ad amplissima diffusione, è molto polimorfa e le diverse e numerose entità intraspecifiche non sono facilmente riconoscibili né riconosciute da tutti gli Autori.

Daucus grandiflorus → *Orlaya grandiflora*

Daucus mauritanicus → *Daucus carota*

Delphinium ajacis → *Consolida ajacis*

Delphinium consolida → *Consolida regalis*

***Descurainia* Fabr. (Brassicaceae/Cruciferae)**

***Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl – Erba sofia**

(*Sisymbrium sophia*)

[Paleotemp. divenuta Subcosmopol.] T scap/H bienn – Incolti, coltivi. Rara.

HHF (Massenzatica, Felisi 1839; Ferrara, “ovunque”, Felisi s.i.d.; id., “rottami fuori Porta Mare”, Ferioli 1906: sempre come *Sisymbrium sophia* L.); REV, 303: “Intorno alle mura di Ferrara tra Porta Mare e Porta Po (Ferioli !)” (come *Sisymbrium sophia* L.); BEG (Pomposa; Magnavacca); HFE (Porto Garibaldi); N2000 (Valle Bertuzzi); TUCS (Taglio della Falce; Dogato; Volania; Lagosanto; Lido di Volano; Lido delle Nazioni: come *Sisymbrium sophia* L.).

Trattandosi di pianta di esilissima conformazione e a ciclo precoce e brevissimo, passa facilmente inosservata.

Dianthus prolifer(um) → *Petrorhagia prolifera*

Dianthus saxifraga → *Petrorhagia saxifraga*

***Dichondra* J.R. & G. Forst. (Convolvulaceae)**

***Dichondra micrantha* Urban – Dicondra [C NAT]**

[Eurasiat.] G rhiz. Coltivata e sfuggita alla coltura. Non comune.

(Pinete e marciapiedi del Lido di Spina: PM e BGP; Francolino: PF)

Coltivata come tappezzante dei giardini, negli ultimi anni mostra tendenza a diffondersi anche in ambiente aperto; in regione è attualmente inoltre nota nella pianura parmense (Bonali, Giordana, com. pers.) e nel Ravennate (IBIS4).

***Digitaria* Haller f. (Poaceae/Gramineae)**

***Digitaria ciliaris* (Retz) Koeler – Sanguinella cigliata [X NAT]**

[Pantrop. e Subtrop.] T scap – Prati e incolti ricchi di nutrienti, anche subalofila. Non comune.

HFE (Risaie del Ferrarese; Lido di Volano; Scannone di Goro: rev. PM); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca).

***Digitaria debilis* (Desf.) Willd. – Sanguinella debole [X NAT]**

[Steno-Medit. e Sudafr.] T scap – Prati, incolti, argini, specie termofila. Rara.

HFE (Lido di Volano).

Termofila, in Italia nota finora per le regioni peninsulari tirreniche da Toscana a Basilicata. Questa è la prima segnalazione per l'Emilia-Romagna, che costituisce il primo rinvenimento per l'Italia adriatica e il limite settentrionale dell'areale italiano.

Digitaria disticha → *Paspalum distichum*

Digitaria filiformis → *Cynodon dactylon*

***Digitaria sanguinalis* (L.) Scop. – Sanguinella comune**

(*Panicum sanguinale*)

[Cosmop.] T scap – Prati, incolti, colture sar-chiate, luoghi antropizzati. Molto comune.

HFF (Francolino, “abbondante negli orti e nelle vie”, Felisi 1839; Mesola, “sabbie marittime”, Felisi 1841; Ferrara, “comunissima vicino all’abitato”, Ferioli 1906); REV, 285: “Campi e luoghi erbosi nei dintorni di Ferrara !”; HFE (Pineta di Volano; Pontelagoscuro; Ferrara; Poggio Renatico: rev. PM); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Bosco della Mesola); PI4 (Valle Santa); PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); ST; TUPF (Bosco della Mesola: come *Panicum sanguinale* L.); TDZE (Filo d’Argenta); TUCS (13 località in tutta la Provincia: come *Panicum sanguinale* L.); TUMS (Dune della Puia). GP1; PI2; TUMM.

La revisione di Wilhalm (2009) ha chiarito la distinzione tra *D. sanguinalis* e *D. ciliaris*: quest’ultima entità è stata trattata in maniera imprecisa in Flore europee recenti, ad es. in Zangheri (1976) e Pignatti (1982) per l’Italia, Bolòs & Vigo (2001) per la Catalogna, Hohenester & Welss (1993) per le Isole Canarie. Conseguentemente, campioni d’erbario attribuiti a *D. ciliaris* possono corrispondere a *D. sanguinalis* subsp. *pectiniformis* Henrard, come riconosciuto anche in CHK. Inoltre, Wilhalm (2009) afferma che il carattere delle “lunghe setole ialine” inserite sui nervi del lemma inferiore, e che servirebbe a distinguere *D. sanguinalis* subsp. (o var.) *pectiniformis* dal tipo, e parallelamente la var. *chrysolephara* (Fig. & De Notv) R.R. Stewart di *D. ciliaris*, appare esagerato per la distinzione di un’entità di rango sottospecifico, essendo spesso imperfettamente sviluppato.

Digitaria stolonifera → *Cynodon dactylon*

***Diplachne* Desf. (Poaceae/Gramineae)**

***Diplachne fascicularis* (Lam.) P. Beauv. – Panicella fascicolata [X NAT]**

(*Leptochloa fusca* subsp. *fascicularis*)

[Neotropic.] T – Piane e margini di risaia, oltre i quali non sembra affermarsi in altri habitat. Non comune.

HFE (Jolanda di Savoia)

Osservata per la prima volta nel 2011, nello stesso ambiente della congenere *D. uninervia*; entrambe istituite come specie indipendenti e successivamente considerate sottospecie di *D. fusca* (L.) P. Beauv. ex Roem. et Schult. (CHK), recentemente è stato loro restituito il rango specifico (CGR).

***Diplachne uninervia* (J. Presl) Parodi – Panicella uninervia [X NAT]**

(*Leptochloa fusca* subsp. *uninervia*)

[Neotropic.] T – Piane e margini di risaia. Non comune.

HFE (Jolanda di Savoia; Codigoro; Corte Centrale); MBPP (Jolanda di Savoia; Codigoro; Ostelato); TUPB (Risaie a Corte Centrale, Jolanda di Savoia, Codigoro).

Xenofita delle risaie, in Italia nota per ora solo per l’Emilia-Romagna e il Lazio.

***Diploaxis* Mill. (Brassicaceae/Cruciferae)**

***Diploaxis eruroides* (L.) DC. subsp. *eruroides* - Ruchetta violacea**

[W-Medit. (Steno)] T scap – Incolti sabbiosi aridi. Rara.

HFE (Vene di Bellocchio).

Presente in tutta l’Italia, si colloca nelle aree più calde, e in Regione soprattutto in Romagna. Primo rinvenimento per il Ferrarese.

***Diploaxis tenuifolia* (L.) DC. – Ruchetta selvatica**

(*Sisymbrium* “murale”)

[Sub-medit-Subatl.] H scap – Incolti, coltivati, ruderi, prati aridi, argini, sabbie e dune. Molto comune.

HFF (Mura di Ferrara, Felisi s.i.d., come *Sisymbrium murale* L.; id., Revedin 1905; id., Ferioli 1906; Gallo, “nel Reno”, Revedin 1908; Bosco Mesola, Peyronel 1947); REV, 304: “Comune sulle mura di Ferrara ! alla Darsena ! sugli argini del Reno a Poggio Renatico ! e al Gallo ! sugli argini del Panaro a Bondeno ! arene marittime a Mesola ! Codigoro ! Pomposa ! Magnavacca ! Volano ! argini del Po ! e del Po di Goro !”. BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Mura Estensi); N2000 (Isola Bianca; Dune di Massenzatica; Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi; Valli e Salina di Comacchio); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); PGD (Sacca di Goro); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); ST; TUPF (Bosco della Mesola: come *D. muralis* DC. var. *tenuifolia* DC.); TDZE (Vigarano Pieve); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUMS (Dune della Puia); TUPM (Dune di Massenzatica).

GP1; GP2; MAC.

(Pineta di Mesola; Mendica; Lido di Volano; Borgo Manara; Vene di Bellocchio: PF e PM).

Dipsacus L. (Dipsacaceae)

***Dipsacus fullonum* L. – Cardo dei lanaioli**

(*Dipsacus sylvestris*)

[Euri-Medit.] H bienn (T scap) – Prati e incolti, argini, luoghi disturbati. Comune.

HHF (Ferrara, “ovunque”, Felisi, s.i.d., come *D. sylvestris*; id., “assai comune”, Ferioli 1907, come *D. sylvestris* L.; Diamantina, Ferioli s.i.d., come *D. sylvestris* Huds. var. *laciniatus* K. et Rich: rev. PF e BL); REV, 322: “Luoghi incolti, siepi e margini dei fossi, frequente nella provincia !” (come *D. sylvestris* Huds.); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

MAC.

(Pescara: PF)

Dipsacus sylvestris → *Dipsacus fullonum*

Dittrichia Greuter (Asteraceae/Compositae)

***Dittrichia graveolens* (L.) Greuter – Enula cespita [◆]**

(*Cupularia graveolens*, *Erigeron graveolens*, *Inula graveolens*)

[Medit.-Turani.] T scap – Luoghi erbosi disturbati. HHF (“Cotignola” (sic !), “al Gallo in fondo al Reno Dott. Canuti”, Felisi s.i.d., come *Erigeron graveolens* L.; Ferrara, prati Diamantina, Ferioli 1907, come *Inula graveolens* (L.) Desf.); BER 9: 195-197: “ex provincia Ferrariensi al Gallo a Felisio” (come *Cupularia graveolens*); REV, 330: “Al Gallo (Felisi ex Bertol.); Diamantina (Ferioli !)” (come *Inula graveolens* (L.) Desf.)

***Dittrichia viscosa* (L.) Greuter subsp. *viscosa* – Enula cepittoni**

(*Cupularia viscosa*, *Inula viscosa*)

[Euri-Medit.] H scap – Luoghi disturbati anche subsalsi, nitrofila. Comune.

HHF (S. Martino “rive Reno”, Felisi 1838; Gallo e Francolino “lungo il Reno e il Po”, Ferioli s.i.d.); BER 9: 197-198: “Ferrariâ a S. Martino a Felisio, ex paludibus di Comacchio ab Eq. Camillo Salina” (come *Cupularia viscosa*); VP (Diamantina); REV, 330: “Paludi di Comacchio (Salina ex Bertol.); S. Martino (Felisi ex Bertol.)”; HFE (Valle Bertuzzi; Salina di Comacchio); N2000 (Bosco della Mesola; Sacca di Goro; Valle Bertuzzi; Valli e Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PGF (Bosco della Mesola); PMG (Sacca di Goro);

PMP2 (luoghi alofili del Delta del Po); TDPM (Lido di Spina).

La conferma della subsp. *viscosa* segue Iamónico & Alessandrini 2008.

Dorycnium → Lotus

Il genere *Dorycnium* Mill. è stato completamente incluso in *Lotus* L. (Degtjareva & al. 2006, 2008; Peruzzi 2010).

Dorycnium herbaceum → *Lotus herbaceus*

Dorycnium hirsutum → *Lotus hirsutus*

Dorycnium pentaphyllum → *Lotus dorycnium*

Draba L. (Brassicaceae/Cruciferae)

***Draba muralis* L. – Draba murale**

[Circumbor.] T scap – Ruderi, incolti. Non rara ma localizzata.

HHF (Ferrara, “dintorni”, Ferioli s.i.d.); PI6; PP2 (Mura Estensi).

Draba verna → *Erophila verna* subsp. *verna* e subsp. *praecox*

Dracunculus Mill. (Araceae)

***Dracunculus vulgaris* Schott – Dragontea**

[Steno-Medit.] G rhiz – Talvolta coltivato; spontaneo nei boschi. Rarissimo.

(Pineta di Mesola: BGP)

Pianta di grandi dimensioni e di incerto indigenato, essendo anche coltivata per la sua particolare infiorescenza; sicuramente autoctona nel Sud, segnalata in Regione per diverse località, dalle quali tuttavia sembra rapidamente scomparire.

Dryopteris Adans. (Dryopteridaceae)

***Dryopteris filix-mas* (L.) Schott – Felce maschio**

[Subcosmop.] G rhiz – Muri ombrosi e stillicidiosi. Rara.

FAD: Ferrara, tra Porta Po e Porta Mare; BOP (Mirabello; Fossanova S. Biagio; Ferrara Chiesa S. Benedetto).

(Ferrara, Chiesa S. Maria della Consolazione; via Cortevicchia; Chiesa S. Domenico: PM)

Talora coltivata nei giardini, da cui si è irradiata in ambienti adatti, spesso su grondaie con stillicidio.

Duchesnea indica → *Potentilla indica*

Dysphania R. Br. (Chenopodiaceae)

***Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clements – Farinello aromatico [X NAT]**

(*Chenopodium ambrosioides*)

[Neo-tropic. divenuto Subcosmopol.] T scap –

Coltivi e luoghi incolti, nitrofilo. Diffuso. HFE (Mura Estensi; Foresta Panfilia di S. Agostino); N2000 (Isola Bianca; Bosco della Mesola); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); ST; TUPF (Bosco della Mesola). (Gorino: BGP)

La nomenclatura segue IAN.

***Dysphania botrys* (L.) Mosyakin & Clemants – Farinello botri**

(*Chenopodium botrys*)

[Eurasiat. Divenuto Subcosmop.] T scap – Coltivi e luoghi incolti, nitrofilo. Raro.

HHF (Gallo, “terra nuda”, Felisi 1839; Gallo e Argenta, “lungo il Reno”, Ferioli 1911).

(Poggio Renatico, Stazione ferroviaria: AA).

La nomenclatura segue IAN. La presenza lungo le ferrovie prefigura una futura espansione.

***Dysphania pumilio* (R. Br.) Mosyakin & Clemants – Farinello nano [X CAS]**

[Australia] T scap – Luoghi disturbati, sinantropico. Sporadico.

HFE (Ferrara, ospedale).

Entità nuova per il Ferrarese, individuata solo nel 2010: si tratta della seconda località segnalata per l'Emilia-Romagna, dopo Bologna (AA, det. G. Galasso, in *Acta Plantarum*, topic 6071; vedi anche Alessandrini & al. 2011). La specie, presente anche in Lombardia e Sicilia (CGR), ha fatto di recente la sua comparsa in Campania (Del Guacchio 2010) ed è sicuramente in espansione.

E

***Ecballium* A. Rich. (Cucurbitaceae)**

***Ecballium elaterium* (L.) A. Rich. – Cocomero asinino**

[Euri-Medit.] G bulb – Sabbie litorali, luoghi disturbati, incolti. Raro.

HHF (Francolino, “giardino”, Felisi 1819 (?); Ferrara, “Borgo S. Luca dove c'era il camposanto”, Ferioli 1907); REV, 328: “Nell'ex camposanto di S. Luca (Ferioli !)”); BDFP (Ex-zuccherificio di Codigoro; Bosco Spada).

(Ferrara, avventizio nei giardini: PM; Bosco di S. Giustina: DAL)

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

***Echinochloa crusgalli* (L.) P. Beauv. – Giavone**

(*Echinochloa* “*crus-pavonis*”, *Panicum crus-galli*)

[Subcosmop.] T scap – Fossi, luoghi umidi, alvei

fluviali, anche commensale delle colture sarciolate. Comune.

HHF (Ferrara, “lungo l'arginone”, Revedin 1905; id., “frequente intorno ai maceri”, Ferioli 1906: sempre come *Panicum crus-galli* L.); REV, 285: “Lungo i fossi e i canali nei dintorni di Ferrara ! Codigoro !” (come *Panicum Crus Galli* L.); BEM (Arene del Po a Pontelagoscuro: forma aristata, come *Panicum crux galli* L.); HFE (Mura Estensi; Brazzolo; Montesanto; Valle Santa, quest'ultima come *E. crus-pavonis* H.B.K. Schultes); N2000 (Bosco della Mesola; Golene del Po e Isola Bianca); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); PM1 (Valle Santa: come *E. crus-pavonis* H.B.K. Schultes); TDZE (10 località in tutta la Provincia); TUCS (16 località in tutta la Provincia: come *Panicum crus-galli* L.); TUPF (Bosco della Mesola: come *Panicum crus-galli* L.) GP1; MAC; PG3; PI2; TUMM; TUPB; TUUV. (Comacchio: PM; Poggio Renatico, canali: AA)

Specie molto variabile e di grande ampiezza ecologica. Le forme con reste molto lunghe e spighe ricurve erano state interpretate come *E. crus-pavonis* H.B.K. Schultes, ma per errore (Banfi in litt.). Questa specie infatti in Italia non è presente.

Echinochloa “*crus-pavonis*” → *Echinochloa crusgalli*

***Echinophora* L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

***Echinophora spinosa* L. – Carota spinosa**

[Euri-Medit.] H scap – Spiagge e dune. Diffusa. HHF (Volano spiaggia, Felisi 1831; Mesola, marittimi, Felisi 1840; Volano spiaggia, Revedin 1908; Comacchio, litorale Magnavacca, Ferioli 1909); BER 3: 153-154: “Mesola, ex ora circumpadana a Comacchio, et Volano a Felisio”; REV, 315: “Comacchio, Mesola, Volano (Felisi ex Bertol.); arene marittime presso Volano !”; BEG (Dune a Magnavacca); HFE (Lido di Volano); N2000 (Gorino; Volano; Bosco della Mesola); CAN (Lido di Volano); COR (Valli salse); PMG (Sacca di Goro); ST; TUPF (Bosco della Mesola). CSZ; GP2; TUPE.

Specie caratteristica dell'*Echinophoro spinosae* – *Ammophiletum arundinaceae*, vegetazione delle dune costiere. La sua presenza è quindi limitata alle sabbie litoranee, dove peraltro è frequente.

***Echinops* L. (Asteraceae/Compositae)**

Echinops sphaericus → *Echinops sphaerocephalus*

***Echinops sphaerocephalus* L. – Cardo-pallottola**

(*Echinops sphaericus*)

[Paleotemp.] H scap – Incolti erbosi. Raro.

HHF (Reno vecchio, Felisi 1837: come *E. sphaericus* L.; Boccaleone di Argenta, Ferioli 1908); BER 9: 509-511: “Ferrariâ a S. Martino secus Rhenum veterem a Felisio”; REV, 331: “Presso S. Martino lungo il Reno abbandonato (Felisi ex Bertol.); lungo il Reno ad Argenta (Ferioli !)”;

HFE (Campotto; Boccaleone); PI5 (Argenta, argine del canale Lorgana; S. Martino).

Echinops sphaericus → *Lappula squarrosa*

Echium L. (Boraginaceae)

***Echium plantagineum* L. – Viperina piantaginea [Ex?]**

[Euri-Medit.] T scap/H bienn – Incolti, prati. Molto rara.

REV: “Sammartina (Brighetti)”.

Nonostante sia considerato presente in regione in CHK, le poche segnalazioni disponibili sono tutte molto datate.

***Echium vulgare* L. – Erba viperina**

[Europ.] H bienn – Incolti, margini, prati aridi, argini. Diffusa.

HHF (Francolino, “prato detto I salmastri”, Felisi 1835; Bergantino (RO), argine del Po (sponda sx), Felisi 1836; Ferrara, “assai comune”, Ferioli 1904; Sammartina-Rivana, Ferioli s.i.d., var. *pilosissimum* Fiori); REV, 320: “Campi, luoghi erbosi od incolti in tutta la provincia !” (*α typicum*); “Argini della valle di Burana a Bondeno (Bertol.)” (*β pilosissimum* Fiori); HFE (Mura Estensi; Lido di Volano); N2000 (Bosco della Mesola); PI6; PP2 (Mura Estensi); TUMS (Dune della Puia); TUPF (Bosco della Mesola).

GP2.

(Argine del Po a W di Pontelagoscuro; Salina di Comacchio: PM)

Eichhornia Kunth (Pontederiaceae)

***Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms – Giacinto d’acqua. [X CAS Ex]**

[Neotrop.] I nat – Canali, fossi. Sporadica.

Neofita casuale in Lombardia, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana e Sicilia (CGR), è invasiva in Lazio, nell’Agro Pontino (Anzalone & al. 2010). È stata rinvenuta nell’estate-autunno del 2004 come casuale in un canale a Porotto; ancora presente nell’estate-autunno 2005, è scomparsa l’anno seguente. Trattandosi dell’unica località nota in Emilia-Romagna, deve essere considerata scomparsa anche dalla regione.

Elaeagnus L. (Elaeagnaceae)

Elaeagnus argentea → *Elaeagnus angustifolia*

***Elaeagnus angustifolia* L. – Olivagno, olivo di Boemia [C NAT]**

(*Elaeagnus argentea*)

[Asia-Temper.] P scap – Parchi, zone sabbiose costiere. Comune.

HHF (coltivato, Felisi 1824); HFE (Foce Po di Volano; Lido delle Nazioni); N2000 (Sacca e Scannone di Goro; Lido di Volano; Valli e Salina di Comacchio; Lido di Spina); PE1 (Scannone di Goro); PMG (Sacca di Goro: anche come *E. argentea* Moench); PMP1 (Salina di Comacchio). TUPE.

Coltivato negli abitati e introdotto nelle aree naturali della costa, talvolta naturalizzato.

Elatine L. (Elatinaceae)

***Elatine ambigua* Wight. – Pepe d’acqua [X NAT]**

[Pantrop.] I rad/T scap – Limitata alle piane di risaia. Rara.

PG1; PI3 (Iolanda di Savoia, risaie).

Xenofita di ambienti umidi (risaie), in Italia nota solo per Piemonte, Lombardia ed Emilia-Romagna, dove la stazione ferrarese costituisce l’unica località.

***Elatine triandra* Schkuhr – Pepe d’acqua a 3 stami**

[Circumbor.] I rad/T scap – Piane di risaia. Diffusa.

HFE (varie località del Ferrarese).

PG1; PG3; PI2; TUMM; TUPB; TUUV.

Più diffusa della precedente; in Italia presente anche in Calabria e Sardegna. In regione è nota anche per il Reggiano. Limitata alle piane di risaia dove svolge l’intero ciclo vegetativo in sommersione.

Eleocharis R. Br. (Cyperaceae)

[“*Heleocharis*”]

***Eleocharis acicularis* (L.) Roem. & Schult. – Giunchina aghiforme [Ex?]**

(*Scirpus acicularis*)

[Subcosmop.] G rhiz/T scap – Fanghi umidi, superfici coperte da un velo d’acqua. Rarissima e forse scomparsa.

BER 1: 308-310: “ex palustribus Ferrariensibus a Prof. Campana”; REV, 291: “Nelle paludi (Campana ex Bertol.)” (come *Heleocharis acicularis* R. Br.)

CSZ (“erbe inutili e nocive” di prati e pascoli, sub

Scirpus acicularis).

Presente in quasi tutte le regioni d'Italia, ma rarissima e non sempre confermata da rinvenimenti recenti. In regione è nota solo del Bolognese per una sola località (campioni in HFE, raccolti da PF e PM nel 1994).

***Eleocharis obtusa* (Willd.) Schult. – Giunchina delle risaie [X NAT]**

[Nordamer.] T scap – Piane e canalini di risaia. Rara.

HFE (margini di risaia, non meglio localizzata). PI3; TUMM; TUPB.

Nota in poche regioni dell'Italia settentrionale. Le località ferraresi sono le sole in Emilia-Romagna.

***Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult. – Giunchina comune**

[Subcosmop.] G rhiz – Prati umidi, paludi, risaie. Poco comune.

HHF (Ferrara, “vie uliginose”, Felisi 1846; id., “riva fossi prati umidi, provincia”, Felisi s.i.d.; Rivana, “macero della Lupa”, Revedin 1905, come *E. p. R. Br.*; Ferrara, “fossi paludosi e prati Conte Revedin”, Ferioli 1906, come *E.p. R.Br.*); BER 1: 305-307: “Ferrariâ a Prof. Campana”; REV, 291: “Comune nelle paludi, fossi, maceri, ecc. nei dintorni di Ferrara ! Bondeno ! lungo il Po presso Pontelagoscuro !”; HFE (Masi Torello; Valli di Argenta); N2000 (Bosco della Mesola; Campotto); MAC (Ducentola; Gaibanella; S. Biagio); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PG2; PGF; TUPF (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa).

***Eleusine Gaertn.* (Poaceae/Gramineae)**

***Eleusine indica* (L.) Gaertn. – Gramigna indiana [X NAT]**

[Termocosmop.] T scap – Vie, strade, ambiti urbani e marginali disturbati. Comune.

HFE (Ferrara; Mura Estensi; Lido di Spina); N2000 (Bosco della Mesola); PE1 (Delta del Po); PI5 (Ferrara; Taglio della Falce); PP2 (Mura Estensi).

Dalle prime segnalazioni in Provincia (fine anni '80 del XX secolo) ha mostrato una costante tendenza a diffondersi soprattutto negli ambienti urbani.

***Elodea Michx.* (Hydrocharitaceae)**

***Elodea canadensis* Michx. – Peste d'acqua [X NAT]**

(¹*Anacharis canadensis*)

[Nordamer.] I rad – Fossi, canali, stagni, risaie. Diffusa.

HHF (“Canalino di Cento, fossa del circondario”, Ferioli 1905; “Po di Marrara, fossa circondario e canale di Cento”, Ferioli 1906); REV¹, 294: “Naturalizzata presso Ferrara: nelle fosse di circonvallazione della città, nel canalino di Cento e nel canale di Burana (Ferioli !); nel Poatello (Tirroni !)”); HDP (Ferrara: Fuori P. S. Giovanni”, 1913; Canalino di Cento, 1914); HFE (varie del Ferrarese, risaie).

PG3; PI2¹; TUMM; TUPB; TUUV¹.

La affine *E. nuttallii* (Planch.) H. St. John è in forte espansione e in molte aree sta rapidamente sostituendo *E. canadensis*. E' stata rinvenuta nel Delta del Po veneto (MDV) e la presenza nel Ferrarese è assai probabile.

***Elymus* L. (Poaceae/Gramineae)**

“*Elymus arenarius*” → *Ammophila arenaria* subsp. australis

***Elymus athericus* (Link) Kerguélen – Gramigna litoranea**

(*Agropyron litorale*, *Agropyron pungens*, *Elymus pycnanthus*, *Elytrigia atherica*)

[Euri-Medit.] G rhiz – Incolti, prati, argini, luoghi alofili. Comune.

HHF (Mesola, Revedin 1905, erroneamente come *Agropyron junceum* P.B.: rev. BL; Cannevié, “sabbie marittime”, Revedin 1906, come *Agropyron repens* var. *litorale*; Comacchio, Revedin 1907, come *Agropyron glaucum*: rev. Béguinot come *Agropyron litorale*; Pomposa, Ferioli 1909, come *Agropyron litorale*); REV, 289: “Cannevié ! Comacchio ! Pomposa ! Volano !” (come *Agropyron repens* L. *litorale* Dum.); BEM (Comacchio); HFE* (ma nell'erbario informatizzato come *Elytrigia atherica* (Link) Kerguélen) (Valli di Comacchio; Sacca di Goro; Lido di Volano); CAN (Lido di Volano: come *Elymus pycnanthus* (Godron) Melderis); FGP*; PMP2; TUDV* (luoghi alofili del Delta del Po); PE3 (Argini canale Navigabile a Valle Lepri e Comacchio; Argini Valle Fattibello); PEM1 (Bonifica del Mezzano: come *Elytrigia atherica* (Link) Kerguélen ex Carreras Martinez); PGF*; ST¹; TUPF¹; UGA (Bosco della Mesola: ¹come *Agropyron repens* L. var. *litorale* Dum.); PMG* (Sacca di Goro); PMP1* (Salina di Comacchio); TDPM (Valle Bertuzzi; Valli di Comacchio; Vene di Bellocchio); TUCS² (Dogato; S. Giovanni di Ostellato; Comacchio; Lido delle Nazioni; Lido di Spina: ²come *A. litorale* Auct., non Dumort.); TUMS* (Dune della Puia); TUPM* (Dune di Massenzatica).

GP2*; TUPE*.

Entità caratteristica di *Elymetum atherici*, vegetazione delle dune costiere.

La presenza della specie si concentra lungo il litorale, mentre più all'interno in habitat analoghi è frequente *E. repens*. Nella Bonifica del Mezzano gli areali delle due specie si compenetrano. Citato in HFE e in altri casi (*) come *Agropyron pungens* (Pers.) R. et S., binomio da ritenersi non valido perché è da riferire correttamente ad altra specie a distribuzione boreoatlantica.

***Elymus caninus* (L.) L. – Gramigna dei boschi**
[◆]

(*Agropyron caninum*, *Roegneria canina*, *Triticum caninum*)

[Circumbor.] H caesp – Prati, boscaglie, macchie. Rara.

HHF (Francolino, “alveo Po al Giarone”, Felisi 1848, come *Triticum caninum* Huds.); REV: “Sammartina!”. TUPE.

***Elymus elongatus* (Host) Runemark subsp. elongatus – Gramigna allungata**

(¹*Agropyron elongatum*)

[Euri-Medit.] H caesp – Dossi e barene nelle valli salmastre. Rara.

HFE¹ (ex-valle Volano); N2000¹ (Valli di Comacchio; Vene di Bellocchio; Valle Bertuzzi); COR¹ (Valle Bertuzzi); PMP1¹ (Salina di Comacchio); PMP2 (Valli e Salina di Comacchio); TDPM; TUDV¹ (luoghi alofili del Delta del Po). TUPE¹.

***Elymus farctus* (Viv.) Runemark ex Melderis subsp. farctus – Gramigna delle spiagge**

(*Agropyron junceum*)

[Euri-Medit.] G rhiz – Dune vive embrionali, specie pioniera. Non comune.

HHF (Mesola, Peyronel 1948); REV: “Arene marittime presso la Mesola!”. HFE (Scannone di Goro; Lido di Volano; Lido delle Nazioni); N2000 (Spiaggia di Bellocchio; Sacca di Goro; Lido di Volano); CAN (Lido di Volano); COR (valli salse); PMG (Sacca di Goro); ST; TUPF (Bosco della Mesola).

TUPE.

Specie caratteristica di *Echinophoro spinosae* – *Elymetum farcti*.

Tipica delle dune litoranee, inizia i primi stadi di edificazione dei cordoni dunosi precedendo il più consistente contributo di *Ammophila arenaria*. Piuttosto diffusa, ma minacciata sia dalla gestione delle spiagge a fini balneari sia dall'erosione.

***Elymus hispidus* (Opiz) Melderis – Gramigna intermedia [Ex?]**

[S-Europ.-Sudsib.] G rhiz – Argini fluviali. Rara. (*Agropyron repens* var. *glaucum*)

REV, 289: “Sulle mura di Ferrara ! lungo il Po a Pontelagoscuro (Ferioli !)” (come *Agropyron repens* (L.) P.B. β *glaucum* Roem. & Schult.).

Entità estremamente complessa e alla quale sono da riferire numerose denominazioni, tra cui *Agropyron glaucum* è quella più utilizzata nella letteratura floristica emiliana. Nel Ferrarese le antiche segnalazioni non sono state confermate con rinvenimenti recenti.

Elymus pycnanthus → *Elymus athericus*

***Elymus repens* (L.) Gould subsp. repens – Gramigna comune**

(¹*Agropyron repens* (L.) Beauv., ²*Elytrigia repens*, ³*Triticum repens*)

[Circumbor.] G rhiz – Prati, incolti, argini, luoghi disturbati. Comune.

HHF (Ferrara, Felisi s.i.d.³; Francolino, “riva Eridani”, Felisi 1848³; Mura di Ferrara, Revedin 1905¹; “assai comune sotto le siepi”, Ferioli 1906¹; Pontelagoscuro, Ferioli 1907¹, var. *glaucum* R. et S.; rev. Béguinot); REV¹, 289: “Comune nei campi, prati, margini delle vie nei dintorni di Ferrara ! ed alla Mesola !” α *typicum*); BEM¹ (Nuove bonifiche ferraresi); HFE^{1,2} (S. Maria Codifiume¹; Bonifica del Mezzano²); MAC¹ (Ambrogio; Ca' Matte; Cologna; Formignana; Gambulaga; Masi S. Giacomo; Portomaggiore; Quartesana; Sabbioncello S. Vittore; Sandolo; Tamara; Tresigallo); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1² (Bonifica del Mezzano); PI6¹; PP2 (Mura Estensi); PIP1² (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE¹ (Alberlungo; Lagosanto; Borgo Manara); TUCS¹ (28 segnalazioni in tutta la Provincia). CSZ³; GP1¹; PI2¹; TUMM¹; TUUV¹.

Elytrigia atherica → *Elymus athericus*

Elytrigia elongata → *Elymus elongatus*

Elytrigia intermedia → *Elymus hispidus*

Elytrigia juncea → *Elymus farctus*

Elytrigia repens → *Elymus repens* subsp. *repens*

***Emerus* Mill. (Fabaceae/Leguminosae)**

***Emerus major* Mill. – Cornetta dondolina**

(*Coronilla emerus*)

[Centro-Europ.] NP – Macchie e boschi luminosi soprattutto lungo la costa. Rara.

HHF (Gallo, “golene del Reno vicino al ponte”, Ferioli 1911); N2000 (Bosco di S. Giustina; Valle Bertuzzi); PG2; PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino; da Cor-

beta); TUCE (Bosco di S. Giustina).
(Bosco Spada: DAL)

Endymion non-scriptum → Hyacinthoides non-scripta

Epilobium L. (Onagraceae)

Epilobium hirsutum L. – Garofanino d’acqua
[Paleotemp. divenuta Subcosmop.] H scap – Fossi, margini di corpi idrici, luoghi umidi. Diffuso.

HHF (Pontelagoscuro, “riva del Po”, e Mura di Ferrara, Ferioli 1907); REV, 313: “Sotto le mura di Ferrara all’antica Porta degli Angeli, e lungo il Po a Pontelagoscuro (Ferioli !)”]; HFE (Masi S. Giacomo; Campotto); MAC (Masi Torello); PI4; TUPR (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (S. Biagio d’Argenta); TUPF (Bosco della Mesola: var. *subglabrum* Koch).

Epilobium obscurum Schreb. – Garofanino scuro

[Europ.] H scap – Fossi, margini di corpi idrici, luoghi umidi. Raro.

HFE (varie); MAC (Baura; Masi Torello; Villanova); PI6; PP2 (Mura Estensi).

Epilobium palustre L. – Garofanino turgoncello
[Circumbor.] H scap – Fossi, corpi idrici, luoghi umidi. Raro.

PI4; TUPR (Valle Santa).

In regione è specie oggi presente soprattutto nella fascia montana centrale e occidentale, mentre è rarissima (relittuale?) nella pianura; Valle Santa è l’unica località nota della parte orientale. Altre stazioni nei fontanili piacentini, in tutt’altro contesto ambientale. Da monitorare.

Epilobium parviflorum Schreb. – Garofanino minore

[Paleotemp.] H scap – Fossi, margini di corpi idrici, luoghi umidi. Non comune.

HHF (Tra Gallo e Poggio Renatico, “lungo il Reno”, Ferioli 1911); HFE (Campotto); PEM1 (Bonifica del Mezzano); ST; TUPF (Bosco della Mesola).

TUMM.

Epilobium roseum Schreb. subsp. roseum – Garofanino roseo

[Eurasiat.] H scap – Fossi, margini di corpi idrici, luoghi umidi. Non comune.

N2000 (Bosco della Mesola); PG2; PGF (Bosco della Mesola); TDZE (Settepolesini; Sandolo; Migliarino; Alberlungo; Caprile; S. Biagio d’Argenta).

Epilobium tetragonum L. – Garofanino quadrelletto

[Paleotemp.] H scap – Fossi, margini di corpi idrici, luoghi umidi. Non comune.

HHF (Casaglia, “Tenuta Blaio, Sig. Muratori”, Ferioli 1914); HFE (Gavello; Quartesana); PEM1; TUCS (Bonifica del Mezzano); TUPF (Bosco della Mesola: var. *decurrens* Spr.).

(Poggio Renatico: AA)

Epipactis Zinn (Orchidaceae)

Epipactis atropurpurea → Epipactis atrorubens

Epipactis atrorubens (Hoffm. ex Bernh.) Besser – Elleborine violacea

(Epipactis atropurpurea)

[Europeo-Caucas.] G rhiz – Prati stabili, bordi di boschi. Rarissima.

PGD (Margini Sacca di Goro: come *E. atropurpurea* Rafin.)

Epipactis helleborine (L.) Crantz – Elleborine comune

(Epipactis latifolia)

[Paleotemp.] G bulb – Sentieri boschivi, radure. Rara.

ABF; WWF (Parco Villa Bernaroli, Fondo Reno); ST; TUPF (Bosco della Mesola: come *E. latifolia* All.).

Epipactis latifolia → Epipactis helleborine

Epipactis microphylla (Ehrh.) Sw. – Elleborine minore

[Europeo-Caucas.] G rhiz – Boschi termofili. Rarissima.

(Pineta di Volano: BL)

Lungo la costa è presente, per quanto rara, in alcune località del Ravennate.

Epipactis palustris (L.) Crantz – Elleborine palustre [?]

(Serapias palustris)

[Circumbor.] G rhiz – Prati umidi stabili. Molto rara.

WWF (“Foci Reno”).

CSZ (sub *Serapias palustris*)

La presenza nel Ferrarese è possibile, ma non accertata. La stazione segnalata è tuttavia molto prossima al territorio indagato. Non è da escludere che il rilevatore abbia collocato erroneamente il rinvenimento che si trova a nord del Reno, ma in provincia di Ravenna.

Equisetum L. (Equisetaceae)

***Equisetum arvense* L. – Coda cavallina, equiseteto dei campi**

[Circumbor.] G rhiz – Campi sarchiati, fossi, margini stradali, siepi. Molto comune.

HHF (Rivana, Sammartina, Revedin 1905); REV, 283: “Sammartina ! Darsena ! nei binari della ferrovia presso la Stazione di Ferrara ! lungo il Po ! e il Po di Goro ! lungo il Panaro a Bondeno ! lungo la strada Catena !”; FAD: Ferrarese in più luoghi; BOP (Zerbinata di Bondeno; Stellata; Salvatonica; Ravalle; Francolino; Guarda Ferrarese; Pescara; Alberone di Ro; Berra; Cesta; Jolanda di Savoia; Mezzogoro; S. Giustina; Bondeno; Madonna Boschi; Casaglia; Coronella; Boara; Brazzolo; Formignana; Migliaro; Codigoro; Torbiera; Chiesanuova di Poggio Renatico; S. Martino; Torre Fossa; Masi Torello; Voghiera; Porto Rotta; S. Vito di Ostellato; Migliarino; Campotto di Argenta); BPM (Dune di Massenzatica); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PGF (Bosco della Mesola); PI6; PP2 (Mura di Ferrara); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMP2 (Lidi Comacchiesi); TDZE (Settepolesini; Vigarano Pieve; Migliarino; Migliaro; Ostellato).

***Equisetum fluviatile* L. – Equiseto fluviatile**

(*Equisetum limosum*)

[Circumbor.] G rhiz – Fanghi umidi, suoli talvolta inondati in alvei fluviali e depressioni. Molto raro. HHF (Rivana, Revedin 1905: come *E. limosum* L., confermato da rev. di PF); REV, 283: “Alveo del Reno abbandonato ! Darsena !” (come *E. limosum* L.); ST; TUPF (Bosco della Mesola) (come *E. limosum* L. var. *fluviatile* L.; anche var. *linneanum* Doell.).

Sporadico in pianura, si tratta delle uniche segnalazioni per la pianura emiliano-romagnola (per BOP la specie è rara e limitata alla fascia montana).

***Equisetum hyemale* L. – Equiseto invernale [◆]**

[Circumbor.] G rhiz – Boschi umidi, suoli talvolta inondati in alvei fluviali e depressioni. Raro.

HHF (Lungo il Po a Francolino, Ferioli 1909: var. *schleicheri* Milde, confermato da rev. di PF); REV, 283: “Lungo le Mura di Ferrara!”; FAD: Mura di Ferrara, fo. *paleaceum*.

Sporadico in pianura, si tratta delle uniche segnalazioni per la pianura emiliano-romagnola. Per BOP le segnalazioni bibliografiche per il Ferrarese sono inattendibili e da riferire, presumibilmente, ad altre entità; Zangheri (1936) lo cita per le Pinete Ravennati, riprendendo il dato da Ginanni (1774), e da Del Testa (1897), poi lo trova anche lui, ma non sporificato, e con alcuni caratteri tendenti ad *E. ramosissimum*.

Equisetum limosum → *Equisetum fluviatile*

Equisetum maximum → *Equisetum telmateia*

***Equisetum palustre* L. – Equiseto palustre**

[Circumbor.] G rhiz – Canali, fossi e superfici anfibie. Non comune.

HHF (Ferrara, Felisi s.i.d.; id., Ferioli 1906; Gallo, Revedin 1908); REV, 283: “Alveo del Reno abbandonato ! Mizzana ! nel Reno al Gallo ! intorno alle Mura di Ferrara tra Porta Po e Porta Mare (Ferioli !)” ; FAD: Ferrarese in più luoghi; N2000 (Bosco della Mesola); BOP (Mendica; Bosco della Mesola; Valle Santa); PEP; PGF; TUPF (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Valle Santa); TUCE (Bosco S. Giustina); TULA (Mendica; Bosco della Mesola).
CSZ.

È pianta soprattutto montana; le stazioni ferraresi, peraltro ormai non molto numerose, sono tra le pochissime accertate di recente nella pianura e lungo la costa.

***Equisetum ramosissimum* Desf. – Equiseto ramosissimo**

[Circumbor.] G rhiz – Suoli asciutti, margini stradali, massicciate ferroviarie. Molto comune.

HHF (Mura Estensi, Revedin 1905; Casaglia, Ferioli 1907; Reno a Gallo, Revedin 1908); REV, 283: “Nei prati a Berra (Brighetti !); lungo la strada di Casaglia (Ferioli !); nel Reno al Gallo !”; FAD: Berra; Casaglia; Reno al Gallo; HFE (Ferrara; Francolino; S. Maria Codifiume; Valle Bertuzzi; Lido delle Nazioni); HBO (Cento; Gualdo); N2000 (Sacca di Goro; Bosco S. Giustina; Dune di Massenzatica; Lido di Volano; Lago di Spina; Lido degli Scacchi; Vene di Bellocchio); BOP (Bondeno; Zerbinata; Stellata; Ravalle; Casaglia; Guarda Ferrarese; Fossadalbero; Alberone di Ro; Ponte S. Pietro; Jolanda di Savoia; Serravalle; Mezzogoro; Mesola; Scortichino; Bondeno; Settepolesini; Madonna Boschi; Ferrara; S. Martino; Boara; Brazzolo; Formignana; Migliaro; Torbiera; Codigoro; Vaccolino; Volano; Gorino Ferrarese; Chiesanuova di Poggio Renatico; Torre Fossa; S. Bartolomeo in Bosco; Voghenza; Masi Torello; Montesanto; Migliarino; Libolla; Lagosanto; Ostellato; Lidi Comacchiesi; Benvignante; Campotto di Argenta; Porto Garibaldi; Anita); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); CAN (Lido di Volano); PGF; UGA (Bosco della Mesola); PP2 (Mura di Ferrara); PMG (Sacca di Goro); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUCS (22 località in colture sarchiate).

GP1; GP2; TUPE.

(Stazione di Poggio Renatico; Sanguettola: AA)

Nei tempi più recenti, la diffusione di questo equisetto ha conosciuto un incremento impressionante soprattutto in aree agricole e ferroviarie. È possibile che parte di queste segnalazioni siano da ricondurre ad *Equisetum ×moorei* Newman, ibrido naturale tra *E. ramosissimum* ed *E. hyemale* L., diffuso nel Ravennate (IBIS6).

***Equisetum telmateia* Ehrh. – Equiseto massimo**
(*Equisetum maximum*)

[Circumbor.] G rhiz – Fossi, luoghi umidi, siepi, boschi ripariali. Molto comune.

HHF (Rivana, Ferrara, Revedin 1905); REV, 283: “Frequente lungo le siepi ed i fossi e nei luoghi ombrosi umidi in tutti i dintorni di Ferrara e lungo le Mura della città ! Mesola !” (come *E. maximum* Lam.); FAD: Ferrarese frequente (come *E. maximum*); HFE (Bondeno; Copparo); LAG (Boschetto, zona Sacchi); BOP (Ravalle; Casaglia; Guarda Ferrarese; Pescara; Ro; Alberone di Ro; Berra; Serravalle; Coccabile; Jolanda di Savoia; Mesola; Scortichino; Settepolesini; Casumaro; Madonna Boschi; S. Martino; Ferrara; Boara; Tresigallo; Torbiera; Gorino Ferrarese; Bevilacqua; Torre Fossa; Voghenza; Masi Torello; Montesanto; Portorotta; San Vito di Ostellato; Migliarino; Libolla; Ostellato; Benvignante; Campotto; Filo d’Argenta; Anita); MAC (Baura; Fossalta; Gambulaga; Masi S. Giacomo; Quartesana; Ro; Sabbioncello S. Vittore; Tamara; Villanova); PE3 (Argini Po di Volano); PGF (Bosco della Mesola); PI6; PP2 (Mura di Ferrara); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (S. Biagio di Argenta; Cornacervina; Settepolesini; Migliaro; Migliarino; Vigarano Pieve; Ostellato); TUCS (16 località in colture sarchiate: come *E. maximum* Lam.); TUPR (Valle Santa: come *E. maximum* Lam.).

GP1.

***Eragrostis Wolf* (Poaceae/Gramineae)**

Genere che in Italia è costituito da specie ruderali di ambienti urbani o altri ambienti molto disturbati. Per gran parte si tratta di cosmopolite o di specie esotiche di provenienza nordamericana.

***Eragrostis caroliniana* (Spreng.) Scribn. – Panicella americana [X CAS ◆]**

[Nordamer.] T scap – Incolti. Sporadica e non segnalata da molto tempo.

HHF (Sammartina-Rivana, “forse scappata dall’Orto Botanico”, Ferioli 1907, come *E. nigricans* (Kunth) Steud.; rev. Ricceri nel 1978).

Secondo CHK segnalata per errore in regione. Tuttavia l’identità certa del campione documenta l’antica presenza, probabilmente effimera e non confermata di recente.

***Eragrostis cilianensis* (All.) Janch. – Panicella maggiore [X NAT]**

(*Eragrostis megastachya*, “Poa eragrostis”, *Poa macrostachya*)

[Termocosmop.] T scap – Ruderi, ambienti umidi, amb. urbani. Diffusa.

HHF (Francolino, “orti diffusissima” e “orti e vie”, Felisi 1839, come *Poa macrostachya* o *Poa eragrostis* L.; Ferrara, “prati Tenuta Blaio Sig. Muratori”, Ferioli 1908, come *E. major* Hort.: revisionate da Ricceri nel 1976); REV, 287: “Nei coltivati (Ferioli !)” (come *E. poaeoides* β *megastachya* Lk.); HFE (Valpagliaro: come *E. megastachya* (Koeler) Link).

(Conca Valle Lepri: PM)

Eragrostis megastachya → *Eragrostis cilianensis*

***Eragrostis minor* Host – Panicella minore**

(*Poa eragrostis*)

[Subcosmop.] T scap – Ruderi, ambienti urbani calpestati. Poco comune.

REV, 287: “Nella piazza d’armi di Ferrara (Ferioli !)” (come *E. poaeoides* P.B. α *typica*); HFE (Ferrara; Gorino); N2000 (Golene e greti del Po; Isola Bianca); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro). CSZ (sub *Poa eragrostis*).

***Eragrostis pectinacea* (Michx.) Nees – Panicella americana [X NAT]**

[Nordamer.] T scap – Ruderi, ambienti urbani calpestati. Comune.

HFE (Ferrara; Mura Estensi; Porporana; Ravalle; Gorino); PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

(Ferrara, Stazione: PM)

***Eragrostis pilosa* (L.) P. Beauv. – Panicella pelosa**

(*Poa pilosa*)

[Termocosmop.] T scap – Prati, incolti, fossi, alvei fluviali. Comune.

HHF (Francolino, Ferrara, “luoghi ombrosi”, Felisi s.i.d.; Uccellino, Poggio Renatico, Ferrara, “strada piazza d’armi”, Ferioli 1908, come *E. poaeoides* P.B. ex R. et S., sinonimo di *E. minor*; “lungo il Reno e il Po”, Ferioli 1909; la determinazione corretta di tutti gli esemplari risale a Ricceri, 1976); HFE (Serravalle); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino). CSZ (sub *Poa pilosa*).

Erianthus ravennae → *Tripidium ravennae*

Erigeron L. (Asteraceae/Compositae)

Erigeron acris* L. subsp. *acris* – *Erigeron acre
[Circumbor.] H scap – Prati umidi, fossi. Non comune.

HFE (Valle Santa: come *E. acer* L.); PI4 (Campotto).

MAC; PI3; TUMM.

Confermato solo nell'area di Campotto e Valle Santa; si tratta dell'unica località nota per la pianura emiliana.

***Erigeron annuus* (L.) Desf. – *Cespica annua* [X NAT]**

(*Aster annuus*)

[Nordamer.] T scap – Incolti e luoghi disturbati. Comune.

HHF (Ferrara, Felisi 1832; id., Felisi 1839; S. Martino, Felisi s.i.d.: sempre come *Aster annuus* L.; “lungo la strada di S. Martino”, Revedin 1905, sub *E.a.* (L.) Pers.; Argenta, “lungo la ferrovia valle del Cuore”, Ferioli 1906, sub *E.a.* Pers.); REV, 329: “Francolino (Felisi ex Bertol.); luoghi umidi presso S. Martino ! e lungo il Po di Goro presso Mesola ! lungo la ferrovia d'Argenta (Ferioli !)” (come *E. annuus* (L.) Pers.); HFE (Mura Estensi); N2000 (Isola Bianca); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (10 località in tutta la Provincia).

***Erigeron bonariensis* L. – *Saeppola di Buenos Aires* [X CAS]**

(*Erigeron crispus*)

[Neotrop.] T scap – Incolti e luoghi disturbati. Raro.

TUMM (margini di risaie: come *Erigeron crispus* Pourret).

***Erigeron canadensis* L. – *Saeppola canadese* [X INV]**

(¹*Conyza canadensis*)

[Nordamer. divenuto Cosmopol.] T scap – Coltivi e incolti. Comunissimo.

HHF (Ferrara, “inselvaticchito per tutta la Provincia”, Ferioli 1906); BER 9: 184-186: “Ferrariâ a Felisio”; REV, 329: “Luoghi coltivati od incolti e macerie nei dintorni di Ferrara ! a Mesola !”; HFE¹ (Mura Estensi; Volano; Salina di Comacchio); N2000¹ (Golene del Po e Isola Bianca; Gorino; Dune di Massenzatica; Bosco della Mesola; Pineta di Volano; Valle Bertuzzi; Lido degli Scacchi; Valli e Salina di Comacchio); CAN¹ (Lido di Volano); FGP¹; PE1¹; PMP2¹; TUDV¹ (luoghi alo-

fili del Parco del Delta del Po); PE2¹ (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1¹ (Bonifica del Mezzano); PI4¹ (Valle Santa); PI6¹; PIP2¹ (Mura Estensi); PP¹ (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG¹ (Sacca di Goro); TDPM¹ (Valle Bertuzzi); TDZE¹ (13 località in tutta la Provincia); TUCS (19 località in tutta la Provincia); TUPF (Bosco della Mesola); TUPM¹ (Dune di Massenzatica). GP1¹; GP2¹; MAC¹; TUPE¹.

Erigeron crispus → *Erigeron bonariensis*

***Erigeron sumatrensis* Retz. – *Saeppola di Naudin* [X NAT]**

(*Conyza albida*)

[America tropic.] T scap – Coltivi e incolti. Non comune.

HFE; N2000 (Salina di Comacchio); PE1 (Parco del Delta del Po)

(Ferrara; Golene del Po a Porporana e Ravalle; Lido di Volano; Pineta di Volano: PM)

***Eriobotrya* Lindl. (Rosaceae)**

***Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl. – *Nespolo del Giappone* [C CAS]**

[Asia Or.] P scap – Coltivato per ornamento. Molto raro fuori dai giardini.

(Bosco di S. Giustina: AA e PM)

***Erodium* L'Hér. (Geraniaceae)**

Erodium ciconium* (L.) L'Hér. – *Becco di gru maggiore

[Euri-Medit.-Pontico] T scap/H bienn – Prati e argini ricchi di nutrienti. Raro.

HHF (Cento, “diffusissima”, Felisi 1830; Ferrara, “diffusissima”, Felisi 1833; Mura di Ferrara, Revedin 1905; Ferrara, “abbondante sulle mura e nei pascoli dei dintorni”, Ferioli 1905; id., “lungo il Volano a S. Giorgio”, Ferioli 1947: in Felisi come *E.c.* L., negli altri come *E.c.* W.); REV, 316: “Sulle mura di Ferrara !” (come *E.c.* (L.) W.); HFE (Boscoforte; Mura Estensi)

(Poggio Renatico, Argine Reno: AA)

Specie segnalata per le mura di Ferrara, oggi ampiamente presente nei ruderi della zona meridionale, lungo i Rampari di San Paolo.

Erodium cicutarium* (L.) L'Hér. – *Becco di gru comune

[Subcosmop. (Sinantrop.), ma probab. all'origine Euri-Medit.] T scap (T caesp/H ros) – Prati aridi o comunque ben drenati, sabbie costiere o interne. Comune.

HHF (Cento, “diffusissima nelle vie”, Felisi 1831;

Ferrara, “S. Paolo”, Felisi 1835; Mura di Ferrara, Ferioli 1905; Darsena di Ferrara, Revedin 1905); REV, 316: “Sulle mura di Ferrara ! alla darsena ! sugli argini di Po tra Pontelagoscuro e Franco-lino ! arene marittime tra Goro e Volano, all’Ancanone ! argini del Panaro a Bondeno !” BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano; Pomposa: var. *chaerophyllum* DC.); HFE (Mura Estensi; Lido di Spina); N2000 (Dune di Massenzatica; Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PGF; ST; TUPF* (Bosco della Mesola: *var. *chaerophyllum* DC.); PI6; PP2 (Mura Estensi); TUMS (Dune della Puia). GP2; TUPE.
(Bosco di S. Giustina; Lido di Volano: PF e PM)

***Erodium malacoides* (L.) L’Hér. – Becco di gru malvaceo**

[Medit.-Macaronese] T scap/H bienn – Prati. Raro.

HHF (Francolino, “dietro la laguna del Po dal ponte” e “riva Po vicino a Pontelagoscuro”, Felisi 1841; Ferrara, “mura dal Montagnone a Porta Mare”, Ferioli 1905-1906, come *E.m.* W.); REV, 316: “Sulle mura di Ferrara dal Montagnone alla Porta Mare (Ferioli !)” (come *E.m.* (L.) W.); HFE (S. Giustina).

Ritrovato nel 2012 dopo oltre un secolo, in un'aiuola stradale frammisto a esemplari di *E. cicutarium* in due varianti di colore.

***Erophila Medicus* (Brassicaceae/Cruciferae)**

***Erophila verna* (L.) Chevall. – Draba primaverile**

[Circumbor.] T scap – Ruderì, incolti, luoghi disturbati. Comune.

(*Draba verna* p.p.)

N2000 (Bosco della Mesola); PGF (Bosco della Mesola); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

GP2; TUPE.

Inizia e conclude prestissimo il ciclo vegetativo, cosicché spesso sfugge alle osservazioni. Le citazioni non riportano indicazione della sottospecie.

***Erophila verna* (L.) Chevall. subsp. *praecox* (Steven) Walp. – Draba precoce**

[Circumbor.] T scap – Ruderì, abitati, luoghi disturbati. Rara.

HHF (Ferrara, Università, Ferioli 1904: come *Draba verna* L.); REV, 305: “A Ferrara nel cortile

dell’Università e sulle mura (Ferioli !)” (come *Draba verna* L.); HFE (Ferrara, “fessure di marciapiedi”; Mura Estensi; Bondeno; Bosco della Mesola; Lido di Spina).

La nomenclatura segue FFR.

***Erophila verna* (L.) Chevall. subsp. *verna* – Draba primaverile**

(*Draba verna* p.p.)

[Circumbor.] T scap – Ruderì, incolti, luoghi disturbati. Comune.

HHF (Ferrara, “diffusissima”, Felisi s.i.d.: come *Draba verna* L.); REV, 305: “A Ferrara nel cortile dell’Università e sulle mura (Ferioli !)” (come *Draba verna* L.); HFE (Ferrara; Mura Estensi; Bosco della Mesola).

(Poggio Renatico; Mirabello: AA)

Eruca DC. (Brassicaceae/Cruciferae)

***Eruca vesicaria* (L.) Cav. – Rucola [C CAS]**

(¹*Brassica eruca*, ²*Eruca sativa*)

[Medit.-Turan.] T scap. Coltivata e talora sfuggita presso gli orti. Non comune.

HHF (Coltivata², Ferioli 1908; Ferrara¹, “fuori Porta Mare su rottami”, Ferioli 1912); REV², 324: “Coltivasi”; HFE (Vaccolino); PI4² (Valle Santa); TUCS² (Taglio della Falce; Lido di Spina) (Porto Garibaldi: BGP²)

Eruca sativa → *Eruca vesicaria*

Ervum hirsutum → *Vicia hirsuta*

***Eryngium* L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

***Eryngium campestre* L. – Calcatreppola campestre**

[Euri-Medit.] H scap – Luoghi erbosi. Non comune

HHF (“rive del Po”, Ferrara, Felisi 1853; Ferrara, Felisi 1907; id., Ferioli 1947); REV, 313: “Pascoli e luoghi aridi incolti nei dintorni di Ferrara ! sulle mura della città ! Massenzatica ! Mesola ! Codigoro ! Pomposa !”. BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Traghetto); PI6 (Mura Estensi).

(Ferrara, zona Aeroporto; Contrapò: PM; Poggio Renatico, argine del Reno: AA; Lagosanto, Marozzo: BGP)

***Eryngium maritimum* L. – Calcatreppola marittima**

[Medit.-Atl.(costiera)] G rhiz – Spiagge e dune. Diffuso.

HHF (Volano, Felisi 1831; Lagosanto, Trevisani ? 1833; “litorale adriatico”, Revedin 1905; Comacchio, Ferioli 1911; Bosco Mesola, Peyronel-Fe-

rioli 1947); REV, 313: “Arene marittime tra Goro e Volano ! Magnavacca !” BEG (Dune a Magnavacca); HFE (Lido di Volano); BDFP (Scanno di Gorino; Foce Po di Volano; Lido delle Nazioni; Lido di Pomposa; Lido degli Scacchi; Lido degli Estensi; Lido di Spina); WWF (1986: Lido delle Nazioni, Lido degli Scacchi, Lido degli Estensi; 1988: Foce Po di Volano, Lido di Spina); CAN (Lido di Volano); COR (Valli salse); PMG (Sacca di Goro); TUPF (Bosco della Mesola).
TUPE.

Erythraea centaurium → *Centaurium erythraea*

Erythraea pulchella var. *tenuiflora* → *Centaurium tenuiflorum*

Erythraea pulchella → *Centaurium pulchellum*

Erythraea spicata → *Schenkia spicata*

Euonymus L. (Celastraceae)

***Euonymus europaeus* L. – Fusaggine, berretta da prete.**

[Eurasiat.] P caesp (P scap) – Boschi, siepi, cespuglieti. Diffusa.

HHF (Francolino, Felisi 1839; Ferrara, “siepi”, Felisi 1853; Mura di Ferrara, Revedin 1905; id., Ferioli 1907); REV, 316: “Abbondante lungo i fossi e nelle siepi (Campana 2); sulle mura di Ferrara !” N2000 (Dune di Massenzatica; Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina; Valle Bertuzzi); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); PG2; PGF; TUPF; UGA (Bosco della Mesola); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDPM (ambienti salmastri del Delta del Po); TUCE (Bosco di S. Giustina).

(Bosco collegio ENAOLI: DAL; Montesanto: PF)

Ha una certa diffusione solo nelle siepi, con preferenza per il settore costiero.

***Euonymus japonicus* L. f. – Evonimo del Giappone [C CAS]**

[W-Asiat.] NP – Coltivata; molto raramente sfuggita in boschi disturbati.

(Lido di Spina; nel tratto compreso tra le abitazioni ed il “lago”: S. Montanari, Acta Plantarum topic 32976; Pineta litoranea di Spina: PM e AA)

Eupatorium L. (Asteraceae/Compositae)

***Eupatorium cannabinum* L. – Canapa acquatica**

[Paleotemp.] H scap – Luoghi umidi e ombrosi. Comune

HHF (Ferrara, “ovunque in campagna riva fossi”, Felisi s.i.d.; id., Mura e “lungo i fossi”, Ferioli

1906); BER 9: 84-85: “Ferrariâ a Felisio”; REV, 328: “Siepi e fossi frequente nei dintorni di Ferrara ! e presso l’Adriatico !”. N2000 (Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica; Sacca di Goro; Valle Bertuzzi; Pineta di Volano; Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); FGP; TUDV (ambienti alofili del Delta del Po); PE4 (Vallette di Ostellato); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PGF; TUPF (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi di Ferrara); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG (Sacca di Goro); TDZE (12 località in tutta la Provincia); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUCS (Porto Garibaldi); TUPM (Dune di Massenzatica).

MAC; PI2.

Euphorbia L. (Euphorbiaceae)

Euphorbia acuminata → *Euphorbia falcata* subsp. *falcata*

Euphorbia canescens → *Chamaesyce canescens*

Euphorbia chamaesyce → *Chamaesyce canescens*

***Euphorbia cyparissias* L. – Euforbia cipressina [Centro-Europ.] H scap – Prati stabili e argini aridi. Comune.**

HHF (Ferrara, “Reno vecchio”, Felisi 1839; id., “ovunque”, Felisi s.i.d.; Mizzana (Ferrara), “strada sabbiata”, Revedin 1905; Ferrovia di Argenta, argine del Reno a S. Carlo, Ferioli 1906); REV, 318: “Per lo più nei luoghi sabbiosi: lungo la sabbiata di Mizzana, copiosa ! Pontelagoscuro ! mura di Ferrara ! Darsena ! Sammartina ! alveo del Reno abbandonato ! alveo del Reno ed argini a Poggio Renatico ! lungo il Panaro a Bondeno ! arene marittime tra Mesola e Volano ! Magnavacca ! Pomposa !” BEG (Pomposa); N2000 (Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina; Dune di Massenzatica; Vene di Bellocchio); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PG2; PGF; ST; TUPF; UGA (Bosco della Mesola); PI4 (Argini di Valle Santa); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCE (Bosco di S. Giustina).

CSZ; GP2; MAC; PI2; TUPE.

(Lido di Volano; Lido di Spina: PM)

***Euphorbia dulcis* L. – Euforbia bitorzoluta [◆]**

(*Euphorbia purpurata*)

[Centro-Europ. mont] G rhiz – Incolti, luoghi disturbati. Sporadica.

HHF (Francolino, Ferrara, Felisi s.i.d.: come *E. purpurata* Thuill.)

E. purpurata è entità di scarso rilievo, sinonimo di *E. dulcis*.

***Euphorbia esula* L. – Euforbia acre**

[Eurosiber.] H scap – Prati, margini erbosi di macchie e boschi. Diffusa.

HHF (Francolino, “coltivi”, Felisi 1841, come *E. triumfetti* Bert., sulla cui cartellina altri hanno scritto *E. esula* var. *triumfetti*.; Francolino, “ovunque”, Felisi 1852; Ferrara, “coltivi”, Felisi s.i.d.; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “assai comune”, Ferioli 1906); REV, 318: “Pascoli, prati, luoghi erbosi od incolti frequente nei dintorni di Ferrara ! (dov’è più comune della precedente [*E. cyparissias*, n.d.A.]); nei prati a Berra (Brighetti); Pontelagoscuro ! Francolino ! Poggio Renatico ! Massenzatica ! Mesola !”; FIE 1328: “Ferrara, locis San Martino, Rivana et Dugana dictis”; HFE (Ferrara; Foresta Panfilia di S. Agostino; Ruina; Dune di Massenzatica; Campotto); MAC (Fossalta; Guarda Ferrarese; Masi S. Giacomo; Ruina); PG2 (Bosco della Mesola; PI4; TUPR (Valle Santa); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

(Poggetto di S. Egidio: BGP; Tra Poggio Renatico e Sanguettola; Scolo Scorsuro: AA)

La segnalazione di PG2 è sub *Euphorbia virgata*, binomio che CHK indica come sinonimo di *E. esula* L. subsp. *tommasiniana* (Bertol.) Kuzmanov, entità presente in Val d’Aosta, Piemonte, Friuli-Venezia Giulia. In attesa di eventuali conferme, l’indicazione viene riferita alla subsp. nominale.

***Euphorbia exigua* L. subsp. *exigua* – Euforbia sottile**

[Euri-Medit.] T scap – Infestante dei coltivi. Non comune.

HHF (Fossanova S. Marco, “Tenuta Valle del Cuore Sig. Sinigaglia”, Ferioli 1906; “Rarissima nel Ferrarese”, Ferioli 1944); REV, 318: “Fra la canapa nella Sammartina e a Fossanova S. Marco (Ferioli !); HFE (S. Carlo; Poggio Renatico). GP1.

***Euphorbia falcata* L. subsp. *falcata* – Euforbia falcata**

(*Euphorbia acuminata*)

[Eurimedit.-Turan.] T scap – Colture estive, incolti. Piuttosto diffusa.

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “coltivi del Sig. Mazzanti fuori Porta Mare”, Ferioli 1906; S. Carlo, “coltivi”, Ferioli 1946; Ferrara, “qua e là nei coltivi della provincia”, Ferioli 1947); REV, 318: “Campi nei dintorni di Ferrara !”; HFE (Chiesanuova di Poggio Renatico, Rero: come *E.f.* var. *acuminata*); MAC (come *E.*

acuminata Lam.); TUCS (9 località nella parte occidentale della Provincia: come *E. acuminata* Lam.).

CSZ; GP1.

(Francolino: PF)

***Euphorbia helioscopia* L. subsp. *helioscopia* – Euforbia calenzuola**

[Cosmopol.] T scap – Prati, incolti soleggiate. Comune.

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, Ferioli 1906); REV, 318: “Comune nei campi, luoghi erbosi ed incolti della provincia!”; HFE (Borgo S. Luca; Fossalta); MAC (Ruina; Sabbioncello S. Vittore); PI4 (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Settepolesini; Verginese). CSZ; GP1; GP2.

Euphorbia humifusa → *Chamaesyce humifusa*

***Euphorbia lathyris* L. – Euforbia catapuzia**

[Medit.-Turan. divenuta Cosmop.] H bienn – Fossi, luoghi marginali presso gli abitati, scarpate ferroviarie. Non comune.

(Spontaneizzata vicino agli orti e giardini, es. a Francolino: PF e a Poggio Renatico: AA; Argine Reno a S. Maria Codifiume: PM)

In HHF ci sono campioni di Felisi e di Ferioli, ma senza alcuna indicazione della località.

***Euphorbia lucida* Waldst. & Kit. – Euforbia lucida**

[S-Europ.-Sudsiber.] H scap – Prati umidi, ambienti palustri.

HFE; N2000 (Bosco della Mesola); Debolini & Ricceri 1976; PG1; PGF; TUPF (Bosco della Mesola).

Una sola stazione puntiforme entro il Bosco della Mesola; indagini accurate, svolte nel 2013, hanno permesso di confermarne la attuale presenza nella località dove era stata rinvenuta per la prima volta.

La località ferrarese e alcune stazioni nel Veneto (Bassano del Grappa, Busnardo 2000; Cavarzere, Masin & Scortegagna 2012) sono le sole stazioni note in Italia di questa specie, distribuita principalmente nell’Europa centrale e orientale, nei Balcani e in Turchia.

Va tuttavia fatto presente che l’antica segnalazione di Bertoloni (1833-1854, 5: 85) ex Gozzi per le Pinete ravennate di *Euphorbia triumfetti* potrebbe essere riferita a questa specie. Lo stesso Pignatti (1982) adombra questa possibilità. A sostegno di questa ipotesi va sottolineato che *E. triumfetti* in Euro+Med Plantbase è considerato sinonimo di *E. lucida*.

Euphorbia maculata → *Chamaesyce maculata*

Euphorbia nutans → *Chamaesyce nutans*

Euphorbia palustris* L. – *Euforbia lattaiola

[Eurosib.] G rhiz – Fossi, scarpate arginali, maceri, luoghi umidi in genere. Diffusa.

HHF (Ferrara, “riva fossi”, Felisi 1834; “Reno”, Felisi 1835; Francolino, “frequente”, Felisi s.i.d.; Ferrara, “ovunque in luoghi umidi”, Felisi 1846; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Poggio Renatico, “assai comune nella valle Tormian”, Argenta, “lungo la ferrovia”, Ferioli 1906); REV, 318: “Nei fossati presso S. Martino ! tra la via Imperiale e Poggio Renatico ! lungo il Po tra Pontelagoscuro e Francolino ! fuori della Porta Reno ! Sammartina ! Bondeno ! Pomposa !”; HFE (Bosco della Mesola); N2000 (Campotto e Valle Santa; Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina; Foresta Panfilia di S. Agostino); MAC (Ca’ Matte); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa); TUPF (Bosco della Mesola).

CSZ.

(Medelana, via Matrana: AA; Poligono via Uccellino: PM)

Euphorbia paralias* L. – *Euforbia marittima

[Euri-Medit.-Atlant.] G rhiz – Sabbie di dune vive litoranee. Molto rara.

HHF (Volano, Felisi 1830; “Sabbie marine presso l’Adriatico”, Revedin 1905; Comacchio, “litorale Magnavacca”, Ferioli s.i.d.; Mesola, Ferioli 1947; id., Ferioli 1948); BER 5: 68-70: “Comacchio ab Eq. Camillo Salina, ex ora circumpadana inter Mesola, et Volano a Felisio”; REV, 318: “Arene marittime a Comacchio (Salina ex Bertol.); tra Mesola e Volano (Felisi ex Bertol.); Magnavacca ! Volano ! tra Goro e Volano all’Ancanone !” BEG (Porto Garibaldi); CAN (Lido di Volano); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TUPE (ma “non più rintracciata” !).

Pressoché scomparsa dal Ferrarese (l’ultima segnalazione è in CAN 1983), è invece ancora diffusa sulle spiagge del litorale veneto e del Ravennate.

Euphorbia peplis → *Chamaesyce peplis*

Euphorbia peplus* L. – *Euforbia minore

[Eurosib. divenuta Cosmop. (Archeofita)] T scap Prati, incolti soleggiati. Comune.

HHF (Francolino, “alveo Padi bosco Pelucchi”, Felisi 1852; Ferrara, “fuori Porta Mare Tenuta detta Orto Sig. Mazzanti”, Ferioli 1904); REV, 318: “Sammartina, Cona (Tironi !); orto botanico di Ferrara e fuori della Porta Mare (Ferioli !); HFE (Ferrara: Parco Massari; Lido di Spina).

Euphorbia platyphyllos* L. – *Euforbia rognosa

[Euri-Medit. (Archeofita?)] T scap – Prati, scarpate erbose, margini di macchie e boschi. Comune.

HHF (Francolino, “ovunque nei coltivi”, Felisi 1837; id., “coltivi”, Felisi 1842, ma var. *stricta*; id., “ovunque”, Bertoloni 1852; id., “Prato dell’olmo”, Bertoloni 1854; Sammartina-Rivana, Revedin 1904; Argenta, “Tenuta Fantina”, Ferioli 1907); BER 5: 92-94: “in agro Ferrariensi in valle di Boscarolo”; REV, 318: “Luoghi erbosi lungo i fossi della Sammartina ! Valle di Boscarolo (Bertol.); Bondeno !” (come *E. platyphylla* L. α *typica*); HFE (Foresta Panfilia; Bosco S. Giustina; Bonifica del Mezzano; Lido di Spina); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino). TUCS (22 località in tutta la Provincia: come *E. platyphylla*). (Poggio Renatico, Madonna della Neve: AA)

Euphorbia prostrata → *Chamaesyce prostrata*

Euphorbia purpurata → *Euphorbia dulcis* subsp. *purpurata*

Euphorbia serrulata → *Euphorbia stricta*

***Euphorbia stricta* L. – *Euforbia stretta* [◆]**

(*Euphorbia serrulata*)

[Europeo-Caucas.] T scap – Incolti.

HHF (Sammartina/Rivana, Revedin 1902-1905); REV, 318: “Col tipo nella Sammartina !” (come *E. platyphylla* β *stricta* L.).

Per il territorio regionale sono disponibili diverse segnalazioni, ma tutte molto datate. Mancano conferme recenti della presenza.

Erigeron graveolens → *Dittrichia graveolens*

Euphrasia odontites → *Odontites vulgaris*

Evonymus → *Euonymus*

F

***Fallopia Adanson* (Polygonaceae)**

Fallopia aubertii → *Fallopia baldschuanica*

***Fallopia baldschuanica* (Regel) Holub – Poligono di Aubert [C NAT]**

(*Bilderdyckia aubertii*, *Fallopia aubertii*, *Polygonum baldschuanicum*)

[Centroasiat.] P lian. – Sfuggita alla coltura. Poco comune.

HHF (“Coltivato”, Ferioli s.i.d., come *Polygonum baldschuanicum* Regel); HFE (Ferrara, via Padova; Bondeno, come *Bilderdyckia aubertii* (L. Henry) Moldenke); N2000 (Salina di Comacchio: come *Fallopia aubertii* (L. Henry) Holub, dal-

l'elenco inedito associato a PMP1).
(Consandolo, Argine Primario: BGP)

Si considerano sinonimi *F. baldschuanica* (Regel) Holub e *F. aubertii* (L. Henry) Holub, nonostante alcuni Autori le ritengano specie distinte, basandosi sul colore dei fiori, carattere poco affidabile; con fiori rosa/rossi sarebbe *F. baldschuanica*, bianchi *F. aubertii*.

***Fallopia convolvulus* (L.) Love – Poligono convolvolo**

(*Polygonum convolvulus*)

[Circumbor.] T scap – Coltivi, incolti, prati, luoghi aperti, golene. Comune.

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “comune in tutta la provincia, nei campi di canapa”, Ferioli 1906: sempre come *Polygonum convolvulus* L.); REV, 298: “Boscaglie lungo il Reno abbandonato ! a Francolino (Felisi ex Massal. 2); nei dintorni di Ferrara (Tironi !); nei coltivati presso Ferrara (Ferioli !); lungo il Panaro a Bondeno !” (come *Polygonum convolvulus* L.); HFE (Ca' Matte; Poggio Renatico; Campotto; Boscoforte); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina; Dune di Massenzatica); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR* (Campotto e Valle Santa: *come *Polygonum convolvulus* L.); PI6; PP2 (Mura Estensi); ST; TUPF (Bosco della Mesola: come *Polygonum convolvulus* L.); TDZE (Settepolesini; S. Biagio d'Argenta: come *Polygonum convolvulus*); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUCS (31 località in tutta la Provincia: come *Polygonum convolvulus* L.); TUPM (Dune di Massenzatica).

GP1; MAC.

(Traghetto: BGP)

***Fallopia dumetorum* (L.) Holub – Poligono delle siepi**

(*Polygonum dumetorum*)

[Eurosiber.] T scap – Coltivi, incolti, prati, luoghi aperti, golene. Non comune.

HHF (Ferrara, “lungo la siepe Tenuta Revedin S. Giacomo” e “strada del circondario fra Porta Po e Porta Mare Tenuta Mazzanti”, Ferioli 1906: come *Polygonum dumetorum* L.); REV, 298: “Fra le siepi lungo l'Arginone e lungo la strada di circovallazione tra Porta Mare e Porta Po (Ferioli !)” (come *Polygonum dumetorum* L.); HFE (Mura Estensi); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Bosco della Mesola); BPM (Dune di Massenzatica); PI6 (Mura Estensi); TUPF (Bosco della Mesola: come *Polygonum dumetorum* L.)

Fallopia japonica → *Reynoutria japonica* var. *japonica*

***Ferula* L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

***Ferula communis* L. subsp. *communis* – Ferula**
[S-Medit. (Euri-)] H scap – Argini, incolti. Molto rara.

(Ferrara, scarpate autostradali tra FE nord e FE sud: PM)

In espansione verso N lungo la rete autostradale.

***Festuca* L. (Poaceae/Gramineae)**

Festuca arundinacea → *Schedonorus arundinaceus* subsp. *arundinaceus*

Festuca arundinacea subsp. *fenas* → *Schedonorus arundinaceus* subsp. *fenas*

Festuca cristata → *Rostraria cristata*

Festuca “duriuscula” → *Festuca robustifolia*

Festuca elatior → *Schedonorus arundinaceus* subsp. *arundinaceus*

Festuca elatior → *Schedonorus pratensis*

Festuca elatior x *Lolium perenne* → *Festulolium loliaceum*

Festuca gracilis → *Brachypodium sylvaticum*

***Festuca heterophylla* Lam. – Festuca dei boschi**
[◆]

[Europeo-Caucas.] H caesp – Prati, cespuglieti. Molto rara.

HHF (Marrara, “pascoli”, Felisi s.i.d.)

***Festuca ovina* L.**

[Centro e Nordeurop.] H caesp – Prati, luoghi erbosi. Molto rara.

HHF (Mura di Ferrara, Revedin 1905; rev. Béguinot; Focomorto, Revedin 1905; rev. Béguinot; Sammartina-Rivana, Revedin s.i.d.); REV, 288: “Prati della Sammartina ! prati e luoghi erbosi a Focomorto ! sulle mura di Ferrara !”; TUPF (Bosco della Mesola: var. *duriuscula* L.)

Si accoglie provvisoriamente la presenza di questa specie nel Ferrarese. Il binomio è infatti utilizzato nella letteratura floristica in senso talmente ampio e difforme, da non essere interpretabile secondo la sistematica attuale.

Festuca loliacea → *Festulolium loliaceum*

Festuca myuros → *Vulpia myuros*

Festuca pratensis → *Schedonorus pratensis*

***Festuca robustifolia* Mgf.-Dbg. – Festuca a foglie robuste**
[◆]

(*Festuca “duriuscula”*)

[Endem] H caesp – Prati, cespuglieti. Molto rara. HHF (Francolino, “nei coltivi”, Felisi 1839, come *F. duriuscula* L.; S. Giuseppe di Comacchio, Pomposa, Ferioli 1909, come *F. ovina* L. var. *duriuscula* L.)

Festuca rubra L. – Festuca rossa
[Circumbor. in via di divenire Subcosm.] H caesp – Prati, argini. Rara.

HHF (Argenta, “lungo la ferrovia Tenuta Fantina e prati Revedin”, Ferioli 1906, come *F. ovina* L.; rev. PF); ST; TUPF (Bosco della Mesola).

Festuca rubra L. subsp. juncea (Hack.) K. Richt. – Festuca rossa

[Circumbor.] H caesp – Prati, scarpate. Rara.
HFE (Mura Estensi: come subsp. *juncea* (Hackel) Mgf.); PP2 (Mura Estensi).

Festuca trichophylla (Ducros & Gaudin) K. Richt. – Festuca dei molinieti

[S-Europ.] H caesp – Prati, argini, luoghi umidi. Rara.

HFE (Bosco S. Giustina).

(Ferrara, zona Aeroporto: PM)

Festulolium loliaceum (Huds.) P. Fourn. – Festuca logliacea [◆]

[ibrido] H caesp – Argini, scarpate, golene.
(*Festuca elatior* × *Lolium perenne*, *Festuca loliacea*, *Festuca pratensis* (subsp. *pratensis*) × *Lolium perenne*)
HHF (Bondeno, “lungo il Panaro”, Revedin 1907); REV, 288: “Lungo il Panaro a Bondeno !” (sub *Festuca elatior* × *Lolium perenne* (= *Festuca loliacea* Huds.).

Ibrido naturale tra *Schedonorus (Festuca) pratensis* e *Lolium perenne*.

Ficaria verna → *Ranunculus ficaria*

Ficus L. (Moraceae)

Ficus carica L. – Fico comune [C NAT]

[Medit.-Turan.] P scap – Abitati, fattorie, muri. Comune.

HHF (Ferrara, “Montagnone”, Felisi s.i.d.; Coltivata, Ferioli 1907); REV, 297: “Coltivasi” (*α sativa*); “Sulle mura di Ferrara ! Arene marittime tra Goro e Volano, all’Ancanone !” (*β caprificus* Risso); HDP (Mura Estensi, 1914); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Salina di Comacchio); PE3 (Argini Canale Boicelli e Po di Volano); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi).

Filago L. (Asteraceae/Compositae)

Filago arvensis L. – Bambagia campestre [◆]

(*Logfia arvensis*)

[Euri-Medit.-Sudsiber. (Subpontica)] T scap – Prati, incolti. Un tempo rarissima.

HHF (Ferrara, Felisi s.i.d.)

Filago germanica (L.) Huds. – Bambagia comune

[Paleotemp.] T scap – Prati sabbiosi, incolti. Rara.
HHF (Golene del Reno a Poggio Renatico e Gallo, Ferioli 1911); BER 9: 157-160: “Ferraria a Francolino a Felisio”; REV, 330: “Francolino (Felisi ex Bertol.)”
GP2.

Filipendula L. (Rosaceae)

Filipendula vulgaris Moench – Olmaria peperina

(*Spiraea filipendula*)

[Centro-Europ.] H scap – Prati umidi, margini di fossi. Molto rara.

HHF (Tra Uccellino e Poggio Renatico, Revedin 1906; Poggio Renatico, “prati”, Ferioli s.i.d.: sempre come *Spiraea filipendula* L.); REV, 308: “Prati tra l’Uccellino e Poggio Renatico, copiosa !” (come *Spiraea filipendula* L.).

(Poggio Renatico, via Bosco Salici: AA)

Una segnalazione recentissima dopo un secolo in cui se ne erano perse le tracce. Nella vicina pianura bolognese è presente nelle praterie arginali del Reno, anche in prossimità del Ferrarese.

Fimbristylis Vahl (Cyperaceae)

Fimbristylis annua (All.) Roem. & Schult. – Zigolo dicotomo [Ex?]

(*Fimbristylis bisumbellata*, *Fimbristylis dichotoma*)

[Pantrop. e Subtrop.] T scap – Fanghi umidi in ambito golenale. Probabilmente scomparsa.

HHF (Francolino, “alveo Padui al Giarone”, Felisi 1849; Ferrara, “golene del Po a dx a 2 km da Stienta”, Ferioli 1908: sempre come *F. dichotoma* (L.) Vahl.).

Pianta annuale sicuramente molto rara e in diverse regioni italiane apparentemente scomparsa. Inoltre, per la sua taglia ridotta facilmente passa inosservata. Vive in pratelli disturbati su sabbie umide. Probabilmente scomparsa dal Ferrarese, è ancora presente in Romagna nel Ravennate (Pineta di San Vitale); un campione del 2010 è infatti conservato in HFE. Per la stessa località è stata pubblicata una documentata segnalazione nel forum *Acta Plantarum* (topic 20840) (Saiani & al. 2011).

Fimbristylis bisumbellata → *Fimbristylis annua*

Fimbristylis dichotoma → *Fimbristylis annua*

Foeniculum Mill. (Apiaceae/Umbelliferae)

Foeniculum vulgare Mill. – Finocchio [C CAS]

[S-Medit.] H scap. Coltivato e raramente sfuggito.

HHF (S. Giovanni di Ostellato, Revedin 1907); REV, 308: “Comunemente coltivato e talora subspontaneo od inselvaticato qua e là nei campi ed alla Darsena ! presso Ferrara; S. Giovanni d’Ostellato !” (var. *capillaceum* Gilib.)

Fragaria L. (Rosaceae)

Fragaria sterilis → *Potentilla sterilis*

***Fragaria vesca* L. – Fragola [C CAS]**

[Eurosib.] H rept – Coltivata anche in numerose cultivar, su vasta scala. Occasionalmente sfugge alla coltura.

HHF (Argenta, “prato Dugana e tenuta Fantina”, Ferioli 1907); REV, 308: “Nel prato Dogana presso Ferrara, e a Benvignante (Ferioli !)” (*α typica*); “Coltivata negli orti” (*β grandiflora* Ehrh.); PI6; PP2 (Mura Estensi).

Frangula Mill. (Rhamnaceae)

***Frangula alnus* Mill. subsp. *alnus* – Frangola**

(*Rhamnus frangula*)

[Centro-Europ.-Caucas.] P caesp (P scap) – Boschi umidi, abbastanza comune; boschi mesofili, rara.

HHF¹ (Argenta, “risaie”, Ferioli 1906); REV¹, 315: “Argini e paludi ad Argenta (Ferioli !)”;

N2000 (Foce Po di Volano; Valle Bertuzzi; Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola); BDFP (Foce Po di Volano; Bosco della Mesola; Foresta Panfilia di S. Agostino; Campotto); PG2; PGF; ST¹; TUPF¹; UGA (Bosco della Mesola); PI4; TUPR¹ (Bosco del Traversante); PGD (Pineta di Volano); PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCE (Bosco di S. Giustina). (Pineta di Mesola: DAL; Litorale di Bellocchio: PM)

Frankenia (Frankeniaceae)

***Frankenia pulverulenta* L. – Erba franca annua**

[Steno-Medit.] T scap – Suoli sabbiosi alonitrofilo. Molto rara.

PEP06 (Salina di Comacchio).

Specie termofila di piccole dimensioni e di suoli sabbiosi salati e ricchi di nitrati. In Italia è presente lungo le coste in numerose regioni. In Emilia-Romagna è stata scoperta solo di recente e le Saline di Comacchio ne rappresentano l’unica località accertata.

Fraxinus L. (Oleaceae)

***Fraxinus angustifolia* Vahl subsp. *oxycarpa* (Willd.) Franco & Rocha Afonso – Frassino meridionale, F. ossifillo**

(¹*Fraxinus angustifolia*, ²*Fraxinus excelsior* var. *oxycarpa*, ³*Fraxinus oxycarpa*)

[SE-Europ.- (Pontica)] P scap – Boschi mesofili o igrofilo, sia costieri che interni, a volte introdotto per rimboschimenti, ripristini, alberature. Comune.

BEG² (Pomposa); REV², 320: “Boschi lungo il Po di Goro a Mesola ! Siepi nei dintorni di Ferrara ! lungo il Po tra Pontelagoscuro e Francolino ! Coltivasi.”; HFE³ (Foresta Panfilia di S. Agostino; Pineta di Volano; Valle Santa); N2000³ (Golene del Po e Isola Bianca; Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola); PEM1³ (Bonifica del Mezzano); PG2¹; PGF³; TUPF² (Bosco della Mesola); PI4¹; TUPR¹ (Bosco del Traversante); PIP1³; TUBM¹ (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCS³ (Bosco di S. Giustina).

MAC¹

(Pomposa, Collegio ENAOLI; Pineta di Mesola: DAL).

È il frassino delle pianure alluvionali, spesso in precedenza confuso con il frassino maggiore, *Fraxinus excelsior*, che è invece albero della fascia altocollinare, presente in pianura solo come coltivato.

***Fraxinus excelsior* L. – Frassino [C CAS]**

[Europeo-Caucas.] P scap – Solo introdotto artificialmente o coltivato.

HHF (coltivato e inselvaticato); PP2 (Mura Estensi); ST; TUPF (Bosco della Mesola). (Pomposa, Bosco Collegio ENAOLI: DAL)

***Fraxinus ornus* L. – Orniello, frassino da manna**

[Euri-N-Medit.-Pontico] P scap (P caesp) – Boschi termofili. Diffuso.

N2000 (Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina); PG2; PGF; ST; TUPF; UGA (Bosco della Mesola); PGD (Pineta e Scannone di Volano); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino: introdotto); TUCE (Bosco di S. Giustina).

Allo stato spontaneo si concentra maggiormente nel settore costiero.

Fumana Spach (Cistaceae)

***Fumana procumbens* (Dunal) Gren. & Godr. – Fumana**

(*Helianthemum fumana*)

[Eurimedit.-Pontica] Ch suffr – Prati aridi su sabbie costiere consolidate ed erose. Poco comune.

HHF (Massenzatica, Monticelli, Felisi 1839; Mesola, “al bosco vicino al mare”, Felisi s.i.d.; Massenzatica, “diffusissima”, Felisi s.i.d.; Mesola, Ferioli s.i.d.: sempre come *Helianthemum fumana*)

Mill.); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano: come *Helianthemum fumana* Mill.); HFE (Lido di Volano; Dune di Massenzatica; Dune della Puia); N2000 (Pineta di Mesola; Bosco di S. Giustina; Foce Volano; Lido di Volano; Dune di Massenzatica; Dune della Puia; Lido degli Scacchi); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); PG1 (Pineta di Mesola, Dune della Puia); PGD (Sacca di Goro); ST; TUPF (Bosco della Mesola: erroneamente come *Helianthemum fumana* Mill. var. *ericoides* Dum.); TUMS (Dune della Puia). GP2; TUPE.

Fumaria L. (Papaveraceae)

***Fumaria capreolata* L. subsp. *capreolata* – Fumaria bianca**

[Euri-Medit.] T scap – Incolti, luoghi antropizzati. Molto rara.

HFE (Lido di Spina).

(Porto Garibaldi: S. Montanari, in Acta Plantarum topic 46618)

Termofila, in regione è presente, rara e con distribuzione discontinua, soprattutto nella fascia collinare. Recentemente le segnalazioni dimostrano un incremento della presenza, dopo molti decenni in cui la specie sembrava scomparsa. Lungo la costa è nota solo per il Ravennate (un recente campione inedito da Cervia in HFE) e per quest'unica località nel Ferrarese.

***Fumaria officinalis* L. – Fumaria comune**

[Paleotemp. ora Subcosmop.] T scap – Incolti, abitati, luoghi antropizzati. Comune.

HHF (Ferrara, Ferioli 1906); REV, 305: “Prati e luoghi incolti frequente a Ferrara e dintorni!”; HFE (Cologna Ferrarese); LAG (Volania, zona Motte); N2000 (Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TUCS (Pontelagoscuro; Diamantina; Ferrara; Francolino; Lido degli Estensi). MAC; PI2.

(Tra Poggio Renatico e Sanguettola: AA)

***Fumaria parviflora* Lam. – Fumaria a fiore piccolo**

[Medit.-Turan. (Archeofita?)] T scap – Luoghi disturbati, incolti, coltivati. Molto rara.

BEG (Coltivi tra C. Rizzato e Caprile); HFE (Salina di Comacchio).

La località ferrarese rappresenta l'unica attualmente certa di questa specie per la regione, segnalata altrimenti solo molti decenni fa in poche località della sua parte orientale.

G

Galactites Moench (Asteraceae/Compositae)

***Galactites elegans* (All.) Soldano – Scarlina**

(*Galactites tomentosa*, *Lupsia galactites*)

[Stenomedit.] H bienn – Prati, scarpate soleggiate. Rara.

BER 9: 491-493: “in ripis Padi prope S. Alberto a Bubanio”; REV, 332: “Sulle rive del Po presso S. Alberto (Bubani ex Bertol.)” (come *Lupsia galactites* (L.) Kuntze); FGP; TUDV (ambienti alofili del Delta del Po: come *G. tomentosa* Moench). (Bosco della Mesola: PF e PM; Gorino: BGP)

La antica segnalazione di Bubani in Bertoloni non è attribuibile con certezza al Ferrarese. La specie è rara in regione e nota per poche località della Romagna, soprattutto antiche e non confermate. I recenti accertamenti per le Pinete di San Vitale (Bassi 2004) e per il Ferrarese rappresentano il limite settentrionale dell'areale italiano.

Galactites tomentosa → *Galactites elegans*

Galanthus L. (Amaryllidaceae)

***Galanthus nivalis* L. – Bucaneve [C NAT]**

[Europeo-Caucas.] G bulb. Sfuggito alla coltura e rinselvaticato. Raro.

PP2 (Mura Estensi).

Specie protetta dalla L.R. Emilia-Romagna.

Galega Podl. (Fabaceae/Leguminosae)

***Galega officinalis* L. – Galega, capraggine**

[E-Europ.-Pontica] H scap – Prati e luoghi umidi, nitrofila. Poco comune.

HHF (Ferrara, “molti luoghi della provincia, lungo i fossi”, Ferioli 1906); REV, 311: “Frequente nei pascoli, prati, luoghi erbosi ed incolti, lungo i fossi e canali nei dintorni di Ferrara ! e di Mesola !”; HFE (Mura Estensi; Masi S. Giacomo; Quartesana; Valli di Argenta); MAC (Ambrogio; Masi S. Giacomo; Masi Torello; Tresigallo); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Migliarino; Migliaro; Alberlungo); TUCS (Poggio Renatico).

(Mendica di Mesola: PF e PM)

Galeopsis L. (Lamiaceae/Labiatae)

***Galeopsis angustifolia* Hoffm. subsp. *angustifolia* – Canapetta a foglie strette [◆]**

(*Galeopsis ladanum* var. *angustifolium*)

[N-Medit. (Euri-)] T scap – Terrazzi fluviali. Molto rara.

HHF (Gallo lungo il Reno, Ferioli 1911, come *G. ladanum* L. var. *angustifolium* Wallr.)

***Galeopsis ladanum* L. – Canapetta violacea**

[Euras.] T scap – Infestante i coltivi, incolti con substrato grossolano. Molto rara. ST; TUPF (Bosco della Mesola).

***Galeopsis pubescens* Besser – Canapetta pubescente**

[Centro-Europ.] T scap – Siepi, ruderi, campi. Rara.

HHF (Ferrara, “diffusissima nei fossi”, Felisi 1848).

(Stellata di Bondeno: R. Curti)

***Galeopsis tetrahit* L. – Canapetta comune [◆]**

[Eurasiat.] T scap – Incolti, siepi. In passato diffusa.

HHF (Ferrara, “riva fossi”, Felisi 1841; id., “siepi dei dintorni”, Ferioli 1907); BER 6: 128-131: “ex districtu Ferrariensi al Buondeno in valle Borrana ab herborario nostro”; REV, 324: “Bondeno in valle Burana (Bertol.); sotto le siepi nei dintorni di Ferrara (Ferioli !)”.

**Galinsoga Ruiz & Pavon
(Asteraceae/Compositae)**

Genere interamente esotico

Galinsoga ciliata → *Galinsoga quadriradiata*

***Galinsoga parviflora* Cav. – Galinsoga comune [X NAT]**

[Sudamer.] T scap – Argini, golene, giardini e luoghi antropizzati. Comune.

HHF (Orto Botanico di Ferrara, Ferioli 1911); HFE (Ferrara); PE1 (Parco del Delta del Po); TDZE (Verginese).

***Galinsoga quadriradiata* Ruiz & Pav. – Galinsoga ispida [X NAT]**

(*Galinsoga ciliata*)

[Sudamer.] T scap – Infestante di giardini e luoghi antropizzati. Diffusa.

HFE (Pontelagoscuro; Ferrara: come *G. ciliata*; Guarda Ferrarese).

(Stazione di Ferrara: AA)

Galium L. (Rubiaceae)

Galium album → *Galium mollugo* subsp. *erectum*

***Galium aparine* L. – Attaccamani**

[Euro-Asiat.] T scap – Luoghi disturbati, nitrofilo e spesso sinantropico. Molto comune.

HHF (Francolino, Felisi 1842; Ferrara, “siepi”, Fe-

lisi s.i.d.; Mura di Ferrara, Revedin 1905; Copparo, “molto comune”, Ferioli 1905); REV, 327: “Comune sulle mura di Ferrara ! Nelle siepi e macerie dei dintorni !”; HFE (Mura Estensi); FGP; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCS (14 località in tutta la Provincia); TUPM (Dune di Massenzatica). GP1; MAC.

Galium constrictum → *Galium debile*

Galium constrictum var. *congestum* → *Galium debile*

Galium cruciata/cruciatum → *Cruciata laevipes*

***Galium debile* Desv. – Caglio debole**

[Euri-Medit.] H scap – Prati e argini umidi. Raro. (*Galium constrictum* e var. *congestum*, *Galium palustre* var. *constrictum*)

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905, come *G. constrictum* Chaub.; Mesola, Comacchio, Ferioli 1909, come *G. constrictum* Chaub. var. *congestum* (Jordan) Béguinot); REV, 327: “Nei prati della Sammartina !” (come *G. constrictum* Chaub. in St. Am.); BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio; Dune tra Comacchio e Po di Volano: come *G. constrictum* Chaub. in St.-Am.); HFE (Cona; Poggio Renatico); ST; TUPF (Bosco della Mesola: come *G. palustre* L. var. *constrictum* Chaub.)

Galium elongatum → *Galium palustre* subsp. *elongatum*

***Galium mollugo* L. subsp. *erectum* Syme – Caglio bianco**

(*Galium album*)

[Euro-Asiat.] H scap – Prati, siepi, fossi, margini boschivi. Molto diffuso.

HHF (Ferrara, “ovunque riva fossi”, Felisi s.i.d.*; Sammartina-Rivana, Revedin 1905*; Mura di Ferrara, Ferioli 1906*; Ferrara, “riva sx del Po di Volano da S. Giorgio a S. Paolo”, Ferioli 1909, come *G. mollugo* L. var. *erectum* Huds.); REV*, 326: “Prati, pascoli e siepi quasi ovunque frequente !” (var. *elatum* Thuill.); HFE (Mura Estensi*; Albaria*; Ca’ Matte*; Ferrara: come *G. album* Mill.); N2000* (Pineta di Mesola; Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi); LAG* (Argine Po di Marozzo); FGP*; TUDV* (luoghi alofili del Delta del Po); MAC* (15 località in tutta la Provincia); PE2* (ex-zuccherificio di Codigoro); PGF*; TUPF* (Bosco della Mesola); PI6*; PP2* (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino: come *G. album* Mill.); TDZE* (Lago Gattola); TUCE* (Bosco di S. Giustina); TUCS* (Bondeno; Diamantina; Ferrara; S. Agostino; Poggio Renatico).

CSZ*.

(Valli di Comacchio Zona SIVALCO: PF e PM, come *G. album* Mill.).

La subsp. *erectum* corrisponde a *G. album* Mill. Sono state attribuite a questa subsp. anche tutte le indicazioni di *G. mollugo* L. (indicate con *), in accordo con la trattazione di Pignatti (1982, sub *G. album*) che ammette la presenza in regione solo di questa entità. Tuttavia la questione resta da approfondire.

***Galium murale* (L.) All. – Caglio dei muri**

[Steno-Medit.] T scap – Marciapiedi, ambienti marginali disturbati. Raro.

HFE (Ferrara)

Specie nuova per l'Emilia-Romagna. Termofila di ambienti disturbati, è probabilmente in attiva espansione, essendo stata rinvenuta più o meno contemporaneamente nel Piacentino (Romani, in *Acta Plantarum*) e nel Ferrarese, dove è noto per ora in due località.

***Galium palustre* L. – Caglio delle paludi**

[Europ.-Caucas.] H scap – Luoghi umidi, fossi, bordi di maceri e stagni. Non comune.

HHF (Francolino, “al Giarone”, Felisi 1829; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; “Prato del Conte Revedin aree paludose”, Ferioli 1906); REV, 326: “Fossi nella Sammartina ! Cassana (Brighetti); Boara (Tironi !); Mesola ! lungo il Po ! ed il Po di Goro ! Ostellato ! sotto le mura di Ferrara alla Porta degli Angeli (Ferioli !)” (*α typicum*); BEG (Pomposa); PG2; PGF (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Valle Santa); TULA (Mendica).

MAC.

(Scolo Scorsuro: AA)

Qui viene trattata anche la subsp. nominale.

***Galium palustre* L. subsp. *elongatum* (C. Presl) Lange – Caglio tardivo**

(*Galium elongatum*)

[Euri-Medit.] H scap – Luoghi umidi, fossi, bordi di maceri e stagni. Non comune.

HHF (Massenzatica, “diffusissima riva fossi”, Felisi 1839; Ferrara, “da S. Paolo luoghi ombrosi”, Felisi 1839; Mesola, Felisi s.i.d.; Ferrara, “da S. Giorgio nelle fosse”, Felisi s.i.d.; Francolino, “al Giarone”, Felisi 1848: in tutti questi casi come *G. palustre* L.; rev. PF e BL; Bondeno, Ferioli 1909); REV, 326: “Lungo il canale di Burana (Ferioli !)” (come *G. palustre* L. β *elongatum* Presl. var. *maximum* Moris); N2000 (Bosco della Mesola: come *G. elongatum* Presl.)

Galium palustre var. *constrictum* → *Galium debile*

***Galium parisiense* L. – Caglio sottile**

[Euri-Medit.] T scap – Selciati, ambienti disturbati. Raro.

HFE (Ferrara).

Entità in forte espansione, raccolta in ambienti molto disturbati presso la Darsena del Po di Volano.

***Galium verum* L. – Caglio zolfino**

[Europ.-Caucas.] T scap – Prati, argini aridi, luoghi erbosi in genere. Comune.

HHF (Mesola, Felisi 1831; id., “comune in tutto il paese”, Felisi 1839; id., “diffusissimo”, Felisi s.i.d.; Ferrara, “ovunque”, Felisi s.i.d.; Ferrara, “assai comune in tutti i prati della provincia”, Ferioli 1905; Sammartina-Rivana, Ferioli s.i.d., var. *praecox* Lag.); REV, 326: “Prati, luoghi erbosi e pascoli nei dintorni di Ferrara ! Poggio Renatico ! Berra e Bonifiche di Gallara (Brighetti); Mesola ! Ostellato !” BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Mura Estensi; Focomorto); N2000 (Bosco della Mesola; Valli e Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); FGP; PMP2; TDPM; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po); MAC (Baura; Cologna; Guarda Ferrarese; Ruina; Villanova); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PGF (Bosco della Mesola); PI4 (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCS (Ferrara; Vigarano Pieve; S. Bartolomeo in Bosco); TUMS (Dune della Puia); TUPM (Dune di Massenzatica). (Lido di Volano: PF e PM; Argine Sanguettola: AA)

Gaudinia P. Beauv. (Poaceae/Gramineae)

***Gaudinia fragilis* (L.) P. Beauv. – Forasacchino [◆]**

(*Avena fragilis*)

[Euri-Medit.] T scap – Prati, incolti. Rara.

HHF (Francolino, Ferrara, Felisi 1843; Francolino, Felisi 1847, come *Avena fragilis*; Ferrara, “prati del Conte Revedin”, Ferioli 1906); REV, 286: “Sammartina, Bonifiche di Gallara (Brighetti); Sammartina (Ferioli !)”.

Pianta sicuramente assai rara, ma anche di difficile avvistamento. In regione rinvenuta di recente solo nelle colline bolognesi (AA, Bonafede e Vignodelli: *Acta Plantarum*, topic 5094).

***Genista* L. (Fabaceae/Leguminosae)**

***Genista tinctoria* L. – Ginestra minore; Ginestrella**

[Eurasiat.] Ch suffr – Prati stabili soggetti a sfal-

cio, sia in ambito costiero che su terrazzi fluviali interni. Localizzata ma non rara.

HHF (Poggio Renatico, “prati Conte Revedin”, Ferioli 1906; Bosco della Mesola, “luoghi non troppo aridi”, Peyronel 1947, come *G.t. L. elata* Asch. et G.); BER 7: 351-354: “in agro Ferrariensi a Sabbioncello, ubi copiosa. et alla Cassa Argentana”; REV, 309: “Siepi e pascoli nei dintorni di Ferrara ! Sabbioncello copiosa (Bertol.); paludi di Longastrino e Cassa argentana (Bertol. fil. ex Bertol.); boschi nelle golene del Po presso Pontelagoscuro ! e Francolino ! e del Po di Goro tra Ariano e Mesola ! nell’alveo del Panaro a Bondeno !”; HDP (Ferrara: “Fuori Porta S. Giovanni, Tenuta Braghini”, 1913); HFE (Valli di Argenta; Lido di Spina); N2000 (Bosco della Mesola; Vene di Bellocchio); PI4; TUPR (Argini di Valle Santa); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUPF (Bosco della Mesola: var. *elata* Asch. et Gr.)

MAC.

(Ferrara, Fiera: PM)

Geranium L. (Geraniaceae)

Geranium columbinum L. – Geranio colombino
[Europeo-Sud-siber. (substeppico)] T scap – Prati e luoghi erbosi, anche disturbati. Comune.

HHF (Fossanova S. Marco, “bivio Gaibanella-Aguscello”, Ferioli 1911); BEG (Pomposa); HFE (Lido di Spina).

Poche le segnalazioni e le raccolte per una specie frequente e sottostimata che si può facilmente confondere con altre.

Geranium dissectum L. – Geranio sbrindellato
[Eurasiat. divenuto Subcosmop.] T scap – Prati, incolti, luoghi erbosi, sinantropica. Comune.

HHF (Ferrara, “lungo il Po di Volano”, Ferioli 1905; Sammartina-Rivana, Revedin 1905); REV, 316: “Prati e luoghi erbosi nei dintorni di Ferrara ! comune.”; HFE (Ambrogio; Francolino; Zenalino); MAC (14 località in tutta la Provincia); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

Geranium molle L. – Geranio volgare

[Eurasiat. divenuto Subcosmop.] T scap (H bienn/H scap) – Prati, incolti, argini, ambiti urbani, sinantropica. Comune.

HHF (Ferrara, “diffusissima” e “ovunque”, Felisi 1841; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “prato Dogana e del Sig. Mazzanti lungo il Volano”, Ferioli 1906); REV, 316: “Comunissimo nei prati e luoghi erbosi dei dintorni di Ferrara !

Berra, Bonifiche di Gallara (Brighetti)”. BEG (Prati tra Pomposa e Codigoro; Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Mura Estensi; Bosco della Mesola; Lido delle Nazioni; Vaccolino); N2000 (Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCS (Bando); TUPF (Bosco della Mesola: var. *brutium* Gasp.)

GP2.

(Pineta di Mesola: DAL)

Geranium purpureum Vill. – Geranio purpureo
[Euri-Medit.] T scap – Prati disturbati, luoghi erbosi, ferrovie. Diffusa.

HFE (Lido di Volano; Lidi di Comacchio); PP2 (Mura Estensi, erroneamente come *G. robertianum* L.)

(Stazione di Ferrara; Stazione di Poggio Renatico: AA; Porto Garibaldi; Bosco di S. Giustina: PM)

È una delle specie che in tempi recenti ha ampliato la sua presenza, soprattutto negli ambienti ferroviari (AMV).

Geranium pusillum L. – Geranio minore

[Europeo-W-Asiat.] T scap – Prati, scarpate erbose. Non segnalato da tempo.

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905, come *G. pusillum* Burm.; Ferrara, “mura di città”, Ferioli 1910); REV, 316: “Luoghi erbosi lungo le strade dei dintorni di Ferrara ! e sulle mura della città !” (come *G. pusillum* Burm. f.); AMP: “Ferrara, Stazione ferroviaria”.

Pianta di piccole dimensioni e a fioritura tarda, rispetto al comportamento tipico dei *Geranium*, e che quindi facilmente può sfuggire all'osservazione; piuttosto rara, è stata rivenuta in 7 diverse località regionali nel corso dell'indagine sulla flora degli ambienti ferroviari, ma sicuramente è più diffusa. Alla stazione di Ferrara è stata rivenuta su un cumulo di ghiaia lungo il margine orientale.

Geranium rotundifolium L. – Geranio malvacino

[Paleotemp.] T scap – Prati, incolti, luoghi erbosi. Raro e localizzato.

N2000 (Bosco della Mesola); ST; TUPF (Bosco della Mesola).

Geum L. (Rosaceae)

Geum urbanum L. – Cariofillata comune

[Circumb.] H scap – Boschi, siepi, prati ombrosi. Non comune.

HHF (Francolino, “da Graziadei”, Felisi 1839;

Aguscello, “giardino”, Ferioli 1909); N2000 (Bosco di S. Giustina); PGD (Margini della Sacca di Goro); PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCE (Bosco di S. Giustina).

Gladiolus L. (Iridaceae)

Gladiolus “communis” → *Gladiolus italicus*

***Gladiolus italicus* Mill. – Gladiolo dei campi**

(*Gladiolus* “communis”, *Gladiolus segetum*)

[Euri-Medit.] G bulb – Incolti, coltivati, prati umidi, golene. Molto raro.

HHF (Francolino, “coltivi”, Felisi s.i.d., come *G. communis* L.; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “raccolti della provincia”, Ferioli 1905: tranne Felisi, sempre come *G. segetum* Ker-Gawrl.); REV, 296: “Campi coltivati presso Ferrara ! Boschi nell’alveo del Panaro a Bondeno !” (come *G. segetum* Ker. Gawl.); HDP (Ferrara: “Prati del C. Revedin fuori P. S. Paolo”); HFE (Masi S. Giacomo).

(Ferrara: PM)

Commensale delle colture di grano. Fortemente rarefatto in tempi recenti.

Gladiolus segetum → *Gladiolus italicus*

Glaucium Mill. (Papaveraceae)

***Glaucium flavum* Crantz – Papavero cornuto** [◆]

(*Glaucium luteum*)

[Euri-Medit.] H scap – Sabbie litoranee o interne. Molto raro.

HHF (Mesola, Volano, Cannevié, “frequentissima”, Felisi s.i.d., come *G. luteum* L. o anche Pers.; Mesola, Massenzatica, Ferioli 1908, come *G. luteum* Scop.; Bosco della Mesola, Peyronel 1948); REV, 305: “Arene marittime tra Goro e Volano !” ST; TUPF (Bosco della Mesola: segnalazione ripresa da Ferioli).

Specie anticamente presente e documentata lungo il litorale regionale. La presenza attuale è possibile, ma non confermata.

Glaucium luteum → *Glaucium flavum*

Glebionis Cass. (Asteraceae/Compositae)

***Glebionis coronaria* (L.) Spach – Fior d'oro, Crisantemo giallo [C CAS]**

[Coltiv.] T scap – Ambienti ruderali.

HFE (Mendica di Mesola)

Glechoma L. (Lamiaceae/Labiatae)

***Glechoma hederacea* L. – Edera terrestre**

[Circumbor.] H rept – Luoghi ombrosi, boschi, siepi, macchie e prati. Comune.

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “siepi e strade della provincia”, Ferioli 1906); REV, 324: “Luoghi erbosi umidi ed ombrosi nei dintorni di Ferrara !”; HDP (Mura Estensi); HFE (Mura Estensi); LAG (Marozzo, Valle Oppio); N2000 (Dune di Massenzatica; Bosco di S. Giustina); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PI4; TUPR (Valle Santa e Bosco del Traversante); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Cornacervina; Migliaro; Lago Gattola); TUCE (Bosco di S. Giustina); MAC (Alberone; Baura; Casaglia; Cologna; Fossalta; Masi S. Giacomo; Ruina; Sabbioncello S. Vittore; Tamara; Villanova).

(Pineta di Mesola: PM; Scolo Scorsuro: AA)

Gleditsia L. (Fabaceae/Leguminosae)

***Gleditsia triacanthos* L. – Spino di Giuda [C NAT]**

[Nordamer.] P caesp/P scap – Coltivato nei parchi e talvolta naturalizzato. Poco comune.

HHF (Coltivata in diversi luoghi, Ferioli 1907); REV, 309: “Coltivata per far siepi nei dintorni di Ferrara!”; LAG (Zona Vignole); N2000 (Dune di Massenzatica); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); PE1 (Parco del Delta del Po); PI6; PP2 (Mura Estensi).

(Poggio Renatico verso Aeroporto: AA; S. Giuseppe di Comacchio, Valle Isola: PF, BGP e PM)

Glyceria R. Br. (Poaceae/Gramineae)

Glyceria aquatica → *Glyceria maxima*

Glyceria distans subsp./var. *borreri* → *Puccinellia fasciculata*

Glyceria festuciformis → *Puccinellia festuciformis*

***Glyceria fluitans* (L.) R. Br. – Gramignone natante**

(*Poa fluitans*)

[Subcosmop.] I rad/G rhiz – Canali, fossi e luoghi umidi. Rara.

HHF (Ferrara, “ovunque in fossi”, Felisi s.i.d., come *Poa fluitans* Scop.; id., “assai comune canale circondario da Porta Mare a Porta Po”, Ferioli 1905; id., “fossi Lupa e Fortezza”, Revedin 1905); REV, 287: “Sammartina nei fossi ! fossa del Circondario (Ferioli !); lungo la strada tra Ferrara e Francolino !”; HFE (Jolanda di Savoia).

***Glyceria maxima* (Hartm.) Holmb. – Gramignone maggiore**

(*Glyceria aquatica*, *Poa aquatica*)

[Circumbor.] I rad/G rhiz – Fossi, canali, maceri. Comune.

HHF (Ferrara, “luoghi paludosi” e “ovunque riva fossi”, Felisi s.i.d., come *G. aquatica* Smith; Sammartina-Rivana, Revedin 1905, come *G. aquatica* Wahlb.; “comune nei fossi della valle del cuore”, Ferioli 1905, come *G. aquatica* Wahlb.); BER 1: 513-515: “Habui ex agro Ferrariensi ... a Felisio” (come *Poa aquatica*); REV, 287: “Frequente nei fossi: Sammartina ! fosse di circonvallazione di Ferrara ! nel canale Panfilio tra Ferrara e Pontelagoscuro ! Mesola ! Bondeno ! valle del Cuore presso Fossanova S. Marco (Ferioli !)” (come *G. aquatica* (L.) Wahlb.); HFE (Jolanda di Savoia; Villanova di Denore; Valle Santa); MAC (Ambrogio; Casaglia; Ducentola; Gaibanella; Masi S. Giacomo; Masi Torello; Quartesana; Ruina; Tregigallo; Villanova); PI4; TUPR* (Valle Santa: *come *G. aquatica* (L.) Wahlb.); TDZE (Migliarino; Alberlungo; Lago Gattola; Lagosanto); TUZA (Torbiera). PG3; PI2; TUMM*; TUPB; TUUV (*come *G. aquatica* (L.) Wahlb.). (Scolo Scorsuro: AA)

Glycyrrhiza L. (Fabaceae/Leguminosae)

***Glycyrrhiza glabra* L. – Liquirizia**

[Asiat.-Steno-Medit.] G rhiz – Luoghi sabbiosi costieri, termofila. Rara.

REV, 311: “Bastia di Longastrino (Bertol. fil. ex Bertol.)”; N2000 (Lido di Volano; Vene di Bellocchio).

(Lido degli Estensi: PF, PM, AA e BGP.; Lago di Spina: PM; Boscoforte: BGP)

Concentrata lungo la costa, anche sulle dune vive.

Gnaphalium L. (Asteraceae/Compositae)

Gnaphalium “angustifolium” → *Helichrysum italicum*
Gnaphalium luteo-album → *Laphangium luteo-album*

***Gnaphalium uliginosum* L. – Canapicchia palustre**

[Eurosib.] T scap – Sabbie fluviali e bassure di dune fossili. Raro.

HHF (Massenzatica, Felisi 1839; id., Ferioli s.i.d.; Francolino, Ferioli s.i.d., var. *ramosissimum*); BER 9: 150-151: “ex provincia Ferrariensi in sabulosis maritimis a Massenzatica a Felisio”; REV, 330: “Sabbie marine di Massenzatica (Felisi ex Bertol.)” (var. *ramosum* Lam.); HFE (Isola Bianca); N2000 (Porporana; Isola Bianca).

“Gnaphalium stoechas” → *Helichrysum italicum*

Gratiola L. (Plantaginaceae)

***Gratiola officinalis* L. – Graziella**

[Circumbor.] H scap – Luoghi umidi, bordi di maceri, greti fuviali, stagni. Rara.

HHF (Mesola, “Torre Palù”, Felisi s.i.d.; Ferrara, “riva fossi, S. Paolo”, Felisi 1838; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “abbondante nella valle del Conte Revedin”, Ferioli 1906; Bosco della Mesola, “luoghi paludosi”, Peyronel 1947); REV, 323: “Fossi e luoghi paludosi nella Sammartina ! Bondeno !” N2000 (Golena del Po; Bosco della Mesola; Campotto); BDFP (Golena di Porporana); PI4; TUPR (Valle Santa); ST; TUPF (Bosco della Mesola).

CSZ.

(Poggio Renatico, via Uccellino: PM)

Groenlandia J. Gay (Potamogetonaceae)

***Groenlandia densa* (L.) Fourr. – Brasca a foglie opposte**

(*Potamogeton densum/densus*)

[Euro-Sib.] I rad – Stagni e maceri. Molto rara.

BER 2: 228-229: “ex Po di Volano in agro Ferrariensi a Prof. Campana” (come *Potamogeton densum*); REV, 293: “Nel Po di Volano (Campana ex Bertol.)” (come *Potamogeton densus* L.)

(Albarea: R. Fabbri).

Idrofita un tempo nota per diverse località e oggi estremamente rarefatta sia a livello regionale che provinciale. Ritrovata dopo un secolo nel 2009 in un macero di via Pachenia, Albarea.

H

Hainardia Greuter (Poaceae/Gramineae)

***Hainardia cylindrica* (Willd.) Greuter – Logliella cilindrica**

(*Lepturus cylindricus*)

[Euri-Medit.] T scap – Incolti aridi su suoli di bonifica anche subsalsi. Non comune.

N2000 (Valli e Salina di Comacchio; Sacca di Goro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PMG (Sacca di Goro); TDPM (luoghi alofili del Delta del Po).

TUPE

(Poggio Renatico: AA; Gorino: BGP; Porto Garibaldi: PM)

Halimione portulacoides → *Atriplex portulacoides*

Halocnemum M.Bieb. (Chenopodiaceae)

***Halocnemum cruciatum* (Forssk.) Tod. – Sali-cornia crociata**

(*Halocnemum strobilaceum*)

[StenoMedit.] Ch frut/P succ – Valli salse, suoli iperalini. Rarissima.

HFE (Salina di Comacchio; Sacca di Bellocchio); N2000 (Salina di Comacchio; Sacca di Bellocchio); PMP1 (Salina di Comacchio); TDPM (Parco del Delta del Po).

Specie caratteristica dell'Associazione *Arthrocnemum macrostachyi* – *Halocnemum strobilacei*.

Diffusa lungo le coste del Mediterraneo e del Mar Nero, in Italia è oggi accertata per la Sicilia, la Toscana e l'Emilia-Romagna. Qui è stata rinvenuta per la prima volta da Corbetta (COR) alle Vene di Bellocchio; la costa ferrarese rappresenta il limite settentrionale dell'areale adriatico e italiano. Recentissima la distinzione rispetto ad *H. strobilaceum* (Pallas) Bieb., quest'ultimo binomio utilizzato classicamente per tutti i rinvenimenti italiani e in tutte le flore nazionali, e riferito ad un'entità diffusa dalla Grecia all'Asia centrale (Bacchetta & al. 2012).

Halocnemum strobilaceum sensu Auct. Flor. Ital. → *Halocnemum cruciatum*

***Hedera* L. (Araliaceae)**

***Hedera helix* L. – Edera**

[Submedit.-Subatl.] P lian – Boschi, siepi, luoghi ombrosi; spesso coltivata nei giardini, sfugge alla coltura dovunque. Molto comune.

HFF (Mura di Ferrara, Felisi 1831; “assai comune su muri ed alberi”, Ferioli 1907); REV, 313: “Comune sulle mura di Ferrara ! sui vecchi muri, alberi e nel suolo nei luoghi ombrosi a Ferrara e nella provincia !”; HDP (Mura Estensi); HFE (Ferrara); N2000 (Bosco S. Giustina; Bosco della Mesola; Dune della Puia); AGO; PG2; PGF; ST; TUPF; UGA (Bosco della Mesola); PE4 (Vallette di Ostellato); PI6; PP2 (Mura Estensi di Ferrara); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUMS (Dune della Puia).
MAC.

Altre specie di *Hedera* sono coltivate nei giardini, ma non sono noti casi di naturalizzazione.

Hedysarum coronarium → Sulla coronaria

Hedysarum onobrychis → *Onobrychis viciifolia*

Heleocharis → *Eleocharis*

***Helianthemum* Mill. (Cistaceae)**

***Helianthemum apenninum* (L.) Mill. – Eliantemo degli Appennini**

[SW-Europ.] Ch suffr – Sabbie dunali e retrodunali costiere e interne. Poco comune.

HFF (S. Giuseppe di Comacchio, “strada comunale Comacchio-Pomposa”, Ferioli 1909); REV, 303: “Arene marittime a Magnavacca !” BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Lidi Comacchiesi; Dune della Puia); N2000 (Pineta di Mesola; Lido di Volano; Vene di Bellocchio; Dune della Puia; Lido degli Scacchi); BPM (Dune di Massenzatica); PG1; TUMS (Dune della Puia).
GP2.

Helianthemum chamaecistus → *Helianthemum nummularium*

Helianthemum fumana → *Fumana procumbens*

***Helianthemum jonium* Lacaita – Eliantemo jonico**

(*Helianthemum chamaecistus* var. *jonium*)

[Endem.] Ch suffr – Sabbie retrodunali e interne. Rarissimo.

TUPF (Bosco della Mesola: sub *H. chamaecistus* Mill. var. *jonium* Lac. et Gross.)

Molto raro, questo endemismo italiano è presente in Puglia e Basilicata e, con notevole disgiunzione verso nord, anche in Romagna nelle Pinete ravennati (qui di recente confermato anche in IBIS4) e sui Gessi faentini (Zangheri 1966). Nel Ferrarese, è segnalato per il Bosco della Mesola, ma la rarità della specie e la mancanza di conferme recenti richiedono approfondimenti per accertarne la presenza.

***Helianthemum nummularium* (L.) Mill. – Eliantemo maggiore**

(*Helianthemum chamaecistus*, *Helianthemum vulgare*)

[Europeo-Caucas.] Ch suffr – Sabbie dunali e retrodunali costiere e interne. Poco comune.

HFF (Mesola, Massenzatica, “luoghi sabbiosi soleggiati marittimi”, Felisi 1839, come *H. vulgare*; Mesola, Ferioli s.i.d., come *H. vulgare*; id., “boschi”, Revedin 1905, come *H. chamaecistus* Mill.; “da Pomposa a Mesola”, Ferioli 1908, come *H. chamaecistus* Mill. × *H. vulgare* L.; “strada Comacchio-Pomposa a Fontana”, Ferioli 1909, come *H. chamaecistus* Mill. × *H. vulgare* Gaertn. var. *hyssoifolium*, det. O.B. PD; Bosco della Mesola, Peyronel 1947, come *H. chamaecistus* Mill.); REV, 303: “Boschi della Mesola ! Pomposa (Ferioli !)” (come *H. chamaecistus* Mill. var. *vulgare* Gaertn.); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano; Pomposa: come *H. chamaecistus* Mill. var. *vulgare* Gaertn.); N2000 (Dune di Massenzatica; Bosco di S. Giustina; Pineta di Mesola); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); PGD (Sacca di Goro); ST¹; TUPF¹; UGA² (Bosco della Mesola:

¹come *H. chamaecistus* Mill. var. *tomentosum*;
²subsp. *obscurum* (Celak.) Holub); TUCE (Bosco
di S. Giustina).
GP2.

(Fondo Reno: AA e BGP)

Specie molto complessa e nella quale sono state ri-
conosciute numerose sottospecie. L'identità delle
popolazioni del Ferrarese è in corso di accertamento.

Helianthemum vulgare → *Helianthemum nummularium*

Helianthus L. (Asteraceae/Compositae)

***Helianthus annuus* L. – Girasole [C CAS]**

[Sudamer.] T scap. Solo coltivato, a volte residuo
della coltura, mai veramente naturalizzato.

HHF (Ferrara, campagna, Felisi s.i.d.; id., Ferioli
1947); REV, 331: "Coltivasi".

***Helianthus tuberosus* L. – Topinambur [C INV]**

[Nordamer.] G bulb. Un tempo coltivato e sub-
spontaneo, oggi naturalizzato negli incolti, fossi,
margini stradali. Comune.

HHF ("orti coltivato", Felisi 1847); REV, 331:
"Coltivasi"; HFE (località varie del Ferrarese, in
argini di corsi d'acqua); PE1 (Parco del Delta del
Po); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PI4
(Campotto e Valle Santa); PI6; PP2 (Mura
Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino);
MAC.

(Ferrara, zona Stazione; Coronella; Poggio Rena-
tico: PM)

L'identificazione degli ultimi ritrovamenti con *H. tu-
berosus* è confermata anche rispetto all'eventuale
presenza di due entità alloctone già segnalate nel ba-
cino del Po in Lombardia ed Emilia-Romagna, *H. de-
capetalus* L. ed *H. pauciflorus* Nutt., come sug-
gerito da G. Galasso (com. verb.).

Helichrysum Mill. (Asteraceae/Compositae)

***Helichrysum italicum* (Roth) G. Don – Perpetuini d'Italia**

(*Gnaphalium "angustifolium"*, *Gnaphalium "stoechas"*)

[S-Europ.] Ch suffr – Sabbie litoranee. Raro.

HHF (Ferrara, Felisi 1831, come *Gnaphalium an-
gustifolium* Lam.; Mura di Ferrara, Revedin 1905;
id., Ferioli 1906, sub *H.i.* Roth.; Volano, Revedin
1908, sub *H.i.* G. Don); BER 9: 138-140: "Ferra-
rià in muro oppidi a Felisio" (come *Gnaphalium
stoechas*); REV, 330: "Sulle mura di Ferrara
presso la scalinata che sta in fondo a Giovecca !
pure sulle mura (Felisi ex Bertol.); arene marit-
time a Volano !" BEG (Dune tra Comacchio e Po
di Volano); HFE (Lido e Pineta di Volano); N2000

(Bosco della Mesola; Foce Po di Volano; Pineta
di Volano; Dune della Puia; Lido degli Scacchi;
Vene di Bellocchio); PMG (Sacca di Goro); ST;
TUPF (Bosco della Mesola).

TUPE.

Questa è l'unica specie presente nel Ferrarese e
quindi qui sono state riferite tutte le diverse deno-
minazioni che compaiono nella bibliografia.

Heliotropium L. (Boraginaceae)

***Heliotropium europaeum* L. – Eliotropio selva- tico**

[Euri-Medit.-Turan.] T scap – Coltivi, incolti, luo-
ghi disturbati. Comune.

HHF (Francolino, orti, Felisi 1829; "litorale adria-
tico", Revedin 1905; Ferrara, "comune nei din-
torni della città, nei coltivi", Ferioli 1907); REV,
321: "Arene marittime tra Mesola e Volano ! nei
coltivati della Diamantina, Sammartina e fuori
della Porta Mare ! (Ferioli !)"; HFE (Ferrara; Pon-
telagoscuro; Bosco della Mesola; Rero; S. Carlo);
TDZE (Verginese; Massenzatica); TUCS (Ra-
valle; Pontelagoscuro; Ferrara; Poggio Renatico).
GP1; MAC.

(Traghetto: BGP)

Helminthia echioides → *Helminthotheca echioides*

Helminthotheca Zinn (Asteraceae/Compositae)

***Helminthotheca echioides* (L.) Holub – Asprag- gine volgare**

(¹*Helminthia echioides*, ²*Picris echioides*)

[Euri-Medit. (baricentro orient.)] T scap – Incolti
e luoghi disturbati, nitrofila. Molto comune.

HHF¹ (Francolino, Felisi 1842; id., Felisi 1848;
Mesola, "diffusissima", Felisi s.i.d.; Ferrara,
lungo le Mura, Ferioli 1906); REV¹, 333: "Bastia
di Longastrino (Bertol. fil. ex Bertol.); Sammar-
tina ! lungo le mura di Ferrara (Ferioli !)"; HFE²
(Rero; Ruina; Salina di Comacchio; Campotto);
N2000 (Bosco della Mesola; Valli e Salina di Co-
macchio; Vene di Bellocchio); MAC² (Gambu-
laga; Masi S. Giacomo; Sandolo; Tamara); PE2²
(ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1² (Bonifica
del Mezzano); PI4²; TUPR¹ (Campotto e Valle
Santa); PP² (Foresta Panfilia di S. Agostino); ST¹;
TUPF¹ (Bosco della Mesola); TDZE² (11 località
in tutta la Provincia); TUCS¹ (15 località in tutta
la Provincia).

GP1²

(Cantiere Cispadana a S. Carlo; Poggio Renatico,
Tenuta Sanguettola: AA)

Hemerocallis L. (Hemerocallidaceae)

***Hemerocallis fulva* (L.) L. – Giglio di S. Giuseppe [C NAT]**

[S-Europ.] G bulb – Coltivata e rinselvatichita in ambito urbano e suburbano. Rara fuori dai giardini.

HHF (Coltivata, Felisi s.i.d.)
(Lido di Spina; AA)

Herniaria L. (Caryophyllaceae)

***Herniaria glabra* L. subsp. *glabra* – Erniaria glabra**

[Paleotemp.] T scap/H caesp – Vie, strade, ruderi, ambienti urbani. Rara.
HFE (Lido di Spina)

***Herniaria hirsuta* L. subsp. *hirsuta* – Erniaria hirsuta**

(*Herniaria glabra* var. *hirsuta*)
[Paleotemp.] T scap/H caesp – Vie, strade, ruderi, ambienti urbani. Rara.
HHF (Ferrara, “deposito rottami a Porta Mare e Porta Po”, Ferioli 1909, come *H. glabra* L. var. *hirsuta*); HFE (Ferrara, pavimentazioni stradali).

Heteranthera Ruiz & Pav. (Pontederiaceae)

Genere del tutto alloctono, rappresentato da specie commensali delle risaie.

***Heteranthera reniformis* Ruiz & Pavon – Eteranthera [X INV]**

[Neotrop.] I rad – Infestante le colture risicole. Diffusa.
HFE (Jolanda di Savoia; altre del Ferrarese).
PI3; TUPB.

Strettamente limitata alle piane di risaia, solo una volta è stata avvistata in un canaletto esterno all'ambito colturale. Rinvenuta dapprima nel Ferrarese, in regione è stata di recente accertata anche nel Piacentino (E. Romani in *Acta Plantarum*).

***Heteranthera rotundifolia* (Kunth) Griseb. – Eteranthera a foglie rotonde [X NAT]**

[Neotrop.] I rad – Infestante le colture risicole. Rara.
HFE (Jolanda di Savoia; Le Contane; Massafiscaglia); PG1 (Massafiscaglia: erroneamente come *H. limosa* Willd., corr. in PI5); PI5 (Codigoro; Jolanda di Savoia); TUPB.

Strettamente limitata alle piane di risaia. Le località ferraresi sono le uniche per l'Emilia-Romagna.

Hibiscus L. (Malvaceae)

Hibiscus glaucophyllus → *Hibiscus trionum*
Hibiscus pentacarpos → *Kosteletzkya pentacarpos*

***Hibiscus syriacus* L. – Ibisco [C CAS]**

[E-Asiat.] P caesp. Coltivato nei giardini e nelle siepi per ornamento. Occasionalmente rinnova anche fuori dei giardini.

HHF (Ferrara, Felisi 1841; id., Ferioli 1907); REV, 318: “Frequentemente coltivato per far siepi soprattutto presso l'abitato”. PP (Foresta Panfilia di S. Agostino: un solo esemplare, con tutta probabilità introdotto).

***Hibiscus trionum* L. – Ibisco vescicoso**

(*Hibiscus glaucophyllus*)
[Paleotrop. e Subtrop.] T scap – Infestante le colture sarchiate. Diffuso.
HHF (Ferrara, Felisi 1841, come *H. glaucophyllus*, coltivato ?); PEM1 (Bonifica del Mezzano).

Probabilmente anche coltivato in passato per ornamento.

Hieracium L. (Asteraceae/Compositae)

Hieracium florentinum → *Pilosella piloselloides*
Hieracium florentinum var. *praealtiforme* → *Pilosella piloselloides* subsp. *praealta*
Hieracium pilosella → *Pilosella officinarum*
Hieracium piloselloides → *Pilosella piloselloides*
Hieracium praealtum → *Pilosella piloselloides* subsp. *praealta*

***Hieracium sabaudum* L. – Sparviere di Savoia**

[Europ.-Caucas.] H scap – Prati sabbiosi. Raro.
HFE; BDFP (Vene di Bellocchio).

***Hieracium umbellatum* L. – Sparviere ad ombrella [◆]**

[Circumbor.] H scap – Prati termofili. Molto raro.
HHF (Bosco della Mesola, Ferioli s.i.d.); BER 8: 506-508: “ex ora circumpadana alla Mesola a Palù a Felisio”; REV, 334: “Mesola a Palù (Felisi ex Bertol.)”.

Hippocrepis L. (Fabaceae/Leguminosae)

***Hippocrepis comosa* L. subsp. *comosa* – Sferacavallo comune**

[S- e C-Europ.] H caesp – Prati retrodunali. Molto rara.
HFE (Lido degli Estensi).

Piuttosto frequente nella fascia collinare, nel litorale regionale è molto rara, presente anche nelle Pinete ravennati di San Vitale e di Classe.

Hippophaë L. (Elaeagnaceae)

***Hippophaë fluviatilis* (Soest) Rivas Mart. – Olivello spinoso**

(*Hippophaë rhamnoides*)

[Eurasiat.-Temper.] P caesp – Dune consolidate, cespuglieti retrodunali. Raro.

HHF (Mesola, “boschetto”, Felisi 1839; Gallo, “lungo il Reno”, Bosco della Mesola, Ferioli 1911); HFE (Lido di Volano); N2000 (Lido di Volano; Lido degli Scacchi; Vene di Bellocchio); PGD (Sacca di Goro); ST; TUPF (Bosco della Mesola).

Specie caratteristica di *Junipero* – *Hippophaëtum fluviatilis*. Localmente (es. Lido degli Scacchi) tende a diffondersi in popolamenti densi.

Hippophae rhamnoides → *Hippophae fluviatilis*

***Hippuris* L. (Plantaginaceae)**

***Hippuris vulgaris* L. – Coda di cavallo acquatica [Ex]**

[Cosmopol.] I rad – Acque ferme di stagni e paludi. Scomparsa dal territorio provinciale.

N2000; HFE (Valle Santa); PI4; TUPR (Stagni entro il Bosco del Traversante, a Campotto di Argenta).

Idrofita in rapido declino in tutta l'area italiana, a causa della scomparsa degli ambienti idonei. La stazione ferrarese era l'unica nel territorio regionale, storicamente confermata sino alla fine degli anni '80 del XX secolo, poi scomparsa.

***Holcus* L. (Poaceae/Gramineae)**

Holcus halepensis → *Sorghum halepense*

***Holcus lanatus* L. – Bambagione pubescente**

[Circumbor.] H caesp – Prati, incolti, luoghi disturbati. Comune.

HHF (Ferrara, Felisi 1822; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “assai comune in tutti i prati dei dintorni”, Ferioli s.i.d.); REV, 286: “Sammartina ! lungo le mura di Ferrara ! lungo il Panaro a Bondeno ! nel Reno al Gallo ! lungo il canale di Burana alla Darsena !”; HFE (Lido di Volano; Valle Santa); N2000 (Isola Bianca; Dune di Massenzatica; Pineta di Volano; Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi; Lago di Spina; Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); CAN (Lido di Volano); COR; FGP; TDPM; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po); MAC (Alberone; Baura; Masi S. Giacomo; Ro); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); PI4 (Argini di Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG (Sacca di Goro);

TDZE (Borgo Manara); TUCS (Taglio della Falce; Lido di Spina); TUPM (Dune di Massenzatica).

(Mendica; Porto Garibaldi: PF e PM).

Holoschoenus australis → *Scirpoides holoschoenus*

Holoschoenus romanus → *Scirpoides holoschoenus*

Holoschoenus vulgaris → *Scirpoides holoschoenus*

***Hordeum* L. (Poaceae/Gramineae)**

Hordeum leporinum → *Hordeum murinum* subsp. *leporinum*

***Hordeum marinum* Huds. – Orzo marittimo**

(*Hordeum maritimum* With.)

[Euri-Medit. Occid. (Subatlant.), forme affini anche nell'America Sett.] – Prati e incolti sabbiosi anche subsalsi. Comune.

HHF (Diamantina, Felisi 1838; Casaglia, “prati”, Ferioli 1906); REV, 290: “Casaglia (Ferioli !); prati e strade della Sammartina ! comune nelle arene marittime a Comacchio ! Magnavacca ! S. Giovanni di Ostellato !” BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio; Diga tra Comacchio e Magnavacca); BEM (Casaglia); HFE (Gavello; Gorino; Foce Po di Volano; Valli e Salina di Comacchio; Longastrino); N2000 (Salina di Comacchio); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PMP1 (Salina di Comacchio); TDPM (luoghi alofili del Delta del Po); TUCS (Dogato; S. Giovanni di Ostellato; Bonifica del Mezzano; Comacchio).

TUPE.

(Lido di Volano; Porto Garibaldi: PF e PM; Poggio Renatico, Podere Sanguettola; Cantiere Cispadana: AA)

Hordeum maritimum → *Hordeum marinum*

***Hordeum murinum* L. subsp. *leporinum* (Link) Arcang. – Orzo mediterraneo**

(*Hordeum leporinum*)

[Euri-Medit.] T scap – Prati, incolti, luoghi disturbati, margini stradali. Specie nitrofila e sinantropica. Comunissimo.

HHF (Ferrara, “ovunque prati, vie”, Felisi s.i.d.; id., “assai comune vicino all'abitato in prati grassi”, Ferioli 1905; Sammartina-Rivana, Revedin 1905, det. Béguinot; Mura di Ferrara, Revedin 1905); REV, 289: “Comune a Ferrara sui muri ! nei luoghi erbosi incolti specialmente presso l'abitato e lungo le strade in tutta la provincia !” (come *H. murinum* L.); HFE (Mura Estensi; Ambrogio, quest'ultimo sub *H. murinum*); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica; Valle

Bertuzzi; Salina di Comacchio); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); ST; TUPF (Bosco della Mesola: come *H. murinum* L., sia il tipo che la var. *leporinum* L.); TDZE (Alberlungo; Borgo Manara: sub *H. murinum* L.); TUMS (Dune della Puia); TUPM (Dune di Massenzatica). CSZ (come *H. murinum*); GP2; MAC; TUPE. (Mendica: PF e PM)

Le indicazioni della subsp. nominale (molto spesso come *H. murinum*) sono state ricondotte alla subsp. *leporinum*, entità più termofila e ampiamente presente nel Ferrarese. Ulteriori approfondimenti permetteranno di accertare la eventuale presenza della subsp. *murinum*.

***Hordeum secalinum* Schreb. – Orzo perenne; Segale selvatica**

[Euri-Medit.-Occid. (Subatlant.)] H caesp – Prati, incolti. Poco comune.

HHF (Ferrara, “prati Conte Revedin”, Ferioli 1906; Sammartina-Rivana, Revedin 1907); REV, 289: “Nei prati e lungo le strade dei dintorni di Ferrara ! e nelle bonifiche di Gallara (Brighetti)”; HFE (Ferrara aeroporto; Sant’Egidio); ST; TUPF (Bosco della Mesola.).

CSZ.

Specie in rarefazione. In molte aree della pianura emiliana mancano conferme recenti.

***Hordeum vulgare* L. – Orzo coltivato [C CAS]**
(*Hordeum distichum*)

[probabilm. originario dell’Africa orientale] T scap – Coltivato e solo occasionalmente sfuggito.

HHF (Ferioli, 1907); REV, 289: “Coltivato; qua e là subspontaneo come nei prati delle Bonifiche di Gallara (Brighetti)” (α *typicum*); “Coltivato” (β *distichum* L.); HFE (Massenzatica; Borgo Manara sub *H. distichum* L.)

***Hornungia R. Br. in Aiton*
(Brassicaceae/Cruciferae)**

***Hornungia petraea* (L.) Rchb. – Iberidella rupina**

[Euri-Medit.] T scap – Sabbie litoranee. Rara.

HFE (Bosco della Mesola); GP2; PG1 (Bosco della Mesola).

Poco frequente, ma anche sottovalutata in quanto la sua presenza può passare inosservata. La stazione ferrarese è l’unica della regione fuori della fascia collinare e montana.

***Hornungia procumbens* (L.) Hayek – Iberidella maggiore**

(*Hymenolobus procumbens*¹)

[Subcosmop.] T scap – Suoli salmastri disseccantisi in estate. Molto rara.

HFE (Valli di Comacchio; Salina di Comacchio¹; Boscoforte); PEP06 (Salina di Comacchio).

Specie di piccole dimensioni che può passare inosservata. Rara in Italia e con distribuzione frammentaria, strettamente limitata agli habitat salati. In Emilia-Romagna nota per ora solo nelle stazioni ferraresi.

***Hottonia* L. (Primulaceae)**

***Hottonia palustris* L. – Feltro, Erba scopina [Ex?]**

[Eurosib.] I rad – Stagni e paludi. Rarissima e forse scomparsa.

HHF (“luoghi paludosi”, Ferioli s.i.d.); HFE; N2000; BDFP (Valle Santa); WWF; PI4 (Valle Santa).

Gli ultimi avvistamenti risalgono al 1975, nonostante la specie venga attivamente ricercata. Risulta pericolosamente rarefatta e al limite della scomparsa anche in territori vicini come il Ravennate e il Bolognese, in cui è stata tentata la reintroduzione, e in tutta l’Italia. In Emilia-Romagna è attualmente nota solo per due località del Modenese (FMO).

***Humulus* L. (Cannabaceae)**

***Humulus japonicus* Siebold & Zucc. – Luppolo giapponese [X INV]**

(*Humulus scandens*)

[Giappone] T scap – Boschi ripariali e golenali, comunità di megaforbie. Diffuso.

HFE (Porporana, come *H. scandens* (Lour.) Merrill); PE1 (Rami terminali del Po nel Delta, come *H. scandens* (Lour.) Merrill).

(Ravalle; Isola Bianca: PM; Cologna; Poggio Renatico, cantiere Cispadana: AA; Bosco di S. Giustina: PM e BGP)

Entità invasiva lungo l’asta del Po e suoi rami terminali, inizia solo ora a penetrare più diffusamente nel territorio. Nella sponda emiliana è stato rinvenuto dapprima nel Reggiano (FRE) e successivamente in numerose altre località.

***Humulus lupulus* L. – Luppolo**

[Europeo-Caucas. o Circumbor. (?)] P lian – Siepi e recinzioni, macchie, boschi. Diffuso.

HHF (?? “lungo le siepi”, Ferioli 1909); REV, 298: “Siepi lungo la ferrovia di Suzzara ! Boschi nelle golene del Po a Pontelagoscuro ! a Francolino ! Borgo S. Luca (Ferioli !); lungo le mura di Ferrara (Ferioli !); HFE (Ferrara; Pontelagoscuro; Campotto); N2000 (Golene del Po; Isola

Bianca); PI4 (Bosco del Traversante); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino).

(Lagosanto, Marozzo: BGP; Reno presso Poggio Renatico: AA)

Humulus scandens → *Humulus japonicus*

Hyacinthoides Medik. (Hyacinthaceae)

***Hyacinthoides hispanica* (Mill.) P. Fourn. – Giacinto a campanele [C NAT]**

(*Scilla hispanica*)

[W-Medit.] G bulb – Luoghi erbosi anche disturbati. Molto raro.

(Mura Estensi; Pineta di Mesola: PF)

Coltivata come bulbosa ornamentale, raramente sfugge formando piccole popolazioni spontanee.

***Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard ex Rothm. – Scilla giacintoide [C NAT]**

(*Endymion non-scriptum*, *Scilla non-scripta*)

[W-Europ] G bulb – Giardini urbani, luoghi erbosi, di solito sfuggito alla coltura. Comune in città, raro altrove.

PI6; PP2 (Mura Estensi: come *Endymion non-scriptum* (L.) Garcke).

Come la precedente.

Hyacinthus romanus → *Bellevalia romana*

Hydrocharis L. (Hydrocharitaceae)

***Hydrocharis morsus-ranae* L. – Morso di rana [Eurasiat.-Temp.] I nat – Acque a lento scorrimento o stagnanti. Diffusa ma in regresso.**

HHF (Ferrara, Francolino, “fossi ovunque”, Felisi s.i.d.; Ferrara, “sotto il ponte Tenuta Blaio, strada comunale di Casaglia, Ferioli 1908); BER 10: 374-375: “Ferrariâ a Francolino a Felisio”; REV, 294: “Francolino (Felisi ex Bertol.); Casaglia (Ferioli !); HFE (Valli di Argenta; “varie del Ferrarese”); N2000 (Campotto e Valle Santa); BDFP (numerose località in tutta la Provincia, tra cui Ferrara, via Conchetta; Pescara, fossa Lavezola; S. Bartolo; Gaibanella; S. Egidio; Gualdo, condotto Belriguardo; Scolo Vallicelle; Fosso Canale a Codigoro; Passo Pomposa); MAC (Ducentola; Gaibanella; Masi S. Giacomo; Masi Torello; S. Biagio; Sabbioncello S. Pietro; Villanova; Voghiera); PE3 (Po di Volano); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa); TUZA (13 località in tutta la Provincia).

PG3; PG4; PI2; TUMM; TUPB; TUUV.

(Primaro a Bova: PM)

Specie caratteristica di *Hydrocharitetum morsus-ranae*. Attualmente più rara di quanto farebbe supporre la quantità di segnalazioni, anche recenti.

Hydrocotyle L. (Araliaceae)

***Hydrocotyle sibthorpioides* Lam. – Soldinella delle Mascarene [C NAT]**

[Paleotrop.] H rept – Giardini urbani umidi. Molto rara.

HFE (Ferrara, giardini)

Naturalizzata in Lombardia (MI, PV) da oltre cinquant'anni (Cattorini 1952; FES), comparsa di recente come ospite tappezzante in giardini urbani. Prime segnalazioni per l'Emilia-Romagna.

***Hydrocotyle vulgaris* L. – Soldinella acquatica**

[Europeo-Caucas. (Submedit.-Subatl.)] G rhiz – Luoghi umidi e palustri. Rara e localizzata.

BEG (Pomposa); N2000 (Bosco della Mesola); PG2; PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola).

Specie in forte rarefazione. Nota in Regione solo in poche località costiere, scomparsa dalle stazioni continentali. Presente nel Ferrarese in una sola stazione, è rarissima anche per il Delta Veneto (MDV) e per il Ravennate (IBIS4).

Hylotelephium H. Ohba (Crassulaceae)

***Hylotelephium maximum* (L.) Holub – Borracina massima [C CAS?]**

(*Sedum maximum*)

[Centro-Europ.] H scap – Luoghi erbosi. Raro e localizzato.

BDFP (Marozzo, argine Volano vecchio: come *Sedum maximum* L.)

(Bosco di S. Giustina: BGP)

Noto soprattutto in scarpate sassose o rupi collinari e montane, le popolazioni ferraresi probabilmente derivano da esemplari sfuggiti a coltivazione.

Hymenolobus procumbens → *Hornungia procumbens*

Hyoscyamus L. (Solanaceae)

Genere presente sul territorio provinciale con due specie che, nonostante il carattere nitrofilo e sinantropico, hanno visto ridurre fortemente fin quasi ad azzerarsi la loro presenza.

***Hyoscyamus albus* L. – Giusquiamo bianco**

[Euri-Medit.] T scap/H bienn (Ch frut) – Incolti, luoghi antropizzati e disturbati. Raro e localizzato. HHF (Francolino, “nelle vie campagna ferrarese”, Felisi 1849; Ferrara, “deposito rottami fuori Porta Po e Porta Mare”, Ferioli 1911); ST; TUPF (Bosco della Mesola).

***Hyoscyamus niger* L. – Giusquiamo nero [◆]**
[Eurasiat.] T scap/H bienn – Incolti, luoghi antropizzati e disturbati. Raro e localizzato.
HHF (Francolino, Felisi s.i.d.; Ferrara, “vicino all’abitato Chiesa di S. Luca”, Ferioli 1906); REV, 322: “Fuori della Porta Reno lungo la strada provinciale che mena a Bologna ! presso S. Luca (Ferioli !)”.
CSZ.

Noto attualmente in Regione per poche località collinari, è stato ritrovato da uno di noi (AA) nella pianura bolognese presso San Pietro in Casale. La sua presenza nel Ferrarese non è quindi da escludere.

Hypericum L. (Hypericaceae)

***Hypericum perforatum* L. – Iperico; erba di S. Giovanni**

[Paleotemp. divenuta Subcosmop.] H scap – Incolti, prati, argini, siepi, boscaglie. Comune.
HHF (Francolino, “nei coltivi”, Felisi s.i.d.; Mesola, “al bosco maggiore ovunque”, Felisi 1839; Mura di Ferrara, Ferioli 1905; Pomposa, Volano, Revedin 1908, var. *veronense*; Ferrara, “un po’ ovunque nei dintorni”, Ferioli 1909); REV, 302: “Prati, campi, luoghi incolti a Ferrara e dintorni ! La forma *veronense* Schrank, nelle arene marittime tra Mesola e Volano ! e tra Pomposa e Volano !”; HFE (Mura Estensi, anche con la subsp. *veronense* (Schrank) Cesati in Cattaneo; Coronella; Masi S. Giacomo; Campotto); LAG (Zona Vignole); N2000 (Dune di Massenzatica; Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola; Salina di Comacchio); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4 (Argini di Valle Santa); PGD (Sacca di Goro); PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TDZE (Sandolo; Migliarino; Alberlungo; Lago Gattola); TUMS (Dune della Puia); TUPM (Dune di Massenzatica).
MAC; PI2.

Tradizionalmente suddivisa in numerose entità intraspecifiche, tra cui “*H. veronense*” citato anche nelle fonti ferraresi, che attualmente vengono considerate prive di valore.

***Hypericum tetrapterum* Fr. – Erba di S. Giovanni alata**

[Paleotemp.] H scap – Incolti e prati umidi, argini, boschi ripariali. Raro.
HFE (Foresta Panfilia di S. Agostino); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino).
(Golena Bianca: PM)

Hypochaeris L. (Asteraceae/Compositae)

***Hypochaeris glabra* L. – Costolina liscia** [Euri-Medit.] T scap – Sabbie costiere. Poco comune.

HHF (Pomposa Comacchio, Ferioli 1909); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Dune di Massenzatica; Pineta di Mesola); N2000 (Dune di Massenzatica; Dune della Puia); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); TUPF (Bosco della Mesola: incl. var. *minima* Cyr.).

Hypochaeris minima → *Hypochaeris radicata*

***Hypochaeris radicata* L. – Costolina giuncolina** (*Hypochaeris minima*)

[Europ.-Caucas.] H ros – Luoghi sabbiosi, litoranei ed interni. Comune.

HHF (Mesola Cannevié, Felisi 1839, come *H. minima* W.; Francolino, “al Giarone e ovunque”, Felisi 1848; Ferrara, “prati e pascoli nei dintorni”, Ferioli 1906); BER 8: 573-575: “Ferrariâ in pratis ad S. Paulum, a Francolino, et in maritimis alla Mesola a Felisio”; REV, 333: “Prati nei dintorni di Ferrara (Ferioli !); prati fuori della Porta Reno, Francolino, marittima della Mesola (Felisi ex Bertol.); arene marittime presso Cannevié ! e Volano ! argini del Panaro a Bondeno ! e del Po tra Pontelagoscuro e Francolino !”; HFE (Massenzatica; Lido di Volano); N2000 (Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica; Valle Bertuzzi; Lido degli Scacchi; Vene di Bellocchio); CAN (Lido di Volano); PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); PMG (Sacca di Goro); TUMS (Dune della Puia); TUPM (Dune di Massenzatica).
GP2; TUPE.

(Argine del Reno a Cento: AA)

I

Inula L. (Asteraceae/Compositae)

***Inula britannica* L. – Enula laurentiana**

[Medioeuropeo] H scap – Fossi e luoghi umidi. Poco comune.

HHF (Mesola, Cannevié, Felisi 1839; Ferrara “ovunque riva fossi”, Felisi 1841; Melara e Ferrara “luoghi umidi”, Felisi s.i.d.; Ferrara, Revedin 1902; “Valle Revedin”, Ferioli 1906; Poggio Renatico, Ferioli 1911, var. *discoidea* Tausch.); BER 9: 272-274: “Filius attulit ex ripis Rheni prope Longastrino, et Argentam. [Habui] ex pratis Ferrariensibus a Felisio”; REV, 330: “Sulle rive del Reno presso Longastrino ed Argenta (Bertol. fil. ex Bertol.); luoghi erbosi e lungo le strade presso

Ferrara ! S. Martino ! nei prati del Ferrarese (Felisi ex Bertol.)”; HFE (Mura Estensi; Ferrara; Rero; Valli di Argenta); N2000 (Campotto e Valle Santa); MAC (Villanova); PI4; TUPR (Campotto); PP2 (Mura Estensi).
(Poggio Renatico, Segadizzo e Via Bosco Salici: AA)

Inula conyzae* (Griess.) Meikle – *Enula baccherina

(*Conyza squarrosa*, *Inula conyza*)
[Medioeuropeo – W-Asiat.] H bienn (H scap) – Incolti, prati disturbati. Rara.
HHF (Francolino, Felisi 1839; Mura di Ferrara, Ferioli 1906); BER 9: 175-176: “ex agro Ferrariensi a Felisio” (come *Conyza squarrosa* L.); REV, 330: “Nel Ferrarese (Felisi ex Bertol.); sulle mura di Ferrara tra Porta Mare e Porta Po (Ferioli !)””; HFE; N2000 (Salina di Comacchio); PMP1 (Salina di Comacchio).

Inula crithmoides → *Limbarda crithmoides*

Inula dysenterica → *Pulicaria dysenterica*

Inula graveolens → *Dittrichia graveolens*

Inula helenium* L. – *Enula campana

[Orof.-SE-Europ. (?)] H scap – Incolti e margini stradali. Coltivata in passato. Rara.
HHF (Ferrara “campagna fossi e riva Po”, Felisi luglio s.i.d.); BER 9: 267-269: “Legi in agro Ferrariensi in marginibus agrorum a Sabioncello, ubi copiosa”; REV, 330: “Sabbioncello, copiosa sul margine dei campi (Bertol.)”; HFE (Filo d’Argenta); LAG (Marozzo, Valle Oppio).
(Codrea: PM)

Inula pulicaria → *Pulicaria vulgaris*

Inula salicina* L. – *Enula aspra

[Europ.-Caucas.] H scap – Fossi, argini, luoghi umidi. Non comune.
HHF (Ferrara, Sammartina, Felisi 1848; Mura di Ferrara, Revedin 1905; Ferrara-Rivana, “tenuta vicino al macero e alla ferrovia di Argenta”, Ferioli 1911); BER 9: 278-280: “Ferrariâ a S. Martino prope il Gallo a Felisio”; REV, 330: “S. Martino, al Gallo (Felisi ex Bertol.); sulle mura di Ferrara ! alla Darsena !”; HFE (Francolino; Ruina; Valle Santa); N2000 (Bosco di S. Giustina); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUPF (Bosco della Mesola).
MAC.

Inula viscosa → *Dittrichia viscosa*

***Iris* L. (Iridaceae)**

***Iris germanica* L. – *Giaggiolo* [C CAS]**

[Origine ignota] G rhiz – Coltivato e raramente sfuggito. Raro fuori dai giardini.
HHF (Coltivato, Ferioli 1907).

Iris pseudacorus* L. – *Giglio giallo; spadone

[Eurasiat.-Temp.] G rhiz – Fossi, bordi di canali, stagni, paludi. Comune.
HHF (Ferrara, “fossi paludosi dei dintorni”, Ferioli 1905; id., “canale Panfilio”, Revedin 1905); REV, 296: “Fossi, scoli, canali e luoghi palustri; nei dintorni di Ferrara ! Casaglia ! Poggio Renatico ! lungo il Po a Pontelagoscuro !”; HDP (Pontelagoscuro); N2000 (Bosco della Mesola); BDFP (numeroso località in tutta la Provincia, tra cui Alberazzo; Renazzo; Canale di Cento; Casumaro; Golena di Porporana; Scolo Ladino; Ferrara Incegnore; Gaibana, Po di Primaro; Tamara, scolo Castello; Fossa di Formignana; Gradizza; Portoverrara; Cavo Caprara; Scolo Reghizza; Valpagliaro; Medelana, via Matrana; Golena di Cologna; Golena di Serravalle; Ripapersico; Tieni; Codigoro; Pontemaodino; Condotto Lovara-Pomposa; Torre Abate; Canale Reale; Canale di Goro); CAN (Lido di Volano); MAC (Ca’ Matte; Masi S. Giacomo; Ruina); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PG2; PGF (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUZA (Torbiera).
PI2; TUMM; TUUV.
(Vidara di Mesola: DAL; Poggio Renatico lungo lo Scolo Scorsuro: AA)

Isnardia palustris → *Ludwigia palustris*

J

***Jacobaea* Mill. (Asteraceae/Compositae)**

Jacobaea aquatica* (Hill) G. Gaertn., B. Mey. & Scherb. – *Senecione dei rivi

(*Senecio barbareaifolius*, *S. aquaticus*, *S. erraticus*)
[Centro-Europ.] H bienn – Fossi e luoghi umidi. Poco comune.
HHF (Mesola Volano, Felisi 1839; Gallo “boschetti del Reno”, Felisi 1839; Darsena e Po di Marrara, Ferioli 1906: sempre come *Senecio erraticus* Bertol.); BER 9: 237-239: “ex districtu Ferrariensi alla Mesola, al Gallo, a Volano a Felisio” (come *Senecio erraticus*); REV, 328: “Luoghi umidi nei dintorni di Ferrara ! al Gallo, Mesola, Volano (Felisi ex Bertol.); tra Codigoro e Pomposa !” (come *Senecio jacobaea* L. var. *barbare-*

aefolius Krock.); HFE (Bosco di S. Giustina, Campotto: come *Senecio erraticus* Bertol.). CSZ (come *Senecio erraticus*).

***Jacobaea erucifolia* (L.) G. Gaertn., B. Mey. & Scherb. – Senecione serpeggiante**

(*Senecio erucifolius*)

[Eurasiat.] H scap – Prati e incolti. Poco comune. HFE (Pontelagoscuero); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

***Jacobaea paludosa* (L.) G. Gaertn., B. Mey. & Scherb. subsp. *angustifolia* (Holub) P. Nord. & Greuter – Senecione palustre**

(*Senecio paludosus*)

[Eurosib.] He – Fossi e luoghi umidi. Raro. HHF (Ferrara, “dietro il Po in golena, Felisi 1846; id., rive Po, Felisi s.i.d.; “boschi di Golena lungo il Po di Goro”, Ferioli 1905); BER 9: 240-241: “Ferrariâ in ripis Padi, ubi frequens, a Felisio, et prope Argenta ab herborario nostro”; REV, 329: “Frequente sulle rive del Po (Felisi ex Bertol.); presso Argenta (Bertol.); boschi lungo il Po di Goro tra Ariano e Mesola ! nell’alveo del Panaro sotto Bondeno ! luoghi paludosi presso Poggio Renatico !”; HFE (Campotto e Valle Santa); N2000 (Bosco della Mesola; Campotto e Valle Santa; Traversante); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa).

Entità che nei decenni più recenti ha conosciuto una drastica rarefazione, per scomparsa degli habitat o per la loro degradazione.

***Jacobaea vulgaris* Gaertn. – Erba di S. Giacomo**

(*Senecio jacobaea*)

[Paleotemp.] H scap/H bienn – Prati, siepi, luoghi erbosi. Raro.

HHF (Mesola, Felisi s.i.d.; Sammartina, Revedin 1904; id., Ferioli 1909); HFE (Porotto); PI4 (Valle Santa).

MAC.

***Juglans* L. (Juglandaceae)**

***Juglans regia* L. – Noce [C CAS]**

[SW-Asiat. (?)] P scap – In genere coltivato; alcuni esemplari isolati nelle aree boscate. Raro.

HHF (“Nei campi”, Ferioli 1907); REV, 296: “Comunemente coltivata a sostegno delle viti, per il frutto e per il legno da lavoro”; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

MAC.

***Juncus* L. (Juncaceae)**

***Juncus acutus* L. – Giunco acuto**

[Euri-Medit.] H caesp – Prati umidi costieri, luo-

ghi salsi e subsalsi. Diffusa sulla costa.

HHF (Pomposa, Mesola, Ferioli 1908); VP (Casaglia); REV, 294: “Arene marittime lungo l’Adriatico ! dossi delle valli di Cannevié ! Volano ! Pomposa ! Comacchio ! Mesola ! Casaglia (Peglion 4)” BEG (Argini Po di Volano; Pomposa; Diga tra S. Giovanni e Comacchio); BEM (Casaglia); N2000 (Bosco della Mesola; Taglio della Falce; Valle Bertuzzi; Lago delle Nazioni; Sacca di Goro; Lido di Volano; Valli e Salina di Comacchio; Lidi Comacchiesi; Vene di Bellocchio); CAN (Lido di Volano); COR (Sacca di Goro; Valli di Comacchio); PMP2 (luoghi salmastri del litorale); PMG (Sacca di Goro); ST; TUPF* (Bosco della Mesola; * come *J. a.* var. *megalocarpus* Asch. et Gr.); TDPM (Vene di Bellocchio). (Lido di Spina; Comacchio, Valle Capre: PM)

Specie caratteristica dello *Juncetum maritimo-acuti*.

***Juncus articulatus* L. – Giunco nodoso**

(*Juncus lamprocarpus*)

[Circumbor.] G rhiz – Fossi, paludi, stagni, fanghi umidi. Diffuso.

HHF (Francolino, “giarone”, Felisi 1839; Ferrara, Felisi s.i.d.; Sammartina-Rivana, “Borgovecchio”, Revedin 1905; “qua e là fossi acquitrinosi”, Revedin 1906; “paludi sotto le Mura da Porta Mare a Porta Po”, Ferioli 1906; Bosco della Mesola, Peyronel 1947: in quest’ultimo caso come *J. articulatus* L. var. *lamprocarpus* Ehrh., negli altri come *J. lamprocarpus* Ehrh.); REV, 295: “Frequente nei fossi e luoghi paludosi dei dintorni di Ferrara !” (var. *lamprocarpus* Ehrh.); HFE (Bosco della Mesola; Lago delle Nazioni; Lido di Spina; Valle Santa); N2000 (Vene di Bellocchio); CAN (Lido di Volano); PEP; PGF; TULA (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Settepolesini; Migliaro; Caprile; S. Biagio d’Argenta). MAC; PI2; TUMM; TUPB; TUUV.

(Poggio Renatico: AA)

***Juncus bufonius* L. – Giunco annuale**

[Cosmop.] T caesp – Fossi, paludi, stagni, fanghi umidi. Non comune.

HHF (Ferrara, “vie e campi”, Felisi 1841; id., “paludi sotto le mura da Porta Mare a Porta Po”, Ferioli 1906); REV, 295: “Fosse di circonvallazione di Ferrara (Ferioli !)”); HFE (Porto Garibaldi; Lago delle Nazioni; Ex-zuccherificio di Codigoro); N2000 (Bosco della Mesola); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); TUCS (Lido degli Estensi); TUPF (Bosco della Mesola).

Juncus compressus Jacq. – Giunco compresso
[Eurasiat.] G rhiz – Argini, fossi, paludi, stagni anche subsalsi. Non comune.

HHF (Ferrara, “Ponte Impero, sbanco canale Burana, strada che va al molinetto Rosa”, Ferioli 1947); BEG (Pomposa); HFE (Bosco della Mesola; ex-valle Volano; Lido di Spina); CAN (Lido di Volano); MAC (Gaibanella); PG2 (Bosco della Mesola).

(Porto Garibaldi: PF e PM)

Juncus conglomeratus L. – Giunco contratto
[Eurosib.] H caesp (G rhiz) – Stagni, paludi, zone umide. Molto raro.

TUMM.

(Jolanda di Savoia, loc. “il Cappellone” : PM)

In Regione diffuso nella fascia collinare e montana. Nella pianura noto solo per la località ferrarese.

Juncus effusus L. – Giunco comune
[Cosmopol.] H caesp (G rhiz) – Argini, fossi, canalini, paludi, stagni. Raro.

HHF (Ferrara, Francolino, “riva fossi”, Felisi 1838); HFE (Campotto); PM1 (Cassa di Lugo, piccoli bacini presso Argenta).

Juncus gerardii Loisel. – Giunco di Gerard
[Alof. Circumbor.] G rhiz – Argini, fossi, paludi, stagni anche subsalsi. Diffuso.

HHF (Casaglia, “paludi”, Ferioli 1906, come *J. compressus* Jacq. var. *gerardi* Lois.; Ferrara, “Mura tra Porta Po e Porta degli Angeli”, Ferioli 1907, come *J. compressus* Jacq. var. *gerardi* Lois.; Ostellato, Comacchio, Revedin 1907); VP (Casaglia : come *J. compressus*); REV, 295: “Comacchio ! prati di Casaglia (Ferioli !); sotto le mura di Ferrara (Ferioli !)” (come *J. compressus* Jacq. var. *gerardi* Lois.); BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio); FIE 1024: “Ferrara, ..., loco Casaglia dicto”; “inter Porta Po et Porta degli Angeli”; BEM (Casaglia; Mura Estensi tra Porta Po e Porta degli Angeli; lungo il Canale Burana); HFE (Mura Estensi; Mendica di Mesola; Foce del Po di Volano; Lido di Spina); N2000 (Bosco della Mesola); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6 (Mura Estensi : Ex !); PMG (Sacca di Goro); TDPM (luoghi alofili del Parco del Delta del Po); TUPF (Bosco della Mesola, come *J. compressus* Jacq. var. *gerardi* Lois.)

TUPE.

(Lido di Volano: PM; Asinara di Mesola: DAL)

In regione è presente lungo la costa ravennate e ferrarese. Rare presenze continentali (bassa collina romagnola).

Juncus glaucus → *Juncus inflexus*

Juncus hybridus Brot. – Giunco ibrido
[Medit.-Atl.] T caesp – Fossi, paludi, stagni retrodunali, fanghi umidi disseccantisi in estate. Raro.

HFE (Gorino; Lido di Spina; Valli di Comacchio; Vene di Bellocchio).

Pianta litoranea, presente in Italia lungo le coste della Penisola e in regione solo nel Ravennate e Ferrarese, dove è stato rinvenuto solo di recente.

Juncus inflexus L. – Giunco tenace
[Paleotemp.] H caesp (G rhiz) – Argini, fossi, canalini, paludi, stagni. Non comune.

(*Juncus glaucus*)

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “canale Burana”, Ferioli 1906; id., “Ponte Impero sbanco stradale Mulinetto F.lli Rosa”, Ferioli 1947: sempre come *J. glaucus* Ehrh.); REV, 294: “Sammartina nei fossi ! lungo il canale di Burana presso Ferrara (Ferioli !)” (come *J. glaucus* Ehrh.); BEM (Canale Burana: come *J. glaucus* Ehrh.); HFE (Cento, area Morando; Valle Santa); PI4; TUPR (Valle Santa).

Juncus lamprocarpus → *Juncus articulatus*

Juncus littoralis C.A. Meyer – Giunco di Tommasini

(*Juncus tommasinii*)

[Medit.-Turan. (Alofita)] H caesp – Paludi subsalse, stagni retrodunali. Non comune.

BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano: come *J. tommasinii* Parl.); HFE (ex-valle Volano); N2000 (Valle Bertuzzi; Sacca di Goro; Bosco della Mesola; Taglio della Falce; Lido di Volano; Lago delle Nazioni; Lido degli Scacchi; Valli di Comacchio; Lido di Spina; Vene di Bellocchio); FGP; TDPM; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po); PG2; PGF; TUPF* (Bosco della Mesola: *come *Juncus acutus* L. var. *tommasinii* Parl.); PMG (Sacca di Goro).

Presente in Regione solo lungo la costa ravennate e ferrarese.

Juncus maritimus Lam. – Giunco marittimo
[Subcosmop.] G rhiz – Paludi e valli salmastre, stagni retrodunali. Diffuso.

HHF (Francolino, “giarone”, Felisi 1839; “litorale adriatico”, Revedin 1905, erroneamente come *J. glaucus* Ehrh.: rev. Béguinot; Casaglia, “prati”, Ferioli 1907); BER 4: 174-176: “ex paludibus di Comacchio ab Eq. Camillo Salina”; REV, 294: “Paludi di Comacchio (Salina ex Bertol.); col pre-

cedente [*J. acutus* L., n.d.A.] nelle arene marittime tra Goro e Volano ! e nei dossi delle valli a Volano ! Cannevié ! Comacchio ! Pomposa ! prati di Casaglia (Ferioli !); Bando (Ferioli !)” BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano; Argini Po di Volano; Pomposa); BEM (Casaglia); HFE (Bosco della Mesola; Salina di Comacchio); N2000 (Sacca e Scannone di Goro; Taglio della Falce; Valle Bertuzzi; Valli e Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); CAN (Lido di Volano); COR (Sacca di Goro; Valle Bertuzzi; Valli di Comacchio; Vene di Bellocchio); FGP; PMP2; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po); PEP; PG2; PGF; ST; TULA; TUPF (Bosco della Mesola); PMG (Sacca di Goro); TDPM (Valle Bertuzzi; Vene di Bellocchio).

(Asinara di Mesola: DAL; Porto Garibaldi; Comacchio, Valle Capre; Lido di Spina: PM)

Specie caratteristica di *Puccinellio festuciformis* – *Juncetum maritimi*.

Juncus obtusiflorus → *Juncus subnodulosus*

***Juncus subnodulosus* Schrank – Giunco subnodoso**

(*Juncus obtusiflorus*)

[Europeo-Caucas.] G rhiz – Stagni e paludi interdunali. Raro.

HHF (Ferrara, “zone paludose”, Felisi s.i.d., come *J. obtusiflorus* Ehrh.); HFE (Mendica di Mesola; Ca’ Bernardi, Iolanda di Savoia); N2000 (Bosco della Mesola); PEP; ST*; TULA; TUPF* (Laghetto Elciola al Bosco della Mesola: * come *J. obtusiflorus* Ehrh.); PM1 (Bosco della Mesola; Mendica di Mesola); TUCE (Bosco di S. Giustina).

(Mesola, Boschetto Panfilia; Boschetto Colucci: BGP)

***Juncus tenageia* Ehrh. – Giunco delle pozze**

[Paleotemp.] T caesp – Fossi, paludi, stagni, fanghi umidi. Molto raro.

HFE (Lido di Spina); TUCS (S. Bartolomeo in Bosco; Monticelli di Mesola; Comacchio).

Molto raro in regione, ma forse anche non riconosciuto; accertato attualmente solo nel Piacentino e nel Ferrarese, dove è stato scoperto solo di recente.

Juncus tommasinii → *Juncus littoralis*

***Juniperus* L. (Cupressaceae)**

***Juniperus communis* L. – Ginepro**

[Circumbor.] P caesp – Cespuglieti e boschi costieri su sabbie consolidate. Diffuso.

HHF (Mesola/Comacchio, Ferioli 1909); REV, 284: “Boschi e macchie della Mesola! e di Pomposa !” BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); N2000 (Bosco della Mesola; Bosco S. Giustina; Pineta di Volano; Lido degli Scacchi); PG2; PGF; ST; TUPF; UGA (Bosco della Mesola); PGD (Sacca di Goro); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUMS (Dune della Puia).

Specie caratteristica di *Junipero – Hippophaëtum fluviatilis*.

K

***Kickxia* Dumort. (Plantaginaceae)**

***Kickxia commutata* (Bernh. ex Rchb.) Fritsch – Cencio perennante**

(*Linaria commutata*, *Linaria graeca*)

[Steno-Medit.] H rept – Colture sarchiate e incolti, prati disturbati. Poco comune.

HHF (Ferrara, “lungo il Po di Volano di fronte a Quacchio”, Ferioli 1904, come *Linaria commutata* Bernh. in Rchb.; id., “lungo il canalone da S. Giorgio”, Ferioli 1906, come *Linaria graeca*); REV, 322: “Lungo il Volano a Quacchio (Vaccari !)” (come *Linaria commutata* Bernh. in Rchb.); HFE (Poggio Renatico).

***Kickxia elatine* (L.) Dumort. – Cencio minore**

(*Linaria elatine*)

[Euri-Medit.] T scap – Colture sarchiate e incolti, prati disturbati. Comune.

HHF (Ferrara, “comune nei coltivi soprattutto di grano”, Ferioli 1906, come *Linaria elatine* Mill.); REV, 322: “Lungo il canale di Burana e le mura di Ferrara (Vaccari !)” (come *Linaria elatine* (L.) Mill.); HFE (Sammartina; Vigarano Mainarda; Benvignante); TUCS (Bondeno; Ravalle; Vigarano Pieve; Pontelagoscuro; Poggio Renatico; S. Martino; Codigoro; Lido di Volano: come *Linaria elatine* (L.) Mill.)

GP1.

***Kickxia spuria* (L.) Dumort. – Cencio molle**

(*Linaria spuria*)

[Euro-Asiat.] T scap – Colture sarchiate e incolti, prati disturbati. Comune.

HHF (Francolino, Ferioli s.i.d., come *Linaria spuria* Mill.); HFE (Poggio Renatico; Iolanda di Savoia); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCS (10 località in tutta la Provincia: come *Linaria spuria* (L.) Miller).

GP1.

Knautia L. (Dipsacaceae)

***Knautia arvensis* (L.) Coult. – Ambretta comune**

[Eurasiat.] H scap/H bienn – Prati aridi e semiaridi, argini, spiazzati sabbiosi. Rara.

HFE (Valli di Comacchio, Idrovora Fosse; Salina di Comacchio); TUPF (Bosco della Mesola: var. *silvatica* (Coult.) Duby).

Kochia arenaria → *Bassia laniflora*

Kochia hirsuta → *Bassia hirsuta*

Kochia scoparia → *Bassia scoparia*

Koeleria C. Presl (Poaceae/Gramineae)

***Koeleria subcaudata* (Asch. & Graebn.) Ujhelyi**

[S-Europ.] H caesp – Prati aridi. Rarissima.

(Meandro relitto antico del Reno presso Coronella, AA)

L'identificazione è di E. Banfi e G. Galasso (Milano, Museo Civico di Storia Naturale sul campione raccolto da AA nel corso di un'esplorazione dell'Alto Ferrarese insieme a PM e BGP). La specie è stata indicata in Italia da parte di Brullo & al. 2009 ed è nota per diverse regioni italiane in stazioni collinari o montane. Il rinvenimento è di notevole valore in quanto è avvenuto in un'esigua area seminaturale circondata da coltivi. Si tratta evidentemente di un relitto di prati aridi continentali su suolo sabbioso che nella pianura emiliana sono del tutto scomparsi. Va notato che non tutte le fonti ritengono valida la specie; in alcuni casi, come in The Plant List (2010), viene considerata sinonimo di *K. lobata*.

Koeleria phleoides → *Rostraria cristata*

Koelreuteria Laxm. (Sapindaceae)

***Koelreuteria paniculata* Laxm. – Koelreuteria [C CAS]**

[E-Asia] P scap – Coltivata in parchi e giardini. Sfuggita lungo ambiti fluviali urbani.

(Ferrara, sponde del Po di Volano, assieme ad *Acer negundo*, *Amorpha fruticosa*, *Celtis australis*, *Populus canadensis*, *Robinia pseudoacacia*: PM)

Koniga maritima → *Lepidium ruderales*

Kopsia ramosa → *Orobanche ramosa*

Kosteletzkya C. Presl (Malvaceae)

***Kosteletzkya pentacarpos* (L.) Ledeb. – Ibisco litorale**

(*Hibiscus pentacarpos*)

[Pontico] H scap – Canneti subalofili costieri. Rarissima.

HFE; N2000 (Bosco della Mesola); PG1 (Bosco

della Mesola); ST; TUPF (Bosco della Mesola: come *Hibiscus pentacarpos* L.) (Foce Po di Volano: BL).

Questa specie di importanza comunitaria (per la designazione dei siti Natura 2000) è molto rara in generale e in regresso. In Italia non è confermata per vaste aree ed è nota attualmente solo per Veneto, Puglia e Lazio (CHK). Ritenuta ormai scomparsa dal Ferrarese, quindi dall'Emilia-Romagna, e forse anche dal Delta del Po veneto, dove da diversi anni non viene osservata (MDV), è stata riconfermata a fine estate 2012 sullo Scanno di Volano, suscitando grande entusiasmo in tutti gli Autori di questa Flora.

L

Lactuca L. (Asteraceae/Compositae)

***Lactuca saligna* L. – Lattuga salcigna**

[Euri-Medit.-Turan.] T scap/H bienn – Incolti e argini nitrofilo, margini stradali. Comune.

HHF (Francolino, Felisi 1839; Francolino e Pontelagoscuro, Ferioli 1911; dintorni di Ferrara, Ferioli s.i.d., var. *virgata* Tausch.); BER 8: 409-411: "Ferrariâ ad ripas Padi a Felisio"; REV, 334: "Sulle rive del Po (Felisi ex Bertol.)"; HFE (Ferrara); ST; TUPF (Bosco della Mesola; anche var. *virgata* Tausch.).

(Cantiere Cispadana verso S. Carlo: AA; Traversante: S. Corticelli)

Nonostante lo scarso numero di segnalazioni recenti, è pianta diffusissima soprattutto in ambienti urbani.

Lactuca scariola → *Lactuca serriola*

***Lactuca serriola* L. – Lattuga selvatica; Scarola (Lactuca scariola)**

[Euri-Medit.-S-Sib.] H bienn/T scap – Incolti e prati. Comune.

HHF (Francolino, Felisi 1839, come *L. scariola* L.; Coltivata, Felisi s.i.d., come *L. sativa* L. var. *crispa* Will.; Stazione di Ferrara, Ferioli 1906, come *L. scariola* L.); BER 8: 407-409: "Ferrariâ in ripis Padi a Felisio, in agro Ferrariensi in valle di Boscarolo" (come *L. scariola* L.); REV, 334: "Valle di Boscarolo (Bertol.); lungo le siepi nei dintorni di Ferrara (Ferioli !)" (come *L. scariola* L. α *silvestris* Lam.); HFE (Portomaggiore); N2000 (Isola Bianca; Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi; Salina di Comacchio); FGP; TDPM; TUDV (ambienti alofili del Delta del Po); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4 (Campotto e Valle Santa); TUCS (11 località in tutta la Provincia:

come *L. scariola* L.); TUPF (Bosco della Mesola: come *L. scariola* L. var. *silvestris* Lam.) CSZ (sub *Lactuca scariola*); GP1; MAC. (Cantiere Cispadana verso S. Carlo: AA)

***Lactuca virosa* L. – Lattuga velenosa [◆]**

[Medit.-Atl.] T scap/H bienn – Prati, incolti nitrofilo. Rara.

HHF (Francolino, Felisi 1839; id., Ferioli 1911); BER 8: 406-407: “Ferrariâ a Francolino a Felisio”; REV, 334: “Francolino (Felisi ex Bertol.)”.

Le segnalazioni antiche per il territorio regionale sono relativamente numerose. Oggi la specie appare in forte regresso; nel Ferrarese mancano conferme recenti.

Laelia cochlearioides → *Calepina irregularis*

***Lagurus* L. (Poaceae/Gramineae)**

***Lagurus ovatus* L. – Piumino**

[Euri-Medit.] T scap – Sabbie litoranee. Diffuso. HHF (Mesola, “spiagge”, Felisi 1839; id., “bosco dei pini e litorale diffusissima”, Felisi 1842; id., “Motte del Fondo”, Revedin 1906; id., “strada”, Ferioli 1908; Bosco della Mesola, Ferioli s.i.d.); REV, 286: “Comune nelle arene marittime tra Mesola e Volano ! Comacchio ! Pomposa !” BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Lido di Volano); N2000 (Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi; Dune della Puia; Lido degli Scacchi; Valli e Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); AGO; PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); CAN (Lido di Volano); COR (“valli salse” litorali); PMG (Sacca di Goro); TUMS (Dune della Puia).

GP2; TUPE.

(Comacchio, Valle Spavola; Salina di Comacchio: PM)

Considerato un indicatore di disturbo antropico all'interno delle comunità psammofile.

***Lamium* L. (Lamiaceae/Labiatae)**

***Lamium amplexicaule* L. – Falsa ortica reniforme**

[Paleotemp.] T scap – Prati e incolti aridi, ruderi, muri, anche sinantropica. Comune.

HHF (Ferrara, “orti”, Felisi 1830; Pomposa, Ferioli 1908); REV, 324: “Per le strade (Tironi !)” BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Mura Estensi); PI6; PP2 (Mura Estensi). (Ferrara, cortili: PM; Poggio Renatico: AA)

Spesso cleistogama, fiorisce in stagione precoce.

***Lamium bifidum* Cirillo – Falsa ortica bifida**

[Steno-Medit.] T scap – Incolti e prati termofili. Rara.

HFE (Lido di Volano).

(Codigoro; Bosco Spada: PF e PM; Ferrara posteggio S. Guglielmo: BGP)

Queste sono le prime segnalazioni per l'Emilia-Romagna (Piccoli & Pellizzari 2002). Successivamente rinvenuta anche nelle colline del Cesenate (Alessandrini & Sirotti 2011). La specie è in espansione verso Nord.

Lamium hybridum → *Lamium purpureum*

***Lamium maculatum* L. – Falsa ortica macchiata**

[Eurasiat.-Temper.] H scap – Margini erbosi nitrofilo. Molto rara.

HHF (Ferrara, “boschetto di Porta S. Giorgio”, Felisi 1840; id., “strada circondario da Porta Mare a Porta Romana”, Ferioli 1906); REV, 324: “Strada di circonvallazione presso il cimitero di Quacchio (Ferioli !)”.

(Poggio Renatico: AA)

Da notare la scarsa diffusione di questa specie sinantropica, che invece è ben rappresentata nelle Province circostanti

***Lamium purpureum* L. – Falsa ortica purpurea (*Lamium hybridum*)**

[Eurasiat.] T scap – Incolti, prati, luoghi disturbati, pianta sinantropica a sviluppo precoce. Diffusissima soprattutto negli abitati.

HHF (Ferrara, “via degli Angeli”, Felisi 1830; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “strada vicino all'abitato, siepi”, Ferioli 1906, var. *album* senza autore, che forse è solo una forma); REV, 324: “Comune nei luoghi erbosi a Ferrara e dintorni !”; HFE (Ferrara; Lido delle Nazioni; Marozzo, Lagosanto: sub *L. hybridum* Vill.); PI4 (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

(Ferrara: PF e PM)

***Laphangium* (Hilliard & B.L. Burt)**

Tzvelev (Asteraceae/Compositae)

***Laphangium luteo-album* (L.) Tzvelev – Canapicchia pagliata**

(*Gnaphalium luteo-album*)

[Sub-cosmop.] T scap – Sabbie umide litoranee. Rara.

HHF (Mesola “vicino a Volano diffusissima”, Felisi 1839; Mesola Massenzatica Ferioli 1909); BER 9: 142-144: “ex provincia Ferrariensi alla Mesola, ubi vulgatissimum, a Felisio”; REV, 330:

“Volgarissimo alla Mesola (Felisi ex Bertol.)”; TUPF (Bosco della Mesola).

Le segnalazioni si riferiscono tutte a un'area piuttosto ristretta (Mesola-Volano). Nel resto della Regione è specie rarissima, spesso scomparsa o non segnalata da molti decenni. Spicca la notevole rarefazione di un'entità indubbiamente molto più diffusa in passato.

Lappa minor → *Arctium minus*

Lappago racemosa → *Tragus racemosus*

Lappula Moench (Boraginaceae)

Lappula myosotis → *Lappula squarrosa*

Lappula squarrosa (Retz) Dumort. – Lappolina comune [◆]

(*Echinosperrum lappula*, *Lappula myosotis*, *Myosotis lappula*)

[Paleotemp.] T scap (H bienn) – Sabbie fluviali e litoranee, prati. Rara.

HHF (Rive del Po, Felisi s.i.d., come *Echinosperrum lappula* (L.) Lehm.; “litorale adriatico”, Revedin 1906, come *Myosotis lappula* L.; Codigoro, Ferioli 1908, come *Echinosperrum lappula* (L.) Lehm.); REV, 321: “Arene marittime tra Mesola e Volano ! tra Codigoro e Pomposa (Ferioli !)” (come *L. myosotis* Moench.).

Nel territorio regionale sono molte le segnalazioni antiche, ma le conferme sono limitate a poche località del Reggiano e Modenese (Branchetti, ined.). La forte rarefazione o scomparsa deriva dall'abbandono del pascolo e della transumanza.

Lapsana L. (Asteraceae/Compositae)

Lapsana communis L. subsp. communis – Lapsana

[Paleotemp.] T scap – Incolti e luoghi erbosi. Poco comune.

HHF (Ferrara, “ovunque in campagna riva fossi e vie”, Felisi 1840; Fossanova S. Marco, “tenuta valle del Cuore S. Sinigalli”, Ferioli 1906); BER 8: 579-580: “ex agro Ferrariensi, ubi copiosa, a Felisio”; REV, 332: “Copiosa nel Ferrarese (Felisi ex Bertol.); Fossanova S. Marco (Ferioli !); Bondeno !”; HFE (Masi Torello; Lido di Spina); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PP2 (Mura Estensi); TUCS (Boara); TUPF (Bosco della Mesola: var. *hirta* Ten.).

CSZ.

(Scolo Scorsuro: AA)

Lathyrus Mill. (Fabaceae/Leguminosae)

Lathyrus annuus L. – Cicerchia pallida

[Euri-Medit.] T scap – Commensale delle colture cerealicole. Raro.

HHF (Ferrara, “nei dintorni”, Ferioli 1905); HFE (Valle Bertuzzi); FGP; TUDV (Luoghi alofili del Delta del Po).

CSZ.

Lathyrus aphaca L. – Cicerchia bastarda

[Euri-Medit.] T scap – Commensale delle colture cerealicole. Raro.

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “coltivati della provincia, assai comune”, Ferioli 1906); REV, 312: “Tra le messi nei dintorni di Ferrara ! Ostellato ! Comacchio ! nel Reno al Gallo !”; HFE (Ferrara, Fiera); TUCS (Borgo Scoline).

CSZ (“Squaquerino”).

Un'altra entità che è stata danneggiata dal miglioramento delle tecniche di diserbo; le segnalazioni e i campioni d'erbario dimostrano infatti che in passato era molto più diffusa.

Lathyrus hirsutus L. – Cicerchia pelosa

[Euri-Medit.] T scap – Coltivi e incolti, sinantropica. Comune.

HHF (Francolino, “vie”, Felisi s.i.d.; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “coltivati dei dintorni”, Ferioli 1905); REV, 312: “Siepi, prati e luoghi coltivati qua e là nei dintorni di Ferrara ! Porto di Primaro (Bubani ex Bertol.); boschi nelle golene del Po di Goro presso Mesola !”; HFE (Ambrogio; Gorino; Masi S. Giacomo; Valle Bertuzzi; Bonifica del Mezzano); FGP; TUDV (Luoghi alofili del Delta del Po); MAC (Alberone; Ca' Matte; Cologna; Fossalta; Masi S. Giacomo; Ro; Sabbioncello S. Pietro; Sandolo; Tamara; Villanova); PEM1 (Bonifica del Mezzano); TUCS (Diamantina; Borgo Scoline; Monestirolo; Bando; Consandolo; S. Nicolò; Campotto; Monticelli di Mesola; Anita); TUPF (Bosco della Mesola).

CSZ.

(S. Egidio: BGP; Ferrara, Cadoro: PM; Poggio Renatico, varie: AA)

Lathyrus palustris L. – Cicerchia palustre [Ex]

[Circumbor.] H scap – Argini e prati umidi.

HHF (“Lungo il Panaro a Bondeno”, Revedin 1907); REV, 312: “Nel Panaro a Bondeno !”

Si tratta dell'unica località nota per la regione, peraltro non confermata.

Lathyrus pratensis L. – Cicerchia dei prati

[Paleotemp.] H scap – Incolti e luoghi erbosi. Diffusa.

HHF (Francolino, “bosco Pelucchi”, Felisi 1848;

Mura di Ferrara, Revedin 1905; Argenta, Consandolo, “luoghi erbosi”, Ferioli 1907); REV, 312: “Lungo le mura di Ferrara ! comune nei boschi lungo il Po di Goro nelle vicinanze di Mesola ! boschi lungo il Panaro a Bondeno !”; HFE (Tieni; Mendica di Mesola; Mura Estensi); N2000 (Bosco della Mesola); PI6; PP2 (Mura Estensi); TUPF (Bosco della Mesola).
CSZ.

(Tra Poggio Renatico e Sanguettola: AA)

***Lathyrus sphaericus* Retz. – Cicerchia sferica**
[Euri-Medit.] T scap – Incolti e luoghi erbosi termofili. Rara.

HFE (Bosco Mesola, Dossi del Gaffaro).

GP2.

(Dune di Massenzatica; Salina di Comacchio: PM; Bosco di S. Giustina: BGP)

***Lathyrus tuberosus* L. – Cicerchia tuberosa**
[Paleotemp.] H scap – Incolti, argini e luoghi erbosi umidi. Non comune.

HHF (Francolino, “al Giarone”, Felisi 1848; “Golena Po di Goro”, Revedin 1906; Pontelagoscuro, “vicino alla fabbrica di saponi”, Ferioli 1907; Gallo, “nel Reno”, Revedin 1908); REV, 312: “Boschi delle golene del Po di Goro tra Ariano e Mesola ! nel Reno al Gallo ! lungo il Po a Pontelagoscuro (Ferioli !)”); HFE (Burana; Valli di Campotto); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa). (Poggio Renatico, canale Segadizzo: AA)

Laurus L. (Lauraceae)

***Laurus nobilis* L. – Alloro [C CAS]**
[Steno-Medit.] P caesp (P scap) – Coltivato e spesso sfuggito alla coltura. Comune in ambienti urbani.

HHF (“coltivato”, Ferioli 1907); N2000 (Salina di Comacchio: introdotto); PP2 (Mura di Ferrara); UGA (Bosco della Mesola).

(Pineta del Lido di Spina: PM, AA)

Leersia Sw. (Poaceae/Gramineae)

***Leersia oryzoides* (L.) Sw. – Riso selvatico; Asperella**

(¹*Oryza clandestina*)

[Subcosmop.] G rhiz – Canali, fossi, risaie. Diffusa.

HHF (Cento¹, “canale presso l’argine ducale”, Ferioli 1908, campione assente, presente solo la fascetta con i dati); REV¹, 285: “Canali Gramicia, di Burana e di Cento (Ferioli !)”); FIE¹ 1612: “Ferrara, ad margines Burana canalis”).

PG3; PI2; TUMM; TUPB; TUUV.

La specie sembra oggi relegata alle piane di risaia, dove peraltro è molto diffusa.

Legousia Durande (Campanulaceae)

***Legousia speculum-veneris* (L.) Chaix – Specchio di Venere**

(*Specularia speculum* (veneris))

[Euri-Medit.] T scap – Infestante delle colture non sarchiate. Rara.

HHF (Ferrara, Felisi s.i.d.; Argenta, Tenuta Fantina Conte Revedin, Ferioli 1906: come *Specularia speculum* DC.); REV, 328: “Comune nei seminati della provincia !” (come *Specularia speculum* (L.) DC. f.); HFE (Albarea; S. Agostino; Idrovora S. Zagno); TUCS (16 località in tutta la Provincia: come *Specularia speculum* (L.) DC.).
MAC.

La significativa rarefazione di questa entità, come di altre con lo stesso habitat, è da attribuirsi al diserbo delle colture.

Lemna L. (Araceae)

Idrofite natanti, di cui alcune specie sono in rarefazione anche a causa della concorrenza con specie esotiche più aggressive. Tra queste nel Ferrarese è in forte espansione *L. minuta*, riconosciuta in tempi recenti e oggi molto diffusa. Non è da escludere la presenza nel Ferrarese di altre specie alloctone, peraltro di non facile distinzione, accertate in Italia.

***Lemna gibba* L. – Lenticchia d’acqua spugnosa**

[Subcosmop.] I nat – Acque lentiche di fossi, canali, stagni, maceri, risaie, termofila. Comune.

HHF (“Maceri della provincia assai comune”, Ferioli 1908); REV, 293: “Nelle acque stagnanti della provincia (Ferioli!)”; FIE 1020: “Ferrara, in foveis in quibus Cannabis maceratur”; BDFP (Ferrara via Conchetta; Pescara; S. Bartolo; Gaiabanella; Scolo Oppio – Poggetto; Monestirolo; Montalbano; Medelana, via Matrana; Valpagliaro; Ripapersico; Fosso Canale, Codigoro; Pontemaodino); MAC (11 località in tutta la Provincia); PE3 (Po di Volano, diversivi); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR (Valle Santa); TUZA (13 località in tutta la Provincia).

PG3; PG4; PI2; TUMM; TUPB; TUUV.

Specie caratteristica del *Lemnetum gibbae*.

Frequente nelle acque a forte riscaldamento estivo e decisamente eutrofiche.

***Lemna minor* L. – Lenticchia d’acqua comune**

[Subcosmop.] I nat – Acque lentiche di fossi, canali, stagni, maceri, risaie. Comune.

HHF (Ferrara, “fosse di circonvallazione”, Reve-

din 1906; id., “paludi fuori Porta Po e altri luoghi”, Ferioli s.i.d.); REV, 293: “Fosse di circoscrizione di Ferrara !” BDFP (Pescara; S. Egidio; Condotta Belriguardo; Medelana, via Matrana; Valpagliaro; Codigoro, Fosso Canale; Passo Pomposa; Lido delle Nazioni); MAC (20 località in tutta la Provincia); PE3 (Po di Volano e diversi); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PEP (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); TDZE (Migliaro); TUZA (17 località in tutta la Provincia).
PG4; PG3; PI2; TUMM; TUPB; TUUV.
(Comacchio: PF e PM)

Lemna minuscula → Lemna minuta

Lemna minuta Kunth – Lenticchia d’acqua minuscola [X INV]

(Lemna minuscula)

[Nordamer.] I nat – Acque lentiche di fossi, canali, stagni, maceri. Non comune ma in espansione.

HFE (Bosco della Mesola); PEP; PPM (Bosco della Mesola).

(Massenzatica: PM)

Specie caratteristica di *Azollo filiculoidis* – *Lemnetum minusculae*.

Avventizia di recente ingresso in Italia, invasiva in molti corpi idrici della Provincia e dell’Italia settentrionale e centrale; rispetto alle congeneri tollera maggiormente sia l’ombreggiamento che le basse temperature.

Lemna polyrrhiza/polyrrhiza → Spirodela polyrrhiza

Lemna trisulca L. – Lenticchia d’acqua spatolata

[Cosmop.] I nat – Stagni, maceri, fossi e canalini. Non comune.

HHF (“Canale Trotti”, Felisi 1837; Contrapò, “Po di Volano”, Felisi 1841; Ferrara, “fossa circoscrizione fuori P.ta Mare a P.ta Romana” e “canale circondario, doccia macello e altri scoli”, Ferioli 1906); BER 1: 123-125: “Legi in agro Ferraresi in canali, qui dicitur Poatello, vel Po di Volano”; Cocconi 1883: Canalino di Cento; REV, 293: “Nel Po di Volano (Bertol.); fuori dalla Porta S. Benedetto (Tironi!); Mizzana (Vaccari!); fosse di circoscrizione (Ferioli!); canali di Burana! e di Cento!”; HFE (varie del Ferrarese); BDFP (Medelana, via Matrana); MAC (22 località in tutta la Provincia); PEP (Bosco della Mesola); TUPR (Valle Santa); TUZA (Guarda Ferrarese).
PI3; TUMM.

Leontodon L. (Asteraceae/Compositae)

Leontodon hirtus → Leontodon saxatilis subsp. saxatilis o L. rosanii

Leontodon hispidus L. – Dente di leone comune
(*Apargia hispida*, *Leontodon protheiforme*)

[Europeo-Caucas.] H ros – Luoghi erbosi, anche disturbati. Poco comune.

HHF (Francolino, Felisi 1839, come *Apargia hispida* Will.; Ferrara, Felisi s.i.d., come *L. protheiforme* Vill.; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; id., Ferioli 1906, var. *crispus* Griseb.; “comune nei prati dei dintorni”, Ferioli 1916); BER 8: 432-436: “Ferrariâ a Francolino in pratis a Felisio” (come *Apargia hispida* Willd.); REV, 333: “Prati e pascoli nei dintorni di Ferrara! sulle mura della città (Ferioli!); a Francolino nei prati (Felisi ex Bertol.)”; HFE (Mura Estensi; Lido delle Nazioni; Lido di Pomposa); CAN (Lido di Volano); PGF; TUPF (Bosco della Mesola); PI6; PP2 (Mura Estensi).
(Ferrara ex-Montedison: PM)

Leontodon leysseri → Leontodon saxatilis subsp. saxatilis

Leontodon paludosus → *Taraxacum palustre*

Leontodon palustris/paludosum → *Taraxacum palustre*

Leontodon protheiforme → *Leontodon hispidus*

Leontodon saxatilis Lam. subsp. saxatilis – Dente di leone dei sassi

(*Apargia hirta*, *Leontodon leysseri*, *Leontodon hirtus*, *Thrinchia hirta*)

[W-Europ-Medit.] T scap – Prati e luoghi erbosi lungo la costa. Diffuso.

HHF (Massenzatica, Felisi s.i.d., come *Apargia hirta*; Mesola, Felisi 1838, come *Thrinchia hirta*; Francolino, Felisi 1848, come *Thrinchia hirta* Will.; Sammartina-Rivana, Ferioli 1907, come *Thrinchia hirta* Roth); BER 8: 445-447: “ex maritimis della Mesola in districtu Ferrariensi a Felisio” (come *Thrinchia hirta*); REV, 333: “Marittima della Mesola (Felisi ex Bertol.); Darsena! Sammartina! Pomposa! Ostellato! Casaglia (Ferioli!)”; HFE (Ex-valle Volano; Pineta di Volano; Argine Acciaioli; Vene di Bellocchio: come *L. leysseri* (Wallr.) Beck); N2000 (Bosco della Mesola; Lido degli Estensi; Valle Bertuzzi; Vene di Bellocchio: come *L. leysseri* (Wallr.) Beck); PI5 (Ex-valle Volano: come *L. leysseri* (Wallr.) Beck).

La notevole ricchezza di sinonimi dà conto della estrema diversità di forme che sono state ricondotte a questa entità. Nella trattazione sono stati tenuti come riferimento i repertori più recenti (in particolare Greuter 2006-2009).

Leontodon taraxacum → Taraxacum officinale

Leonurus L. (Lamiaceae/Labiatae)

Leonurus cardiaca L. subsp. cardiaca – Cardiacia comune [C CAS ◆]

[Asia Temp.] H scap – Campi, incolti, luoghi disturbati e antropizzati. Non segnalato da molto tempo.

HHF (Francolino, “vie, bosco Pelucchi”, Felisi 1848; Ferrara, “sottomura Borgo S. Luca”, Ferioli 1907); REV, 324: “Borgo S. Luca (Ferioli !)” ; FIE 2345: “Ferrara, in ruderalis, locis Borgo S. Luca et Borgo S. Giorgio dictis”.

In tutta la regione sono note alcune segnalazioni antiche, ma mancano conferme recenti, salvo che nell’alta collina piacentina (Bracchi & Romani 2010). Un tempo coltivato come erba medicinale e probabilmente avventizio, ma oggi quasi ovunque scomparso.

Leonurus marrubiastrum L. – Cardiacia nepetellona

[SE-Europ.-Sudsiber.] H bienn – Campi, incolti, luoghi disturbati e antropizzati. Raro.

HHF (Casaglia e Ferrara (Borgo S. Luca), Ferioli 1907); REV, 324: “Borgo S. Luca, Casaglia (Ferioli !)” ; FIE 2347: “Ferrara, rarus in ruderalis Porta Po prope le case operaie” ; HFE (Italba). GP1.

Leopoldia comosa → Muscari comosum

Lepidium Fabr. (Brassicaceae/Cruciferae)

Lepidium campestre (L.) R. Br. – Lepidio campestre

[Europeo-Caucas.] T scap – Prati, incolti, argini. Raro.

HHF (Ferrara, Felisi s.i.d.; Rivana, Revedin 1905; id., Ferioli 1906; Ferrara, “c/o il Mulino fuori Mura”, Ferioli s.i.d.); REV, 305: “Campi e luoghi incolti nei dintorni di Ferrara !” ; HFE (Poggio Renatico, Poligono via Uccellino). GP2.

Lepidium coronopus (L.) Al-Shehbaz – Lappolina gramignola

(Cochlearia coronopus, Cochlearia procumbens, Coronopus squamatus, Senebiera procumbens)

[Euri-Medit., divenuto Subcosmop.] T rept – Luoghi disturbati e calpestati, sinantropica. Comune. HHF (Diamantina, Felisi s.i.d., come *Cochlearia coronopus*; Ferrara, “assai comune”, Ferioli 1907, come *Senebiera procumbens* Poir.); REV, 305: “Porotto (Tironi !); nei cortili campestri presso Ferrara (Ferioli !); presso la torre dell’Uccellino

(Ferioli !)” (come *C. procumbens* Gilib.); HFE (Francolino; Corte Tagliata; S. Martino); TUCS (Francolino; S. Martino: come *C. procumbens* Gilib.)

GP1.

(Cortili privati a Ferrara: PM; Poggio Renatico alla Tenuta Raveda: AA)

Lepidium didymum L. – Lappolina americana [X NAT]

(*Coronopus didymus*)

[Nordamer. divenuta Subcosmop.] T rept – Luoghi disturbati e calpestati, sinantropica. Comune. HFE (Mura Estensi; Ferrara); PI6; PP2 (Mura Estensi).

(Cortili privati a Ferrara: PM e AA; Cannevié: AA)

In Regione presente soprattutto nel Ferrarese, sporadica altrove.

Lepidium draba L. – Lattona

(¹*Cardaria draba*, ²*Cochlearia draba*)

[Medit-Turan.] G rhiz/H scap – Prati, argini, scarpate stradali, incolti. Comune.

HHF (Mura di Ferrara, Felisi 1830²; “Zuccherificio agricolo”, Revedin 1905; “Tenuta fortezza Revedin vicino Arginone Ducale”, Ferioli 1905); REV, 305: “Luoghi erbosi incolti allo zuccherificio agricolo presso Ferrara ! a Pontelagoscuro ! Casaglia ! nella piazza d’armi a Ferrara ! presso S. Luca !” ; HFE¹ (Mura Estensi; Idrovora S. Zagno); PE2¹ (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1¹ (Bonifica del Mezzano); PI6¹; PIP2¹ (Mura Estensi); PIP1¹; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino).

Lepidium graminifolium L. – Lepidio graminifoglio

(*Lepidium iberis*)

[Euri-Medit.] H scap – Prati, incolti, argini, luoghi antropizzati. Piuttosto raro.

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1904, come *L. iberis* L.; Ferrara, “lungo il canalone della darsena, Po di Marrara c/o cimitero di S. Giorgio”, Ferioli 1906); REV, 305: “prati e luoghi incolti nei dintorni di Ferrara” (come *L. iberis*); HFE (Mura Estensi); PI6; PP2 (Mura Estensi).

CSZ (come *L. iberis*).

Lepidium latifolium L. – Lepidio latifoglio

[Pontico-Centroasiat.] H scap – Prati, incolti, argini. Non comune.

HHF (Longastrino, Bubani s.i.d.; Lagosanto, Felisi 1833; S. Giovanni di Ostellato, Revedin 1907; Comacchio e Ostellato, Ferioli 1909); REV, 305: “S. Giovanni d’Ostellato !” BEG (Diga tra S. Gio-

vanni e Comacchio); HFE (Boscoforte); COR (Valli salmastre); PEM1 (Bonifica del Mezzano). (Argine del Reno a Cento: AA)

Noto soprattutto lungo la costa; all'interno la sua presenza è concentrata nella pianura lungo il Reno, sia nel Bolognese che nel Ferrarese a Cento.

Lepidium iberis → *Lepidium graminifolium*

***Lepidium ruderales* L. – Lepidio dei calcinacci [X NAT]**

[Europeo-Siber.] T scap – Prati, incolti, argini, luoghi disturbati. Comune.

HHF (Cannevié, “diffusissima”, Felisi s.i.d., sub *Koniga maritima* Smit; rev. PF; Francolino, “ovunque”, Felisi s.i.d.; Cannevié, Mesola, Ferioli s.i.d., sub *Alyssum maritimum*; rev. PF; Ferrara, “fuori Porta Mare su rottami”, Ferioli 1906); REV, 305: “Fuori della Porta Mare (Ferioli !)” BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio); HFE (Goro; Salina di Comacchio; Valli di Comacchio; Valli di Argenta); PEM1 (Bonifica del Mezzano); TDPM (Valle Campo).

***Lepidium sativum* L. – Agretto [C CAS]**

[Afr.] T scap – Coltivato negli orti e raramente sfuggito.

HHF (Francolino, “vicino al Po”, Ferioli s.i.d.); REV, 305: “Coltivato, qua e là sfuggito alla coltura e rinselvaticito.” (Tieni: PF e PM)

***Lepidium virginicum* L. – Lepidio della Virginia [X INV]**

[Nordamer.] T scap – Prati, incolti, argini, luoghi disturbati. Comune.

REV: “Prati e luoghi incolti nei dintorni di Ferrara !” (come *L. iberis* L.); HFE (Mura Estensi; Stazione di Ferrara; Valle Campo); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PI6; PP2 (Mura Estensi); TUCS (Ferrara; Comacchio).

(Torre Abate; Boscoforte: BGP; Coronella; Stazione di Poggio Renatico: AA)

***Leucanthemum* Mill. (Asteraceae/Compositae)**

***Leucanthemum vulgare* (Vaill.) Lam. subsp. *vulgare* – Margherita**

(*Chrysanthemum leucanthemum*)

[Euro-Sib.] H scap – Prati, argini e luoghi erbosi. Comune.

HHF (Ferrara “prati ovunque”, Felisi s.i.d., come *Chrysanthemum leucanthemum* L.; id., “assai comune nei prati dei dintorni”, Ferioli); REV, 329: “Prati e pascoli della provincia !” (come *Chrysan-*

themum leucanthemum L. var. *vulgare* Fiori); HFE (Sabbioncello S. Pietro); MAC (Alberone; Guarda Ferrarese; Ruina; Villanova); PI4; TUPR* (*come *Chrysanthemum leucanthemum* L.) (Valle Santa); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE; TUCS (colture sarchiate, come *Chrysanthemum leucanthemum* L. var. *vulgare*).

MAC.

(Argine vecchio Mezzano; Boscoforte: BGP; Argine Sanguettola: AA)

Lepigonum marinum → *Spergularia salina*

Leptochloa fusca subsp. *uninervia* → *Diplachne uninervia*

Lepturus cylindricus → *Hainardia cylindrica*

Lepturus filiformis → *Parapholis strigosa*

Lepturus incurvus/incurvatus → *Parapholis incurva*

***Leucojum* L. (Amaryllidaceae)**

***Leucojum aestivum* L. subsp. *aestivum* – Campanellino maggiore**

[Centroeuropo-Caucas.] G bulb – Boschi golenali, cariceti. Raro.

HHF (Pontelagoscuo, Ferioli 1906; Porporana, Ferioli 1909); REV, 295: “Golene del Po presso Pontelagoscuo ! Francolino ! Casaglia !”; FIE 2021: “Prov. di Ferrara: in arenosis secundum Po flumen prope pagum Pontelagoscuo”; HFE (Valle Santa e Campotto); ABF (Porporana; Serravalle; Bosco S. Giustina; Dindona; Campotto e Bassarone); N2000 (Porporana; Isola Bianca; Bosco del Traversante; Campotto; Sacca di Goro; Bosco della Mesola; Vene di Bellocchio); WWF (1986: Campotto; 1987: Bosco S. Giustina, Dindona di Goro; 1988: Golena di Serravalle); PG1; PI4; TUPR (Valle Santa); PI5 (Bosco S. Giustina; Po di Goro: Valle Dindona e Isola Mezzanino).

Specie caratteristica dell'associazione *Leucojo – Caricetum elatae*.

Protetta dalla L.R. dell'Emilia-Romagna, è oggetto di particolare attenzione da parte degli esploratori floristi e quindi il numero delle segnalazioni apparentemente smentisce la sua effettiva rarità.

***Ligustrum* L. (Oleaceae)**

***Ligustrum lucidum* Aiton – Ligustro lucido [C CAS]**

[Cina, Corea, Giappone] P scap – Coltivato o introdotto in aree boschive, localmente sfuggito. PP2 (Mura Estensi).

(Reno a Cento: AA)

***Ligustrum ovalifolium* Hassk. – Ligustro a foglie ovali [C CAS]**

[Giappone] P scap – Boscaglie termofile. Raro.
(Pineta di Lido di Spina: PM e AA)

***Ligustrum sinense* Lour. – Ligustro cinese [C NAT]**

[Asia Or.] NP – Siepi, macchie, coltivato e sfuggito. Raro.

(Ferrara, distilleria: AA, BGP e PM)

Rinvenuto da A. Borghi che l'ha segnalato in *Acta Plantarum* (topic 26669). Ampiamente utilizzato per costituire siepi in parchi e giardini, mostra una notevole capacità di rinnovamento autonomo in un'area abbandonata alla periferia di Ferrara, dove costituisce macchie arboreo-arbustive di specie in prevalenza zoocore, assieme a bagolaro, biancospino, sanguinello, alloro, vite del Canada, negundo, robinia. Si tratta del primo accertamento come naturalizzato per l'Emilia-Romagna, ma certamente presente anche in altre aree.

***Ligustrum vulgare* L. – Ligustro**

[Europeo-W-Asiat.] NP – Boschi più o meno termofili, siepi. Comune.

HHF (Francolino, "siepi", Felisi 1852; id., "giardino Costabili", Felisi 1853, erroneamente come *Phillyrea latifolia*; rev. PF; Sammartina-Rivana, Revedin 1900; Ferrara, "in quasi tutte le siepi, mura da Porta Mare a Porta Po", Ferioli 1906; Mesola, Ferioli s.i.d., erroneamente come *Phillyrea latifolia*; rev. Peyronel); REV, 319: "Siepi e boscaglie in tutta la provincia". N2000 (Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina; Foce Po di Volano; Valle Bertuzzi; Dune della Puia); AGO; PG2; PGF; ST; TUPF; UGA (Bosco della Mesola); PI6; PP2 (Mura Estensi); PGD (Sacca di Goro); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUMS (Dune della Puia).

(Lido di Volano; Pomposa, Collegio ENAOLI: DAL; Pinete di Bellocchio: PM)

Limbarda Adanson (Asteraceae/Compositae)

***Limbarda crithmoides* (L.) Dumort. – Enula bacicci**

(*Inula crithmoides*)

[Alof.SW-Europ.] Ch suffr – Ambienti alofili e alonitrofilo, sabbie costiere. Comune

HHF (Mesola Volano, Felisi 1831; Mesola spiaggia, Felisi 1839; Pomposa, Ferioli 1908; id., Revedin 1908; Mesola, Ferioli/Peyronel 1947; Bosco della Mesola, litorale a SE Taglio della Falce, Peyronel 1948); BER 9: 287-289: "ex districtu Ferrariensi a Volano et alla Mesola prope

litus Adriacum a Felisio"; REV, 330: "Mesola, Volano, presso il lido adriatico (Felisi ex Bertol.); Comacchio ! tra Pomposa e Volano ! ed a Pomposa presso la chiesa (Ferioli !)"; HDP (Pomposa; Bosco Mesola); BEG (Argini Po di Volano; Pomposa; Diga tra S. Giovanni e Comacchio; Diga tra Comacchio e Magnavacca); HFE (Lido di Volano); N2000 (Gorino; Bosco della Mesola; Lido di Volano; Valle Bertuzzi; Valli di Comacchio; Vene di Bellocchio); CAN (Lido di Volano); COR (Valle Bertuzzi; Valli di Comacchio); FGP; PMP2; TUDV (ambienti alofili del Delta del Po); PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); PMG (Sacca di Goro); PMP1 (Salina di Comacchio); TDPM (Valli di Comacchio; Vene di Bellocchio). TUPE.

Limnanthemum nymphoides → *Nymphoides peltata*

***Limnophila* R. Br. (Plantaginaceae)**

Limnophila indica × *sessiliflora* → *Limnophila* × *ludoviciana*

***Limnophila* × *ludoviciana* Thieret – Limnofila [X NAT]**

[Ibrido] I rad – Risaie. Diffuso.

(*Limnophila indica* × *sessiliflora*)

HFE (Italba; Jolanda di Savoia).

PG3; PI1; PI2; TUMM; TUPB; TUUV.

Genere noto agli acquariofili, presente in Italia solo con questa entità, ibrido stabilizzato tra *Limnophila indica* e *L. sessiliflora*, riconosciuto negli anni '70 del secolo scorso da uno degli Autori (PI1) e identificato da D. Philcox, autore di una revisione del genere (1970). Una delle più comuni infestanti delle risaie ferraresi, sembra indifferente alle azioni di diserbo che hanno drasticamente ridotto la biodiversità di questi ambienti. Le località ferraresi sono per ora le uniche note in Italia, assieme ad una risaia reggiana ove la presenza è documentata da un campione inedito del 1984 custodito in HFE.

***Limodorum* Boehm. (Orchidaceae)**

***Limodorum abortivum* (L.) Sw. – Fior di Legna [Euri-Medit.] G rhiz – Sentieri boschivi, radure. Raro.**

HHF (Bosco della Mesola, "parassita di Juniperus", Peyronel 1947); ABF; WWF; N2000 (Bosco della Mesola); PI5; ST; TUPF (Bosco della Mesola).

***Limonium* Mill. (Plumbaginaceae)**

Si tratta di un genere interamente di ambienti costieri mediterranei, costituito da un gran numero di

specie apomittiche, spesso endemiche puntiformi. Lungo la costa regionale (soprattutto nel Ferrarese e nel Ravennate) sono presenti diverse specie, una delle quali scoperta solo di recente. Tutte le specie del genere *Limonium* sono protette in Emilia-Romagna da un aggiornamento della L.R. 2/1977.

***Limonium bellidifolium* (Gouan) Dumort. – Limonio del Caspio**

(¹Statice bellidifolia, ²Statice caspia)

[Medit.-Turan.] H ros – Luoghi alofili, barene e argini di valli salmastre. Raro.

HHF (Volano², “prati salsi” e “bosco”, Felisi 1831; Magnavacca, Ferioli 1909; Mesola, Ferioli 1947; Bosco della Mesola, Peyronel¹ 1947: in Ferioli e Peyronel); BER² 3: 530-531: “ex ora maritima circumpadana a Comacchio ab Eq. Camillo Salina, alla Mesola et a Volano a Felisio”; REV¹, 319: “Littorale adriatico, Comacchio (Salina ex Bertol.); Mesola, Volano (Felisi ex Bertol.)”; BEG¹ (Diga tra Comacchio e Magnavacca; HFE (Lago delle Nazioni; Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); ABF (Valle Molino; Valle Spavola; Valli e Salina di Comacchio; Lido di Spina; Vene di Bellocchio; Boscoforte); N2000 (Valli e Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio; Sacca di Goro; Foce Po di Volano); WWF; PMG (Sacca di Goro); PMP1 (Salina di Comacchio); PMP2 (luoghi alofili del Delta del Po); ST; TUPF¹ (Bosco della Mesola); TDPM (Vene di Bellocchio).

(Porto Garibaldi: PM)

Presente con numerosi individui ma in poche stazioni.

***Limonium densissimum* (Pignatti) Pignatti – Limonio densissimo**

(Statice oleifolia)

[NW-Steno-Medit.] H ros – Luoghi alofili, barene e argini di valli salmastre. Raro.

BER 3: 516-518: “ex paludibus di Comacchio a Dallagata” (come *Statice oleifolia*); BEG (Diga tra Comacchio e Magnavacca: come *Statice oleifolia a confusa* Gr. et Godr.); HFE (Lido degli Estensi; Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); PEP98; PMP2 (Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); TDPM (Lido di Spina).

Questa entità è presente con numerosi individui in poche stazioni, dove si comporta da specie pioniera colonizzando terreni con macerie e manufatti in rovina. La distribuzione è limitata alle lagune salmastre associate ai delta dei fiumi mediterranei in Italia, Francia e Spagna. Presumiamo che la citazione di CSZ “*Statice reticulata*” possa qui ascrivere, anche se in FIT tale binomio è attribuito ad altre entità, en-

demiche di coste rocciose insulari. Tuttavia, sempre in FIT, si dà menzione di quattro *Statice* presenti nel litorale emiliano, di cui tre sicure e la quarta probabilmente da attribuire a *L. densissimum*. L’assegnazione della citazione da BEG è supportata dall’esistenza tra i sinonimi di *L. confusum* (Gren. et Godr.) Fourr. subsp. *densissimum* Pignatti, e di *L. confusum* (G. et G.) Kuntze subsp. *densissimum* Pignatti.

Le località ferraresi sono le sole note per il litorale dell’Emilia-Romagna.

***Limonium narbonense* Mill. – Limonio comune**
(*Limonium serotinum*, *Statice limonium*)

[Euri-Medit.] H ros – Luoghi alofili, valli salmastre e lagune, su suoli temporaneamente inondati. Diffusa.

HHF (Volano, “aree salse”, Felisi 1830; Diamantina, “assieme a *Salicornia veneta*”, Felisi 1838; Casaglia e Diamantina, “prati”, Ferioli 1906; Pomposa, Volano, Revedin 1908; Mesola, Ferioli 1947: sempre come *Statice limonium* L.); BER 3: 514-515: “ex Mesola a Volano, et ex paludibus di Comacchio in ora Circumpadana a Felisio, et ab Eq. Camillo Salina” (come *Statice limonium* L.); VP (Casaglia – Diamantina: come *Statice limonium* L.); REV, 319: “Mesola, Volano, paludi di Comacchio (Felisi e Salina ex Bertol.); Diamantina (Felisi ex Massalongo 2); tra Pomposa e Volano !” (come *Statice limonium* L. α *typica*); “Prati di Casaglia e della Diamantina (Ferioli !)” (come *Statice limonium* L. β *serotina* Rchb.); BEG (Argini Po di Volano; Pomposa; Diga tra S. Giovanni e Comacchio; Diga tra Comacchio e Magnavacca: come *Statice limonium* L. var. *serotina* Rchb.); FIE 2387: “Ferrara, ... loco dicto Prati di Casaglia” (come *Statice limonium* L.); BEM (Casaglia; Diamantina, “non rinvenuta”: come *Statice limonium* L. var. *serotina* Rchb.); HFE (Valle Bertuzzi: come *L. serotinum* (Rchb.) Pignatti); ABF (Vallette di Ostellato; Lido di Volano; Valle Molino; Valle Spavola; Valle Capre; Salina di Comacchio; Lido di Spina; Boscoforte: come *L. serotinum* (Rchb.) Pignatti); N2000 (Valli e Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio; Sacca di Goro; Valle Bertuzzi; Lago delle Nazioni; Foce Po di Volano); CAN (Lido di Volano: come *L. vulgare* Miller); COR (Valle Bertuzzi; Valli di Comacchio: come *L. vulgare* Miller); FGP; PMP2; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po: come *L. serotinum* (Rchb.) Pignatti); PEM1 (Bonifica del Mezzano: come *L. serotinum* (Rchb.) Pignatti); PMG (Sacca di Goro: come *L. serotinum* (Rchb.) Pignatti); PMP1 (Salina di Comacchio: come *L.*

serotinum (Rchb.) Pignatti); ST; TUPF (Bosco della Mesola: come *Statice limonium* L., anche var. *serotina* Rchb.); TDPM (Valle Bertuzzi; Valli e Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio: come *L. serotinum* (Rchb.) Pignatti).

CSZ (sub *Statice limonium*).

(Rotta Zambusi; Porto Garibaldi: PM)

Un tempo presente anche in stazioni continentali su suoli salati, che sono scomparse in seguito a bonifiche agrarie.

Limonium serotinum → *Limonium narbonense*

***Limonium virgatum* (Willd.) Fourr. – Limonio virgato**

(*Statice minuta*, *Statice virgata*)

[Euri-Medit.] H ros (Ch suffr) – Luoghi alofili, barene e argini di valli salmastre. Raro.

HHF (Comacchio, Revedin 1907; Volano, Revedin 1908: sempre come *Statice virgata* W.); REV, 319: “Paludi di Comacchio (Dall’Agata ex Bertol.); sulla spiaggia del mare a Volano ! lungo la strada tra Ostellato e Magnavacca !” (come *Statice minuta* L. var. *virgata* W.); HFE (Valle Bertuzzi; Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); ABF (Taglio della Falce; Salina di Comacchio); N2000 (Valli e Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio; Valle Bertuzzi); WWF; PMP1 (Salina di Comacchio); PMP2 (luoghi alofili del Delta del Po); ST; TUPF (Bosco della Mesola: come *Statice minuta* L.); TDPM (Lido di Spina).

(Comacchio, Valle Spavola: PM).

***Linaria* Mill. (Plantaginaceae)**

Linaria commutata → *Kickxia commutata*

Linaria cymbalaria → *Cymbalaria muralis*

Linaria elatine → *Kickxia elatine*

Linaria graeca → *Kickxia commutata*

Linaria minima → *Chaenorhinum minus*

Linaria spuria → *Kickxia spuria*

***Linaria vulgaris* Mill. subsp. *vulgaris* – Linaiola comune**

(*Antirrhinum linaria*)

[Euro-Asiat.] H scap – Incolti, margini stradali, terrapieni. Comune.

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1900); REV, 322: “Campi e luoghi erbosi nei dintorni di Ferrara ! Portomaggiore ! Codigoro ! Pomposa !”; HDP (Mura Estensi); HFE (Mura Estensi; Valli di Argenta); LAG (Lagosanto, zona Vignole); MAC (Cologna; Ruina); PI4; TUPR (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Cornacervina).

CSZ (come *Antirrhinum linaria*); PI2; TUUV.

***Lindernia* All. (Linderniaceae)**

Lindernia anagallidea → *Lindernia dubia*

***Lindernia dubia* (L.) Pennell – Vandellia delle risaie [X NAT]**

(incl. *Lindernia anagallidea*)

[Avv.] T scap – Sabbie e fanghi umidi, stagni, risaie, fossi. Rara.

HFE (Alveo del Po: Porporana, Pontelagoscuro; Reno a Cento).

PG3; PI2; TUMM; TUPB; TUUV

Rinvenuta nel territorio regionale in tempi relativamente recenti, si è diffusa rapidamente, tanto da essere oggi nota in quasi tutte le province emiliane. Il binomio *Lindernia anagallidea*, citato e distinto da alcuni Autori, è sinonimo di *Lindernia dubia* var. *anagallidea* (Michx.) Cooper.

***Lindernia palustris* Hartmann – Vandellia palustre [Ex]**

[Euro-Asiat.] T scap – Sabbie dell’alveo del Po. Probabilmente scomparsa.

HHF (Melara (RO), “boschetto in mezzo al Po”, Felisi s.i.d., come *Anagallis linifolia* L.; Lungo il Po, Ferioli 1911, erroneamente come *L. pyxidaria* L., sin. di *L. dubia* (L.) Pennell; rev. PF)

Anticamente nota lungo tutto il Po dal Piacentino al Ferrarese. Mancano conferme della presenza ed è da ritenere scomparsa dalla flora regionale.

***Linum* L. (Linaceae)**

Linum angustifolium → *Linum bienne*

***Linum bienne* Mill. – Lino selvatico**

(*Linum angustifolium*)

[Euri-Medit.-Subatl.] H bienn/ H scap (T scap) – Prati e argini su suoli umidi, termofilo. Diffuso.

HHF (Francolino, “aree lungo il Po, molto comune assieme a graminacee”, Felisi 1854; Ferrara, Darsena, Revedin 1905; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; id., “prati Conte Revedin, assai comune”, Ferioli 1906: sempre come *L. angustifolium* Hudson); REV, 317: “Luoghi erbosi a Bondeno ! Darsena ! Sammartina ! prati dell’Uccellino ! argini del Po presso Pontelagoscuro ! e Francolino ! lungo il Reno al Gallo ! Dossi delle valli presso Cannevié ! Codigoro ! Diamantina !” (come *L. usitatissimum* L. var. *angustifolium* Hudson); HFE (Masi S. Giacomo; ex-valle Volano); N2000 (Foce Po di Volano; Valle Bertuzzi; Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio; Sacca di Goro); PGD (Sacca di Goro); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

MAC.

(Lido di Volano: PF e PM)

***Linum catharticum* L. – Lino purgativo [◆]**

[Euri-Medit.-Europeo] T scap/H scap – Prati umidi. Raro.

HHF (Ferrara, “sotto le mura da Porta Mare a Porta Po”, Ferioli 1908); REV, 317: “Sotto le mura di Ferrara alla Porta degli Angeli (Ferioli !)”;

TUPF (Bosco della Mesola, da Sestini).

Pur non essendo stato confermato da molto tempo, la sua presenza, per quanto rara, è molto probabile; ma il mancato rinvenimento è forse dovuto alle piccole dimensioni di questa specie, che passa facilmente inosservata.

***Linum corymbulosum* Rechb. – Lino minore**

(*Linum strictum* subsp. *corymbulosum*)

[Steno-Medit.] T scap – Prati e argini, il più termofilo dei lini ferraresi. Molto raro.

HFE (Valle Santa; Valli di Comacchio; Salina di Comacchio); N2000 (Salina di Comacchio); PMP1 (Salina di Comacchio).

***Linum maritimum* L. – Lino marittimo**

[W-Medit.] H scap – Prati salmastri e argini, termofilo e subalofilo. Raro.

HHF (Mesola, Volano, “prati marittimi”, Felisi 1831; Massenzatica, “diffusissima”, Felisi 1839; Tra Mesola e Cannevié, Revedin 1906; Ferrara, “paludi giù dalle mura di fronte a Porta degli Angeli”, Ferioli 1907; Pomposa, “bosco”, Revedin 1908); BER 3: 553-554: “ex Mesola in ora circumpadana a Felisio”; REV, 317: “Per lo più associato alla *Carex extensa* Good. ed ai giunchi nei luoghi salso-acquitrinosi tra Mesola e Volano ! Mesola (Felisi ex Bertol.); Pomposa ! paludi sotto le mura di Ferrara alla Porta degli Angeli (Ferioli !)”;

HFE (Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi; Lago delle Nazioni); N2000 (Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi; Vene di Bellocchio); COR (Valle Bertuzzi); PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); PMG (Sacca di Goro); TDPM (luoghi alofili del Delta del Po).

***Linum usitatissimum* L. – Lino coltivato [C CAS]**

[Coltiv.] T scap – Coltivato e rinvenuto spontaneo in passato, oggi quasi scomparso dal territorio provinciale.

HHF (Ferrara, “riva fossi”, Felisi s.i.d.); REV, 317: “Coltivasi. Subspontaneo nei prati della Sammartina ! a Berra ed a Cassana (Brighetti)”;

TUPR (Valle Santa).

***Lipandra* Moq. (Chenopodiaceae)**

***Lipandra polysperma* (L.) S. Fuentes, Uotila & Borsch – Farinello polisporo**

(*Chenopodium polyspermum*)

[Paleotemp. divenuto Circumbor.] T scap – Coltivi e luoghi incolti, sinantropico. Comune.

HHF (Ferrara, “ovunque”, Felisi 1839; Francolino, “riva fossi”, Felisi 1839; Ferrara, “coltivi di canapa e barbabietola”, Ferioli 1907; un esemplare raccolto da Canuto Canuti, senza data né località); REV, 300: “Sammartina nei coltivati (Ferioli !)”;

HFE (Benvignante; Mirabello; Rero; Foresta Panfilia di S. Agostino; Francolino); MAC (Ca' Matte); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCS (10 località in tutta la Provincia).

GP1.

***Listera* R. Br. (Orchidaceae)**

***Listera ovata* (L.) R. Br. – *Listera* maggiore**

[Eurasiat.] G rhiz – Sentieri boschivi, radure. Rara.

N2000 (Bosco di S. Giustina).

(Lido degli Estensi: PF, PM, AA e BGP)

***Lithospermum* L. (Boraginaceae)**

Lithospermum arvense → *Buglossoides arvensis* subsp. *arvensis*

***Lithospermum officinale* L. – Migliarino**

[Eurosib.] H scap – Incolti, coltivati, terreni marginali e di riporto. Non comune.

HHF (Porotto, Reno vecchio, e Francolino, strada Pavonara, Ferioli s.i.d.); BEG (Pomposa); HFE (Mura Estensi; Fossalta; Sabbioncello S. Vittore); LAG (Marozzo, Valle Oppio); N2000 (Bosco della Mesola); MAC (Tamara); PI6; PP2 (Mura Estensi); TUPF (Bosco della Mesola).

Lithospermum purpureo-caeruleum → *Buglossoides purpureo-caerulea*

***Lobularia* DC. (Brassicaceae/Cruciferae)**

***Lobularia maritima* (L.) Desv. subsp. *maritima* – Filigrana comune [C NAT]**

[Steno-Medit.] H scap/Ch suffr – Ambienti ruderali. Rara.

HFE (Lido di Volano); CAN (Lido di Volano).

Logfia arvensis → *Filago arvensis*

Lolium italicum → *Lolium multiflorum*

Lolium L. (Poaceae/Gramineae)

***Lolium multiflorum* Lam. – Loglio maggiore**

(*Lolium italicum*)

[Euri-Medit.] T scap/H scap – Prati, argini, incolti, luoghi disturbati. Poco comune.

HHF (Francolino, “riva fossi dei gorgi”, Felisi 1848; id., “ovunque diffusissima”, e “riva Po”, Felisi s.i.d.; Sammartina-Rivana, Revedin 1905, come *L. italicum* A. Braun; Argenta, “Tenuta Fantina Conte Revedin”, Ferioli 1906, come *L. italicum* A. Braun); REV, 289: “Col tipo nei dintorni di Ferrara ! a Berra” (Brighetti)” (β *italicum* A. Br.); HFE (Albarea; Ferrara: S. Giorgio); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano).

GP1; MAC.

***Lolium perenne* L. – Loglio comune**

[Eurasiat. divenuto Circumbor.] H caesp – Prati, bordi di vie. Molto comune.

HHF (Ferrara, Felisi 1839; Francolino, Felisi s.i.d.; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; “comunissima vicino all’abitato, prati e pascoli”, Ferioli 1906); REV, 289: “Prati, campi e luoghi erbosi a Ferrara e dintorni ! a Berra e nelle Bonifiche di Gallara (Brighetti)” (α *typicum*); BEM (Bonifiche di Ostellato: subsp. *tenue*); HFE (Mura Estensi; Cologna; Cocomaro di Focomorto; S. Nicolò); N2000 (Bosco della Mesola; Salina di Comacchio); MAC (15 località in tutta la Provincia); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR (Argini di Campotto e Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCS (29 località in tutta la Provincia); TUPF (Bosco della Mesola).

GP1; GP2; PI2.

(Argine Po di Goro: DAL; Argine Sanguettola: AA; Lido di Volano: PM)

***Lolium rigidum* Gaudin – Loglio rigido**

[Paleosubtrop.] T scap – Prati, argini, incolti. Raro.

TUCS (Berra).

Specie piuttosto rara ma anche trascurata.

***Lolium temulentum* L. [◆] – Loglio inebriante**

[Subcosmop.] T scap – Infestante le colture cerealicole.

HHF (Argenta, “Tenuta Fantina Conte Revedin”, Ferioli 1908); REV, 289: “Tra le biade nei dintorni di Ferrara !”.

CSZ (“loglio zucco”).

L’attuale presenza, da confermare, è sicuramente

molto rarefatta anche per il miglioramento delle tecniche di diserbo.

Lomelosia Raf. (Dipsacaceae)

***Lomelosia argentea* (L.) Greuter & Burdet – Vedovina argentata**

(*Scabiosa argentea*)

[S-Europ. S-Siber.] H bienn (H scap) – Sabbie consolidate litorali, prati aridi. Diffusa lungo la costa.

HHF (Mesola, “sabbie vicino al mare”, Felisi 1831; id., Felisi 1839, erroneamente come *Cephalaria leucantha* Schrad.: rev. PF; Francolino, “prati salmastri”, Felisi 1839; Massenzatica, “prati ovunque”, Felisi s.i.d.; Mesola, “boschi e litorale adriatico”, Revedin 1905, come *S. argentea* \times *wulfenii* Kerner; Pomposa, Mesola, “in grandissima quantità”, Ferioli 1908; Mesola, Ferioli 1947); BER 2: 57-60: “ex pratis di Mesanzatica prope la Mesola in ora circumpadana a Felisio”; REV, 328: “Presso Mesola nei prati di Massenzatica (Felisi ex Bertol.); nelle macchie e sabbie del litorale presso Pomposa ! Mesola ! e Volano !” (come var. *wulfenii* Kerner); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano; Magnavacca: var. *wulfenii* Kerner); HFE (Lido di Volano; ex-valle Falce; Dune di Massenzatica; Bonifica del Mezzano); N2000 (Dune di Massenzatica; Dune della Puia; Pineta di Mesola; Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina; Lido degli Scacchi; Vene di Bellocchio); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); CAN (Lido di Volano); PGD (Sacca di Goro); ST; TUPF (Bosco della Mesola, come var. *alba* Scop.); TUMS (Dune della Puia).

GP2; TUPE.

(Argine Po di Goro: PM)

Loncomelos Raf. (Hyacinthaceae)

***Loncomelos brevistylus* (Wolfn.) Dostál – Latte di gallina maggiore**

(*Ornithogalum pyramidale*)

[W-Asiat.] G bulb – Incolti, fossi, prati ricchi di nutrienti. Raro.

HHF (Francolino, “comunissima nei coltivi”, Felisi 1875; Ferrara, “prati e coltivi di tutta la provincia”, Ferioli 1905: in entrambi i casi però come *O. narbonense* L.; rev. PF); HFE (Albarea: come *Ornithogalum pyramidale* L.).

MAC (come *Ornithogalum pyramidale* L. subsp. *pyramidale*).

(Poggio Renatico: AA)

***Loncomelos narbonensis* (Torn. in L.) Raf. –**

Latte di gallina spigato

(*Ornithogalum narbonense*)

[Euri-Medit.] G bulb – Prati, bordi di fossi e scar-pate erbose. Poco comune.

REV, 295: “Prati e pascoli nei dintorni di Ferrara ! più comune del precedente [*O. umbellatum* L., n.d.A.]”; LAG (Massafiscaglia).

CSZ.

(Tratto ferrovia FE-BO; S. Bianca di Bondeno; tra Fondo Reno e Coronella; tra S. Martino e S. Egidio: PM)

Lonicera L. (Caprifoliaceae)

***Lonicera caprifolium* L. – Caprifoglio**

[SE-Europ. (Pontica)] P lian (P caesp) – Boschi, siepi. Raro.

HDP (Mura Estensi); HFE (Bosco della Mesola); N2000 (Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola); PG2; PGF; ST; TUPF; UGA (Bosco della Mesola); TUCE (Bosco di S. Giustina).

Localizzato nelle poche aree boschive costiere.

***Lonicera etrusca* Santi – Caprifoglio etrusco**

[SE-Europ. (Pontica)] P lian – Boschi e siepi soprattutto del settore costiero. Localmente diffuso. HHF (Cannevié, Felisi 1839; Mesola, Felisi 1839; Mura di Ferrara, Revedin 1905; id., Ferioli 1909; Bosco della Mesola, Peyronel 1947); REV, 327: “Sulle mura di Ferrara !” BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Mura Estensi; Foce del Po di Volano; Bosco della Mesola); N2000 (Sacca di Goro; Bosco della Mesola; Pineta di Volano; Dune della Puia; Lido degli Scacchi; Pinete di Bellocchio); AGO; ST; TUPF (Bosco della Mesola); PI6 (Ex) (Estinto sulle Mura Estensi); PMG (Sacca di Goro); TUCE (Bosco di S. Giustina).

***Lonicera japonica* Thunb. – Caprifoglio giapponese [C NAT]**

[E-Asiat.] P lian – Coltivato e raramente rinselvatichito. Non comune.

HFE (Mura Estensi; Lido degli Scacchi); PI6; PP2 (sfuggito alla coltura sulle Mura Estensi). (Lido degli Estensi: PF, PM, AA e BGP)

In altre aree questa specie mostra comportamento invasivo, specialmente in ambienti periferiali, come ad es. nel Bolognese e Modenese.

***Lonicera periclymenum* L. – Caprifoglio atlantico**

[W-Europ. (Subatl.)] P lian – Boschi ripariali. Molto raro.

PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

Lophochloa cristata → *Rostraria cristata*

Lophochloa pubescens → *Rostraria litorea*

Lotus L. (Fabaceae/Leguminosae)

I generi *Dorycnium* Mill. e *Tetragonolobus* Scop. sono stati completamente inclusi in *Lotus* L. (Degtjareva & al. 2006, 2008; Peruzzi 2010).

Lotus angustifolius → *Lotus tenuis*

***Lotus angustissimus* L. – Ginestrino sottile**

(*Lotus diffusus*)

[Euri-Medit.] T scap – Prati aridi su sabbie litoranee. Raro e localizzato.

HHF (Bosco della Mesola, raccogl. ignoto, 1839: come *L. diffusus* Sm. in Sibth. & Sm.); REV, 311: “Arene marittime tra Mesola e Volano !; arene marittime tra Volano e Magnavacca !”; TUPF (Bosco della Mesola: var. *hispidus* Desf.).

***Lotus corniculatus* L. – Ginestrino, trifoglio giallo**

[Paleotemp. divenuta Cosmopol.] H scap – Luoghi erbosi, incolti, anche soggetti a forte disturbo. Comunissimo.

HHF (Ferrara, “ovunque”, Felisi s.i.d.; Mesola, “diffusissimo”, Felisi s.i.d.; Ferrara, “prati, pascoli”, Ferioli 1906); REV, 311: “Prati e luoghi erbosi ovunque comunissimo” (*a arvensis* Pers.); HFE (Poggio Renatico; Bosco della Mesola; Volano); N2000 (Sacca di Goro; Taglio della Falce; Bosco della Mesola; Valli e Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); CAN (Lido di Volano); MAC (Alberone; Baura; Cologna; Guarda Ferrarese; Masi S. Giacomo; Ruina; Villanova); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); PI4 (Campotto e Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG (Sacca di Goro); PMP2; TDPM (luoghi alofili del Delta del Po); TDZE (Settepolesini; Sandolo; Migliarino; Migliaro; Alberlungo; Lago Gattola; Borgo Manara; S. Biagio d’Argenta; Filo d’Argenta); TUCS (11 località in tutta la Provincia).

GPI; TUPE.

(Asinara di Mesola; Mendica; Porto Garibaldi; Vene di Bellocchio: PM; Argine tra Poggio Renatico e Sanguettola: AA)

Qui viene trattata implicitamente anche la subsp. nominale, di gran lunga la più diffusa. Gruppo di specie estremamente complesso e ricco di forme anche di origine artificiale; è infatti utilizzato per inerbimenti e quindi oggetto di selezioni di ceppi più efficienti dal punto di vista pratico e più redditizi. Le stirpi autoctone sono ormai confinate in ambienti

particolari, su suoli argillosi anche ricchi di cloruri.

Lotus corniculatus L. subsp. preslii (Ten.) P. Fourn. [◆] – Ginestrino, trifoglio giallo

[Euri-Medit.] H scap. Prati aridi alofili.

HHF (Comacchio, Revedin 1907: come *L. c. L.* var. *decumbens*); REV, 311: “Comacchio !” (come *L. c. L.* β *decumbens* (Poir.).

Benché non segnalato da tempo, è probabile la sua presenza lungo la costa.

Lotus diffusus → *Lotus angustissimus*

Lotus dorycnium L. – Trifogliano legnoso

(*Dorycnium pentaphyllum*)

[SE-Europ.-Steppico] H scap – Prati e luoghi erbosi soleggiati lungo la costa. Raro.

ST; TUPF (Bosco della Mesola, come var. *suffruticosum* Vill.)

Lotus herbaceus (Vill.) Peruzzi – Trifogliano erbaceo

(*Dorycnium herbaceum*, *Dorycnium pentaphyllum* var. *herbaceum*)

[S-Europ.-Pontico] H scap – Prati e luoghi erbosi soleggiati lungo la costa. Raro.

HHF (Sammartina, Felisi 1839; Francolino, “giarone”, Felisi 1840; id., Ferioli s.i.d.; Bosco della Mesola, Peyronel 1947-48: sempre senza indicazione della varietà); HFE (Lido di Spina); PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola).

Lotus hirsutus L. – Trifogliano irsuto

(*Dorycnium hirsutum*)

[Euri-Medit.] Ch suffr – Prati e luoghi erbosi soleggiati lungo la costa. Non comune.

HHF (Francolino, “al bosco detto il Giarone”, Felisi 1839; Mesola, Felisi 1839; Argenta, “lungo la ferrovia”, Ferioli 1904; Mesola, “boschi”, Revedin 1905; Bosco della Mesola, Peyronel 1947); REV, 311: “Nelle macchie tra Mesola e Volano ! lungo la ferrovia d’Argenta (Ferioli !)”); HFE (Foce del Po di Volano; Valli e Salina di Comacchio); N2000 (Sacca di Goro; Valli e Salina di Comacchio); AGO; ST; TUPF (Bosco della Mesola, con 2 var.: *hirtum* Rikli e *incanum* Ser.); PMG (Sacca di Goro).

TUPE.

(Lido di Spina: PM)

Lotus maritimus L. – Ginestrino marittimo

(¹*Lotus siliquosus*, ²*Lotus tetragonolobus*, ³*Tetragonolobus maritimus*)

[Medit.-Pontico] H scap – Incolti e prati sfalciati, più diffuso in ambito costiero. Comune.

HHF² (Ferrara, “nelle vie”, Felisi 1832; Massen-

zatica, Felisi 1839; Sammartina-Rivana, Revedin 1904; Argenta, “prati Tenuta Fantina di Revedin e Sig.ra Turgi”, Ferioli 1906; Bosco della Mesola, Peyronel 1947); REV¹, 311: “Berra (Brighetti); prati e margini dei fossi dove copiosissimo, dove raro, nella Sammartina ! prati dell’Uccellino ! Mesola !”; BEG¹ (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE³ (Goro; ex-valle Volano); N2000¹ (Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi); COR² (Valli salse del Delta del Po); PGF¹; TUPF* (Bosco della Mesola; *var. *siliquosus* L.); PI4¹; TUPR (Valle Santa); PP³ (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG³ (Sacca di Goro).

(Lido di Volano: PF e PM)

La denominazione 2 si riferisce a una specie assente dal territorio in esame: riteniamo perciò si tratti di una svista di COR.

Lotus siliquosus → *Lotus maritimus*

Lotus tenuifolius → *Lotus tenuis*

Lotus tenuis Waldst. & Kit. ex Willd. – Ginestrino comune

(*Lotus angustifolius*, *Lotus tenuifolius*)

[Paleotemp.] H scap – Incolti e luoghi erbosi, anche debolmente alofili. Diffuso, più comune nel settore costiero.

HHF (Francolino, Felisi 1832: come *L. angustifolius* L.; Po di Goro, Ferioli s.i.d.; Argine del Po, Revedin s.i.d.: come *L. corniculatus* L. var. *tenuifolius*); BER 8: 227-228: “ex palustribus di Comacchio ab Eq. Camill. Salina”; REV, 311: “Paludi di Comacchio (Salina ex Bertol.); Sammartina ! boschi lungo il Po di Goro a Massenzatica ! e presso Mesola !” (come *L. corniculatus* L. γ *tenuifolius* (L.) Rchb.); HFE (Ostellato; Gattola; Foce del Po di Volano; Lago delle Nazioni); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); TDPM (Lido di Spina).

Lotus tetragonolobus → *Tetragonolobus maritimus*

Ludwigia L. (Onagraceae)

Ludwigia palustris (L.) Elliott – Porracchia dei fossi [◆ (Ex?)]

(*Isnardia palustris*)

[Subcosmop. Temper. (Subatl.)] T rept – Fossi e piccoli corsi d’acqua. Molto rara e probabilmente estinta.

HHF (Francolino, “ghiaione”, Ferioli s.i.d., come *Isnardia palustris* L.).

Entità molto rara anche nel Bolognese, segnalata alla Valle La Comune (Malalbergo: Piccoli e Gerdol 1979). Un’altra popolazione, rinvenuta più di re-

cente presso Mezzolara, è stata distrutta dalla risagomatura del canale in cui viveva.

***Ludwigia peploides* (Kunth) P.H. Raven subsp. *montevidensis* (Spreng.) P.H. Raven – Porraccia di Montevideo [X INV]**

[Neotropic.] T rept – Acque stagnanti o debolmente fluenti in ambito fluviale o golenale. Localizzata.

HFE (Porporana; Ravalle; Portoverrara); Bonali & al. 2006 (Alveo e golene del Po a Poporana, Ravalle, Pontelagoscuro)

(Primario a Ospital Monacale: C. Corazza, 2009)

Identificata correttamente solo di recente; in precedenza nella letteratura italiana e locale veniva indicata sotto altre denominazione, specialmente *L. uruguayensis* o *L. grandiflora*. In attiva espansione nel bacino del Po da occidente verso oriente (Bonali & al. 2006), in alcuni siti forma popolazioni estesissime che costituiscono un ulteriore fattore di minaccia per la flora delle aree umide. In altri Stati, es. Francia, è una pericolosa invasiva, così come in aree più vicine (Punte Alberete, RA).

***Lunaria* L. (Brassicaceae/Cruciferae)**

***Lunaria annua* L. – Monete del Papa [C CAS]**

(*Lunaria biennis*)

[SE-Europ.] H scap – Orti, giardini. Coltivata e raramente sfuggita alla coltura.

HHF (Coltivata, Ferioli 1907, come *L. biennis* Moench).

(Cortili a Ferrara: PM)

Lunaria biennis → *Lunaria annua*

Lupsia galactites → *Galactites elegans*

***Luzula* DC. (Juncaceae)**

***Luzula campestris* (L.) DC. – Erba lucciola comune**

[Europeo-Caucas.] H caesp – Boschi e cespuglieti termofili in ambito costiero. Rara.

HFE; N2000 (Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola); BPM (Dune di Massenzatica); PG2; ST*; TUPF**; UGA (Bosco della Mesola: * di Lam. et DC.; ** var. *vulgaris* Gaud.); TUCE (Bosco di S. Giustina).

(Pineta di Mesola: PM)

Lychnis alba → *Silene latifolia* subsp. *alba*

Lychnis cyrilli → *Silene flos-cuculi*

Lychnis dioica → *Silene dioica*

Lychnis flos-cuculi → *Silene flos-cuculi*

Lychnis rubra → *Silene dioica*

***Lycopsis* L. (Boraginaceae)**

***Lycopsis arvensis* L. – Buglossa minore**

(*Anchusa arvensis*)

[Eurasiat. (Archeofita?)] T scap – Coltivi, incolti. Rara.

HHF (Melara (RO), vie, ruderi, Felisi s.i.d.); HFE (Mezzano, come *Anchusa arvensis* (L.) Bieb.);

PEM1 (Bonifica del Mezzano).

(Mesola, Dune del Moraro: BGP)

***Lycopus* L. (Lamiaceae/Labiatae)**

***Lycopus europaeus* L. – Erba-sega comune**

[Paleotemp. divenuta Circumbor.] H scap (I rad) – Incolti e prati umidi o subumidi, anche disturbati, fossi, canneti. Comune.

HHF (Francolino, Felisi 1839; “Pianta comune”, Ferioli 1907; Pomposa, “bosco”, Revedin 1908);

REV, 325: “Sammartina (Vaccari e Ferioli !); bosco di Pomposa !” BEG (Pomposa); HFE (Ferrara; Mura Estensi);

N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Bosco della Mesola); COR; FGP; TUDV (Ambienti salmastri del Delta del Po);

MAC (21 località in tutta la Provincia); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro);

PEM1 (Bonifica del Mezzano); PG2; PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola);

PI4 (Campotto e Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi);

PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (11 località in tutta la Provincia);

TUCE (Bosco di S. Giustina); TUCS (Pontelagoscuro).

GP1; PI2; TUMM; TUUV.

(Mendica; Vidara: PF e PM)

***Lycopus exaltatus* Ehrh. – Erba-sega maggiore**

[Eurosib.] H scap – Prati umidi, fossi. Diffuso.

HHF (Gallo, “vicino al Reno”, Felisi 1839; Poggio Renatico, “valli”, Ferioli 1907);

REV, 325: “Valle di Poggio Renatico (Ferioli !)”;

FIE 1950: “Prov. di Ferrara: in herbosis umidis prope Poggiorenatico”;

HFE (Ferrara; Lago delle Nazioni; Valle Santa);

N2000 (Campotto; Golene del Po); BDFP (Golena di Porporana);

PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino).

MAC.

(Poggio Renatico: Tenuta Sanguettola; Scolo Scorsuro; tra Cispadana e linea ferroviaria: AA)

***Lysimachia* L. (Primulaceae)**

***Lysimachia nummularia* L. – Quattrinella**

[Europeo-Caucas. divenuta circumbor.] H scap – Boschi umidi, fossi, margini di risaia. Non comune.

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1900; Argenta, “Tenuta Fantina Conte Revedin”, Ferioli

1905); REV, 319: “Prati umidi e lungo i fossi nei dintorni di Ferrara ! Bondeno !”; HFE (Codigoro); MAC (Ambrogio; Ducentola; Gaibanella; S. Biagio; Tresigallo; Villanova); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino).

CSZ; PI2; TUMM; TUUV

(Porporana; Poligono via Uccellino: PM; Scolo Scorsuro: AA)

***Lysimachia punctata* L. – Mazza d’oro punteggiata**

[SE-Europ.-Pontica] H scap – Boschi umidi, alvei. Rara.

HHF (Argenta, “risaie”, Ferioli 1911); HFE (Valle Santa); PM1 (Valle Santa e Bosco del Traversante)

(Poggio Renatico, Scolo Scorsuro: AA)

***Lysimachia vulgaris* L. – Mazza d’oro**

[Eurasiat.] H scap – Bordi di fossi, canali e maceri, prati umidi, golene. Diffusa.

HHF (Sammartina-Rivana, “al castello bruciato”, Revedin 1902; “fosso confine tra due Tenute: Mazzanti (Orto) e Gulinelli (Morari)”, Ferioli 1905); REV, 319: “Boschi nelle golene del Po di Goro tra Ariano e Mesola ! luoghi umidi nella Sammartina ! Porotto (Tironi !); fossi fuori della Porta Mare e a Poggio Renatico (Ferioli !);” HFE (Ferrara; Porotto; Valle Santa); N2000 (Bosco della Mesola); PGF; ST; TUPF* (Bosco della Mesola: *var. *westphalica* Weihe); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa); PI6 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCS (Ferrara); TULA (Mendica; Vidara).

MAC.

***Lythrum* L. (Lythraceae)**

***Lythrum hyssopifolia* L. – Salcerella con foglie d’Issopo [◆]**

[Subcosmop.] T scap – Fanghi umidi, greti fluviali. Molto raro.

HHF (Francolino, “lungo il Po”, Ferioli s.i.d.).

La presenza non può essere esclusa, trattandosi di una pianta annuale spesso difficilmente rilevabile per le sue piccole dimensioni. In passato se ne era temuta la scomparsa dal territorio regionale (Alessandrini 2003), ma rinvenimenti successivi in diverse province ne hanno confermato la presenza, anche in aree prossime nel Ravennate (IBIS4).

***Lythrum salicaria* L. – Salcerella**

[Subcosmop.] H scap – Fossi, bordi di canali, luoghi umidi. Molto comune.

HHF (Francolino, “fossi”, Felisi 1839; Ferrara,

“ovunque”, Felisi s.i.d.; “comune lungo i fossi dove ci sono sterpi”, Ferioli 1905); REV, 312: “Fossi e luoghi umidi frequente: Poggio Renatico ! Canale Panfilio ! lungo il Po di Goro ! Portomaggiore !” BEG (Pomposa); HFE (Mura Estensi; Masi S. Giacomo; Valli di Argenta); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Po di Goro; Bosco della Mesola; Vene di Bellocchio); PE3 (Argini canale Boicelli; Po di Volano; Canale Navigabile); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PEP; ST; TULA; TUPF (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG (Sacca di Goro); TDZE (Sandolo; Migliarino; Migliaro; Alberlungo; Lago Gattola); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUCS (Poggio Renatico); MAC (Baura; Casaglia; Cassana; Masi Torello; Quartiere; S. Biagio; Sandolo; Villanova). PI2; TUMM; TUUV.

(Mendica; Vidara: DAL e PF)

M

***Maclura* Nutt. (Moraceae)**

Maclura aurantiaca → *Maclura pomifera*

***Maclura pomifera* (Raf.) C.K. Schneid. – Maclura [C CAS]**

(*Maclura aurantiaca*)

[Nordamer.] P scap – Coltivata per siepi e talora naturalizzata. Abbastanza diffusa.

HHF (Ferrara, “siepi”, Ferioli s.i.d., come *M. aurantiaca* Nutt.); HFE (Stellata); PI6; PP2 (Mura Estensi).

***Mahonia* Nutt. (Berberidaceae)**

***Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt. – Maonia [C NAT]**

[Nordamer.] P caesp – Ambienti ruderali. Rara.

PP2 (introdotta sulle Mura Estensi).

(Lido degli Estensi: PF, PM, AA e BGP; Pineta del Lido di Spina: PM e AA).

Malachium aquaticum → *Stellaria aquatica*

***Malcolmia* R. Br. (Brassicaceae/Cruciferae)**

Malcolmia confusa → *Malcolmia nana*

***Malcolmia maritima* (L.) R. Br. – Malcolmia maritima [Ex]**

[SE-Europ.] T scap – Arene litorali. Scomparsa dal Ferrarese.

HHF (Dune di S. Giuseppe o della Puia, Ferioli

1909, come *Malcolmia maritima* (L.) R. Br. in Aiton fil. var. *confusa* Boiss.; rev. PF e BL).

Pianta rara e sporadica ma anche di piccole dimensioni e poco visibile. In Italia la sua distribuzione è discontinua e in alcune regioni mancano conferme recenti. La presenza in Emilia-Romagna, sinora non nota, è stata desunta dall'esame dei campioni conservati nell'Erbario ferrarese. Da notare che il campione in HHF era stato attribuito a *M. maritima* var. *confusa*, un'entità di cui non si trova traccia nelle Flore, ma eventualmente riferibile a *Malcolmia confusa* = *M. nana*; in sede di revisione dei materiali d'erbario è stato accertato che tale identificazione era errata in quanto si tratta di *M. maritima*. Comunque, mancano conferme recenti e presumibilmente è scomparsa.

***Malcolmia nana* (DC.) Boiss. – *Malcolmia nana* [Ex]**

(*Malcolmia confusa*; *Maresia nana*)

[SE-Europ] T scap – Arene litorali. Scomparsa dal Ferrarese.

BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano; Mesola: come *M. confusa* Boiss.; il secondo si riferisce ad un campione di Felisi "ex maritimis di Mesola", custodito a Milano nell' "erbario Zanardini", che è andato distrutto durante la II Guerra Mondiale, Galasso *in verbis*); TUPE (da BEG, ma come *Maresia nana* (DC.) Boiss., e inoltre mai più ritrovata dopo il 1910).

L'assenza di esemplari d'erbario impone cautela nel confermare questa presenza nel Ferrarese, documentata solo dalla citazione di Béguinot poiché (vedi la nota alla specie precedente) non può essere esclusa la confusione con *M. maritima*.

Malcolmia parviflora → *Malcolmia ramosissima*

***Malcolmia ramosissima* (Desf.) Gennari – *Malcolmia ramosissima* [Ex]**

(*Malcolmia parviflora*)

[W-Medit.] T scap – Arene litorali. Scomparsa dal Ferrarese.

HHF (Volano, "spiagge", Felisi 1839, come *M. parviflora* DC.); BER 7: 111-112 ('Malcomia'): "Habui ex litore Adriatico inter Primaro, et Magnavacca a Bubanio"; REV, 303: "Littorale adriatico tra Primaro e Magnavacca (Bubani ex Bertol.)" (come *M. parviflora* DC.).

Delle antiche segnalazioni di Bubani pubblicate da Bertoloni s'era perduta memoria e quindi la specie non compare come segnalata in Emilia nelle Flore nazionali più recenti, mentre in FIT, 1: 423 la presenza viene accennata, seppur con la imprecisa dizione "dalla Romagna in giù". Anche per questa specie mancano conferme, ed è da considerare

(salvo auspicate conferme) scomparsa dal Ferrarese e dalla flora regionale.

***Malus Lindley* (Rosaceae)**

***Malus domestica* (Borkh.) Borkh. – Melo [C CAS]**

(*Pyrus malus*)

[Avv.] P scap – Coltivato in orti e frutteti. Occasionalmente sfuggito. Comune.

HHF ("coltivato", Ferioli 1908: come *Pyrus malus* L.); REV, 324: "Coltivasi" (come *Pyrus malus* var. *dasyphylla* Bluff et Fing.); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

***Malus sylvestris* (L.) Mill. – Melo selvatico**

(*Pyrus malus* var. *sylvestris*)

[Centro-Europ.] P scap – Boschi mesofili. Molto raro.

N2000 (Bosco della Mesola); TUPF (Bosco della Mesola: come *Pyrus malus* L. var. *sylvestris* (L.) Gray).

***Malva* L. (Malvaceae)**

***Malva sylvestris* L. subsp. *sylvestris* – Malva**

[Eurosib. divenuta Subcosmop.] H scap (T scap) – Prati, incolti, luoghi disturbati, sinantropica. Molto comune.

HHF (Ferrara, "comune vicino all'abitato, mura", Ferioli 1906; Francolino, "argine del Po", Ferioli s.i.d., come *M. pusilla* With., rev. PF e BL, v. nota; Pomposa, Volano, Revedin 1908); REV, 317: "Comune nei prati e luoghi erbosi!"; LAG (Volania, zona Motte); N2000 (Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica; Valle Bertuzzi; Salina di Comacchio); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDPM (luoghi alofili del Delta del Po); TDZE (Verginese; Massenzatica; Filo d'Argenta; S. Biagio d'Argenta); TUCS (Ferrara; Bando; Comacchio; Lido delle Nazioni; Lido degli Scacchi); TUPF (Bosco della Mesola); TUPM (Dune di Massenzatica).

GP1; MAC; PI2; TUUV.

(Porto Garibaldi: PM).

Campana (1812) cita, oltre a *M. sylvestris*, anche una *M. rotundifolia*, s.a., che potrebbe corrispondere sia a *M. neglecta* Wallr. che a *M. pusilla* Sm. in Sowerby. Poiché entrambe le specie sono indicate per la Regione e mancando un campione di riferimento, la effettiva identità di questa citazione non può essere accertata.

Marrubium L. (Lamiaceae/Labiatae)

***Marrubium vulgare* L. – Marrubio comune**

[Euri-Medit.-Sudsiber. diven. Subcosmop.] H scap – Sabbie costiere, dune interne consolidate ed erose. Molto raro.

HHF (Monticelli, Felisi 1839; Comacchio, “a Fontana”, Ferioli 1906); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); ST; TUPF (Bosco della Mesola).

Marsilea L. (Marsileaceae)

***Marsilea quadrifolia* L. – Quadrifoglio d’acqua [Ex]**

[Circumbor.] G rhiz – Paludi, stagni, canali di scolo. Estinta ?

HHF (Gallo, canale Cavo, Ferioli 1907; Portomaggiore, fossa circondaria, Ferioli 1907); REV, 283: “Nel Cavo Aldobrandi al Gallo (Ferioli !)”;

FIE 1605: “Prov. di Ferrara: in fossis prope Gallo, loco Cavo Aldrovandi dicto”;

FAD; BDD (Cavo Aldrovandi al Gallo); BOP; BDD (Bib: Campotto e Valle Santa).

Questa entità è una tra le più ricercate dai floristi italiani: in Emilia-Romagna le ultime segnalazioni risalgono alla fine degli anni '90 (province di MO e RE) e al 2004 (PR) (Gentili & al. 2010). Fotografata a Valle Santa intorno al 1970 da dipendenti del Consorzio Bonifica Renana, ma non ritrovata anche a seguito di approfondite ricerche negli anni successivi. Nel 1997 è stata osservata anche alla Valle La Comune presso il Reno a Malalbergo (BO) (PM, ined.): è perciò una specie “limitrofa”. Le ragioni del suo rapidissimo regresso non sono note, ma si ritiene che un ruolo decisivo sia stato svolto da erbivori, come la nutria, oggi diffusi con grave impatto sulla flora di ambienti umidi.

Matricaria L. (Asteraceae/Compositae)

***Matricaria chamomilla* L. – Camomilla**

[SE-Asiat. (?) divenuta Subcosmop.] T scap – Coltivi, incolti, luoghi erbosi disturbati. Comune HHF (Francolino, Felisi 1848; Ferrara, Ferioli 1906; id., Ferioli 1946); BER 9: 350-352: “Ferrariâ a Francolino, ubi vulgatissima in hortis, a Felisio”;

REV, 329: “Luoghi erbosi incolti, presso le case, negli orti e nei coltivati, comune !” BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio); HFE (Ro; S. Maria Codifiume); N2000 (Bosco della Mesola; Salina di Comacchio); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Settepolesini; Verginese; Migliarino); TUCS (30 località in tutta la Provin-

cia); TUPF (Bosco della Mesola).

GP1; MAC.

(Cantiere Cispadana verso S. Carlo: AA)

***Matricaria discoidea* DC. – Camomilla falsa [X NAT]**

[NE-Asiat.] T scap – Luoghi calpestati, incolti. Non comune.

HFE (Diamantina; S. Bartolomeo in Bosco)

In regione poco frequente, ma a giudicare dal susseguirsi di rinvenimenti, è in espansione.

Matricaria inodora → Tripleurospermum inodorum

Matricaria parthenium → Tanacetum parthenium

Medicago L. (Fabaceae/Leguminosae)

Medicago apiculata → Medicago turbinata

***Medicago arabica* (L.) Huds. – Erba medica araba**

(*Medicago maculata*)

[Euri-Medit.] T scap – Prati, incolti anche disturbati. Poco comune.

HHF (Francolino, “diffusissima”, Felisi 1841, come *M. maculata*; Ferrara, “prati, vie ovunque”, Felisi s.i.d., come *M. maculata* Wil.; Sammartina-Rivana, Revedin 1905, come *M.a.* All.; Ferrara, “Porta Mare”, Ferioli 1905, come *M.a.* L.); REV, 309: “Prati della Sammartina ! e delle bonifiche di Gallara (Brighetti); sulle mura di Ferrara (Ferioli !)”;

HFE (Mura Estensi, sottomura; Cologna; Ambrogio; Boscoforte; Valli di Comacchio); MAC (Alberone; Baura; Ca’ Matte; Cologna; Guarda Ferrarese; Masi S. Giacomo; Masi Torrello; Ruina; Tamara; Villanova); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

CSZ (Tra le “erbe utili” sub *M. maculata*).

Spesso in ambienti artificiali, prati nei parchi cittadini, lungo le strade. Viene infatti da alcuni anni utilizzata nei miscugli di semi per inerbimenti.

***Medicago carstiensis* Wulf. – Erba medica del Carso [C CAS ◆]**

[Illirico-S-Alpina] H scap. Luoghi erbosi. Comune al tempo dell’unica antica segnalazione, ma mai più ritrovata.

HHF (Ferrara, “nelle vie, diffusissima”, Felisi 1848, come *M.c.* Jacq.)

Per il Ferrarese si tratta realisticamente di un caso di avventiziato effimero; la specie è infatti stata segnalata una sola volta in ambito urbano e mai confermata. In Emilia rinvenuta anche nel Modenese (FMO), probabilmente derivante da inerbimenti artificiali. La specie è naturalizzata persino in Giappone, come si desume dal sito www.rib.

***Medicago falcata* L. – Erba medica**

(*M. sativa* subsp. *falcata*)

[Eurasiat.] H scap – Coltivi (associata a *M. sativa*), incolti, prati, argini. Diffusa.

HHF (Ferrara, “diffusissima”, Felisi s.i.d.; Francolino, Felisi 1841; id., “ovunque nelle vie”, Felisi 1849; Sammartina-Rivana, Revedin 1902; Mura di Ferrara, Revedin 1905; “prati e pascoli”, Ferioli 1906; entrambe le denominazioni); REV, 309: “Comune sulle mura di Ferrara ! e nei prati dei dintorni ! Mesola ! Volano ! Bondeno ! nel Reno al Gallo !” BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio); HFE (Mura Estensi; Porporana; Porrotto); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

CSZ; MAC.

(Codigoro: BGP; Argine tra Poggio Renatico e Sanguettola; Scolo Scorsuro: AA)

Medicago gerardi → *Medicago rigidula*

***Medicago littoralis* Loisel. – Erba medica litorale**

(*Medicago littoralis* Rohde)

[Euri-Medit. (lit.)] T scap – Sabbie costiere retrodunali. Rara.

HHF (Magnavacca, Ferioli 1909); REV, 309: “Arene marittime a Magnavacca !” (var. *arenaria* Ten.); HFE (Lido di Spina).

GP2; TUPE.

(Lidi Ferraresi: PM)

***Medicago lupulina* L. – Erba medica lupulina**

[Paleotemp.] T scap (H scap) – Incolti e margini di coltivi, prati anche urbani, luoghi disturbati. Molto comune.

HHF (Ferrara, “S. Giovanni Battista”, Felisi 1838; id., “campagna”, Felisi maggio s.i.d.; Francolino, “rive Po”, Felisi 1846; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “prati e pascoli”, Ferioli 1906); REV, 309: “Prati e luoghi erbosi, frequente in tutti i dintorni di Ferrara ! a Berra e nelle bonifiche di Gallara (Brighetti); nell’alveo del Reno al Gallo !” N2000 (Bosco della Mesola); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG (Sacca di Goro); TDZE (Settepolesini; Verginese; Sandolo; Caprile; Migliarino; Alberlungo; Lago Gattola; Borgo Manara; S. Biagio d’Argenta); TUCS (25 località in tutta la Provincia); TUPF (Bosco della Mesola: var. *cupaniana* Guss.).

CSZ; GP1; MAC; TUPE.

Medicago maculata → *Medicago arabica*

***Medicago marina* L. – Erba medica marina**

[Euri-Medit.] Ch rept – Dune litoranee vive o parzialmente erose. Poco comune.

HHF (Bosco della Mesola, Felisi 1839; Magnavacca, Revedin 1907; id., Ferioli 1909); REV, 309: “Arene marittime a Magnavacca !” BEG (Magnavacca); HFE (Lido di Volano; Lido delle Nazioni; Lido degli Estensi); N2000 (Lido di Volano; Lido degli Scacchi; Porto Garibaldi); CAN (Lido di Volano); PMG (Sacca di Goro).

TUPE.

(Dune della Puia; Bosco della Mesola; Lido degli Scacchi; Lido di Spina: PM)

***Medicago minima* (L.) L. – Erba medica minima**

[Euri-Medit.-Centroasiat. (steppica)] T scap – Prati aridi su sabbie prevalentemente in ambito costiero. Diffusa.

HHF (Ferrara, “ovunque”, Felisi s.i.d.; Mura di Ferrara, Revedin 1905; id., Ferioli 1907; Bosco della Mesola, Peyronel 1947); REV, 309: “Sulle mura di Ferrara !”; HFE (Mura Estensi; Ferrara; Bosco della Mesola); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); PMG (Sacca di Goro); TUPM (Dune di Massenzatica).

GP2; TUPE.

(Lido di Volano: PM)

***Medicago orbicularis* (L.) Bartal. – Erba medica orbicolare [◆]**

[Euri-Medit.] T scap – Coltivi, incolti, argini di canali, prati. Comune in passato.

HHF (Autori Willd. o All.: Ferrara, Felisi s.i.d.; Francolino, Felisi 1848; Ferrara, Quacchio “lungo il Volano”, Ferioli 1903); BER 8: 269-271: “Ferrariâ al Montagnone a Felisio”; REV, 309: “Al Montagnone (Felisi ex Bertol.); lungo il Volano a Quacchio (Vaccari !)”.

CSZ (“Trifoglio storto”).

***Medicago polymorpha* L. – Erba medica polimorfa**

[Euri-Medit.] T scap – Prati, incolti. Rara.

(¹*M. apiculata*, ²*M. denticulata*, ³*M. hispida* var. *denticulata*, ⁴*M. nigra*)

HHF² (Ferrara, “orti e coltivi”, Felisi 1842; Sammartina-Rivana, Revedin 1904; Prati dell’Uccellino, Revedin 1906); BER¹ 10: 512: Ferrariâ a Francolino, ubi copiosa, a Felisio; REV³: “Sammartina ! Bonifiche di Gallara (Brighetti); prati dell’Uccellino !”; HFE (Ferrara, prati Aeroporto).

GP1⁴. (*v. anche *M. turbinata*, oltre).

FFR e altri repertori distinguono 2 taxa di livello varietale o subspecifico: “*denticulata*” e “*polymorpha*”. Alla prima si riconducono *M. denticulata* Willd. e *M. hispida* Gaertn. var. *denticulata* Willd.; alla seconda *M. apiculata* Willd. e *M. nigra* (L.) Krock. Altre *M.* simili in HHF e REV sono state incluse, dopo revisione, in *M. turbinata* (L.) All. (v.).

***Medicago prostrata* Jacq. – Erba medica prostrata**

[S-Europ.] H scap – Coltivi, incolti, prati. Rara. HFE (Cona).
(Pontelagoscuro, argini e golene del Po: PM)

Entità molto rara in Regione e spesso non confermata con ritrovamenti recenti, più diffusa nelle Province limitrofe.

***Medicago rigidula* (L.) All. – Erba medica ridigetta**

(*Medicago gerardi*)
[Euri-Medit.] T scap – Prati e incolti, suoli di bonifica, anche subalofila. Rara.
HHF (Ferrara, “Montagnone”, Felisi 1846; id., “Montagnone”, Ferioli 1911: sempre come *M. gerardi* W. et K.); HFE (Bonifica del Mezzano; Pineta di Volano; Boscoforte); PEM1 (Bonifica del Mezzano).
(Lido degli Estensi: PF, PM, AA e BGP; Lido di Spina: BGP)

***Medicago sativa* L. subsp. *sativa* – Erba medica**

[Euro-Asiat] H scap – Largamente coltivata come foraggio, sfugge alla coltura colonizzando tutti i prati e margini stradali, anche nelle aree urbane e lungo fiumi e canali. Comunissima.
HHF (Ferrara, “lungo il Volano”, Ferioli 1906, come *M. varia* Mart.; “coltivata in tutta la provincia”, Ferioli 1906); REV, 309: “Coltivata comunemente e largamente naturalizzata nei prati di tutta la provincia!” (*a typica*); HFE (Porporana; Mura Estensi); N2000 (Valle Bertuzzi; Taglio della Falce); FGP; TDPM; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG (Sacca di Goro); TDZE (Settepolesini; Migliarino; Alberlungo; Caprile); TUCS (13 località in tutta la Provincia).
GP2; TUPE.
(Lido di Volano: PM; Argine tra Poggio Renatico e Sanguettola: AA)

***Medicago sativa* L. subsp. *varia* (Martyn) Arang. – Erba medica [◆]**

(*Medicago* ×*varia*; *M. sativa* subsp. *falcata* × subsp. *sativa*)

[Ibrido] T scap. Entità diffusa in passato come le progenitrici.

HHF (Mura di Ferrara, Revedin 1905, come *M. varia* Martyn (*falcata* × *sativa*)); REV, 309: “Sulle mura di Ferrara!” (come *M. sativa* β *varia* (Martyn) Arcangeli); BEG (come *M. sativa* × *falcata*).

Entità ibridogena tra *M. sativa* e *M. falcata*. La presenza è possibile, essendo entrambi i genitori ampiamente presenti nel Ferrarese.

Medicago terebellum → *Medicago turbinata*
Medicago tuberculata → *Medicago turbinata*

***Medicago turbinata* (L.) All. – Erba medica tuberculata [◆]**

(*Medicago apiculata*, *Medicago terebellum*, *Medicago tuberculata*)
[Steno-Medit.] T scap – Coltivi, incolti. Un tempo diffusa.
HHF (Francolino, “tra le messi”, Felisi 1848; id., Felisi s.i.d.; Quacchio, “lungo il Volano”, Ferioli 1906: come *M. apiculata* Willd.* o *M. terebellum* Willd. o *M. tuberculata* (Retz) Willd.) (*v. anche *M. polymorpha denticulata*, sopra); BER 10: 512: “Ferrariâ a Francolino inter segetes, ubi rara, a Felisio” (come *M. tuberculata*); REV, 309: “Copiosa a Francolino (Felisi ex Bertol.); lungo il Volano presso Quacchio (Ferioli!)” (come *M. hispida* Gaertn. β *apiculata* W.*); “Rara, a Francolino tra le biade (Felisi ex Bertol.)” (come *M. tuberculata* (Retz) Willd.).

Oggi anche in Regione, come nel Ferrarese, appare scomparsa.

***Melampyrum* L. (Orobanchaceae)**

***Melampyrum arvense* L. – Spigarola campestre [◆]**

[Euro-Asiat.] T scap – Infestante dei coltivi, incolti. Molto rara.
HHF (Francolino, “nel frumento”, Felisi 1839; Ferrara, “orto Sig. Mazzanti fuori Porta Mare”, Ferioli 1905); BER 6: 302: “Filius attulit ex cultis di Cento”; REV, 323: “A Cento, nei coltivati (Bertol. fil. ex Bertol.); tra il frumento fuori della Porta Mare presso Ferrara (Ferioli!)”.
CSZ.

Commensale delle colture, ovunque in rarefazione.

Melandrium album → *Silene latifolia* subsp. *alba*

***Melica* L. (Poaceae/Gramineae)**

***Melica ciliata* L. – Melica barbata**

[Euri-Medit.-Turan.] H caesp – Argini e prati aridi. Molto rara.

HFE (Gorino).

Melilotus L. (Fabaceae/Leguminosae)

***Melilotus albus* Medik. – Meliloto bianco**

(*Medicago alba*)

[Euras. divenuta Subcosmop.] T scap – Incolti, luoghi nitrofilo disturbati. Comune.

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1904; Quacchio, “comune in molti luoghi, lungo il Volano”, Ferioli 1906); REV, 310: “Colla precedente [*M. officinalis* (L.) Lam. α *petitpierreanus* W., n.d.A.] nei dintorni di Ferrara ! Ostellato ! Pontelagoscuuro !” (come *M. officinalis* (L.) Lam. β *albus* Desr.); HFE (Ferrara; Lido di Volano; Foce del Po di Volano); N2000 (Dune di Massenzatica; Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi; Valli e Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); CAN (Lido di Volano); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG (Sacca di Goro); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TDPM (luoghi alofili del Delta del Po); TDZE (Settepolesini; Sandolo; Migliarino; Migliaro; Lago Gattola; Caprile; Borgo Manara); TUCS (Lido di Spina: come *Medicago alba* (Medik.) Krause in Sturm) TUPM (Dune di Massenzatica).

MAC; TUPE.

(Golene del Po; Comacchio, Valle Capre: PM)

***Melilotus altissimus* Thuill. – Meliloto altissimo**

(*Melilotus macrorrhiza*)

[Eurosib.] G rhiz – Coltivi, incolti, prati. Non comune.

HHF (Pontelagoscuuro, “lungo il Po”, Ferioli 1907, come *M. macrorrhiza* Pers.; id., “golene del Po”, Ferioli s.i.d.); REV, 310: “Cassa argentana (Bertol. fil. ex Bertol.); lungo il Po a Pontelagoscuuro (Vaccari !); nel Reno abbandonato a Porotto (Ferioli !);” HFE (Pontelagoscuuro).

(Tenuta Sanguettola: AA)

***Melilotus elegans* Ser. – Meliloto elegante**

[S-Medit.] T scap – Incolti e prati. Raro e localizzato.

PI6; PP2 (Mura Estensi).

(Lido di Spina: PM)

***Melilotus indicus* (L.) All. – Meliloto d’India**

[Medit.-Turan. divenuto Subcosmop.] T scap – Coltivi, incolti e prati, sentieri calpestati, prevalentemente su sabbie. Diffuso.

HHF (Casaglia, “prati”, Ferioli 1907); VP (Casaglia); REV, 310: “Bonifiche di Gallara (Brighetti); Casaglia (Ferioli !)” BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio); HFE (Foce del Po di Volano; Lido

degli Scacchi); N2000 (Dune della Puia; Lido degli Scacchi); PGD (Sacca di Goro); TUCS (Ferrara; Serravalle; Monestirolo; tra Mesola e Goro; Taglio della Falce; Pomposa; S. Giovanni di Ostellato; Lido di Spina; Longastrino); TUMS (Dune della Puia).

TUPE.

(Bosco di S. Giustina: DAL; Pineta di Mesola: PM)

***Melilotus italicus* (L.) Lam. – Meliloto italico [Ex?]**

[N-Medit.] T scap – Incolti, prati, argini. Molto raro, probabilmente scomparso.

BER 8: 81-83: “ex agro Ferrariensi ab Eq. Parolinio”; REV, 310: “Nel Ferrarese (Parolini ex Bertol.)”.

Melilotus macrorrhiza → *Melilotus altissimus*

***Melilotus neapolitanus* Ten. – Meliloto napoletano**

[Steno-Medit.] T scap – Prati, incolti, luoghi disturbati, specie termofila. Diffuso.

HFE (Lido di Volano; Dune della Puia; Lido degli Estensi); N2000 (Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TUPM (Dune di Massenzatica).

GP2.

***Melilotus officinalis* (L.) Pallas – Meliloto comune**

[Euras. divenuto Subcosmop.] H bienn – Prati, incolti, luoghi disturbati. Comune.

HHF (Francolino, “argine del Po diffusissima”, Felisi s.i.d.; Ferrara, “nelle vie”, Felisi 1839; id., “campi in tutta la provincia”, Ferioli 1906; Bosco della Mesola, Peyronel 1947); REV, 310: “Prati e campi nei dintorni di Ferrara ! Mesola ! Ostellato ! sulla spiaggia del mare a Magnavacca ! nel Reno al Gallo !” (α *petitpierreanus* W.); HFE (Masi S. Giacomo); N2000 (Bosco della Mesola; Salina di Comacchio); LAG (Boschetto, zona Sacchi); CAN (Lido di Volano); FGP; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PP2 (Mura Estensi); TDZE (Settepolesini; Sandolo; Migliarino; Migliaro; Lago Gattola; Lagosanto; Borgo Manara); TUPF (Bosco della Mesola: come var. *petitpierreanus* W.)

CSZ; MAC.

(Porto Garibaldi: PM)

***Melilotus sulcatus* Desf. – Meliloto solcato**

[S-Medit.] T scap – Prati e incolti, termofilo. Diffuso.

HHF (Argenta, “prati salati”, Ferioli 1908); BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio); HFE (Salina di Comacchio); PEM1 (Bonifica del Mezzano).

Raro in regione, dove anche all’interno sembra preferire stazioni salate.

Melissa L. (Lamiaceae/Labiatae)

Melissa officinalis L. – Melissa

[W-Asiat. divenuta Euri-Medit.] H scap – Boschi umidi, siepi, argini ombrosi. Rara.

HHF (“Poco comune nei dintorni copiosa a S. Carlo”, Ferioli 1906); BER 6: 229-231: “Filius atulit ex planitie Bononiensi a S. Maria Capo di fiume”; REV, 325: “S. Maria Capo di fiume (Bertol. fil. ex Bertol.)”; Sammartina (Ferioli !); HFE (Cona, parco di villa); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

(Poligono via Uccellino: PM)

Mentha L. (Lamiaceae/Labiatae)

Genere molto diffuso, ma difficile e insufficientemente indagato.

Mentha aquatica L. subsp. aquatica – Menta d’acqua; mentastro.

(*Mentha hirsuta*)

[Paleotemp. divenuta Subcosmop.] H scap – Prati umidi, fossi, stagni, greti fluviali, risaie. Diffusa. HHF (Ferrara, “riva fossi diffusissima”, Felisi 1841, come *M. hirsuta* Smith; Sammartina-Rivana, Revedin 1904; Ferrara, “da Porta Mare a Porta Romana fosso circondariale”, Ferioli 1906; Pomposa, “bosco”, Revedin 1908; Ferrara, “fossa del circondario”, Felisi 1946); REV, 325: “Sammartina nei fossi ! Bergantina (Felisi ex Massalongo 2); Pomposa ! Immediatamente fuori dalla Porta Mare (Ferioli !); HFE (Rero; Lido di Spina); N2000 (Bosco della Mesola); MAC (Baura; Cassana; Cologna; Gaibanella; Gambulaga; Masi Torello; Ro; Sabbioncello S. Vittore); PEP; PG2; PGF; ST; TULA; TUPF* (Bosco della Mesola: *var. *hirsuta* Huds.); PI4; TUPR (Valle Santa); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Vigarano Pieve; Verginese; Sandolo; Migliarino; Alberlungo; Lago Gattola; S. Biagio d’Argenta).

CSZ; PI2; TUMM.

(Mendica di Mesola: DAL; Vidara: PF e PM)

Mentha arvensis L. – Menta campestre

[Circumbor.] H scap – Prati umidi, argini. Rara. HHF (Ferrara, “riva fossi, riva Eridani”, Felisi 1837; id., “luoghi sterili vicino al Padus”, Felisi 1844; id., “tenuta detta Orto fuori Porta Mare”,

Ferioli 1907); REV, 325: “Orto Mazzanti fuori della Porta Mare e nella Sammartina (Ferioli !); HFE (Ferrara).

Mentha hirsuta → *Mentha aquatica* subsp. *aquatica*

Mentha longifolia (L.) Hudson – Menta selvatica

(*Mentha sylvestris*)

[Paleotemp.] H scap – Prati umidi, rive, rudere. Diffusa.

HHF (Francolino, “diffusissima”, Felisi 1839; Ferrara, “riva fossi diffusissima”, Felisi 1839; id., Revedin 1905; id., “lungo il Po di Marrara, comune vicino all’abitato”, Ferioli 1906: sempre come *M. sylvestris* L.); REV, 325: “Luoghi erbosi lungo le strade nei dintorni di Ferrara ! Portomaggiore ! Codigoro !”; HFE (Brazzolo di Formignana).

CSZ (come *M. sylvestris*); GP1; MAC.

Mentha xniliaica → *Mentha rotundifolia*

Mentha pulegium L. subsp. pulegium – Menta puleggio

[Euri-Medit. divenuta Subcosmop.] H scap – Prati umidi, argini. Rara.

HHF (Ferrara, “ovunque in aree paludose”, Felisi 1839; Sammartina-Rivana, Revedin 1904; “assai comune nei terreni bassi”, Ferioli 1906); REV, 325: “Prati e pascoli nei dintorni di Ferrara !” (var. *erecta* Mill. sub *Pulegio*); HFE (Porotto; S. Biagio).

CSZ; MAC.

Mentha xrotundifolia (L.) Huds. – Menta

[Ibrido] H scap – Prati, argini, luoghi umidi. Diffusa.

(*Mentha xniliaica*)

HHF (Pontelagoscuro, “lungo l’argine del Po presso fabbrica saponi”, Ferioli 1907; Codigoro, Pomposa, Revedin 1908); REV, 325: “Dintorni di Ferrara (Vaccari !); lungo il Po a Pontelagoscuro (Ferioli !); tra Codigoro e Pomposa !”; HFE (Mura Estensi: come *M. niliaica* Juss.); PI6; PP2 (Mura Estensi); TUCS (Codigoro); TUPF (Bosco della Mesola: var. *macrostachya* Ten.); TUPR (Campotto e Valle Santa).

Ibrido identificato secondo FFR.

Mentha gr. spicata – Menta romana

[Euri-Medit.] H scap

PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano).

Mentha spicata L. – Menta romana [◆]

(*Mentha viridis*)

[Euri-Medit.] H scap – Prati umidi e argini. Rara. HHF (Ferrara, “mulino di fronte alla darsena”, Ferioli 1907); REV, 325: “Presso il mulino Rosa fuori della Porta Reno (Ferioli !)”.

La vera *M. spicata* L. non figura tra le specie di segnalazione recente; nell’ambito del gruppo, ricco di forme di non sempre facile discernimento, esiste tuttavia la possibilità di sovrastimare o sottostimare la presenza delle diverse entità.

***Mentha suaveolens* Ehrh. subsp. *suaveolens* – *Mentha* a foglie rotonde**

[Euri-Medit.] H scap – Prati ombreggiati, margini boschivi. Rara.

HFE (Foresta Panfilia di S. Agostino); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

Mentha sylvestris → *Mentha longifolia*

Mentha ×verticillata* L. – *Mentha

[Ibrido] H scap – Incolti, prati umidi. Rara.

HFE (Tra Cologna e Berra).

GP1.

Si tratta del solo accertamento per l’Emilia-Romagna; da ricercare con maggior attenzione. Ibrido naturale tra *M. aquatica* e *M. arvensis*.

Mentha viridis → *Mentha spicata*

***Mercurialis* L. (Euphorbiaceae)**

***Mercurialis annua* L. – Mercorella**

[Paleotemp.] T scap – Prati, incolti, coltivi, luoghi disturbati, molto diffusa negli abitati. Comune.

HHF (Francolino, “ovunque negli orti”, Felisi s.i.d.; Mura di Ferrara, Revedin 1905; “Comune in tutti i coltivi della provincia”, Ferioli 1905); REV, 319: “Luoghi erbosi sulle mura di Ferrara ! e nei dintorni fuori della Porta Reno (Massalongo)”; HFE (Ferrara); MAC (Masi Torello); PI6; PP2 (Mura Estensi); TDZE (Verginese; Massenzatica); TUCS (21 località in tutta la Provincia).

GP1.

(Scolo Scorsuro: AA)

***Minuartia* L. (Caryophyllaceae)**

***Minuartia hybrida* (Vill.) Schischkin subsp. *hybrida* – *Minuartia* ibrida**

(*Alsine tenuifolia*, *Arenaria tenuifolia*)

[Paleotemp.] T scap – Vecchi tetti, sabbie, substrati grossolani, pianta nitrofila. Rara.

HHF (Ferrara, “mura diffusissima”, Felisi s.i.d., come *Arenaria tenuifolia* L.; id., “Mura e dintorni”, Ferioli s.i.d., come *Alsine tenuifolia*

Crantz); BEG (Pomposa; Dune tra Comacchio e Po di Volano: come *Alsine tenuifolia* Crantz); HFE (Ferrara: vecchi tetti e marciapiedi; Bosco della Mesola); COR (luoghi salmastri; come *Alsine tenuifolia* (L.) Crantz); PG1 (Bosco della Mesola); PI5 (Ferrara: vecchi tetti).

GP2.

Campana (1812) distingue una *Arenaria saxatilis* L. e una *Arenaria tenuifolia* L., riferendosi a Willdenow; entrambe vengono elencate, assieme ad *Arenaria hybrida* Vill., da Magazin für die neuesten Entdeckungen in der gesammten Naturkunde, Volume 7, Berlin 1816, nella medesima ridda di sinonimi, da cui probabilmente è scaturita *Minuartia hybrida* (Vill.) Schischkin. I binomi degli esemplari in HHF sono per FFR tutti sinonimi di *M. hybrida* subsp. *tenuifolia* (L.) Kerg., non elencata in CHK e probabilmente da considerare alla stregua di uno dei tanti sinonimi opportunamente accorpati.

Minuartia mediterranea* (Link) K. Malý – *Minuartia mediterranea

[Nordovest-Medit.] – Sentieri sabbiosi aridi. Rara. HFE (Lido di Spina).

Specie comune nell’Italia mediterranea, diviene molto rara al Nord. Nell’Emilia non era finora nota e questo è il primo rinvenimento.

***Misopates* Raf. (Plantaginaceae)**

***Misopates orontium* (L.) Raf. – Gallinetta comune**

(*Antirrhinum orontium*)

[Euri-Medit.] T scap – Incolti, prati, argini. Molto rara.

HHF (Gallo, “lungo il Reno”, Ferioli 1911: come *Antirrhinum orontium* L.).

HFE (Mendica di Mesola)

Un tempo piuttosto diffusa in regione, attualmente è molto rarefatta e sono disponibili accertamenti recenti anche per il Piacentino (Romani & Alessandrini 2002) e il Reggiano (Sturloni in AMP).

***Molinia* Schrank (Poaceae/Gramineae)**

Molinia altissima → *Molinia caerulea* subsp. *arundinacea*

Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *arundinacea* (Schrank) K. Richt. – *Gramigna altissima

(¹*Molinia altissima*, ²*Molinia arundinacea*, ³*Molinia caerulea*)

[Europeo-Caucas.] H caesp – Prati umidi, depressioni con ristagno d’acqua. Rara.

HHF (Mesola, “Torre Palù”, Felisi 1849³; Argenta, “risaie”, Ferioli 1911); N2000² (Bosco della Mesola); PG2¹; PGF²; ST³; TUPF³; WWF³ (Bosco

della Mesola); TULA² (Mendica).

Entità non di rado considerata specie buona; poiché è questa la sola subsp. accertata nel Ferrarese, sono state ricondotte qui anche le indicazioni di *M. caerulea*.

Mollugo L. (Molluginaceae)

***Mollugo verticillata* L. – Mollugo [X NAT]**

[Neotrop.] T scap – Greti e sabbioni fluviali. Rara. HFE (Alveo del Po a Ravalle).

Piuttosto rara in regione e nota solo per l'area fluviale del Po. Alla prima segnalazione del 1996 per il Piacentino ne sono seguite altre che ne hanno registrato la diffusione progressiva verso valle.

Morus L. (Moraceae)

***Morus alba* L. – Gelso bianco [C NAT]**

(*Morus* "nigra")

[Asia orient.] P scap – Coltivato per l'allevamento dei bachi da seta, e talora naturalizzato. Comune. HHF (Francolino, Felisi 1834, anche coltivato; coltivato, Ferioli 1906 (anche sub *M. nigra*, 1907); REV, 297: "Coltivasi". Ibid., ma sub *M. nigra*: "Rinselvaticchito qua e là come presso S. Luca ! ed altrove !" N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PE3 (Argini Canale Boicelli e Po di Volano); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4 (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUPF (Bosco della Mesola).

(Cento, Ferrara, siepi: PM, Bosco di S. Giustina: DAL)

Qui da riferire anche le segnalazioni di *Morus nigra*, che in Italia è accertato come coltivato e di rado naturalizzato al Sud. Nel resto dell'Italia è presente solo *M. alba* che si presenta anche con more nere; da qui la confusione con *M. nigra*.

Morus "nigra" → *Morus alba*

Morus papyrifera → *Broussonetia papyrifera*

Muscari Mill. (Hyacinthaceae)

Muscari atlanticum → *Muscari neglectum*

***Muscari comosum* (L.) Mill. – Cipollaccio; giacinto col pennacchio**

(*Leopoldia comosa*)

[Euri-Medit.] G bulb – Prati ben drenati, lungo la costa e in città. Poco comune.

HHF (Ferrara, "diffusissimo", Felisi s.i.d.; Aguscello, Ferioli 1906); REV, 295: "Campi e luoghi

erbosi presso Ferrara !"; HFE (Mura estensi; Co-drea: come *Leopoldia comosa* (L.) Parl.); N2000 (Dune di Massenzatica; Dune della Puia: come *Leopoldia comosa* (L.) Parl.); PI6; PP2 (Mura Estensi, come *Leopoldia comosa* (L.) Parl.); PP (Argini del Reno a S. Agostino, come *Leopoldia comosa* (L.) Parl.); TUMS (Dune della Puia, come *Leopoldia comosa* (L.) Parl.); TUPM (Dune di Massenzatica, come *Leopoldia comosa* (L.) Parl.). CSZ; GP2 (come *Leopoldia comosa* (L.) Parl.). (Lagosanto, Marozzo: BGP; Argine tra Poggio Renatico e Sanguettola: AA; Ferrara, via Modena; Pineta di Mesola: PM)

***Muscari neglectum* Guss. – Muscari ignorato**

(¹*Muscari atlanticum*, ²*Muscari racemosum*)

[Euri-Medit.] G bulb – Prati, argini erbosi, siepi. Diffusa.

HHF (Ferrara, "diffusissimo al montagnone", Felisi s.i.d.²; Consandolo, "Tenuta Bondanza Conte Revedin, e Ripapersico, "alla Mulinella", Ferioli 1908, erroneamente come *M. commutatum* Guss.; rev. PF); REV¹, 295: "Sammartina (Ferioli !)"; HFE (Ferrara²; Quartesana); N2000¹ (Dune di Massenzatica); PIP2¹ (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUPM² (Dune di Massenzatica).

CSZ².

(Porto Garibaldi; Serravalle, Centro di potabilizzazione; Cento, campo sportivo: PM)

Nomenclatura secondo Garbari 2003.

Muscari racemosum → *Muscari neglectum*

Myagrum L. (Brassicaceae/Cruciferae)

***Myagrum perfoliatum* L. – Miagro liscio [X NAT]**

[SW-Asiat.] T scap – Incolti, coltivi, prati. Diffusa.

HHF (Ferrara, "ovunque nei coltivi e vie", Felisi s.i.d., come *Cakile perfoliata* Dec.; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; id., Ferioli 1906); REV, 305: "Campi nei dintorni di Ferrara !" TUCS (Pontelagoscuro; Poggio Renatico; Bando); TUPM (Dune di Massenzatica).

GP1; MAC.

(Poggio Renatico, Tenuta Sanguettola: AA; id., Via Uccellino: PM; Poggetto: BGP)

Myagrum rugosum → *Rapistrum rugosum*

Myagrum sativum → *Camelina sativa*

Myosotis L. (Boraginaceae)

***Myosotis arvensis* (L.) Hill – Nontiscordardimé**

[Europeo – W-Asiat.] T scap – Incolti, prati. Comune

HHF (Francolino, Felisi s.i.d.; Ferrara, “in tutti i prati”, Ferioli s.i.d.); REV, 321: “Prati e luoghi erbosi frequente nei dintorni di Ferrara !” (*α intermedia* Link.); HFE (Mura Estensi; Bosco Spada; Campotto; Lidi Comacchiesi); MAC (Cologna; Fossalta); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PI4 (Argini di Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCS (Bondeno; Ferrara; Gaibana; Bando; Pomposa; Lido degli Scacchi).

(Mendica di Mesola: PF e PM; Tra Poggio Renatico e Sanguettola: AA; Poggetto: BGP)

Myosotis hispida → *Myosotis ramosissima*

Myosotis intermedia → *Myosotis ramosissima*

Myosotis lappula → *Lappula squarrosa*

Myosotis palustris e var. *strigulosa* → *Myosotis scorpioides* subsp. *scorpioides*

***Myosotis ramosissima* Rochel ex Schultes – Nontiscordardimé ramosissimo**

(*Myosotis hispida*, *Myosotis intermedia*)

[Europeo-W-Asiat.] T scap – Campi, incolti, prati aridi. Comune.

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905, come *M. intermedia* Link; id., Revedin 1905, come *M. collina* Hoffm., ma con un’annotazione tra parentesi “*hispida*” che permette di ricondurlo a questa specie; Argenta, “prato detto Dogana e tenuta Fantina”, Ferioli 1905, come *M. intermedia* Link; Mura di Ferrara, Ferioli 1909, come *M. hispida* Schlecht.); REV, 321: “Col tipo !” (come *M. arvensis* (L.) Lam. β *collina* Hoffm.); HFE (Vigarano Pieve; Lido di Volano; Valle Bertuzzi; Lido delle Nazioni); PEM1 (Bonifica del Mezzano); TUPF (Bosco della Mesola: come *M. arvensis* (L.) Lam. var. *collina* Hoffm.)

GP1.

***Myosotis scorpioides* L. subsp. *scorpioides* – Nontiscordardimé delle paludi**

(*Myosotis palustris* e var. *strigulosa*)

[Europ.-W-Asiat.] H scap – Luoghi umidi, boschi ripariali. Poco comune

HHF (Ferrara, Felisi s.i.d.; Ferrara, “lungo il canale Burana”, Ferioli s.i.d., come *M. palustris* Hill var. *strigulosa* (Rchb.) Rouy [sinonimo non corretto in quanto corrispondente a *M. nemorosa* Besser subsp. *nemorosa*]; id., “canale di Burana”, Revedin 1908, come *M. palustris* (L.) Lam.); REV, 320: “Paludi sotto le mura di Ferrara (Tirone ! e Ferioli !); lungo il canale di Burana alla Darsena !” (come *M. palustris* (L.) Lam. var. *stri-*

gulosa Rchb.); PI4; TUPR* (Campotto e Valle Santa; * come *M. palustris* (L.) Lam.)

PI2; TUMM*; TUUV (* come *M. palustris* (L.) Lam.)

***Myosotis sylvatica* Hoffm. – Nontiscordardimé dei boschi [?]**

[Paleotemp.] H scap – Boschi, radure.

REV, 320: “Bonifiche di Gallara (Brighetti !)” come *M. pyrenaica* Pourr. v. *sylvatica* (Hoffm.).

Segnalazione probabilmente errata, trattandosi di specie montana; mancando il campione non è stato possibile verificare l’identità.

Myosoton aquaticum → *Stellaria aquatica*

Myriophyllum L. (Haloragaceae)

***Myriophyllum spicatum* L. – Millefoglio d’acqua**

[Subcosmop.-Temper.] I rad – Acque ferme o debolmente fluenti, da meso- a eutrofiche, anche salmastre. Comune.

HHF (Ferrara, “canale Burana”, Ferioli 1907); REV, 313: “Nel canale di Cento (Ferioli ! Tirone !); nel canale di Burana (Ferioli !)”;

HFE (Gambulaga); MAC (13 località in tutta la Provincia); PEP (Bosco della Mesola); TDZE (Settepolesini; Gambulaga; Migliarino; Migliaro; Caprile; Filo d’Argenta); TUZA (11 località in tutta la Provincia).

PG4; PI3; TUPB.

***Myriophyllum verticillatum* L. – Millefoglio d’acqua**

[Circumbor.] I rad – Acque ferme o debolmente fluenti, mesotrofiche. Raro.

HHF (Diamantina, “fossi paludosi”, Ferioli 1909); REV, 313: “Nel Poatello a S. Luca (Tirone !)”;

HFE (Codigoro; Valle Santa); N2000 (Campotto); PI4; TUPR (Valle Santa).

PG3; PI2; TUMM; TUUV.

Rispetto al congenere *M. spicatum* risulta più esigente in termini di qualità delle acque.

Myrrhis aromatica → *Chaerophyllum aromaticum*

N

Najas L. (Hydrocharitaceae)

Najas major → *Najas marina*

***Najas marina* L. – Ranocchia maggiore**

(*Najas major*, *Najas tetrasperma*)

[Cosmop.] I rad – Acque stagnanti: stagni, maceri,

risaie. Poco comune.

HHF (Ferrara, “canali”, Felisi 1841, come *N. major* All.; Contrapò, “Po di Volano”, Felisi 1841, come *N. tetrasperma* W.; Ferrara, “porto canale di Burana”, Ferioli 1907); BER 10: 294-295: “Legi Ferrariae in Canalino di Cento, et in Po di Volano prope Sabbioncello”; REV, 294: “Nel canalino di Cento e nel Po di Volano presso Sabbioncello (Bertol.); nel Poatello e nel Primaro a Marrara (Tironi !); nel canale di Burana alla Darsena (Ferioli !); HFE (Valli di Argenta; “varie del Ferrarese, canali d’irrigazione”); N2000 (Campotto e Valle Santa); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa); TUZA (Casaglia; Runco; S. Giuseppe di Comacchio). PG3; PG4; PI2; TUMM; TUUV.

Najas minor* All. – *Ranocchia minore

[Paleotemp.-Subtrop.] I rad – Acque stagnanti: stagni, maceri, risaie. Diffusa.

HHF (Contrapò, “diffusissima”, Felisi 1841; Ferrara, “Po di Marrara a 1 km da S. Giorgio”, Ferioli 1908); REV, 294: “Nel Volano in Borgo S. Giorgio (Tironi !); nel Primaro (Ferioli !); HFE (Le Contane; “varie del Ferrarese, risaie e canali”); N2000 (Campotto); PEP (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa); PP (Fiume Reno presso la Foresta Panfilia di S. Agostino); TUZA (Massafiscaglia; Runco). PG3; PI2; TUMM; TUPB; TUUV.

Specie caratteristica del *Najadetum minoris*.

Najas tetrasperma → *Najas marina*

Nanozostera Toml. & Posl. (Zosteraceae)

Nanozostera noltii* (Hornem.) Toml. & Posl. – *Zostera nana

(¹*Zostera noltii*, ²*Zostera nana*)

[Medit.-Subatl.] I rad – Acque salmastre di valli e lagune. Rara.

BER² 10: 7-8: “ex paludibus salsis Comaclensibus ab Eq. Camillo Salina”; REV², 293: “Paludi salse di Comacchio (Salina ex Bertol.)”; HFE¹ (Valli di Comacchio; Lago di Spina); GIP¹ (Valli di Comacchio).

Specie caratteristica dello *Zosteretum noltii*.

Nasturtium L. (Brassicaceae/Cruciferae)

Nasturtium amphibium → *Rorippa amphibia*

Nasturtium amphibium var. *austriacum* → *Rorippa austriaca*

Nasturtium armoracia → *Armoracia rusticana*

Nasturtium austriacum → *Rorippa austriaca*

***Nasturtium officinale* R. Br. subsp. *officinale* – *Crescione* [◆]**

[Cosmop.] H scap – Attualmente è noto solo come coltivato; in passato anche spontaneo.

HHF (Ferrara, “paludi sotto le Mura”, Ferioli 1904); REV, 304: “Fosse di circonvallazione di Ferrara (Ferioli!)”.

Nasturtium palustre → *Rorippa palustris*

Nasturtium sylvestre → *Rorippa sylvestris*

***Neotinea* Rchb. f. & Poll. (Orchidaceae)**

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

(*Orchis tridentata*, *Orchis variegata*)

[Euri-Medit.] G bulb – Boschi costieri, Prati. Diffusa.

HHF (Ferrara, “diffusissima in prati umidi Parco Nagliatti”, Felisi 1839; id., “prati da S. Benedetto”, Felisi s.i.d., in entrambi i casi come *O. variegata* Will.; id., “vigna Montagnola del Sig. Arrigo Sani”, Ferioli 1950); REV, 296: “A Ferrara in una vigna sotto la Montagnola (Ferioli !); HFE (Bosco della Mesola); ABF; WWF (Bosco di S. Giustina; Boscoforte; Argine Reno); N2000 (Vene di Bellocchio; Bosco di S. Giustina; Boscoforte); PI5 (Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina); TUMS (Dune della Puia).

CSZ (come *O. variegata*).

(Boscoforte; Valle Pega: BGP; Argine del Reno a Sanguettola: AA; Ferrara, casuale in giardino privato: PM)

Presente con una certa continuità lungo gli argini del Reno.

Neottia Guett. (Orchidaceae)

***Neottia nidus-avis* (L.) L.C. Rich. – Nido d’uccello**

[Eurasiat.] G rhiz – Sentieri boschivi, radure. Molto rara.

N2000 (Bosco della Mesola); PI5 (Bosco della Mesola).

Piuttosto diffusa nei boschi di tutta la Regione. Oltre a un riferimento datato per le Pinete ravennati (Zanigheri 1936), il Bosco della Mesola è l’unica località di segnalazione recente lungo la costa e l’unica località nota per il Ferrarese.

Nepeta L. (Lamiaceae/Labiatae)

Nepeta cataria* L. – *Gattaia comune

[E-Medit.-Turan.] H scap – Prati disturbati, incolti. Molto rara.

ST; TUPF (Bosco della Mesola); TUCS (Tra S.

Martino e Poggio Renatico).

Nephrodium thelypteris → *Thelypteris palustris*

Nicandra Adans. (Solanaceae)

***Nicandra physalodes* (L.) Gaertn. – Nicandra [C CAS ◆]**

[Sudamer. (Perù)] T scap – Incolti, luoghi antropizzati e disturbati. Rara e localizzata, non segnalata da tempo.

HHF (Francolino, “giardino Costabili”, Felisi s.i.d.; Ferrara, “deposito rottami fuori Porta Po”, Ferioli 1909).

Segnalata anticamente in diverse località della regione, ma oggi quasi ovunque scomparsa. Un rinvenimento relativamente recente a Bagnacavallo nel Ravennate (Contarini 1999).

Nigella L. (Ranunculaceae)

***Nigella damascena* L. – Damigella; fanciullaccia [◆]**

[Euri-Medit.] T – Commensale delle colture di cereali. Rara.

HHF (Francolino, “frequente”, Felisi s.i.d.; Quacchio (Ferrara), Ferioli 1906); REV, 307: “Lungo il Volano a Quacchio e tra le biade presso Ferrara (Ferioli !)”.

Anche coltivata nei giardini con forme a fiori doppi. La presenza nelle colture è possibile, ma di sicuro questa bella specie ha conosciuto una forte riduzione, così come tutte le altre commensali tradizionali.

Nuphar L. (Nymphaeaceae)

***Nuphar lutea* (L.) Sm. – Nannufero, carfano, ninfea gialla**

[Euras.] I rad – Acque stagnanti, o debolmente fluenti di fiumi e canali profondi. Non raro ma localizzato.

HHF (Bondeno, “Reno di Napoleone” (sic!), Ferioli 1907); BER 5: 331-332: “ex paludosis Ferrariensibus a Argenta ab herborario nostro”; REV, 306: “Ad Argenta nelle paludi (Bertol.); nel Cavo Napoleone a Bondeno (Ferioli !)”;

HFE (Valli di Argenta); BDFP (Canale NW di Ferrara; Valpigliaro; Rovereto; Canali Botte e Lorgana; Valle Santa); PE3 (Po di Volano); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa).

Specie tipica delle acque lentiche, in evidente diminuzione per diversi motivi tutti riconducibili al generale degrado della qualità delle acque. Inoltre questa specie fa parte dell'alimentazione della Nutria.

Nymphaea L. (Nymphaeaceae)

***Nymphaea alba* L. – Ninfea bianca**

[Euras.] I rad – Acque stagnanti, più di rado debolmente fluenti di canali, talvolta introdotta. Non comune.

HHF (“in tutti i fossi assai comune”, Ferioli 1907); REV, 305: “Nel Primaro ! acque stagnanti presso Poggio Renatico ! Sammartina nei fossi ! Mesola ! Bondeno !”; ABF; WWF (Bondeno, cavo Reghizza; Cavo Napoleonico; Fossa Lavezola; Canal Bianco; Torre Palù; Monticelli; Bosco della Mesola; Dindona; S. Martino; Spinazzino; Medelana, via Matrana; Vallette di Ostellato; Campotto e Valle Santa, anche scolo Sesto Alto); N2000 (Campotto e Valle Santa); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa).

(Diamantina: PM)

La specie è protetta dalla Legge Regionale 2/1977 dell'Emilia-Romagna. La sua diminuzione è conseguenza della degradazione degli ambienti acquatici e soprattutto nella azione della Nutria, che se ne alimenta. La rarefazione della Ninfea bianca produce un grave danno al Mignattino piombato (*Chlidonias hybridus*) uccello acquatico che costruisce il nido proprio sulle sue foglie galleggianti.

Nymphoides Ség. (Menyanthaceae)

***Nymphoides peltata* (S.G. Gmel.) Kuntze – Genziana d'acqua**

(*Limnanthemum nymphoides*, *Villarsia nymphoides*)

[Eurasiat.] I rad – Canali e corsi d'acqua a lento scorrimento, stagni, maceri, a forte riscaldamento estivo. Localmente comune.

HHF (Marrara, Ferrara, “assai comune”, Ferioli 1907; Burana, “canale Burana”, Revedin 1908; sempre come *Limnanthemum nymphoides* (L.) Hoffm. et Lk.); BER 2: 408-409: “[Legi] Ferrariae in Po di Volano” (come *Villarsia nymphoides*); REV, 320: “Po di Volano (Bertol.); Bergantina (Felisi ex Massal. 2); fuori Porta Reno (Massal. 2); Marrara (Tironi !); canale di Burana alla Darsena ! nel Volano a Massafiscaglia !” (come *Limnanthemum nymphoides* (L.) Hoffm. et Lk.); HDP (Canale di Burana, senza determinazione); HFE (Valle Santa); N2000 (Campotto e Valle Santa); BDFP (44 località in tutta la Provincia); MAC (Ducentola; Sandolo; Villanova); PE3 (Po di Volano; Canale Navigabile Migliarino – Porto Garibaldi); PI4; TUPR* (Valle Santa: *come *Limnanthemum nymphoides* (L.) Hoffm. et Lk.); TUZA (Ambrogio; Berra; Campotto; Casaglia; Coccabile; Guarda Ferrarese; Le Contane;

Masi Torello; Portomaggiore; S. Bartolomeo in Bosco; Torbiera).
PG4; PI2; TUUV.

Specie considerata rara su scala nazionale a differenza di quanto mostra nel Ferrarese.

O

Obione portulacoides → *Atriplex portulacoides*

Odontites Ludw. (Orobanchaceae)

Odontites rubra → *Odontites vulgaris*

Odontites serotina → *Odontites vulgaris*

***Odontites vulgaris* Moench – Perlina rossa**

(*Euphrasia odontites*, *Odontites rubra*, *Odontites serotina*)
[Euro-Asiat.] T scap – Prati e luoghi erbosi umidi.
Non comune.

HHF (Ferrara, “campagna ferrarese”, Felisi 1839, come *Euphrasia odontites* L.; rev. PF e BL; Casaglia, “prati”, Ferioli 1907, come *O. serotina* Dum.; “Barchetto”, Ferioli 1946, come *O. serotina* Dum.); REV, 323: “S. Martino, Sammartina e Casaglia (Ferioli !)” (come *O. serotina* (Lam.) Dum.); HFE (Mura Estensi; Valle Bertuzzi; Lago delle Nazioni: come *O. rubra* (Baumg.) Opiz; anche Barco, come *O. verna* (Bellardi) Dumort. subsp. *serotina*); N2000 (Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi; Vene e litorale di Bellocchio: come *O. rubra* (Baumg.) Opiz); PI6; PP2 (Mura Estensi: come *O. serotina* Dumort); TUPF (Bosco della Mesola: come *O. serotina* (Lam.) Dum. var. *verna* Dum.).

(Parco Urbano di Ferrara: PF)

FFR presenta la specie con il binomio *O. vernus* (Bellardi) Dumort., e le attribuisce due varietà: var. *vernus* = *O. rubra* (Baumg.) Opiz e var. *serotinus* (Coss. et Germ.) Corb. = *O. serotina* Dum.

***Oenanthe* L. (Apiaceae/Umbelliferae)**

Tutte specie di ambienti ripari e umidi. Quasi tutte rare e in rarefazione.

***Oenanthe aquatica* (L.) Poir. – Finocchio-acquatico cicutarario**

[Eurasiatrica] H scap – Fossi, canali, golene, paludi e risaie. Non comune
HHF (Pontelagoscuro, lungo il Po, Revedin 1906; altri campioni di Felisi, ma senza data né località); REV, 315: “Golene ed alluvioni del Po tra Pontelagoscuro e Casaglia ! canale Panfilio ! fossi presso la stazione di Ferrara ! Mesola ! Quartesana !”; HFE (Francolino; Masi S. Giacomo); N2000 (Campotto; Golena del Po); BDFP (Albe-

razzo; Pontelagoscuro; Ferrara via Gramicia; Fossa Lavezzola; Malborghetto di Boara; Medelana; S. Bartolo; Monestirolo; Gaibana; Gaibanella; Fossanova S. Marco); MAC (Ca’ Matte; Formignana; Gaibanella; Masi S. Giacomo; Masi Torello; Portomaggiore; Quartiere; Tamara); PE4 (Vallette di Ostellato).

PI2; TUMM; TUUV.

(Poggetto; Dune di Monticelli: BGP)

Specie caratteristica dell’associazione *Oenanthe* – *Rorippetum amphibiae*.

***Oenanthe fistulosa* L. – Finocchio-acquatico tubuloso**

[Euras.] H scap – Fossi, paludi. Molto rara
HHF (Ferrara, “comunissima nei dintorni”, Ferioli 1911); REV, 315: “Comune nei fossi e luoghi paludosi nei dintorni di Ferrara !”; HFE (Poggio Renatico).

CSZ.

(Mendica di Mesola: PF e PM)

Specie soggetta a fortissima rarefazione rispetto al passato.

***Oenanthe lachenalii* C.C. Gmel. – Finocchio-acquatico di Lachenal**

[Medit.-Atl.] H scap – Fossi, paludi anche debolmente salmastre. Rara

HHF (Ferrara, Felisi 1832; id., Ferioli 1906; Sammartina-Rivana, Revedin s.i.d.); BER 3: 239-241: “ex agro Ferrariensi secus canale di Cento a Felisio”; REV, 315: “Lungo il canale di Cento (Felisi ex Bertol.); prati umidi e fossi fuori della Porta Reno ! Sammartina ! Poggio Renatico !” (come *O. pimpinelloides* L. β *lachenalii* C.C. Gmel.); HFE (Goro); N2000 (Sacca di Goro; Dindona); PGD; PM1 (Sacca di Goro).

CSZ (sub *Oe. lachenelli* [sic!])

***Oenanthe pimpinelloides* L. – Finocchio-acquatico comune**

[Medit.-Atl.] H scap – Prati e boschi umidi, fossi. Molto rara.

HHF (Mesola, “diffusissima”, Felisi s.i.d.; Sammartina-Rivana, Revedin 1905); BER 3: 236-238: “ex Mesola in sylvia prope Palu a Felisio”; REV, 315: “Con la precedente ed anche in luoghi più asciutti presso Ferrara ! a Mesola nel bosco presso Palù (Felisi ex Bertol.)” (*a typica*); ST; TUPF (Bosco della Mesola).

CSZ.

***Oenothera* L. (Onagraceae)**

Genere difficile: il riconoscimento si basa su carat-

teri sfumati e di non sempre facile interpretazione (SOL).

***Oenothera biennis* L. – Enagra comune [X NAT]**

[Subcosmop.] H bienn – Incolti, luoghi disturbati, sinantropica. Non comune.

Identificazione certa:

PEM1 (Bonifica del Mezzano).

(Golena del Po a Ravalle: PM)

Identificazione dubbia:

HHF (Ferrara, “lungo l’argine del Po, frequentissima”, Felisi s.i.d.; Pontelagoscuro, “assai frequente”, Ferioli 1903; Volano, “spiaggia”, Revedin 1908); REV, 313: “Lungo il Po presso Pontelagoscuro (Vaccari !); lungo il Po di Goro a Massenzatica ! sulla spiaggia del mare presso Volano !”; HFE (Lido di Volano);

Fonti bibliografiche o informazioni non sufficienti: N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Sacca di Goro; Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica; Lido di Volano; Valle Bertuzzi; Lido degli Scacchi; Dune della Puia; Salina di Comacchio; Lido di Spina; Vene di Bellocchio); CAN (Lido di Volano); COR; PE1 (Parco del Delta del Po); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG (Sacca di Goro); TDZE (Caprile; Lagosanto; Borgo Manara); TUMS (Dune della Puia); TUPF (Bosco della Mesola); TUPM (Dune di Massenzatica). TUPE.

La maggior parte delle segnalazioni si riferiscono all’intero gruppo di *O. biennis*, in quanto precedenti agli approfondimenti di Soldano in SOL. Si può presumere che la diffusione della vera *O. biennis* sia sporadica, in confronto alla diffusissima *O. stuechii* (v.).

***Oenothera stuechii* Soldano – Enagra di Stucchi [X INV]**

[Europ.] H bienn – Incolti, margini stradali, ambiti dunali e retrodunali, luoghi disturbati, sinantropica. Molto comune.

HFE (Ferrara 1987, sub *O. biennis* L.); SOL (Bosco della Mesola; Comacchio; Superstrada FE-mare).

(Ferrara periferia S; Golene del Po tra Porporana e Isola Bianca; Lido di Spina: PM)

In base alle conoscenze attuali, si presume che qui sia da riferire buona parte delle citazioni di *Oe. biennis*. È sicuramente la *Oenothera* più ampiamente diffusa lungo le coste regionali e in generale nel territorio dell’Emilia-Romagna.

In virtù del particolare comportamento genetico di *Oenothera*, questa e le altre entità sono da considerare xenofite in quanto derivate da *Oe. biennis*, ma

originatesi di recente nel territorio ospite.

***Oenothera suaveolens* Desf. ex Pers.- Enagra profumata [C CAS]**

[Europ.] H Bien – Prati aridi, disturbati.

MM: “Saline di Comacchio, strada di accesso dalla S.S. Romea”.

Coltivata per i bei grandi fiori gialli e profumati, la sua presenza come spontanea è per ora da ritenersi casuale. Allo stato delle conoscenze, è questo il primo rinvenimento per la regione. Va tuttavia accennato che questa specie è assai prossima a *Oe. biennis*, tanto che alcuni la considerano sinonimo; cfr. ad es. <http://www.theplantlist.org>.

***Onobrychis* Mill. (Fabaceae/Leguminosae)**

***Onobrychis vicifolia* Scop. – Lupinella comune (Hedysarum onobrychis)**

[Medit.-Mont. (?) H scap – Coltivata fino al secolo scorso come foraggera, attualmente rara.

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905, come *α sativa* Lam.; “coltivato in tutta la provincia”, Ferioli 1906, sinonimo *Hedysarum onobrychis* L.); REV, 311: “Coltivata; qua e là spontanea od inselvaticata nei prati !” (var. *sativa* Lam.); HFE (Mura Estensi).

CSZ (come *Hedysarum onobrychis*).

***Ononis* L. (Fabaceae/Leguminosae)**

***Ononis natrix* L. subsp. *natrix* – Ononide bacaja (Ononis natrix “var. ramosissima”)**

[Euri-Medit. (con baricentro occid.)] H caesp/Ch suffr – Luoghi erbosi da subaridi a subumidi, margini di boschi. Non comune.

HHF (Monticelli, Massenzatica, Felisi 1839; Ferrara, “Reno vecchio”, Felisi 1839; Mesola, Revedin 1905; Argenta, “argine del Reno”, var. *ramosissima* Desf.); REV, 309: “Macchie ed arene marittime presso la Mesola (*α typica*); “Argini del Reno presso Argenta (Ferioli !)” (*β ramosissima* Desf.). FIE 1700: “Prov. di Ferrara: secundum Rhenum (Reno) flumen prope Argenta” (var. *media* Boiss.); HFE (Pineta di Mesola; Bosco della Mesola; Lido di Spina); N2000 (Bosco della Mesola); ST; TUPF (Bosco della Mesola: var. *major* Boiss.).

(Fondo Reno: BGP e AA; Bosco di S. Giustina: PM)

Sono state qui ricondotte anche le citazioni della var. (=subsp.) *ramosissima*, che non è nota per la regione, essendo accertata solo in Sicilia e Sardegna.

***Ononis reclinata* L. – Ononide reclinata**

[S-Medit.-Turan.] T scap – Prati su sabbie, argini

di riporto. Rara.
HFE (Lido di Spina; Salina di Comacchio).

In regione, se si esclude una incerta citazione per il Modenese, è nota solo per la Romagna e il Ferrarese.

***Ononis spinosa* L. – Ononide spinosa**

[Euri-Medit.] Ch suffr – Prati stabili, argini. Diffusa.

HHF (“Prati e pascoli”, Ferioli 1906); REV, 309: “Pascoli e luoghi incolti aridi comune ! arene marittime tra Mesola e Volano !”; HFE (Ferrara sud; Argine Reno a Traghetto); N2000 (Bosco della Mesola; Vene di Bellocchio); PI4; TUPR (Valle Santa) PGD (Sacca di Goro); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); ST; TUPF (Bosco della Mesola: var. *spinosa* L.); TUMS (Dune della Puia).
MAC.

(Lido di Volano: PM; Scolo Scorsuro: AA)

***Onopordum* L. (Asteraceae/Compositae)**

***Onopordum acanthium* L. – Cardo asinino**

[E-Medit.-Turan.] H bienn – Argini, prati, luoghi erbosi disturbati. Diffuso.

HHF (Ferrara, Felisi s.i.d.; id., Revedin 1905; id., Ferioli 1907); BER 9: 42-43: “Ferrariâ, ubi copiosum, a Felisio”; REV, 332: “Più o meno copioso nei luoghi incolti e macerie: sotto le mura di Ferrara ! alla Darsena ! Mesola ! tra Comacchio e Magnavacca !” (come *Onopordon acanthium* L.); HDP (Pomposa, 1913); N2000 (Dune di Massenzatica); PI6; PP2 (Mura Estensi); TUCS (Lido di Spina); TUPM (Dune di Massenzatica).

(Ferrara, Ingegneria; linea ferroviaria Ferrara-Bologna; Poggio Renatico: PM; Le Contane: AA, PM e BGP)

***Onopordum tauricum* Willd. – Onopordo marchigiano [◆]**

[SE-Europ.-Pontico] H bienn – Luoghi erbosi disturbati. Raro.

BER 9: 43-44: “Habui ex agro Comaclensi al Passo di Primaro a Bubanio”; REV, 332: “Passo di Primaro (Bubani ex Bertol.)” (come *Onopordon tauricum* W.).

All’unica segnalazione di Bubani in Bertoloni non sono seguite conferme della presenza nel Ferrarese. Secondo Pignatti (3: 1982) “in molti luoghi della Pen. segnalato probabilmente per errore”. Va annotato che per l’Emilia è disponibile un rinvenimento certo e documentato da fotografie di G. Fontanesi, in *Acta Plantarum*, topic 11800, relativo alla collina reggiana.

***Ophioglossum* L. (Ophioglossaceae)**

***Ophioglossum vulgatum* L. – Ofiogloss comune [Ex]**

[Circumbor.] G rhiz – Prati umidi. Scomparso
BER, campione del 1830 raccolto a Montesanto “ex districtu ferrariensi a Montesanto prope Argentam ab herborario nostro”; REV, 283: “Montesanto (Bertol.)”; FAD: Ferrarese a Montesanto presso Argenta; BOP (Montesanto, da BER e REV).

Il dato originale è solo uno ed è anche documentato dal campione conservato nell’Erbario Bertoloni a Bologna. Importante la antica presenza di questa specie microterma anche in pianura, mentre oggi è molto rara e presente solo nella fascia altocollinare e montana. Ciò dimostra che le condizioni termiche della pianura ferrarese presentano somiglianza con quelle di altitudini piuttosto elevate, a causa del ben noto fenomeno di inversione termica per cui la pianura, soprattutto nei mesi invernali, risulta più fredda rispetto ad aree di altitudine più elevata. Oggi nel Ferrarese *Ophioglossum vulgatum* è del tutto scomparso.

***Ophrys* L. (Orchidaceae)**

Genere interamente protetto, come tutte le Orchidacee, in Emilia-Romagna. Nel Ferrarese presente quasi esclusivamente lungo la costa.

***Ophrys apifera* Huds. – Ofride fior delle api**

[Euri-Medit.] G bulb – Sentieri boschivi, radure, prati. Poco diffusa.

HHF (Ferrara, “prato vicino all’osteria”, Botter 1844); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Lago delle Nazioni); ABF; WWF (Pineta di Volano; Lago delle Nazioni); N2000 (Pineta di Volano); PI5 (Giuncheti ex-valle Volano); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

(Mura Estensi: F. Pirone, confermata da PM; Lido degli Estensi, stazione di numerosi esemplari in parcheggio condominiale; Lido di Spina: PF, PM, AA e BGP)

***Ophrys bertolonii* Moretti – Ofride di Bertoloni**

[Steno-Medit.-W] G bulb – Prati e argini erbosi litoranei. Molto rara.

HFE (Lido delle Nazioni).

(Ferrara, giardino privato, esemplare trasferito in Orto Botanico; Gorino: BGP; Lido di Spina: PF, PM, AA e BGP)

Il popolamento più numeroso, al Lido delle Nazioni, è stato recentemente semidistrutto da attività antropiche di vario genere.

***Ophrys sphegodes* Mill. subsp. *araneola* (Rchb.)**

M.Laínz – Ofride piccolo ragno

(*Ophrys sphegodes* subsp. *litigiosa*)
[Euri-Medit.] G bulb – Prati stabili, dune, sabbie costiere. Rara.

(Quasi sempre frammista al tipo: Dune della Puia; Lido di Volano; Lido delle Nazioni; Lido di Pomposa; Porto Garibaldi: PM e PF)

***Ophrys sphegodes* Mill. subsp. *sphogodes* – Ofride verde-bruna**

[Euri-Medit.] G bulb – Prati stabili, sabbie dunali e retrodunali. Diffusa.

ABF; WWF (Pineta di Mesola; Pineta di Volano; Dune della Puia; Bosco di S. Giustina; Bosco Colucci; Bosco della Mesola; Lido degli Scacchi; Lido di Spina; Bocca Martella, paleoalveo del Reno); N2000 (Bosco della Mesola; Dune della Puia; Lido degli Scacchi); PG1 (Bosco della Mesola); TUMS (Dune della Puia).

(Lido di Pomposa; Porto Garibaldi; Boscoforte: BGP; Lido degli Estensi: PM).

Ophrys sphegodes subsp. *litigiosa* → *Ophrys sphegodes* subsp. *araneola*

***Ophrys tenthredinifera* Willd. – Ofride fior di vespa**

[Steno-Medit.] – G bulb – Prati. Estremamente rara.

(Lido di Spina: BGP)

Specie nuova per l'Emilia-Romagna e limite settentrionale attuale in Italia; la presenza è per ora limitata a un solo esemplare e non può essere escluso che si tratti di una colonizzazione effimera destinata a soccombere. È da precisare che si assiste a una generale espansione verso nord di specie termofile di cui *O. tenthredinifera* è un esempio.

Orchidaceae

Le orchidee sono generalmente rare e localizzate nel Ferrarese; tuttavia, il fatto di essere state ricercate attivamente dà ragione dell'elevato numero di segnalazioni e dell'inclusione in varie banche dati. La trattazione che viene seguita riflette molto da vicino quella adottata in World Checklist of Selected Plant Families (2010).

Molte specie sono rare o minacciate e hanno subito rapide contrazioni d'areale, specialmente quelle legate ad ambienti umidi. Spesso quindi compaiono nelle Liste rosse europee nazionali o locali. Tutte le orchidee sono protette in Emilia-Romagna dalla L.R. 2/1977.

Orchis L. (Orchidaceae)

Genere interamente protetto, come tutte le Orchida-

cee, in Emilia-Romagna.

Orchis coriophora e subsp./var. *fragrans* → *Anacamptis coriophora*

Orchis incarnata → *Dactylorhiza incarnata*

Orchis latifolia → *Dactylorhiza majalis*

Orchis laxiflora e var. *ensifolia* → *Anacamptis laxiflora*

Orchis laxiflora var. *palustris* → *Orchis palustris*

Orchis morio → *Anacamptis morio*

Orchis palustris → *Anacamptis palustris*

***Orchis purpurea* Huds. – Orchide maggiore**

[Eurasiat.] G bulb – Radure boschive, prati ombreggiati. Rara.

HHF (Francolino, “strada verso Zavaglia”, Caroli (Ferioli) s.i.d., erroneamente come *O. pyramidalis* L.; rev. PF e BL; Argenta, “prato Dugana”, Ferioli 1907); ABF; WWF; N2000 (Pineta di Volano); P15 (Pineta di Volano); PP2 (Mura Estensi).

(Denore: BGP)

Orchis pyramidalis → *Anacamptis pyramidalis*

***Orchis simia* L. – Orchide scimmia**

[Euri-Medit.] G bulb – Radure boschive. Molto rara.

(Lido di Spina: BGP)

Orchis spiralis → *Spiranthes spiralis*

Orchis tridentata → *Neotinea tridentata*

Orchis variegata → *Neotinea tridentata*

Origanum L. (Lamiaceae/Labiatae)

***Origanum vulgare* L. – Origano [C CAS]**

[Euras.] H scap – Ambienti aridi (sfuggito). Raro. HHF (Ferrara, “comune fuori da Porta S. Benedetto”, Felisi s.i.d.; Argenta, “lungo il Reno”, Ferioli 1908); REV, 325: “Lungo il Reno ad Argenta (Ferioli !)” N2000 (Bosco della Mesola); TUPF (Bosco della Mesola).

Orlaya Hoffm. (Apiaceae/Umbelliferae)

***Orlaya grandiflora* (L.) Hoffm. – Lappola minore [◆]**

(*Daucus grandiflorus*)

[S-Europ.-Sudsib.] T scap – Lungo i fossi. Raro.

HHF (Francolino, Ferioli 1912: come *Daucus grandiflorus* (L.) Scop. subsp. *platycarpus* Scop.)

Ornithogalum L. (Hyacinthaceae)

***Ornithogalum divergens* Boreau – Latte di gallina**

[S-Europ.] G bulb – Prati, siepi, scarpate, anche in ambito urbano. Diffuso.

HFE (Mura Estensi, rev. PF e PM secondo Martinez-Azorin & al. 2010).

Distinto solo recentemente da *O. umbellatum*, diffuso negli stessi habitat.

***Ornithogalum exscapum* Ten. – Latte di gallina** [S-Europ.] G bulb – Prati aridi costieri. Raro. N2000 (Pineta di Volano; Borgo Manara; Lago delle Nazioni); TUMS (Dune della Puia) (Lido di Volano: PM)

Ornithogalum narbonense → *Loncomelos narbonensis*
Ornithogalum pyramidale → *Loncomelos brevistylus*

***Ornithogalum umbellatum* L. – Latte di gallina** [Euri-Medit.] G bulb – Prati, incolti, macchie, siepi, anche in ambito urbano. Comune. HHF (Ferrara, “ovunque”, Felisi s.i.d.; id., “prati e coltivi dei dintorni”, Ferioli 1905: conferma PF e PM); REV, 295: “Campi e prati presso Ferrara !”; HFE (Mura Estensi); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); MAC (Sabbioncello S. Pietro; Sabbioncello S. Vittore; Tamara) (Parchi e giardini a Ferrara: PM; Poggio Renatico, Argini del Reno: AA; Pineta di Mesola: DAL)

Parte delle segnalazioni non supportate da campioni d'erbario potrebbero essere relative ad *O. divergens* (v.), specie sulla quale solo di recente è stata puntata l'attenzione.

Ornithopus Medik. (Fabaceae/Leguminosae)

***Ornithopus compressus* L. – Uccellina comune** [Euri-Medit.] T scap – Prati. Molto rara. HFE (Mendica di Mesola).

In regione questa specie è nota per rinvenimenti recenti solo nel Bolognese.

Orobanche L. (Orobanchaceae)

Genere oloparassita, molto ricco di specie e in precedenza poco indagato. Molte specie sono state infatti segnalate solo di recente nel Ferrarese. Qui si segue la sistemazione di Domina, Raab-Straube (2010).

***Orobanche artemisiae-campestris* Gaudin – Succiamiele della Aspraggine**

(*Orobanche loricata*) [Euri-Medit.] T par – Prati stabili su sabbie costiere, parassita su *Artemisia*. Rara. HFE (Dune della Puia). GP2.

***Orobanche crenata* Forsskal – Succiamiele delle fave** [Euri-Medit.-Turan.] T par – Prati aridi litoranei, dune erose. Rara.

HFE (Lido di Volano; Dune della Puia); N2000 (Dune della Puia).

***Orobanche elatior* Sutton – Succiamiele della Centaurea**

[Centro-Europ.-Sudsiber.] T par – Prati, parassita su *Centaurea*, e *Thalictrum*. Rara. (Valli di Comacchio sud, argine sinistro fiume Reno: Maura Nosenzo)

La segnalazione si trova in *Acta Plantarum*, topic 11057; identificazione di G. Corazzi.

***Orobanche hederæ* Duby – Succiamiele dell'edera**

[Euri-Medit.] T par – Boschi ombrosi, parchi e giardini, parassita su *Hedera helix* e altre *Araliaceae*. Rara. HFE (Ferrara, Parco Massari; Lido di Spina). (Ferrara, Mura Estensi, su *Hedera*; id., giardino privato, su *Fatsia japonica*: PM; Poggio Renatico, parco: AA)

***Orobanche lutea* Baumg. – Succiamiele prat-iolo**

[Centro-S-Europ.] T par – Prati falciati e argini, parassita su varie leguminose. Rara. (Argine Sanguettola, “su *Medicago falcata*”: AA) La segnalazione si trova in *Acta Plantarum*, topic 3440; identità confermata da G. Corazzi.

Orobanche loricata → *Orobanche artemisiae-campestris*

***Orobanche minor* Sm. – Succiamiele minore** [Paleotemp. divenuta Subcosmop.] T par – Prati e argini di fiumi e canali. Rara.

HHF (Gallo, “argini del Reno”, Revedin 1908); REV, 323: “Su diverse piante lungo gli argini del Reno a Gallo !”; HFE (Lido di Volano).

***Orobanche ramosa* L. – Succiamiele ramoso [◆]** (*Kopsia ramosa*, *Phelypaea ramosa*)

[Paleotemp.] T par – Parassita infestante di varie colture. HHF (Francolino, “su *Nasturtium* in un vaso”, Felisi 1838; Ferrara, “frequente fra la canapa”, Ferioli 1906, come *Phelypaea ramosa* C.A. Meyer); REV, 323: “Parassita sulla canapa nei dintorni di Ferrara !” (come *Kopsia ramosa* (L.) Dum.). CSZ.

Nel Ferrarese era segnalata come commensale delle colture di Canapa, oggi quasi inesistenti. Tuttavia si tratta di parassita di diverse specie e quindi la sua presenza attuale non è da escludere.

***Oryza* L. (Poaceae/Gramineae)**

Oryza clandestina → *Leersia oryzoides*

***Oryza sativa* L. – Riso [C CAS]**

[SE-Asiat.] T scap – Solo coltivato (risaie).

HHF (anche se Ferioli dice “pianta non coltivata in questa Provincia” !: Ferrara, Felisi s.i.d., “*Oryza mutica* tipo *chinensis*”, probabilmente solo una cultivar; id., Ferioli 1907); REV, 285: “Coltivasi nei comuni di Cento e d’Argenta”; HFE (Varie del Ferrarese: anche var. *sylvatica*).

PG3; TUMM; TUPB (incl. var. *sylvatica*); TUUV.

Il riso diviene importante in Pianura Padana già sul finire del '400, a seguito del miglioramento delle tecniche d'irrigazione; nel 1475 era venduto sulla piazza di Ferrara riso coltivato in loco (Muratori, bibl.). La coltura risicola è servita per lungo tempo al fine di migliorare la condizione dei terreni salini.

Nonostante si tratti di un'entità coltivata si segnala la presenza di un ecotipo (“riso crodo”) che compie il proprio ciclo lasciando cadere le cariossidi prima della raccolta, e quindi diffondendosi spontaneamente nell'ambiente di risaia. Per la perdita di produttività è combattuto con vari metodi dai risicoltori, che lo considerano alla stregua di un'infestante.

***Osyris* L. (Santalaceae)**

***Osyris alba* L. – Ginestrella**

[Euri-Medit.] NP – Leccete e altri boschi termofili costieri, semiparassita in contatto con l'apparato radicale del leccio. Non comune.

HHF (Pomposa, Comacchio, Ferioli 1909; anche campioni di Felisi del 1835, ma senza località); BER 10: 340-341: “Comacchio a Scaglia a Dall'Agata”; REV, 298: “Comacchio alla Scaglia (Dall'Agata ex Bertol.)” BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); N2000 (Pineta di Mesola; Pineta di Volano; Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina; Sacca di Goro; Dune della Puia; Lidi Comacchiesi); ST; TUPF; UGA (Bosco della Mesola); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUMS (Dune della Puia). GP2.

(Litorale di Bellocchio: PM)

Entità tipica di boschi e boscaglie termofile, in Regione è presente con stazioni disgiunte anche all'interno, dove si spinge fino ai Gessi bolognesi.

***Oxalis* L. (Oxalidaceae)**

***Oxalis articulata* Savigny – Acetosella rosa [C NAT]**

(*Oxalis* “*corymbosa*”, *O.* “*deppei*”)

[Sudamer.] G rhiz – Ambiti urbani e suburbani. Comune.

PE1 (Parco del Delta del Po: come *O. corymbosa* DC.); PI6; PP2 (Mura Estensi: come *O. deppei* Lodd.)

(Lido degli Estensi: PF, PM, AA e BGP)

Nel corso della stesura di quest'opera è stata riconosciuta questa entità, in precedenza confusa con *O. corymbosa* DC. = *O. debilis* Kunth subsp. *corymbosa* DC.

***Oxalis corniculata* L. – Acetosella dei campi**

[Euri-Medit. divenuta Cosmop.] H rept – Incolti, coltivi, ruderi, margini stradali, luoghi urbani, sinantropica. Comunissima.

HHF (Ferrara, “ovunque, alla montagnola”, Felisi 1831, come *O.c.* Jacq.; Francolino, “riva fossi”, Felisi 1839; Ferrara, “rive fossi, abbondante a S. Carlo, ma poco comune”, Ferioli 1906; id., “fosso stradale del circondario da Porta Mare a Porta Po”, Ferioli 1906; id., “lungo le vie in città”, Ferioli 1907, var. *purpurea* Hudson); REV, 317: “Luoghi erbosi od incolti, giardini ecc. a Ferrara ! e Mesola ! La forma *purpurea* Parl. nel ciottolato a Ferrara (Ferioli !)”); HFE (Argini di Valle Santa); PI4; TUPR (Valle Santa); PP2 (Mura Estensi); TUCS (14 località in tutta la Provincia).

GP1; MAC.

Oxalis “*corymbosa*” → *Oxalis articulata*

***Oxalis dillenii* Jacq. – Acetosella di Dillenius [X NAT]**

[Sudamer.] H scap – Prati, scarpate, siepi. Rara. (Poggio Renatico: AA)

La valutazione della frequenza è incerta, a causa della difficile distinzione da *O. stricta* L.

Oxalis fontana → *Oxalis stricta*

***Oxalis stricta* L. – Acetosella minore [X NAT]**

(*Oxalis fontana*)

[Subcosmop.] H scap – Prati, margini stradali, scarpate, siepi. Comune.

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “fosso strada del circondario da Porta Mare a Porta Po”, Ferioli 1906); REV, 317: “Campi nei dintorni di Ferrara ! sulle mura della città !” PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PI6; PP2 (Mura estensi: come *O. fontana* Bunge); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino: come *O. fontana* Bunge); TDZE (come *O. fontana* Bunge).

(Golene del Po a Cologna: AA)

***Oxybasis* Kar. & Kir. (Chenopodiaceae)**

***Oxybasis chenopodioides* (L.) S. Fuentes, Uotila & Borsch – Farinello a grappolo**

(*Chenopodium botryoides*, *Chenopodium chenopodioides*)

[Subcosmop. Temper.] T scap – Luoghi incolti e

disturbati, sporadico.
HFE (Bonifica del Mezzano).

Sporadico nell'Emilia-Romagna, dove è attualmente accertato solo per la costa ravennate (Bassi 2004; Iamónico & Montanari 2010). La distinzione con *O. rubra* non sempre è facile, per cui non è da escludere che segnalazioni di *O. rubra* possano essere riferite qui o viceversa. Attualmente considerate specie separate, nella letteratura floristica non mancano trattazioni che non distinguono le due entità ovvero che ne considerano una subsp. o var. dell'altra. Allo stato attuale delle conoscenze, questi sono tra i primi accertamenti pubblicati per l'Emilia-Romagna.

***Oxybasis glauca* (L.) S. Fuentes, Uotila & Borsch – Farinello glauco**

(*Chenopodium glaucum*)

[Subcosmop.] T scap – Luoghi umidi, fanghi. Raro.

(Margini Sacca di Goro: da una foto di A. Noferrini del 2006, frammisto a *Schenkia spicata*).

Si tratta dei primi accertamenti per il Ferrarese e di conferma della presenza in Emilia-Romagna, dove risultava segnalato anticamente ma non confermato nel Piacentino (Romani & Alessandrini 2001). Una segnalazione inedita nel Parmense (Adorni & Ghilani, ined. 2008).

***Oxybasis rubra* (L.) S. Fuentes, Uotila & Borsch – Farinello rosso**

(*Chenopodium rubrum*)

[Circumbor.] T scap – Luoghi umidi disturbati, fossi, argini. Non comune.

HHF (Francolino, “lungo il canal Bianco”, Felisi 1839; id., “riva fossi ovunque”, Felisi 1839; Pontelagoscuro, “bassone dirimpetto stabilimento concimi chimici”, Ferioli 1911); BEG (Stazione di Codigoro); TDZE (Caprile).

(Traghetto: PM)

In espansione recente nel Bolognese, nei fanghi degli zuccherifici dismessi. Vedi anche la nota in *Ch. chenopodioides*.

***Oxybasis urbica* (L.) S. Fuentes, Uotila & Borsch – Farinello piè d'oca**

(*Chenopodium urbicum*)

[Eurosib. divenuta Subcosmop.] T scap – Coltivi e luoghi incolti anche umidi, sinantropico. Poco comune.

HHF (Francolino, Felisi s.i.d.; Pontelagoscuro, Felisi 1849; Ferrara, “Porta Romana”, Ferioli 1907; Casaglia, “cortile della tenuta”, Ferioli 1907); BER 3: 26-27: “Legi ... Ferrariae in valle di Boscarolo, et ad ripas Padi a Lagoscuro”; VP (Casaglia); REV, 300: “Valle di Boscarolo ed a

Pontelagoscuro sulle rive del Po (Bertol.); Casaglia (Ferioli !)”.
(Ferrara: PF)

Poco segnalato in tempi recenti, ma forse solo per insufficiente attenzione da parte degli attuali esploratori della flora ferrarese.

P

Paliurus Mill. (Rhamnaceae)

Paliurus australis → *Paliurus spina-christi*

***Paliurus spina-christi* Mill. – Marruca, soldino, cappellini**

(*Paliurus australis*)

[SE-Europ.-Pontico] P caesp – Siepi e cespuglieti. Diffuso.

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1900; “coltivato e inselvaticchito”, Ferioli 1907: sempre come *P. australis* Gaertner); REV, 315: “Siepi nei dintorni di Ferrara ! boschi di Mesola ! coltivasi”; HFE (Dune di Massenzatica); N2000 (Dune di Massenzatica; Bosco della Mesola); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); PE3 (Argini Canale Boicelli e Po di Volano); PEM1 (Bonifica del Mezzano); ST; TUPF (Bosco della Mesola).

(Siepi tra Poggio Renatico, Coronella e Madonna Boschi: PM; Ferrara, Parco Urbano: PF)

Favorito per la costituzione di siepi campestri e di frangivento ai lati delle strade, si osserva molto più frequentemente in ambito agrario che nei biotopi naturali, dove si può considerare raro.

Pancratium L. (Amaryllidaceae)

***Pancratium maritimum* L. – Giglio di mare**

[Steno-Medit.] G bulb – Dune vive con vegetazione erbacea. Rarissimo.

Wagensommer & al.: Volano Spiaggia.

(Lido di Spina: PF)

Una delle specie più tipiche dei litorali sabbiosi, apprezzata per la sua bellezza. Sulle coste del Ferrarese la sua presenza è stata accertata solo di recente, ma risulta segnalata con una certa continuità sulle spiagge romagnole (Zangheri 1936; Sirotti & Farielli 2000; Merloni, com. pers.); recentemente ritrovata anche nel Delta del Po Veneto (MDV).

Panicum L. (Poaceae/Gramineae)

***Panicum capillare* L. – Panico capillare [X NAT]**

[Nordamer.] T scap – Golene e greti fluviali, terreni di riporto, incolti, colture sarchiate. Comune.

HHF (Ferrara, “deposito rottami fuori Porta Mare e Porta Po”, Ferioli 1908); HFE (Porporana); BDFP (Carrareccia presso Foresta Panfilia di S. Agostino); PP (da TUBM, ma confermato da ritrovamento recente); TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino).
GPI.

Panicum crus-galli → *Echinochloa crusgalli*

Panicum dactylon → *Cynodon dactylon*

***Panicum dichotomiflorum* Michx. – Panico delle risaie [X NAT]**

[Amer.] T scap – Golene e greti fluviali, terreni di riporto, incolti, colture sarchiate. Comune.

HFE (Mura Estensi; Foresta Panfilia; tra Berra e Serravalle); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca); PI6 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

(Porporana: PM; Reno a Cento: AA)

Rinvenuto nel territorio regionale e nel Ferrarese solo di recente.

Panicum glaucum → *Setaria pumila*

Panicum italicum → *Setaria italica*

***Panicum miliaceum* L. – Panico coltivato [C CAS]**

[Asia Centr. (?)] T scap – Coltivi, incolti, ambiti marginali. Raro.

HHF (Ferrara, “strada dal Palazzo Revedin alla Tenuta Fortezza”, Ferioli 1907); REV, 285: “Coltivato; sfuggito talora alla coltura rinselvaticisc”. N2000 (Bosco della Mesola); TUPF (Bosco della Mesola).

Cereale minore, intensamente coltivato durante il Rinascimento.

Panicum sanguinale → *Digitaria sanguinalis*

Panicum verticillatum → *Setaria verticillata*

Panicum viride → *Setaria viridis*

***Papaver* L. (Papaveraceae)**

Genere che in Emilia-Romagna è rappresentato esclusivamente da specie legate all'agricoltura e ad ambienti ruderali; per gran parte si tratta di archeofite, giunte in Europa attraverso la coltivazione dei cereali. Con l'esclusione di *P. rhoeas* (il Papavero comune o Rosolaccio), si tratta di specie in regresso o addirittura scomparse da ampi territori in conseguenza delle modifiche delle tecniche colturali, principalmente per l'uso di diserbanti.

***Papaver argemone* L. – Papavero selvatico**

[Medit.-Turan.] T scap – Coltivi e incolti. Raro e a rischio di scomparsa.

BEG (Coltivi tra C. Rizzato e Caprile; Dune tra

Comacchio e Po di Volano); HFE (Lido degli Estensi); TUCS (Lido delle Nazioni; Lido degli Estensi; Lido di Spina).

***Papaver hybridum* L. – Papavero spinoso**

[Medit.-Turan.] T scap – Coltivi e incolti. Raro e a rischio di scomparsa.

BEG (Coltivi tra C. Rizzato e Caprile); HFE (Francolino; Monticelli; Valli di Comacchio; Lido degli Estensi); TUCS (Lido degli Estensi; Lido di Spina).

***Papaver rhoeas* L. – Rosolaccio**

[E-Medit. sempre sinantropica] T scap – Coltivi, incolti, prati, margini stradali, scarpate, luoghi antropizzati. Comune.

HHF (Francolino, “coltivi di frumento”, Felisi s.i.d.; Quartesana, Felisi s.i.d.; Ferrara, “dietro le mura della città, luoghi umidi”, Felisi 1846; Mura di Ferrara, Revedin 1905, erroneamente come *P. dubium* L.: rev. Béguinot; Ferrara, “in tutta la provincia assai comune, nelle biade”, Ferioli 1906); BER 5: 324-326: “Ferrariâ ad propugnacula S. Pancratii a Felisio”; REV, 305: “Sulle mura di Ferrara ! sui muri in città ! campi e prati nella provincia ! comune”.; HDP (Mura Estensi); HFE (Albarea); LAG (Marozzo, Valle Oppio); N2000 (Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica; Valle Bertuzzi; Salina di Comacchio); MAC (Alberone; Baura; Guarda Ferrarese; Masi S. Giacomo; Ro; Ruina); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Settepolesini; Vigarano Pieve; Verginese; Lagosanto); TUCS (29 segnalazioni in tutta la Provincia: anche come *P. strigosum* (Boenningshausen) Schur); TUPF (Bosco della Mesola); TUPM (Dune di Massenzatica).

GPI.

(Tra Poggio Renatico e Sanguettola; Cantiere Cispadana: AA; Lido di Volano; Argine Po di Goro: DAL)

***Papaver somniferum* L. – Papavero domestico [C CAS ♦]**

[Euri-Medit. divenuta Subcosmop. (forse derivato per coltura da *Papaver setigerum* DC.)] – Ruderi e ambiti marginali, sfuggito alla coltura. Non segnalato da tempo.

HHF (Ferrara, “fuori Porta Mare e Porta Po, deposito rottami”, Ferioli s.i.d.).

***Parapholis* C.E. Hubb. (Poaceae/Gramineae)**

***Parapholis incurva* (L.) C.E. Hubb. – Loglierella comune**

(*Lepturus incurvus/incurvatus*)

[Medit.-Atlant.] T scap – Sabbie costiere, soprattutto presso le valli salmastre. Diffusa.

HHF (Magnavacca, Ferioli 1909, come *Lepturus incurvus* Trin.: rev. P. Cucuini 1991); BEG (Argini Po di Volano; Diga tra S. Giovanni e Comacchio; Pomposa: come *Lepturus incurvatus* Trin.); HFE (Volano; Pineta di Volano; Salina di Comacchio); N2000 (Bosco della Mesola; Salina di Comacchio); CAN (Lido di Volano); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PMG (Sacca di Goro); PMP1 (Salina di Comacchio); PMP2 (luoghi alofili del Delta del Po); ST; TUPF (Bosco della Mesola: come *Psilurus incurvus* Schinz et Tell.); TDPM (Lido di Spina); TUCS (Bonifica del Mezzano: come *Lepturus incurvatus* (L.) Trin.).

GP2; TUPE.

(Porto Garibaldi: PM)

Presente in regione e nel Ferrarese solo lungo la costa.

***Parapholis strigosa* (Dumort.) C.E. Hubb. – Loglierella sottile**

(*Lepturus filiformis*)

[Medit.-Atlant.] T scap – Sabbie costiere, soprattutto presso le valli salmastre. Non comune.

HHF (Magnavacca, Ferioli 1909, come *Lepturus filiformis* Trin.: rev. P. Cucuini 1991); BEG (Diga tra Comacchio e Magnavacca: come *Lepturus filiformis* Trin.); HFE (Lago delle Nazioni; Lido di Volano; Lido di Spina); N2000 (Sacca di Goro e Foce Po di Volano; Valli e Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PMG (Sacca di Goro); PMP1 (Salina di Comacchio); TDPM (Luoghi alofili del Delta del Po). TUPE.

(Porto Garibaldi; Valle Spavola: PM)

Parentucellia Viv. (Orobanchaceae)

***Parentucellia latifolia* (L.) Caruel – Perlina rossiccia**

(*Bartsia latifolia*)

[Euri-Medit.] T scap – Prati aridi termofili. Rara. HHF (Cento, “riva canale”, Felisi s.i.d.: come *Bartsia latifolia* S. et S.); HFE (Lido delle Nazioni; Lido di Volano); PI5 (Lago delle Nazioni, ex-Valle Volano).

(Lido degli Estensi: PM)

***Parentucellia viscosa* (L.) Caruel – Perlina maggiore**

[Medit.-Atlant.] T scap – Prati e incolti umidi. Rarissima.

HFE (Vene di Bellocchio).

Il rinvenimento costituisce novità per la flora regionale in quanto le precedenti segnalazioni (Alessandrini & Scaravelli 1998) derivano da errata identificazione di forme a corolla gialla di *Bellardia trixago*, piuttosto diffuse nel Riminese e a San Marino.

***Parietaria* L. (Urticaceae)**

Parietaria diffusa → *Parietaria judaica*

***Parietaria judaica* L. – Vetriola minore**

(*Parietaria* diffusa)

[Euri-Medit.-Macarones.] H scap – Muri, ruderi, incolti e luoghi disturbati, sinantropica. Comune negli abitati.

HHF (Mura di Ferrara, Revedin 1906, come *P. officinalis* L. var. *judaica* L.); REV, 298: “Comune nei luoghi incolti, lungo le strade e tra le macerie ! sui muri a Ferrara ! e nei dintorni !” (come *P. officinalis* L. subsp. *judaica* L. var. *ramiflora* Moench.); HDP (Mura Estensi); HFE (Mura Estensi); PI6; PP2 (Mura Estensi: come *P. diffusa* M. et K.); KUM (come *P. diffusa* M. et K.).

***Parietaria officinalis* L. – Vetriola comune**

[Centro-Europ.-W-Asiat.] H scap – Boschi igrofili, siepi, argini, parchi, suoli ricchi e disturbati, nitrofila. Comune.

HHF (Ferrara, “ovunque”, Felisi s.i.d.; Mura di Ferrara, “pozzi e muri”, Ferioli 1907); HDP (Mura Estensi); LAG (Volania, zona Motte); N2000 (Goleni del Po e Isola Bianca); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino). MAC; KUM.

Entrambe le entità del genere sono molto frequenti, ma alcune segnalazioni in ambito urbano potrebbero più facilmente riferirsi a *P. judaica*.

Parthenocissus Planch. (Vitaceae)

***Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planchon – Vite del Canada [C NAT]**

(*Ampelopsis quinquefolia*)

[Nordamer.] P lian – Siepi, ecc. in luoghi antropizzati. Non comune.

HHF (“in diversi giardini per coprire i muri”, Ferioli 1907, come *Ampelopsis quinquefolia* Michx.); REV, 315: “Coltivata qua e là per coprire muri; rinselvaticata sulle mura di Ferrara !” PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino). (Poggio Renatico: PM)

***Parthenocissus tricuspidata* (Sieb. & Zucc.)**

Planchon -Vite americana [C CAS]

[E-Asiatica] P lian – Coltivata e talora sfuggita in luoghi abbandonati. Rara.
N2000 (Golene del Po e Isola Bianca).

Paspalum L. (Poaceae/Gramineae)

Paspalum dactylon → *Cynodon dactylon*

***Paspalum distichum* L. – Panico acquatico [X INV]**

(¹*Digitaria disticha*, ²*Paspalum paspaloides*)

[Neotrop. divenuta Subcosmop.] G rhiz – Fossi, canali, maceri, risaie, prati umidi, golene. Comune.

HHF¹ (Ferrara, “lungo il Po di Volano, cimitero di S. Giorgio”); FIE 1403bis¹: “Ferrara, secundum Po di Volano inter Borgo S. Luca et Borgo S. Giorgio”; N2000² (Golene del Po e Isola Bianca); MAC² (Baura; Ducentola; Formignana; Gambulaga; Masi Torello; Villanova; Voghiera); PEM1² (Bonifica del Mezzano); PI4²; TUPR (Campotto e Valle Santa); PP² (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE² (Cornacervina; Migliaro; Alberlungo); TUZA² (Tamara; Gorgo; S. Egidio; Portomaggiore; S. Nicolò – Medelana; Ostellato; Massafiscaglia; Codigoro).
GP1²; PE1²; PG3²; PI2; TUMM; TUPB¹; TUUV¹.

Forma pratelli monofitici che impediscono lo sviluppo delle altre specie.

Paspalum paspaloides → *Paspalum distichum*

Passerina annua → *Thymelaea passerina*

Pastinaca L. (Apiaceae/Umbelliferae)***Pastinaca sativa* L. – Pastinaca comune**

(*Peucedanum sativum*)

[Eurosib. divenuta Subcosmop.] H bienn – Incolti, prati, margini di boschi. Comune

HHF (Ferrara, Felisi s.i.d.; id., Ferioli 1906, sub *Peucedanum sativum* (L.) S. Watson); REV, 314: “Luoghi erbosi e lungo i fossi nei dintorni di Ferrara ! lungo il Po ! e il Po di Goro ! Portomaggiore ! Pomposa !”; HFE (Mura Estensi); MAC (Alberone; Baura; Ca’ Matte; Cologna; Masi Torello; Ro; Sabbioncello S. Pietro; Tamara; Villanova); PI4 (Campotto e Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi di Ferrara); PP (Bosco Panfilia di S. Agostino); TDZE (Cornacervina); TUCS (Buonacompra; Boara; Saletta; Poggio Renatico; S. Giovanni di Ostellato; Lido delle Nazioni).
(Poggio Renatico: AA)

Oltre alla subsp. nominale potrebbe essere presente anche la subsp. *urens* (Req. ex Godr.) Celak., nota in

regione per la Romagna, ma forse più diffusa e non rilevata.

Paulownia Siebold & Zucc. (Paulowniaceae)***Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steud. – Paulownia [C CAS]**

[Est-Asiat.] P caesp/P scap – Coltivata e talvolta sfuggita alla coltura in luoghi abitati. Rara.

PI6; PP2 (Mura Estensi).

(Bondeno, alveo Panaro: PM)

Periploca L. (Apocynaceae)***Periploca graeca* L. – Periploca maggiore [C CAS]**

[NE-Medit. (Steno-)] P lian – Ambienti antropizzati (una sola località). Distribuzione puntiforme. (Salina di Comacchio: PF e PM)

Si tratta del primo rinvenimento per la regione. Avventizia casuale.

Persicaria (L.) Mill. (Polygonaceae)***Persicaria amphibia* (L.) Delarbre – Poligono anfibio**

(*Polygonum amphibium*)

[Subcosmop.] G rhiz – Fossi, stagni, maceri, luoghi umidi con acque ferme, con forme radicanti in superfici non inondate. Non comune.

HHF (Francolino, Felisi 1827; id., “campagna, diffusissimo”, Felisi 1837; id., Felisi 1838; Ferrara, “nei coltivati dei dintorni”, Ferioli 1906; id., “macero tenuta del Cuore Sig. Sinigaglia”, Ferioli 1906; in alcuni casi distinta una var. *terrestre* L. erst, che dovrebbe essere soltanto una forma); REV, 299: “Nello stagno di S. Luca ! sotto le mura di Ferrara (Ferioli !); nel Volano a Massafiscaglia !”; HFE (Vallo delle Mura Estensi; Valle Santa); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca); BDFP (Ferrara, Parco Urbano; Ferrara, Inceneritore; Malborghetto di Boara; Torre Abate; Canale di Goro; Le Contane; Fossanova S. Marco; Fossanova S. Biagio; Gaibanella; S. Egidio; Cona; Condotta Pallarano; Spinazzino; Pomposa; Macero Faccini; Valle Santa); MAC (25 segnalazioni in tutta la Provincia); PI4; TUPR (Valle Santa); PI6 (Vallo delle Mura Estensi); TUZA (Dosso; Porotto; Gaibanella; Runco; Ponte S. Pietro; Ostellato; Torbiera).
GP1; PG3; PG4; PI2; TUMM; TUPB; TUUV.

Nonostante le numerose segnalazioni si può considerare una specie in via di rarefazione.

***Persicaria decipiens* (R. Br.) K.L. Wilson – Poligono seghettato**

(*Polygonum salicifolium*)

[Subcosmop.] H scap – Piane e canalini di risaia. Raro.

PI2; TUMM; TUUV.

Le fonti note non riportano località precise per questa specie, in generale piuttosto rara nella pianura emiliana.

***Persicaria dubia* (Stein.) Fourr. – Poligono mite**

(*Polygonum laxiflorum*, *Polygonum mite*)

[Europeo-Caucas.] T scap – Fossi, maceri, golene, fanghi umidi ricchi di nutrienti. Diffuso.

HHF (Francolino, Felisi 1849, come *Polygonum laxiflorum* Weihe; id., Felisi 1849, come *Polygonum hydropiper* var. *mite* Schrank; Ferrara, “fuori Porta Mare sui rottami”, Ferioli 1906, come *Polygonum hydropiper* L. var. *mite* Schrank; id., “lungo il Po di Volano”, Ferioli 1909, come *Polygonum hydropiper* var. *mite* Schrank); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

GP1; MAC; PG3; PI3.

***Persicaria hydropiper* (L.) Delarbre – Poligono pepe d’acqua**

(*Polygonum hydropiper*)

[Circumbor.] T scap – Fossi, maceri, golene, fanghi umidi ricchi di nutrienti. Raro.

HHF (Ferrara, “fuori Porta Reno”, Revedin 1904; id., “lungo le fosse del circondario”, Ferioli s.i.d.); REV, 229: “Nei fossi fuori della Porta Reno ! lungo il canale di Burana (Ferioli !)”]; FIE 1629 bis: “Prov. di Ferrara: secundum Burana canalem”; HFE (Campotto); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa).

PI3.

***Persicaria lapathifolia* (L.) Delarbre – Poligono nodoso**

(*Polygonum lapathifolium*, *Polygonum pallidum*)

[Paleotemp. divenuta Cosmop.] T scap – Fossi e luoghi umidi in genere; anche infestante le colture sarchiate e i terreni di riporto soggetti a disturbo. Molto comune.

HHF (Ferrara, “ovunque riva Po”, Felisi s.i.d.; Francolino, “riva Eridano”, Felisi 1845; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; “Comune lungo il Po di Volano e in altri luoghi”, Ferioli 1907); REV, 299: “Luoghi incolti e macerie nei dintorni di Ferrara” (*α typicum*); FIE 1629 bis: “Prov. di Ferrara: secundum Burana canalem”; HFE (Jolanda di Savoia; Portomaggiore; Lido di Spina); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Bosco della Mesola);

MAC (Masi Torello); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG (Sacca di Goro); ST (Bosco della Mesola); TDZE (Filo d’Argenta); TUZA (Ferrara canale Naviglio; Boara; Formignana; Baura; Iolanda di Savoia; Masi Torello; Maiero).

GP1; PG3; PI2 (incl. *P. pallidum*); TUMM; TUUV (incl. *P. pallidum*).

(Poggio Renatico: Cantiere Cispadana e Tenuta Sanguettola: AA)

***Persicaria maculosa* (L.) Gray – Poligono persicaria**

(*Polygonum laxum*, *Polygonum persicaria*)

[Subcosmop.] T scap – Infestante le colture sarchiate, colonizza anche fossi e luoghi umidi in genere, terreni di riporto soggetti a disturbo, pioppeti golenali. Molto comune.

HHF (Francolino, “campagna riva fossi frequente”, Felisi 1849, come *Polygonum laxum*; Ferrara, “darsena”, Revedin 1905); REV, 299: “Col tipo! [*Persicaria lapathifolia* (L.) Delarbre = *P. lapathifolium* L. *α typicum*, n.d.A.]” (come *P. lapathifolium* L. *β persicaria* L.); HFE (Masi S. Giacomo; Sandolo; Torbiera; Campotto); N2000 (Sacca di Goro; Bosco della Mesola); MAC (Masi Torello; Tresigallo); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PI4 (Valle Santa); PGD (Sacca di Goro); TDZE (Settepolesini; Verginese; Migliarino; Migliaro; Massenzatica; Caprile; Borgo Manara; Filo d’Argenta); TUCS (29 località in tutta la Provincia); TUPF (Bosco della Mesola: come *P. lapathifolium* L. var. *persicaria* L.).

GP1; MAC; PI3.

***Persicaria minor* (Huds.) Opiz – Poligono minore**

(*Polygonum minus*)

[Subcosmop.] T scap – Fossi, maceri, golene, fanghi umidi ricchi di nutrienti. Non comune.

HHF (Ferrara, “campagna ferrarese, frequente lungo i fossi delle Mura”, Felisi s.i.d.); HFE (Ca’ Bernardi, Iolanda di Savoia); PP (da TUBM); TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino).

PI3; TUMM; TUPB.

***Persicaria orientalis* (L.) Spach – Poligono orientale [C CAS]**

(*Polygonum orientale*)

[Asia tropic.] T scap – Avventizia casuale in luoghi disturbati. Rara.

HHF (Ferrara, “sui rottami fuori Porta Po”, Ferioli 1907); REV, 299: “Rinselvaticito nei ruderi fuori della Porta Po e della Porta Mare (Ferioli !)”

N2000 (Isola Bianca).

Entità non segnalata in Emilia-Romagna da CHK, ma nota per antiche segnalazioni ferraresi e ammessa in CGR.

Petasites Mill. (Asteraceae/Compositae)

***Petasites fragrans* (Vill.) C. Presl – Farfaraccio maggiore [X NAT Ex?]**

(*Petasites officinalis* var. *communis*, *Petasites vulgaris*, *Tussilago petasites*)

[Eurasiat.] G rhiz – Prati umidi, fossi. Molto raro e forse scomparso.

HHF (Canale di Cento, Felisi 1829, come *P. vulgaris* Desf., o come *Tussilago petasites* Will.); BER 9: 208-209: “ex districtu Ferrariensi al Canal di Cento a Felisio” (come *P. vulgaris*); REV, 329: “Canale di Cento (Felisi ex Bertol.)” (come *P. officinalis* Moench. var. *communis* G. Beck).

In Italia indigeno solo in Sicilia e Sardegna. Coltivato e di rado spontaneo ma in ambienti secondari o presso giardini.

Petasites officinalis var. *communis* → *Petasites fragrans*

Petasites vulgaris → *Petasites fragrans*

Petrorhagia L. (Caryophyllaceae)

***Petrorhagia prolifera* P.W. Ball & Heywood – Garofanina annuale**

(*Dianthus prolifer*(um), *Tunica prolifera*)

[Euri-Medit.] T scap – Luoghi erbosi aridi. Non comune.

HHF (Ferrara, “Reno vecchio”, Felisi 1839, come *Dianthus proliferum* L.; Mura di Ferrara, Ferioli s.i.d., come *Dianthus proliferum* L.; id., Revedin 1905, come *Tunica prolifera* (L.) Scop.); REV, 302: “Sulle mura di Ferrara: all’antica Porta degli Angeli ! ed al Montagnone (Felisi ex Bertol.)” (come *Tunica prolifera* (L.) Scop.); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano: come *Tunica prolifera* (L.) Scop.); HFE (Ferrara zona industriale; Pontelagoscuro; Volano); PI6 (Mura Estensi, però su tetti di case); PM1 (Volano, argini aridi del settore costiero).

(Fondo Reno: PM e BGP; Aguscello: BGP; Lidi Ferraresi: PM)

***Petrorhagia saxifraga* (L.) Link – Garofanina spaccasassi**

(*Dianthus saxifraga*, *Tunica saxifraga*)

[Euri-Medit.] H caesp – Prati aridi, dune consolidate ed erose. Diffusa.

HHF (Monticelli di Mesola, “boschetto di pini al bosco maggiore”, Felisi 1839; Mesola, Revedin 1905; Volano, Revedin 1908; Codigoro-Pomposa,

Ferioli 1908: sempre come *Tunica saxifraga* (L.) Scop., in Felisi 1839 anche come *Dianthus saxifraga* L., in Ferioli 1908 anche come *Gypsophila saxifraga* (L.) L.); REV, 302: “Mesola ! Volano ! tra Pomposa e Codigoro (Ferioli !); Magnavacca !” (come *Tunica saxifraga* (L.) Scop.); N2000 (Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica; Sacca di Goro; Foce Po di Volano; Dune della Puia; Lido degli Scacchi); AGO; PGF; ST*; TUPF* (Bosco della Mesola: * come *Tunica saxifraga* (L.) Scop.); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); CAN (Lido di Volano); PGD (Sacca di Goro); TUMS (Dune della Puia).

GP2; TUPE.

(Pineta di Mesola; Bosco di S. Giustina; Vene di Bellocchio: PF e PM)

Peucedanum palustre → *Thyselium palustre*

Peucedanum sativum → *Pastinaca sativa*

Peucedanum venetum → *Xanthoselinum venetum*

Peucedanum verticillare → *Tommasinia verticillaris*

Phalaris arundinacea → *Phalaroides arundinacea* subsp. *arundinacea*

Phalaris utriculata → *Alopecurus rendlei*

Phalaris L. (Poaceae/Gramineae)

***Phalaris canariensis* L. – Scagliola comune [X NAT]**

[Macarones.] T scap – Argini e scarpate. Rara.

HHF (Ferrara, “Borgo S. Luca vicino ai pozzi neri”, Ferioli 1906); REV, 285: “Inselvatichita presso S. Luca (Ferioli !)”;

HFE (Francolino, argine maestro fiume Po).

***Phalaris paradoxa* L. – Scagliola sterile**

[Steno-Medit.] T scap – Sabbie di riporto fluviali o litoranee. Molto rara.

HHF (Francolino, “all’Ubalдина”, Felisi s.i.d.; id., Ferioli s.i.d.); HFE (Lido degli Estensi, Ferrara).

Phalaroides Wolf (Poaceae/Gramineae)

***Phalaroides arundinacea* (L.) Rauschert subsp. *arundinacea* – Scagliola palustre**

(¹*Phalaris arundinacea*, ²*Typhoides arundinacea*)

[Circumbor.] He – Prati umidi, argini, golene, fossi, canali. Comune.

HHF¹ (Francolino, “Giarone”, Felisi 1838; Pontelagoscuro, “boschi lungo il Po”, Revedin 1906; S. Bartolo (Ferrara), “fosso del manicomio”, Ferioli 1906); REV¹, 285: “Bergantino, Francolino (Felisi ex Massal. 2); lungo il po tra Francolino e Casaglia ! lungo il Po di Goro tra Ariano e Mesola ! lungo il Burana alla Darsena ! Bondeno ! Sammartina ! Stradone di S. Bartolommeo (Fe-

rioli !”); HFE² (Foresta Panfilia; Valle Santa); N2000¹ (Golene del Po e Isola Bianca; Bosco della Mesola); MAC¹ (Cesta); PG2²; PGF₂ (Bosco della Mesola); PI4¹; TUPR¹ (Valle Santa e Bosco Traversante); PI6²; PIP2² (Mura Estensi); PIP1² (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE¹ (Lagosanto).
PI2¹.

(Scolo Scorsuro: AA; Vidara: PF e PM)

Phelypaea ramosa → Orobanche ramosa

Phillyrea L. (Oleaceae)

***Phillyrea angustifolia* L. – Iatro sottile**

[Steno-W-Medit.] P caesp – Boschi termofili caducifogli o sempreverdi. Non rara ma localizzata lungo la costa.

HHF (Mesola, “pineta”, Felisi 1839, come *Ph. latifolia*; rev. PF; id., “boschi”, Revedin 1905, come *Ph. media* L.; rev. Béguinot; id., “macchia nel sottobosco a *Q. ilex* abbastanza diffuso”, Peyronel 1947, con una var. *lanceolata* Ait.); REV, 319: “Boschi e macchie della Mesola !”; HFE (Bosco della Mesola); N2000 (Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola; Pineta di Volano; Sacca di Goro; Cannevié; Valle Bertuzzi; Lidi Comacchiesi; Dune della Puia); BDFP (Pineta di Mesola; Bosco della Mesola; Lido di Volano; Bosco Dossona; Bosco Colucci; Bosco Spada; Valle Bertuzzi; Dune della Puia; Lido degli Scacchi; Lido di Spina); COR (“Valli salse”); PG2; PGF; ST*; TUPF*; UGA (Bosco della Mesola: * con le var. *lanceolata* Ait. e *rosmarinifolia* Mill.); PMG (Sacca di Goro); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUMS (Dune della Puia).

(Litorale di Bellocchio: PF e PM).

Specie caratteristica del *Viburno lantanae* - *Phillyraetum*.

Phleum L. (Poaceae/Gramineae)

***Phleum arenarium* L. subsp. *caesium* H. Scholz – Codolina delle spiagge**

[Medit.-Atlant.] T scap – Dune costiere e interne, terreni sabbiosi retrodunali. Non comune.

HHF (Codigoro, Pomposa, Mesola, Ferioli 1908); BEG (Magnavacca; Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Dune di Massenzatica; Bosco della Mesola; Lido di Volano); N2000 (Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica; Dune della Puia); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); CAN (Lido di Volano); PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); PMG (Sacca di Goro); TUMS (Dune della Puia).

GP2; TUPE.

(Pineta di Mesola; Bosco di S. Giustina: DAL; Argine canale Bajon Salina di Comacchio; Litorale di Bellocchio: PM)

Specie caratteristica di *Bromo tectorum* – *Phleum arenarii*.

La subsp. *caesium*, l’unica accertata nel territorio italiano secondo CHK, è stata descritta solo di recente e non è mai citata in bibliografia. Nonostante la presenza in campioni d’erbario la specie non compare in REV.

Phleum asperum → Phleum paniculatum

***Phleum paniculatum* Huds. – Codolina lima**

[Euri-Medit.-Turan.] T scap – Incolti erbosi. Molto rara.

(*Phleum asperum*)

HHF (Francolino, Ferrara, “orti, ovunque diffusa”, Felisi 1837; id., Felisi 1846; Francolino, “credo rarissima”, Ferioli s.i.d.: sempre come *P. asperum* Willd.); HFE (Buonacompra).

Phragmites Adans. (Poaceae/Gramineae)

***Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. – Cannuccia di palude**

(*Arundo phragmites*, *Phragmites communis*)

[Subcosmop.] He/G rhiz – Corpi idrici d’acqua dolce e salmastra, anche artificiali; luoghi umidi, argini. Comunissima.

HHF (“Argine del Po fra i saliceti”, Felisi 1850, come *Arundo phragmites* L.; Ferrara, “riva Po”, Felisi s.i.d., come *Arundo phragmites* L.; Valli di Comacchio, Revedin s.i.d.; Poggio Renatico, “Valle Torniamo”, Ferioli 1906; ???, Ferioli 1946: in Revedin e Ferioli come *P. communis* Trin.); BER 1: 741-743: “[Observavi in paludibus] Ferrariensibus” (come *Arundo phragmites* L.); REV, 286: “Comune nelle valli, nelle paludi intorno alle mura di Ferrara ! lungo i fossi ed i corsi d’acqua ed anche nei prati umidi ! Trovata pure nelle valli salse !” (come *P. communis* Trin.); BEM (come *P. communis* Trin. v. *typica* Beck f. *genuina* Asch. et Graeb.); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Sacca di Goro; Bosco della Mesola; Taglio della Falce; Cannevié; Lido di Volano; Valle Bertuzzi; Valli e Salina di Comacchio; Lago e Lido di Spina; Vene di Bellocchio); CAN (Lido di Volano); COR (Sacca di Goro; Valli di Comacchio; Vene di Bellocchio: come *P. communis* Trin.); FGP; PMP2; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po); MAC (22 località in tutta la Provincia); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PE3 (Po di Volano; Canali Boicelli e Navigabile); PEM1 (Boni-

fica del Mezzano); PEP; PG2; PGF; ST¹; TULA; TUPF²; UGA (Bosco della Mesola: ¹come *Arundo phragmites* L.; ²come *Arundo phragmites* L. var. *legitima* Asch. et Gr.); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG (Sacca di Goro); PMP1 (Salina di Comacchio); TDPM (Valle Bertuzzi; Valli di Comacchio; Vene di Bellocchio); TDZE (14 località in tutta la Provincia); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUCS (Pontelagoscuro; Ferrara; Gaibana; Argenta; Bonifica del Mezzano; Goro; Lido di Volano: come *Fraxinus communis*); TUZA (Gorgo; Runco; Iolanda di Savoia; Massafiscaglia; Torbiera; Campotto).
GP1; PG3; PI2; TUMM; TUPB; TUPE; TUUV. (Mendica; Porto Garibaldi; Valle Capre; Boscoforte: PF e PM)

Specie caratteristica dell'associazione *Phragmitetum vulgaris*.

Un tempo largamente utilizzata per lavori artigianali, quali la realizzazione di cannicciati per l'edilizia.

Nonostante si tratti di una specie diffusa quasi ovunque, a livello europeo mostra segni di declino nei tipici ambienti naturali (Fogli & al. 2002).

Phragmites communis → *Phragmites australis*

Phyllitis Hill (Aspleniaceae)

***Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman subsp. *scolopendrium* – Lingua cervina, scolopendria comune**

(*Scolopendrium officinale/officinatum*, *Scolopendrium vulgare*)

[Circumbor.-temp.] H ros – Pozzi; muri ombrosi. Rarissima.

HHF (Rivana, Ferrara, Revedin 1907: come *Scolopendrium officinale* DC. o *S. officinarum* Swartz); REV, 282: “In un pozzo della Sammartina!” (come *Scolopendrium vulgare* Sm.); FAD: Sammartina, in un pozzo; BOP (Vigarano Mainarda; Mirabello; Ferrara; Castello e Mura di Ferrara).

(Foresta Panfilia di S. Agostino, Botte: PM; Ferrara, viale Alfonso d'Este: BGP)

Protetta in Emilia-Romagna, questa bella felce è piuttosto rara nella fascia collinare e montana della Regione. In pianura è sporadicamente presente su manufatti in microambienti umidi.

Physalis L. (Solanaceae)

***Physalis alkekengi* L. – Alchechengi [C NAT?]**

[Eurasiat. Temp.] H scap – Incolti, siepi e luoghi ombrosi. Rara e localizzata.

HHF (Ferrara, “ferrata siepe vicino Borgo Arginone e siepe ferrovia Suzzara-Ferrara”, e “sotto le siepi da Porta Mare a Porta Po argine ducale”, Ferioli 1906); REV, 322: “Siepi lungo l'Arginone e la ferrovia di Suzzara (Vaccari ! e Ferioli !)”); HFE (Mura Estensi); BDFP (Borgo Scoline; Porotto; Sabbioncello S. Vittore, Villa Mensa); PI6; PP2 (Mura Estensi).

È possibile che in molti casi si tratti di popolamenti sfuggiti alla coltura.

Phytolacca L. (Phytolaccaceae)

***Phytolacca americana* L. – Fitolacca, uva turca [X NAT]**

(*Phytolacca decandra*)

[Nordamer.] G rhiz – Incolti, luoghi disturbati, siepi, macchie, boschi; nitrofila. Comune.

HHF (Ferrara, “lungo le mura da Porta Po a Porta Mare”, Ferioli 1907, come *P. decandra* L.); REV, 301: “Lungo le mura di Ferrara tra la Porta Mare e la Porta Po (Ferioli !)” (come *P. decandra* L.); HFE (Mura Estensi); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Bosco di S. Giustina; Valle Bertuzzi); PE1 (Delta del Po); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); TDZE (Migliaro; Lagosanto); TUCE (Bosco di S. Giustina).
(Pineta di Mesola: DAL)

Phytolacca decandra → *Phytolacca americana*

Picris L. (Asteraceae/Compositae)

Picris echinoides → *Helminthotheca echinoides*

***Picris hieracioides* L. – Aspraggine comune**

[Eurosib.] H scap/H bienn – Incolti e luoghi disturbati, prati, argini. Comune

HHF (Cannevié, Felisi 1829; Francolino, Felisi 1839; “assai comune lungo le vie”, Ferioli 1907); REV, 333: “Comune nei campi e prati presso Ferrara !”; HFE (Cannevié; Foresta Panfilia; Mura Estensi; Porotto); N2000 (Bosco della Mesola; Valli di Comacchio); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Sandolo; Cornacervina; Migliarino; Borgo Manara; Alberlungo; Lagosanto; S. Biagio d'Argenta); TUCS (Golena del Panaro a Ospitale; Pontelagoscuro; Ferrara; Codigoro; S. Giovanni di Ostellato; Lido di Volano); TUPF (Bosco della Mesola).

GP1; MAC.

Sono state descritte numerose subspp. ma le popolazioni del Ferrarese per ora sono ascrivibili alla sola subsp. nominale.

Pilosella Vaill. (Asteraceae/Compositae)

***Pilosella officinarum* Vaill. – Sparviere pelosetto**

(*Hieracium pilosella*)

[Europeo-Caucas. (Subatl.)] H ros – Prati, incolti, scarpate erbose. Raro.

HHF (Francolino, Felisi 1848; Rivana, Revedin 1905; Argenta, Ferioli 1906); BER 8: 455-457: “Ferrariâ a Francolino a Felisio”; REV, 334: “Francolino (Felisi ex Bertol.); sulle mura di Ferrara ! pascoli ed argini nella Sammartina !”; TUPF (Bosco della Mesola).

***Pilosella piloselloides* (Vill.) Soják – Sparviere fiorentino**

(¹*Hieracium florentinum*, ²*Hieracium piloselloides* e var. *florentinum*)

[Europ.-Caucas.] H scap – Suoli sabbiosi, lungo la costa e nell'interno. Non raro.

HHF² (Bosco della Mesola, Felisi s.i.d.; Francolino, Felisi s.i.d.; Tenuta Fantina, Argenta, Ferioli 1906); BER¹ 8: 465-467: “Ferrariâ in muro oppidi, ex maritimis, et ex nemore della Mesola a Palù, et a Francolino a Felisio”; REV¹, 334: “Mura di Ferrara, Francolino, Bosco della Mesola a Palù (Felisi ex Bertol.); Prati dell'Uccellino (Ferioli !); arene marittime presso Volano !”; HFE¹ (Lido degli Scacchi); N2000² (Bosco della Mesola); CAN² (Lido di Volano); TUPF² (Bosco della Mesola: var. *florentinum* All.) GP2¹.

***Pilosella piloselloides* subsp. *praealta* (Gochnat) S. Bräut. & Greuter**

(*Hieracium florentinum* var. *praealtiforme*, *Hieracium praealtum*)

[Europ.-Caucas.] Prati disturbati, anche urbani. Rara.

HHF (Sammartina, Rivana, Revedin 1906: come *H. florentinum* All. var. *praealtiforme* Bell.); REV, 334: “Prati nei dintorni di Ferrara fuori della Porta Reno ! (specialmente la varietà *praealtiforme* Bell.)”; HFE (Ferrara, cortili).

Pimpinella L. (Apiaceae/Umbelliferae)

Pimpinella magna → *Pimpinella major*

***Pimpinella major* (L.) Huds. – Tragoselino maggiore**

(*Pimpinella magna*)

[Europeo-Caucas.] H scap – Margini di boschi e

luoghi ombrosi. Diffusa.

HHF (Francolino, riva fossi, Felisi s.i.d.; Ferrara, “ovunque siepi e fossi”, Felisi s.i.d., subsp. *rubra* (Hoppe) O. Schwartz; id., fuori Porta Romana, Ferioli 1907: sempre come *P. magna* L.); BER 3: 262-263: “in agro Ferrariensi in viciniis di Sabbioncello” (come *P. magna*); REV, 314: “Sabbioncello (Bertol.); lungo la strada romana (Ferioli !); al canile fuori della Porta Po (Ferioli !)” PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino).

(Ferrara, distilleria: AA e PM)

***Pimpinella saxifraga* L. – Tragoselino comune** [◆]

[Europ.-Caucas.] H scap – Prati umidi. Molto rara.

HHF (Prati di Casaglia, Ferioli 1907); REV, 314: “Prati di Casaglia (Ferioli !)”.

Pinus L. (Pinaceae)

***Pinus pinaster* Aiton – Pino marittimo [C NAT]**

[W-Steno-Medit.] P scap – Boschi litoranei. Coltivato per ornamento in giardini e parchi anche all'interno. Comune.

N2000 (Pineta di Volano; Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina; Sacca di Goro); PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); PI6; PP2 (Mura Estensi); PMG (Sacca di Goro); TUCE (Bosco di S. Giustina).

Storicamente introdotto lungo il litorale emiliano-romagnolo, a formare boschi puri o misti con *P. pinea* (pinete), soggetti a governo forestale; in alcune stazioni rinnova naturalmente.

***Pinus pinea* L. – Pino domestico, pino da pinoli [C NAT]**

[Euri-Medit.] P scap – Boschi litoranei. Utilizzato per alberature stradali, coltivato per ornamento in giardini e parchi. Comune.

HHF (Pineta di Mesola, Felisi 1823); REV, 284: “Forma parte dei boschi della Mesola !” N2000 (Pineta di Mesola; Pineta di Volano; Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina; Sacca di Goro; Lido degli Scacchi); PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); PI6; PP2 (Mura Estensi); PMG (Sacca di Goro); TUCE (Bosco di S. Giustina).

Storicamente introdotto lungo il litorale emiliano-romagnolo, a formare boschi puri o misti con *P. pinaster* (pinete), soggetti a governo forestale; in varie stazioni rinnova naturalmente, ed è nel complesso ben più frequente della specie precedente.

Pistia L. (Araceae)

***Pistia stratiotes* L. – Lattuga d’acqua [C CAS]**
[Cosmop] I nat. Coltivata per ornamento negli acquari; talvolta sfugge. Molto rara.
(Canali presso Codigoro: PF)

È una delle invasive più temibili degli ambienti acquatici. Nel caso di una regolamentazione dedicata al contenimento delle alloctone, dovrebbe esserne assolutamente proibita la coltivazione in ambienti aperti. La segnalazione risale al periodo 2000-2003, con un massimo di espansione nel 2001. Il terzo anno alcuni esemplari hanno fruttificato, in seguito non è stata più accertata la presenza e forse oggi è scomparsa. Risalgono a quel periodo altre segnalazioni di presenza casuale in natura, in Veneto presso Padova e Battaglia Terme (PD) (Sburlino, in verbis).

Pittosporum L. (Pittosporaceae)

***Pittosporum tobira* (Thunb.) W.T. Aiton – Pitosforo [C NAT]**

[Asia orient.] NP – Rudereti e ambienti disturbati (Lido degli Scacchi, ruderi: AA; pineta litoranea del Lido di Spina; Lago delle Nazioni: S. Montanari, in Acta Plantarum topic 32976; Lido di Spina, pineta: PM e AA)

Si tratta delle prime indicazioni per la Regione di questo arbusto termofilo, ampiamente coltivato soprattutto nella parte orientale.

Plantago L. (Plantaginaceae)

***Plantago altissima* L. – Piantaggine palustre**

[SE-Europ. (Pannonico-Boreoitalica)] H ros – Prati, argini, scarpate erbose. Rara.

HFE (Trava; Taglio della Falce)

(Canale Fosse Foce Argine meridionale, presso stazione di pesca Foce: AA)

Molto simile a *P. lanceolata* L., dalla quale si distingue, oltre che per alcune differenze morfologiche, per la crescita in habitat primari. La più comune congenere caratterizza habitat secondari e disturbati ed è spesso sinantropica.

***Plantago arenaria* Waldst. & Kit. – Piantaggine ramosa**

(*Plantago indica*, *Plantago ramosa*)

[SE-Europ.-Sudsiber.] T scap – Sabbie costiere. Moderatamente diffusa.

HHF (Mesola, “litorale adriatico”, Revedin 1905, come *P. ramosa* Asch.; Mesola, Pomposa, Ferioli 1908, come *P. ramosa* Asch.; Mesola, Ferioli 1947, come *P. ramosa* (Gilib.) Asch.); REV, 326: “Comune nelle arene marittime tra Mesola e Volano ! sulla spiaggia del mare a Volano ! Pomposa, Codigoro (Ferioli !)” (come *P. ramosa* (Gilib.)

Asch.); BEG (Magnavacca: come *P. ramosa* (Gilib.) Asch.); HFE (Lido delle Nazioni; Dune di Massenzatica; varie della costa ferrarese: sempre come *P. indica* L.); N2000 (Sacca di Goro; Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina; Dune di Massenzatica: come *P. indica* L.); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica: come *P. indica* L.); COR (“Valli salse” del Delta del Po: come *P. ramosa* Asch.); PMG (Sacca di Goro: come *P. indica* L.); ST; TUPF (Bosco della Mesola: come *P. ramosa* Asch.); TUMS (Dune della Puia: come *P. indica* L.).

GP2; TUPE (come *P. indica* L.).

(Lido di Volano: PM)

***Plantago cornutii* Gouan – Piantaggine di Cornut**

[Alofita Centroasiat.-N.Medit.] H ros – Prati umidi salmastri. Rara.

HHF (Mesola, Ferioli s.i.d.); REV, 326: “Presso l’Adriatico nei prati salso-acquitrinosi (Campana 1)” N2000 (Sacca di Goro; Vene di Bellocchio; Valli e Salina di Comacchio; Valle Bertuzzi; Foce Po di Volano); COR; TDPM (luoghi alofili del Delta del Po); PMG (Sacca di Goro).

(Lido di Volano: PM)

***Plantago coronopus* L. – Coronopo; Erba saetta**

[Euri-Medit.] Tscap/ H bienn/H ros – Prati da umidi a subaridi, anche salmastri, specie pioniera in ambiti ruderali. Comune.

HHF (Mesola, “sabbie di Volano”, Felisi s.i.d.; “litorale adriatico”, Revedin 1905; Casaglia, “assai comune nei prati”, Ferioli 1906; Mesola, Peyronel 1947); VP (Casaglia – Diamantina); REV, 326: “Bonifiche di Gallara (Brighetti); arene marittime tra Mesola e Volano ! comune nei prati di Casaglia e Diamantina (Ferioli !)” BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio: anche var. *transiens* Bég.); HFE (Bosco della Mesola; Lago delle Nazioni; Valle Bertuzzi); N2000 (Sacca di Goro; Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi; Valli e Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PGD (Sacca di Goro); PMP1 (Salina di Comacchio); PMP2 (luoghi alofili del Delta del Po); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TDPM (Lido di Spina); TUCS (Lido degli Scacchi; Lido degli Estensi); TUPE.

(Lido di Volano; Porto Garibaldi; Valle Spavola: PM)

Distribuzione concentrata sulla costa, occasionalmente si sviluppa come avventizia all’interno in luoghi disturbati.

Plantago cynops → *Plantago sempervirens*

Plantago indica → *Plantago arenaria*

***Plantago lanceolata* L. – Piantaggine minore**
[Eurasiat. divenuta Cosmop.] H ros – Prati, incolti, ambiti urbani e suburbani. Molto comune. HHF (Ferrara, “Montagnone, vie diffusissima”, Felisi 1839; Mura di Ferrara, Revedin 1905; “assai comune in tutti i prati”, Ferioli 1907); REV, 326: “Comune nei pascoli, prati e luoghi erbosi !”; HFE (Ambrogio); N2000 (Dune di Massenzatica; Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi; Lido degli Scacchi; Valli e Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); CAN (Lido di Volano); FGP; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po); MAC (Alberone; Baura; Ca’ Matte; Cologna; Fossalta; Guarda Ferrarese; Masi S. Giacomo; Masi Torello; Ro; Ruina; Sabbioncello S. Pietro; Sabbioncello S. Vittore; Tamara; Villanova); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDPM (Lido di Spina); TDZE (Sandolo; Cornacervina; Migliarino; Lago Gattola; Alberlungo; Lago-santo); TUCS (Tra Casumaro e S. Bianca; Ferrara; Poggio Renatico; S. Bartolomeo in Bosco; Comacchio); TUMS (Dune della Puia); TUPM (Dune di Massenzatica). GP1; GP2; TUPE.

(Mendica; Bosco di S. Giustina; Valli di Comacchio, Argine Agosta: PF e PM; Argine Sanguettola: AA)

***Plantago major* L. – Piantaggine maggiore**
[Eurasiat. divenuta Subcosmop.] H ros – Prati, incolti, luoghi calpestati, anche urbani e periurbani. Comune. HHF (Francolino, “luoghi erbosi” e “riva fossi”, Felisi 1839; Ferrara, “sulla darsena, assai comune vicino all’abitato”, Ferioli 1906); REV, 326: “Prati e luoghi erbosi nei dintorni di Ferrara !” BEG (Pomposa); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Bosco della Mesola; Taglio della Falce; Valli e Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); FGP; TDPM; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po); MAC (Baura; Cologna; Masi Torello); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (12 località in tutta la Provincia); TUCS (13 località in tutta la Provincia). GP1; TUPE.

(Argine Sanguettola: AA; Lido di Volano; Valli di Comacchio, Argine Agosta; Lido di Spina: PM)

***Plantago media* L. – Piantaggine pelosa [◆]**
[Eurasiat.] H ros – Prati, luoghi umidi. Rara. HHF (Francolino, “riva fossi stradone Costabili”, Felisi 1839; id., “vie”, Felisi 1839; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “assai comune in prati, pascoli, luoghi erbosi”, Ferioli 1906); REV, 326: “Prati nei dintorni di Ferrara !”.

Plantago ramosa → *Plantago arenaria*

***Plantago sempervirens* Crantz – Piantaggine legnosa**
(*Plantago cynops*)
[W-Steno-Medit.] Ch suffr – Suoli sabbiosi. Rara. HHF (Gallo lungo il Reno, Ferioli 1911; Argenta, Ferioli 1911); TUPF (Bosco della Mesola).

Platanthera Rich. (Orchidaceae)

***Platanthera chlorantha* (Custer) Rchb. – Platanthera verdastra**
[Eurosib.] G bulb – Boschi termofili. Molto rara. ABF; N2000 (Bosco di S. Giustina; Pineta di Volano); TUCE (Bosco di S. Giustina).

Protetta come le altre *Orchidaceae* dalla L.R. 2/1977.

Platanus L. (Platanaceae)

***Platanus hispanica* Mill. ex Munch. – Platano [C CAS]**
(*Platanus hybrida*, *Platanus occidentalis*)
[SE-Europ.] P scap – Coltivato per alberature stradali, parchi e giardini. Solo occasionalmente sfuggito. REV, 297: “Coltivato per ornamento specialmente lungo i viali; talora subspontaneo” (sub *P. occidentalis* L.); PI6; PP2 (Mura Estensi: come *P. hybrida* Brot.).

Ibrido fertile originato dall’incrocio tra *P. occidentalis* L. e *P. orientalis* L., due specie strettamente affini.

Platanus hybrida → *Platanus hispanica*

Platanus occidentalis → *Platanus hispanica*

Platyclusus Spach (Cupressaceae)

***Platyclusus orientalis* (L.) Franco – Albero della vita, Tuia orientale [C CAS]**
(*Thuja orientalis*)
[Asia Or.] P scap – Coltivato per ornamento e occasionalmente inselvaticato. REV, 284: “Coltivata per ornamento, rinselvati-

chita a Ferrara: sui muri del giardino Massari ! e del viale Cavour !”; PI6; PP2 (Mura Estensi).

Poa L. (Poaceae/Gramineae)

***Poa angustifolia* L. – Fienarola di prati [◆]**

[Circumbor.] H caesp – Prati. Molto rara.

BEG (Pomposa, come *P. pratensis* L. var. *angustifolia* L.)

È nota una sola segnalazione per il Ferrarese; la specie venne ritrovata anche da Zangheri (1936) nelle Pinete Ravennati. Apparentemente scomparsa, ma la attuale presenza non può essere esclusa e va verificata con ricerche mirate.

***Poa annua* L. – Fienarola annuale**

[Cosmop.] T caesp – Prati calpestati, incolti nitrofilo. Molto comune.

HHF (Ferrara, “ovunque nelle vie, prati”, Felisi s.i.d.; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Argenta, “Tenuta Fantina Conte Revedin”, Ferioli 1906); REV, 287: “Lungo le strade nei dintorni di Ferrara !” (*α typica*); “Arene marittime a Magnavacca !” (*β campana* N. Terr.); N2000 (Bosco della Mesola); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TDZE (Settepolesini; Sandolo; Alberlungo); TUCS (15 località in tutta la Provincia). GP1; MAC.

(Argine Sanguettola: AA)

Poa aquatica → *Glyceria maxima*

***Poa bulbosa* L. – Fienarola bulbosa**

[Paleotemp.] H caesp – Incolti e prati aridi. Comune.

HHF (Ferrara, “in prati non frequente”, Felisi 1839, come *P.b.* Smith; id., “porte di Francolino, Felisi s.i.d., come *P.b.* Smith; id., “sommità muri”, e “ruderi, frequente”, Felisi s.i.d., come *P.b.* Smith var. *vivipara*; Francolino, “Giarone”, Felisi s.i.d., come *P.b.* Smith *floribus viviparis*; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Mura di Ferrara, Ferioli 1906, var. *vivipara*); REV, 287: “Comune nei prati e luoghi erbosi dei dintorni di Ferrara ! ed in città sui muri !” BEG (Prati tra Pomposa e Codigoro); HFE (Mura Estensi; Foresta Panfilia, fo. *vivipara*); N2000 (Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica; Valle Bertuzzi; Lido degli Scacchi; Dune della Puia; Salina di Comacchio); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCS (Ferrara; Campotto). MAC; TUPE.

(Pineta di Mesola; Bosco di S. Giustina; Lido di Volano: PF e PM; Argine Sanguettola: AA)

Frequente nella forma vivipara, con propaguli germinanti direttamente dalle spighe, ancora prima di staccarsi dalla pianta madre.

***Poa compressa* L. – Fienarola compressa**

[Circumbor.] H caesp – Margini erbosi di boschi e macchie. Rara.

HHF (Ferrara, “vie”, Felisi 1829); HFE (Bosco di S. Giustina; Lido di Spina); BPM (Dune di Massenzatica); PM1 (Boschetto di Mesola); TUCE (Bosco di S. Giustina).

Poa dura → *Sclerochloa dura*

“*Poa eragrostis*” → *Eragrostis cilianensis* (in HHF)

Poa eragrostis → *Eragrostis minor*

Poa fertilis → *Poa palustris*

Poa fluitans → *Glyceria fluitans*

Poa macrostachya → *Eragrostis cilianensis*

***Poa nemoralis* L. – Fienarola dei boschi [◆]**

[Circumbor.] H caesp – Prati umidi, argini. Rara.

HHF (Pontelagoscuro, “lungo il Po”, Ferioli 1909, var. *subuniflora* Rchb.: confermata da PF, ma con dubbi sulla var.)

***Poa palustris* (L.) Roth – Fienarola palustre [◆]**

(*Poa fertilis*)

[Circumbor.] H caesp – Golene, alvei fluviali. Rara.

HHF (Francolino, “alveo Padi luogo detto il Giarone” e “Giarone Pellucchi”, Felisi 1848, come *P. fertilis* L.; id., “Giarone”, Ferioli 1911: rev. e conferma PF); BER 10: 460: “Ex alveo Padi a Francolino nel Giarone a Felisio” (come *P. fertilis* L.); REV, 287: “Nell’alveo di Po al Giarone presso Francolino (Felisi ex Bertol.)”.

Poa pilosa → *Eragrostis pilosa*

***Poa pratensis* L. – Fienarola di prati**

[Circumbor.] H caesp – Prati, argini, incolti. Comune.

HHF (Cotignola (RA), “provincia ferrarese”, Canuto Canuti s.i.d.; Francolino, “ovunque nei prati”, Felisi s.i.d.; Sammartina-Rivana, Ferioli 1905; id., Ferioli 1906; Pontelagoscuro, “lungo il Po”, Revedin 1906); REV, 287: “Prati e luoghi erbosi nei dintorni di Ferrara ! a Berra e nelle bonifiche di Gallara (Brighetti); nelle golene del Po tra Casaglia e Pontelagoscuro !” N2000 (Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi); TUCS (Diamantina; Ferrara; S. Bartolomeo in Bosco; S. Giovanni di Ostellato; Lido delle Nazioni); TUPF (Bosco della Mesola).

(Ferrara, prati nitrofilo; Mendica: PM; Lido di Volano: DAL; Argine Sanguettola: AA)

***Poa sylvicola* Guss. – Fienarola moniliforme**

[Euri-Medit.] H caesp – Prati, incolti, luoghi disturbati, margini stradali. Molto comune.

HFE (Ferrara: Parco Massari; Sabbioncello S. Pietro; ex-valle Volano); N2000 (Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica; Valle Bertuzzi; Salina di Comacchio); FGP; TDPM; TUDV (Luoghi alofili del Delta del Po); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PGF (Bosco della Mesola); PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMP1 (Salina di Comacchio); TDZE (Sandolo; Caprile); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUPM (Dune di Massenzatica).

GP1; GP2; MAC; TUPE.

(Lido di Volano; Porto Garibaldi: PM)

Si tratta della *Poa* più frequente nei prati nitrofilo urbani e suburbani di Ferrara.

***Poa trivialis* L. – Fienarola comune**

[Eurasiat.] H caesp – Prati, argini, incolti. Comune.

HHF (Francolino, Ferrara, “prati umidi ombrosi non frequente”, Felisi 1838; Francolino, “alveo Padi del Giarone”, Felisi 1848; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; “comune assieme a *P. pratensis*”, Ferioli 1906; Ferrara, “darsena, lungo il Burana”, Revedin 1908); REV, 287: “Prati e luoghi erbosi nei dintorni di Ferrara ! lungo il Panaro a Bondeno !”. BEM (Casaglia); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Bosco della Mesola); MAC (21 località in tutta la Provincia); PI4; TUPR (Valle Santa); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE; TUCS (28 località in tutta la Provincia); TUPF (Bosco della Mesola).

PI2.

(Gattola: BGP)

Podospermum laciniatum → *Scorzonera laciniata*

***Polycarpon* L. (Caryophyllaceae)**

***Polycarpon tetraphyllum* (L.) L. subsp. *diphyllum* (Cav.) O. Bolòs & Font Quer – Migliarina a 2 foglie**

[Steno-Medit] T scap – Vie, strade, muri, ruderi, ambienti urbani. Diffusa.

HHF (Ferrara, “contrade”, Ferioli 1906, come *P. t.* L.; rev. PF); HFE (Ferrara; Comacchio).

In base alle conoscenze attuali, queste sono le prime segnalazioni di presenza in Emilia-Romagna. Probabilmente più diffuso, ma finora trascurato.

***Polycarpon tetraphyllum* (L.) L. subsp. *tetraphyllum* – Migliarina a 4 foglie**

[Euri-Medit] T scap – Vie, strade, muri, ruderi, ambienti urbani. Diffusa.

HHF (Ferrara, “muri”, Felisi 1830, come *P. t.* Thunb.); REV, 301: “Nel cortile dell’Università di Ferrara”; HFE (Ferrara; Lido degli Estensi).

***Polycnemum* L. (Chenopodiaceae)**

***Polycnemum majus* A. Braun – Canforata maggiore [Ex?]**

(*Polycnemum* “arvense”)

[Eurasiat.] T scap – Sabbie fluviali e litorali. Fortemente rarefatta rispetto all’800, e probabilmente scomparsa.

HHF (Mesola, Felisi s.i.d.; Reno vecchio, Felisi 1833; Massenzatica, “ovunque diffusissima”, Felisi 1839; Mesola, Ferioli 1908: sempre citato come *P. arvense* L.; rev. PF).

CSZ.

Una situazione simile si riscontra in quasi tutta la regione, dove sono disponibili numerose segnalazioni antiche, ma mancano conferme della presenza. Fanno per ora eccezione solo il Piacentino (Romani, in *Acta Plantarum*, topic 20850, con documentazione fotografica) e il Reggiano (Branchetti & al. 2006).

***Polygala* L. (Polygalaceae)**

***Polygala comosa* Schkuhr – Poligala chiomata**

[Centroeurop.-Sudsiber.] H scap – Prati stabili, argini aridi. Rara.

REV, 316: “Prati nei dintorni di Ferrara fuori della Porta Mare (Ferioli !); Poggio Renatico ! lungo gli argini del Reno al Gallo ! argini del Po a Francolino !” (come *P. vulgaris* L. β *comosa* Schk.); HFE (Bosco della Mesola; Vene di Bellocchio; Lido di Spina).

Attualmente limitata al settore costiero.

***Polygala monspeliaca* L. – Poligala di Montpellier**

[Steno-Medit.] T scap – Prati stabili su sabbie; termofila. Rara.

HFE (Lido di Spina).

Molto rara in regione e localizzata nel Bolognese (una sola conferma recente, AA) e in una località della Repubblica di San Marino (Alessandrini & Suzzi Valli 1993).

***Polygala nicaeensis* W.D.J. Koch – Poligala di Nizza**

[Euri-Medit.] H scap – Prati stabili, radure soleggiate. Rara.

PGF (Bosco della Mesola).

In regione accertata solo la subsp. *mediterranea* Chodat.

***Polygala vulgaris* L. – Poligala comune**

[Eurasiat.] H scap – Prati stabili, argini aridi. Non comune.

HHF (Ferrara, “prati e bosco Nagliati”, Felisi 1809 (?); Mura di Ferrara, Revedin 1905; id., “Prato Zavaglia del Sig. Mazzanti 1 km fuori Porta Mare”, Ferioli 1906; Prati tra Uccellino e Poggio Renatico, Revedin 1906); REV, 316: “Lungo le mura di Ferrara ! argini del Po di Goro presso Mesola ! Diamantina ! prati di Poggio Renatico e dell’Uccellino, copiosa ! Sammartina ! sugli argini del Reno al Gallo ! argini del Panaro a Bondeno !” (*α typica*); BEG (Pomposa); N2000 (Vene di Bellocchio); TUPF (Bosco della Mesola).

***Polygonum* L. (Polygonaceae)**

Polygonum amphibium → *Persicaria amphibia*

***Polygonum arenastrum* Boreau – Poligono dei sabbioni**

[Subcosmop. (?)] T rept – Incolti, prati calpestati e disturbati in ambito urbano, popolamenti pionieri alonitrofilo. Frequente.

HHF (Ferrara, “vie”, Felisi s.i.d., come *P. aviculare* L.; rev. PF e BL; Mesola, Volano, Felisi 1830, come *P. aviculare* var. *litorale* Link; rev. PF e BL; Sammartina-Rivana, Revedin 1904, come *P. aviculare* L.; rev. PF e BL); HFE (Mura Estensi; Valli di Comacchio); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Sacca di Goro; Valli di Comacchio); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); PGD (Sacca di Goro); TDPM (Valle Campo).

TUPB; TUPE.

(Tenuta Sanguettola: AA)

***Polygonum aviculare* L. – Poligono centinodia**

[Cosmop.] T rept – Incolti, prati calpestati e disturbati in ambito urbano. Comune.

HHF (Ferrara, “assai comune vicino all’abitato, sulla darsena”, Ferioli 1906); BER 4: 378-381: “Ferrariae”; REV, 299: “Comunissimo lungo le strade !”; HFE (Rero; S. Biagio di Argenta; Valli di Comacchio; Campotto); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Valli di Comacchio); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TDZE (Settepolesini; Vigarano Pieve; Verginese; Migliarino; Massenzatica; Filo d’Argenta; S. Biagio d’Argenta); TUCS (39 località in tutta la Provincia).

GP1; MAC; PG3; PI2; TUUV.

(Valle Spavola: PM)

Una parte delle segnalazioni è probabilmente da attribuire a *P. arenastrum* Boreau, almeno altrettanto diffuso, soprattutto in ambito urbano.

Polygonum baldschuanicum → *Fallopia baldschuanica*

Polygonum convolvulus → *Fallopia convolvulus*

Polygonum dumetorum → *Fallopia dumetorum*

Polygonum hydropiper → *Persicaria hydropiper*

Polygonum lapathifolium → *Persicaria lapathifolia*

Polygonum laxiflorum → *Persicaria dubia*

Polygonum laxum → *Persicaria maculosa*

Polygonum minus → *Persicaria minor*

Polygonum mite → *Persicaria dubia*

Polygonum orientale → *Persicaria orientalis*

Polygonum pallidum → *Persicaria lapathifolia*

Polygonum persicaria → *Persicaria maculosa*

Polygonum salicifolium → *Persicaria decipiens*

***Polypogon* Desf. (Poaceae/Gramineae)**

***Polypogon maritimus* Willd. – Coda di lepre marittima**

[Steno-Medit.-Macarones.] T – Prati e incolti termofili. Raro.

HFE (Ex-valle Volano; Bonifica del Mezzano).

Specie di ambiente preferenzialmente costiero, nel Ferrarese è stata rinvenuta in aree di bonifica. Termofila, era finora nota solo per regioni dell’Italia centrale e meridionale. Si tratta delle prime segnalazioni per la Regione che spostano il limite settentrionale di areale nel versante adriatico.

***Polypogon monspeliensis* (L.) Desf. – Coda di lepre**

[Paleosubtrop.] T scap – Prati e incolti termofili, anche subsalsi. Comune.

HHF (Ferrara, “fossi vicino a Francolino, Porta S. Giovanni Battista”, Felisi 1832; Diamantina, “diffusissima, riva fossi”, Felisi 1838; Mesola, “sabbie litorale”, Revedin 1905; Casaglia e Diamantina, “prati”, Ferioli 1907; Comacchio, Revedin 1907); BER 1: 379-381: “ex agro Ferrariensi in viciniis di S. Giovanbattista a Felisio”; VP (Casaglia); REV, 285: “Alla Porta S. Giovanni (Felisi ex Bertol.); sabbie del litorale adriatico presso Mesola ! e Volano ! prati di Casaglia (Ferioli !); nei pressi di Comacchio, lungo la strada tra Ostellato e Magnavacca !”; BEM (Diamantina); HFE (Valle Bertuzzi; Valle Santa; Vene di Bellocchio); N2000 (Valli e Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR (Valle Santa); TDPM (Valle Bertuzzi); TDZE (Settepolesini; Sandolo; Mi-

gliaro; Capriole; Borgo Manara; Filo d'Argenta; S. Biagio d'Argenta).
(Valle Spavola; Porto Garibaldi; Lido di Spina: PM)

***Polypogon viridis* (Gouan) Breistr. – Coda di lepre verticillata**

(*Agrostis semiverticillata*)

[Paleosubtrop.] H caesp – Prati e incolti termofili e subalofili. Raro.

HFE (Valle Bertuzzi: sub *Agrostis semiverticillata* (Forssk.) C. Chr.); FGP; TDPM; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po).

Polystichum thelypteris → *Thelypteris palustris*

***Populus L.* (Salicaceae)**

***Populus alba L.* – Pioppo bianco**

[Paleotemp.] P scap – Boschi ripariali, anche introdotto. Frequentemente coltivato. Comune.

HFF (Francolino, Felisi s.i.d.; Ferrara, “bosco Pellucchi”, Felisi 1849; Poggio Renatico, “inselvaticata nella valle”, Ferioli 1905); BER 10: 361-363: “Filius attulit [Giuseppe Bertoloni] ex districtu Bononiensi alla Cassa Argentana prope la Sinibalda”; REV, 297: “Colla specie precedente [*P. nigra* L., n.d.A.], ma più scarso”; HFE (Campotto; Foresta Panfilia di S. Agostino); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Foce Po di Goro); Dune di Massenzatica; Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina; Lido degli Scacchi); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PE3 (Argini canale Boicelli e Po di Volano); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PG2; PGF; TUPF (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Valle Santa e Bosco del Traversante); PI6; PP2 (Mura Estensi); PGD (Sacca di Goro); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Settepolesini; Sandolo; S. Biagio d'Argenta); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUCS (Boara); TUPM (Dune di Massenzatica).
MAC.

(Bosco collegio ENAOLI: PM)

Compare anche nei boschi mesofili e colonizza con esemplari isolati i terreni aperti in prossimità di argini.

***Populus ×canadensis* Moench – Pioppo del Canada [C NAT]**

[Hybrid.-Cult.] P scap – Ibrido fissato, coltivato ma spesso avventizio e talvolta invasivo. Molto comune.

N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Sacca di Goro; Bosco della Mesola); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PE3 (Argini canali Boicelli e

Navigabile; Argini Po di Volano); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG (Sacca di Goro); TDZE (Settepolesini; Sandolo; Migliaro; Migliarino; Alberlungo; Lago Gattola; S. Biagio d'Argenta); TUMS (Dune della Puia); TUPM (Dune di Massenzatica).

MAC; PE1.

***Populus canescens* (Aiton) Sm. – Pioppo gaterino**

[S-Europ.] P scap – Boschi ripariali, spesso associato a *P. alba* con il quale viene confuso. Raro.

HFE (Cologna Ferrarese; Lido delle Nazioni); N2000 (Foresta Panfilia; Golena del Po e Isola Bianca; Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola; Foce del Po di Volano e Taglio della Falce; Bosco del Traversante); TUCE (Bosco di S. Giustina).
(Bosco collegio ENAOLI: DAL)

Il vero Pioppo grigio è estremamente localizzato, e non può essere escluso che alcune delle indicazioni qui riportate siano in realtà di *P. bianco*. La distinzione più certa non può basarsi sulla forma delle foglie, ma sulla forma delle brattee fiorali.

***Populus nigra L.* – Pioppo nero**

(*Populus pyramidalis* cv. *italica*)

[Paleotemp.] P scap – Spontaneo nei boschi ripariali, dove non è comune.

HFF (Ferrara, Felisi s.i.d.; “coltivato”, Ferioli 1907, anche var. *pyramidalis* L.); BER 10: 366-367: “Inhabitat ripas Padi, ubi vidi in districtu Ferrariensi in finibus vallis di Boscarolo” (come *P. pyramidalis*); REV, 297: “Comune lungo i fiumi e canali ! ed è largamente coltivato” (*a typica*); “Sulle rive del Po lungo i confini della valle di Boscarolo (Bertol.); coltivasi” (*β pyramidalis* Salisb.); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Lido degli Scacchi); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUMS (Dune della Puia); TUPF (Bosco della Mesola: come *P.n.* var. *europaea* Dode).

CSZ (come *P. dilatata*).

(Lido di Volano: DAL; Lido di Spina: PM)

Introdotto con esemplari isolati anche nelle aree agricole. Molto diffusa e ampiamente coltivata per alberature stradali e filari la cultivar “italica”, nota come pioppo cipressino.

Populus pyramidalis → *Populus nigra* (cv. *italica*)

***Populus tremula L.* – Tremolo [C CAS]**

[Eurosib.] P scap – Introdotto solo occasionalmente nei boschi.

PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino, da

Corbetta, ma con tutta probabilità introdotto).
CSZ.

Portulaca L. (Portulacaceae)

***Portulaca grandiflora* Hook. – Amici del sole [C CAS]**

[Neotropic.] T scap – Coltivata nei giardini, occasionalmente sfugge ma non mostra tendenza alla naturalizzazione.

(Ferrara: PM)

***Portulaca oleracea* L. – Porcellana**

[Subcosmop.] T scap – Luoghi disturbati e antropizzati, colture sarchiate, greti fluviali, pianta nitrofila. Comune.

HHF (Francolino, Felisi s.i.d.; Ferrara, “lungo le vie”, Ferioli 1907; id., “lungo le vie e in campagna vicino all’abitato”, Ferioli 1909); REV, 301: “Lungo le vie a Ferrara (Ferioli !)” N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Bosco della Mesola; Salina di Comacchio); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); PGD (Sacca di Goro); TDZE (Verginese; Migliarino; Migliaro; Borgo Manara; Massenzatica; Filo d’Argenta); TUCS (10 località in tutta la Provincia); TUPF (Bosco della Mesola). GP1; PI2; TUPB.

(Bosco di S. Giustina: DAL)

Le ricerche più recenti hanno permesso di mettere in luce la estrema complessità di questo gruppo, nel quale sono state descritte numerose piccole specie di difficile riconoscimento; sarà necessario identificare quali e quante di queste sono presenti nel Ferrarese.

Potamogeton L. (Potamogetonaceae)

Genere completamente acquatico, con molte specie in rarefazione o non confermate di recente.

***Potamogeton crispus* L. – Brasca increspata**

[Subcosmop.] I rad – Fossi e canali con acque eutrofiche. Comune.

HHF (“Canale Trotti di fronte alla peschiera”, Felisi 1837; Ferrara, “ovunque nei fossi”, Felisi s.i.d.; id., “fossi S. Paolo nel doccione”, Felisi s.i.d.; “Canale Burana e canali di tutta la provincia”, Ferioli 1906; Ferrara, “fossa circonvallazione”, Revedin 1906); BER 2: 233-235: “ex fossis Ferrariensibus a Felisio” (come *P. crispum*); REV, 293: “Nei fossi presso Ferrara (Vaccari !) e (Felisi ex Bertol.); nel Volano (Tironi !); fossato nell’interno delle mura di Ferrara ! fosse di circonvallazione ! nei canali di Burana ! e di Cento !” MAC (Brazzolo; Coccanelle; Corlo; Ducentola; Masi S. Giacomo; Sandolo); PEP (Bosco della Mesola); PI4; TUPR

(Campotto e Valle Santa); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUZA (Codrea; Formignana; Gorgo; Iolanda di Savoia; Zenzalino).

PG3; PG4; PI2; TUMM; TUPB; TUUV.

Potamogeton densum/densus → Groenlandia densa

***Potamogeton lucens* L. – Brasca trasparente**

[Circumbor.] I rad – Fossi e canali con acque mesotrofiche. Raro.

HHF (Ferrara, “ovunque”, Felisi s.i.d.; id., “fosso del canale Burana”, Ferioli 1907); BER 2: 229-230: “ex Po di Volano in agro Ferrariensi a Prof. Campana”; REV, 293: “Nel Po di Volano (Campana ex Bertol.); nel canale di Burana (Ferioli !)”;

HFE (Codigoro; Valle Santa); PI4; TUPR (Valle Santa).

PG3; PI2; TUMM; TUUV.

***Potamogeton natans* L. – Brasca comune**

[Subcosmop.] I rad – Fossi, canali, stagni e maceri con acque meso-eutrofiche. Non comune.

BER 2: 223-225: “ex Po di Volano in agro Ferrariensi a Prof. Campana”; REV, 293: Po di Volano (Tironi !) e (Campana ex Bertol.); fosse di circonvallazione di Ferrara (Vaccari !); scolo Niccolino tra Pontelagoscuro e Casaglia ! canali di Burana ! e di Cento !”; HFE (Valle Santa); BDFP (Po di Volano a Medelana); PP (Fiume Reno c/o Foresta Panfilia di S. Agostino)

Dalle indagini recenti sembra piuttosto raro in Provincia, rispetto al congenere e molto simile *P. nodosus*, con il quale può essere confuso e al quale si potrebbero attribuire la gran parte delle segnalazioni. Le segnalazioni di REV risalgono certamente a *P. natans* per il campione “Campana ex Bertol.”, mentre per le altre non v’è certezza. Le citazioni potrebbero riguardare *P. nodosus* in: PI4; TUPR (Valle Santa); TDZE (Migliaro); TUZA (Casaglia; Masi Torello; Zenzalino); PG3; PI2; TUMM; TUUV.

***Potamogeton nodosus* Poir. – Brasca nodosa**

[Subcosmop.] I rad – Fossi, canali, stagni e maceri con acque meso-eutrofiche. Comune.

HHF (Mesola, “canali delle risaie diffusissima”, Felisi 1839; Ferrara, Contrapò, “Po di Volano”, Felisi 1841; “Canale Burana e altri canali”, Ferioli 1906; Scolo Niccolino tra Pontelagoscuro e Casaglia, Revedin 1906: sempre come *P. natans* L.; rev. PF e BL); HFE (Codigoro; Mezzogoro); PEP (Bosco della Mesola); PP (Fiume Reno c/o Foresta Panfilia di S. Agostino).

TUPB.

***Potamogeton pectinatus* L. – Brasca delle lagune**

[Subcosmop.] I rad – Fossi, canali, maceri, stagni,

anche valli a bassa salinità. Comune.

HHF (Ferrara, “S.Paolo, ovunque diffusissima”, Felisi s.i.d.; “Scolo Niccolino”, Revedin 1906; “Corsi d’acqua di tutta la provincia”, Ferioli 1907; Volano, Pomposa, “valli”, Revedin 1908); BER 2: 237-239: “ex canalibus Ferrariensibus a Felisio” (come *P. pectinatum*); REV, 293: “Nei canali (Felisi ex Bertol.); canali fuori Porta Reno (Tironi !); canali di Burana ! e di Cento ! valli Tamarisara ! e della Mesola !”; HFE (“Varie del Ferrarese”; Ostellato, var. *scoparius* Wallr.; Valle Santa); COR (Vene di Bellocchio); MAC (Ambrogio; Baura; Cesta; Coccabile; Formignana; Masi Torello); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PEP (Bosco della Mesola); PI4 (Valle Santa); TDZE (Settepolesini; Migliarino; Filo d’Argenta) TUZA (Boara; Cesta; Gorgo; Ponte S. Pietro).
PG3; PG4; PI2; TUMM; TUPB; TUUV.

Specie caratteristica dell’associazione *Potamogetonum pectinati*.

***Potamogeton perfoliatus* L. – Brasca arrotondata**

[Subcosmop.] I rad – Canali, fossi, canalini di risaia. Poco comune.

HHF (Mesola, “risaie”, Felisi s.i.d.; Contrapò, “Po di Volano”, Felisi 1841; Ferrara, “canale Burana, nel porto”, Ferioli 1907); BER 2: 226-228: “ex Po di Volano in agro Ferrariensi a Prof. Campana” (come *P. perfoliatum*); REV, 293: “Nel Po di Volano (Campana ex Bertol.); nella Darsena del Burana (Ferioli !); HFE (Jolanda di Savoia; Mezzogoro).

PG3; PI2; TUMM; TUPB; TUUV; TUZA.

***Potamogeton pusillus* L. – Brasca palermitana**

[Subcosmop.] I rad – Fossi, canalini della rete scolante gli ambienti di bonifica. Raro.

PEM1 (Bonifica del Mezzano); PEP (Bosco della Mesola); PP (Fiume Reno c/o Foresta Panfilia di S. Agostino).

TUPB.

***Potamogeton trichoides* Cham. & Schldtl. – Brasca capillare**

[Submedit.-Subatlant.] I rad – Fossi e canalini della rete scolante gli ambienti di bonifica, risaie. Raro.

HHF (Ferrara, “Po di Volano”, Ferioli s.i.d., come *P. pusillum*; rev. PF e BL); HFE (Gambulaga; Risaie del Basso Ferrarese); TDZE (Settepolesini; Migliarino; Filo d’Argenta); TUZA (Brazzolo; Gorgo; Jolanda di Savoia).

PG3; PI2; TUMM; TUUV.

Potentilla L. (Rosaceae)

***Potentilla alpicola* De la Soie ex Fauc. – Cinquefoglia delle Alpi [Ex]**

[Alpi] H scap – Prati. Una sola segnalazione HHF (Aguscello, “prato Mazzanti ad 1 km da Ferrara”, Ferioli 1914-15); FIE 2069: “Ferrara, . . . , secundum viam quae ad Copparo ducit, 1 km circa ab urbe (poss. Zavaglia propr. Mazzanti)”.

Segnalata anticamente per alcune località emiliane, mai confermate con certezza. Non fa eccezione il Ferrarese, per il quale si ipotizza un avventiziato effimero.

***Potentilla argentea* L. – Cinquefoglia bianca**

(*Potentilla canescens*)

[Circumb.] H scap – Prati, argini, luoghi erbosi. Non comune.

HHF (Ferrara, “Montagnone”, Felisi 1835; id., Felisi 1846; Mura di Ferrara, Revedin 1905; “Prati Pallarano” e Mura, Ferioli 1914); REV, 308: “Sulle mura di Ferrara ! Dintorni di Ferrara (Felisi ex Massalongo 2)”; FIE 2068: “Ferrara, in pratis loco Pallarano dicto (poss. Cassina di propr. Santini)” (sia come var. *typica* Beck, che come fo. *angustisecta* Saut.) “Ferrara, supra moenia urbis prope locum Montagnola dictum” (sub *P. canescens* Besser); HFE (Mura Estensi; Valle Bertuzzi); PI6 (Mura Estensi).

Potentilla canescens → *Potentilla argentea*

***Potentilla collina* Wibel – Cinquefoglia collinare [◆]**

[S-Europ.-Pontica] H scap – Luoghi antropizzati. HHF (Mura di Ferrara, Revedin 1905: come *P. argentea* × *verna*); REV, 308: “Colla precedente [*P. argentea* L., n.d.A.] sulle mura di Ferrara !” (come *P. argentea* × *verna*).

***Potentilla erecta* (L.) Rauschel – Cinquefoglia tormentilla**

(¹*Potentilla tormentilla* var. *strictissima*)

[Eurasiat.] H scap – Luoghi erbosi umidi in ambito boschivo. Rara.

HHF (Mesola, “luoghi ombrosi al bosco grande”, Felisi 1839, come *P.e.* L.); PGF; ST¹; TUPF¹ (Bosco della Mesola).

Potentilla gaudini → *Potentilla pusilla*

***Potentilla indica* (Jacks.) T. Wolf – Duchesnea, falsa fragola [C NAT]**

(¹*Duchesnea indica*)

[Asia Or.] H rept – Giardini e parchi, ambienti rurali. Diffusa.

PIP2¹ (Mura Estensi).

(Ferrara, giardini e parchi: PM; Poggio Renatico, AA)

Potentilla pedata Willd. – Cinquefoglia irta [Ex]
[Euri-Medit.] Prati, incolti.

REV, 308: “Prati della Sammartina (Brighetti)”
(come *P. hirta* L. α *pedata* W.)
CSZ.

Potentilla pusilla Host – Cinquefoglia pelosetta

(*Potentilla gaudini*, *Potentilla verna* var. *gaudini*)
[Europ.] H scap – Boschi radi, luoghi erbosi.
Rara.

BEG (Pomposa: come *P. gaudini*); TUPF (Bosco della Mesola: come *P. verna* L. var. *gaudini* Gremli).

Nella regione, che costituisce il limite meridionale di presenza in Italia, è rarissima; nota, oltre che per il Ferrarese, anche per la montagna piacentina.

Potentilla recta L. – Cinquefoglia diritta

[Pontico] H scap – Prati e argini anche semiaridi e disturbati. Poco comune.

HHF (“Prato Sig. Conte Revedin”, Ferioli 1907);
REV, 308: “Prati della Sammartina (Ferioli !)”
(come *P. hirta* L. β *recta* L.); HFE (Porporana; Ferrara; Gorino; Bonifica del Mezzano; Lido delle Nazioni); PM1 (“settore litoraneo, argini dei canali di irrigazione”).

(Ferrara: zona industriale ex-Montedison: PM)

Potentilla reptans L. – Cinquefoglia comune

[Paleotemp.] H ros – Prati, argini, margini di fossi, luoghi erbosi disturbati e calpestati. Molto comune.

HHF (Francolino, “ovunque”, Felisi 1848; Canale Panfilio, Revedin 1906; “assai comune”, Ferioli 1907); REV, 308: “Comune nei prati e luoghi erbosi dei dintorni di Ferrara !”; HFE (Mura Estensi; Ambrogio); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Dune di Massenzatica; Bosco della Mesola; Valli di Comacchio; Vene di Bellocchio); FGP; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po); MAC (23 località in tutta la Provincia); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PG2; PGF; TUPF; PI4; TUPR (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PGD (Sacca di Goro); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Settepolesini; Vigarano Pieve; Sandolo; Migliarino; Alberlungo; Lago Gattola); TUCS (13 località in tutta la Provincia); TUPM (Dune di Massenzatica).

GP1; MAC; PI2; TUMM; TUPE; TUUV.

(Mendica; Lido di Volano; Lido di Spina: PM e PF; Argine Sanguettola; Scolo Scorsuro: AA)

Potentilla sterilis (L.) Garcke – Cinquefoglia falsa-fragola [◆]

[Europ.-Atl. (Steno)] H ros – Prati, scarpate, luoghi erbosi disturbati. Molto rara, non segnalata da tempo.

(*Fragaria sterilis*)

HHF (Ferrara, “Rampari di S. Giovanni Battista”, Ferioli 1910, come var. *micrantha* Ram.; rev. PF e BL; Argenta, “prato Dugana”, Ferioli 1911: come *Fragaria sterilis* L.)

Specie rara in tutta l’area italiana dove è accertata per poche regioni e località. I campioni in HHF sono di identità non dubbia. Per l’Emilia, questi sono gli unici accertamenti dell’antica presenza. Manca conferma della presenza attuale.

Potentilla tabernaemontani Asch. – Cinquefoglia primaticcia

(*Potentilla* “verna”)

[Europ.] H scap – Prati, incolti. Molto rara.

REV, 308: “Prati della Sammartina (Brighetti)”
(come *P. verna* L.); HFE (Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola).

GP2.

Potentilla tormentilla var. *strictissima* → *Potentilla erecta*

Potentilla “verna” → *Potentilla tabernaemontani*

Potentilla verna var. *gaudini* → *Potentilla pusilla*

Poterium sanguisorba → *Sanguisorba minor*

Primula L. (Primulaceae)

Primula acaulis → *Primula vulgaris* subsp. *vulgaris*

Primula vulgaris Huds. subsp. vulgaris – Primula comune.

(*Primula acaulis*)

[Europeo-Caucas.] H ros – Boschi umidi. Molto rara e localizzata.

HHF (Porotto, “laghetto il Bosco”, Ferioli 1907);
REV, 319: “Alveo del Reno abbandonato lungo la via Pelosa (Ferioli !)” (come *P. acaulis* (L.) Hill. Jacq.).

(Bosco del Traversante: PM)

Prunella L. (Lamiaceae/Labiatae)

Prunella intermedia Link – Prunella [◆]

[ibrido] H scap – Incolti. Sporadica.

FIE 2533: “Ferrara, in partis secus viam quae ad Bologna ducit, in possessu Rivona” [(sic!) = Rivana, a S di Ferrara, n.d.A.] (come *Brunella intermedia* Lk.).

Segnalazione documentata da campione distribuito con la Flora Italica Exsiccata; mancano conferme della presenza.

***Prunella laciniata* (L.) L. – Prunella gialla**
[Euri-Medit.] H scap – Prati stabili soggetti a sfalcio, prevalentemente in ambito costiero. Rara.
(¹Brunella laciniata, ²Prunella vulgaris var. laciniata)
HHF² (Mesola, “bosco maggiore”, Felisi 1839; Mura di Ferrara, Revedin 1905; Ferrara, “prati dei dintorni”, Ferioli s.i.d.); REV², 324: “Col tipo sulle mura e nei dintorni di Ferrara ! arene marittime tra Mesola e Volano !”; BEG¹ (Pomposa; Diga tra S. Giovanni e Comacchio); HFE (Lido di Spina); N2000 (Bosco della Mesola); TUPF¹ (Bosco della Mesola).

***Prunella vulgaris* L. subsp. *vulgaris* – Prunella comune**
(¹Brunella vulgaris L.)
[Circumbor.] H scap – Prati stabili, più o meno soggetti a disturbo, parchi e giardini urbani. Comune.
HHF (Francolino, Felisi s.i.d.; Ferrara, “prati e pascoli dei dintorni”, Ferioli 1906); REV, 324: “Prati e luoghi erbosi nei dintorni di Ferrara !”; HFE (Brazzolo; S. Biagio; Valle Santa); N2000 (Bosco della Mesola); PI4; TUPR¹ (Valle Santa); PGD (Sacca di Goro); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCS (Tra Buonacompra e Casumaro; Pontelagoscuoro); TUPF (Bosco della Mesola).
MAC¹.
(Lido di Volano: PM)

Prunus L. (Rosaceae)

***Prunus armeniaca* L. – Albicocco [C CAS]**
[Asia centrale] P scap – Solo coltivato e talvolta sfuggito accanto a orti e giardini.
REV, 307: “Coltivasi”.

***Prunus avium* L. subsp. *avium* – Ciliegio selvatico**
[Eurasiatico] P scap – Boschi, siepi, cespuglieti. Anche coltivato. Localizzato e abbastanza raro.
REV, 307: “Coltivasi” PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

***Prunus cerasifera* Ehrh. – Mirabolano, rusticano [C CAS]**
[Avv.] P caesp – Coltivato in orti e giardini, anche nella cultivar “*pissardii nigra*” a foglie rosso scuro. Comune.
(¹P. myrobalana; ²var. pissardii)
HHF¹ (Sammartina-Rivana, “recinto dei cavalli”, Revedin 1905); REV¹, 307: “Coltivata, rinselvaticata nelle siepi presso Ferrara: Sammartina !”; PE2² (ex-zuccherificio di Codigoro); PI6; PIP2²

(Mura Estensi).

***Prunus domestica* L. – Susino [C CAS]**
[Europeo-Caucas.] P scap – Coltivato e talora rinselvaticato.
REV, 307: “Coltivasi” PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PI6 (Mura Estensi); PGD (Pineta di Volano).

Prunus myrobalana → Prunus cerasifera

***Prunus padus* L. – Pado, ciliegio a grappolo [C CAS]**
[Eurosib.] P caesp – Coltivato in orti e giardini. Talora sfuggito.
BPM (Dune di Massenzatica); PP2 (Mura Estensi).

Si tratta dei primi accertamenti come pianta spontanea in Emilia-Romagna. Albero che nell'Italia a nord del Po si comporta come invasivo.

***Prunus persica* (L.) Batsch – Pesco [C CAS]**
(*Amygdalus persica*)
[Asia Orient.] P caesp – Coltivato estesamente; talora sfuggito.
HHF (Ferrara, “in tutta la provincia”, coltivato, Ferioli 1908: come *Amygdalus persica* L.); REV, 307: “Coltivasi”; PI6; PP2 (Mura Estensi).

***Prunus spinosa* L. subsp. *spinosa* – Prugnolo**
[Europeo-Caucas.] P caesp – Boschi, macchie, cespuglieti e siepi. Comune.
HHF (Ferrara, “ovunque rive di fossi”, Felisi 1835; id., “inselvaticato in ogni dove” [sic !], Ferioli 1907); REV, 307: “Dintorni di Ferrara (Ferioli !)” BEG (Pomposa); HFE (Copparo); N2000 (Dune di Massenzatica; Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola; Foce Po di Volano); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PG2; PGF (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa); PGD (Pineta di Volano); PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUMS (Dune della Puia).
MAC.
(Pineta di Mesola: DAL; Litorale di Bellocchio: PM)

Psamma arenaria → *Ammophila arenaria* subsp. *australis*

Pteridium Gled. ex Scop. (Dennstaedtiaceae)

***Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn subsp. *aquilinum* – Felce aquilina**
(¹Pteris aquilina)

[Cosmop.] *G. rhiz* – Prati (suoli sabbiosi). Non comune e localizzata.

HHF¹ (Dune di Massenzatica, Felisi 1839; Comacchio e Porto Garibaldi, Ferioli 1909); REV¹, 283: “Boschi della Mesola ! (ma in una sola località)”;

BEG¹ (Dune tra Comacchio e Po di Volano); FAD¹: Ferrarese alla Mesola; HDP (Bosco della Mesola); N2000 (Dune di Massenzatica; Bosco della Mesola); BOP (Ferrara; Bosco della Mesola; Lido delle Nazioni); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); TUMS (Dune di S. Giuseppe); PG2; PGF; TUPF¹ (Bosco della Mesola).

(Ferrara tra via G. Bianchi e via Canapa: PM; S. Giuseppe di Comacchio, Valle Isola: PF, BGP e PM; lungo S.S. Romea: PM)

Pteris aquilina → *Pteridium aquilinum*

Puccinellia Parl. (Poaceae/Gramineae)

***Puccinellia fasciculata* (Torr.) E.P. Bicknell – Gramignone delle bonifiche**

(*Glyceria distans* subsp./var. *borreri*)

[Medit.-Atlant.] *H. caesp* (*H. bienn?*) – Prati e argini alofili, valli salse. Non comune.

HHF (Casaglia e Diamantina, “prati”, Ferioli 1907: come *Glyceria distans* (L.) Wahlb.; rev. PF e BL); REV, 288: “Casaglia e Diamantina (Ferioli ! ex Béguinot)” (come *Glyceria distans* (L.) Wahlb. *α borreri* Bab.); BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio; Argini Po di Volano; Pomposa: come *Glyceria distans* subsp. *borreri* Bab.); HFE (Gorino; Asinara di S. Giustina; Lido di Spina: sempre come *P. borreri* (Balb.) Hayek); N2000 (Asinara di Mesola: come *P. borreri* (Balb.) Hayek); PEM1 (Bonifica del Mezzano).

In Emilia-Romagna è presente oltre che nel Ferrarese nelle salse del Modenese (FMO) e del Parmense (Adorni, com. pers.). Qui, in base a revisione dei campioni d'erbario, vanno riferite anche le precedenti segnalazioni di *Puccinellia* (*Glyceria*) *distans* e *P. (G.) borreri*.

***Puccinellia festuciformis* (Host) Parl. – Gramignone marittimo**

(*Glyceria festuciformis*, *Puccinellia palustris*)

[Steno-Medit.] *H. caesp* – Prati e argini alofili, valli salse. Diffusa.

HHF (Comacchio, Revedin 1907, come *Glyceria festucaeformis* Heyn.; Bando di Argenta, “Mezzano”, Ferioli 1909, come *Glyceria festucaeformis* Heyn.; Bosco della Mesola, Ferioli 1947-48, come *Glyceria distans* (L.) Wahlb. var. *festucaeformis* Heyn.); VP (Casaglia – Diamantina: come *Glyceria festucaeformis* Heyn.); REV, 288:

“Berra, Bonifiche di Gallara (Brighetti); copiosa lungo la strada che va da Ostellato a Comacchio e Magnavacca !” (come *Glyceria distans* (L.) Wahlb. *β festucaeformis* Heyn.); BEG (Valli di Comacchio; Pomposa: come *Glyceria distans* Wahlb. subsp. *festuciformis* Heyn.); BEM (S. Giovanni di Ostellato: come *Glyceria distans* Wahlb. subsp. *festuciformis* Heyn.); HFE (Valle Bertuzzi; ex-valle Volano; Valle Campo: sempre come *P. palustris* (Seen.) Hayek); N2000 (Sacca di Goro; Taglio della Falce; Lido di Volano; Valle Bertuzzi; Lago delle Nazioni; Valli di Comacchio; Vene di Bellocchio: come *P. palustris* (Seen.) Hayek); CAN (Lido di Volano: come *P. palustris* (Seen.) Hayek); COR (Valle Bertuzzi; Valli di Comacchio); FGP; PMP2; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po: come *P. palustris* (Seen.) Hayek); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PMG (Sacca di Goro: come *P. palustris* (Seen.) Hayek); PMP1 (Salina di Comacchio: come *P. palustris* (Seen.) Hayek); ST; TUPF (Bosco della Mesola: come *Glyceria distans* Wahlb. subsp. *festuciformis* Heyn.); TDPM (Valle Bertuzzi; Valli e Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio: come *P. palustris* (Seen.) Hayek); TUCS (Bonifica del Mezzano; S. Vito di Ostellato; Comacchio: erroneamente sub *Glyceria distans* (Jacq.) Wahlenb.).

In regione presente solo nel Ferrarese e nel Ravennate.

Puccinellia palustris → *Puccinellia festuciformis*

Pulicaria Gaertn. (Asteraceae/Compositae)

***Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh. – Incensaria comune**

(*Inula dysenterica*)

[Euri-Medit.] *H. scap* – Incolti e luoghi disturbati, argini, boschi. Comune

HHF (Ferrara “diffusissima riva fossi”, Felisi 1841; id., “paludi sotto le Mura”, Ferioli 1906; Pomposa, Revedin 1908); BER 9: 274-276: “ex agro Ferrariensi a Felisio” (come *Inula dysenterica*); REV, 331: “Nel Ferrarese (Felisi ex Bertol.): paludi sotto la mura di Ferrara tra Porta Mare e Porta Po (Ferioli !); bosco di Pomposa ! Codigoro !” (come *P. d. L. Fl. Wett.*); HFE (Ruina; Salina di Comacchio; Valle Santa); N2000 (Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi; Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); MAC (Guarda Ferrarese; Masi Torello); PG2; PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG (Sacca di Goro); TDZE (Vigarano

Pieve; Sandolo; Cornacervina; Migliarino; Migliario; Lago Gattola; Borgo Manara; S. Biagio d'Argenta).

CSZ (sub *Inula dysenterica*).

(Mendica; Vidara di Mesola: PF e PM; Tenuta Sanguettola: AA)

***Pulicaria sicula* (L.) Moris – *Incensaria siciliana* [◆]**

[Steno-Medit.] T scap – Prati, incolti, fossi. Rara. HHF (Casaglia e Diamantina, Ferioli 1907); VP (Casaglia); REV, 330: “Sulle rive del Po presso Mesola (Felisi ex Bertol.); Casaglia e Diamantina (Ferioli !)”.

Specie anticamente segnalata, seppur come molto rara; la attuale presenza nel Ferrarese appare improbabile. La specie è in regresso a causa della degradazione degli ambienti umidi. Forse scomparsa anche dal Modenese, dove era segnalata nella pianura ai confini con l'Alto Ferrarese (FMO). Grande importanza assume quindi il rinvenimento nel Ravennate alle Foci del Reno (Saiani, Acta Plantarum, topic 31126 con documentazione fotografica).

Pulicaria vulgaris* Gaertn. – *Incensaria fetida

(*Inula pulicaria*)

[Paleotemp.] T scap – Prati, incolti, fossi. Rara. HHF (Ferrara, Felisi 1839; id., Felisi 1841; Porotto strada Pelosa, Ferioli 1903); BER 9: 276-277: “Filius attulit ex agro Bononiensi alla Cassa Argentana. [Habui] ex agro Ferrariensi, ubi vulgatissima, a Felisio” (come *Inula pulicaria*); REV, 330: “Nella Cassa argentana (Bertol. fil. ex Bertol.); nel Ferrarese volgarissima (Felisi ex Bertol.); lungo la strada Pelosa presso Porotto (Vaccari !); lungo il Po a Pontelagoscuro (Ferioli !); TUPF (Bosco della Mesola).

Un tempo “vulgatissima”; oggi piuttosto rara e localizzata. In regresso nel Ferrarese e in tutta la pianura emiliana.

***Pyracantha* L. (Rosaceae)**

Pyracantha coccinea* M. Roem. – *Agazzino

(*Cotoneaster pyracantha*, *Crataegus pyracantha*)

[Steno-Medit.] P caesp – Boschi termofili, macchie, siepi. Non comune.

HHF (Mesola, “al boschetto dei pini”, Felisi 1839; Bosco Mesola, Ferioli s.i.d.; Bosco di Pomposa, Revedin 1908: sempre come *Crataegus pyracantha* Medic.); REV, 308: “Copioso nella macchia di Pomposa !” (come *Cotoneaster pyracantha* (L.) Spach); HFE (Lido di Spina); N2000 (Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola; Lido degli Scacchi); PGF; ST*; TUPF*; UGA (Bosco della Me-

sola: *come *Cotoneaster pyracantha* (L.) Spach); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUMS (Dune della Puia).

(Litorale di Bellocchio: PM)

Pyrethrum parthenium → *Tanacetum parthenium*

***Pyrus* Lindley (Rosaceae)**

Pyrus domestica → *Sorbus domestica*

Pyrus malus var. *sylvestris* → *Malus sylvestris*

Pyrus malus → *Malus domestica*

Pyrus pyrastrer* Burgsd. – *Perastro

[Eurasiat.] – Boschi termofili e mesofili lungo la costa. Non raro ma localizzato.

HHF (Cannevié, Felisi 1839; Mesola, “boschetto di pini comune”, Felisi 1839; id., Ferioli s.i.d.; rev. PF e BL); HFE (Bosco della Mesola); N2000 (Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola); PG2; PGF; TUPF* (Bosco della Mesola: *come *P.c.* var. *achras*); PMG (Sacca di Goro); TUCE (Bosco di S. Giustina).

Q

***Quercus* L. (Fagaceae)**

Quercus ilex* L. subsp. *ilex* – *Leccio

[Steno-Medit.] P scap (P caesp) – Boschi e macchie costieri, su sabbie; utilizzato anche per rimboschimenti, parchi, giardini e alberature stradali. Diffuso.

HHF (Bosco della Mesola, Ferioli s.i.d.); REV, 297: “Forma da sola gran parte dei boschi della Mesola !” BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); N2000 (Bosco di S. Giustina; Cannevié; Pineta di Volano; Dune della Puia; Lido degli Scacchi; Vene di Bellocchio); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PG2; PGF; ST; TUPF; UGA (Bosco della Mesola); PI6; PP2 (Mura Estensi: C); PMG (Sacca di Goro); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUMS (Dune della Puia).

(Lido di Volano; Lido degli Scacchi: PM)

Nelle pinete tende a ripristinare le cenosi primarie di cui costituisce l'elemento più rappresentativo.

Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl. subsp. *petraea* – *Rovere

(*Quercus robur* var. *sessilis*)

[Euro. (Subatl.)] P scap (P caesp) – Boschi mesoacidofili ben drenati. Molto rara.

TUPF (Bosco della Mesola: come *Q. robur* L. var. *sessilis* Ehrh.)

Probabilmente introdotta nell'unica stazione certa, la vera rovere è molto rara e localizzata. Con tale termine vengono spesso impropriamente indicate querce di grandi dimensioni che in realtà sono rovelle o farnie.

Quercus pedunculata → *Quercus robur* subsp. *robur*

***Quercus pubescens* Willd. subsp. *pubescens* – Roverella**

[SE-Europ. (subpontica)] P caesp/Pscap – Boschi termofili su sabbie lungo la costa, talvolta introdotta. Rara.

N2000 (Bosco della Mesola); BPM (Dune di Massenzatica); PG2; UGA (Bosco della Mesola); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino: introdotta?); TUMS (Dune della Puia). (Bosco di S. Giustina; Lido degli Scacchi: PM)

***Quercus robur* L. subsp. *robur* – Farnia**

(¹*Quercus pedunculata*)

[Europeo-Caucas.] P scap – Boschi planiziali. Comune.

HHF (Mesola, “al Bosco”, Felisi 1839; Francolino, “raccolta in una tenuta”, Felisi s.i.d.; id., Felisi s.i.d., come *Q. pedunculata*; Argenta, “Tenuta Fantina Conte Revedin”, Ferioli 1906); REV, 297: “Boscaglie e siepi in tutta la provincia ! (var. *pedunculata* Ehrh.); BEG¹ (Pomposa); HFE (Foresta Panfilia di S. Agostino); N2000 (Isola Bianca; Valle Bertuzzi; Bosco della Mesola; Lido di Volano; Bosco di S. Giustina; Lido degli Scacchi); BPM; TUPM¹ (Dune di Massenzatica); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PG2; PGF; ST¹; TUPF* (Bosco della Mesola; * var. *pedunculata* Ehrh.); PI4; TUPR¹ (Bosco del Traversante); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG (Sacca di Goro); TUCE (Bosco di S. Giustina).

MAC.

(Pineta di Volano: PM)

È l'albero che anticamente formava i querceti di pianura; nel Ferrarese oggi è componente caratteristica di formazioni forestali mesofile e termofile costiere su dune erose dal tempo o bassure colmate. Utilizzata anche in parchi pubblici e privati dove nelle condizioni favorevoli raggiunge dimensioni ragguardevoli.

Quercus robur var. *sessilis* → *Quercus petraea*

R

***Ranunculus* L. (Ranunculaceae)**

***Ranunculus acris* L. – Ranuncolo comune**

[Subcosm.] H scap – Fossi, prati umidi, paludi. Non comune.

HHF (Francolino, “prati umidi”, Felisi 1846; Mura di Ferrara, Revedin 1906; Ferrara, “Porta Mare, paludi fuori Porta Po”, Ferioli 1906); REV, 306: “Prati umidi acquitrinosi intorno alle mura di Ferrara all’antica porta degli Angeli ! lungo il Po di Goro tra Ariano e Mesola ! nell’alveo del Panaro a Bondeno !” (var. *multifidus* DC.); BEG (Pomposa); N2000 (Bosco della Mesola); TUPF (Bosco della Mesola).

CSZ; PI2.

(Poggio Renatico, villa Fornasini o Sanguettola: AA)

***Ranunculus aquatilis* L. – Ranuncolo acquatico [◆]**

[Subcosmop.] I rad – Fossi, canali.

HDP (“Canalino di Cento e Porotto”, s.i.d., erroneamente ma sensu FIT come *R. aquatilis* var. *trichophyllus* Chaix); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano).

Il campione dell'Erbario di F. De Pisis è l'unico correttamente attribuito a questa specie raccolto nel Ferrarese. Alla luce di questo aggiornamento potrebbe risultare attendibile anche la citazione di BEG.

***Ranunculus arvensis* L. – Ranuncolo dei campi**

[Paleotemp. (Archeofita)] T scap – Coltivi e incolti, prati. Non comune.

HHF (Ferrara, “nei coltivi”, Felisi s.i.d.; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; “in tutti i raccolti della provincia assai comune”, Ferioli 1906); REV, 307: “Nei seminati dei dintorni di Ferrara !”; HFE (Poggetto di S. Egidio).

CSZ.

Ranunculus aleae → *Ranunculus bulbosus* subsp. *aleae*

Ranunculus aquatilis var. *trichophyllus* → *Ranunculus trichophyllus*

***Ranunculus bulbosus* L. – Ranuncolo bulboso**

[Euras.] H scap – Prati, argini e luoghi erbosi disturbati. Molto comune, soprattutto in ambito urbano.

REV, 306: “Prati e luoghi erbosi comune nei dintorni di Ferrara !” (*α typicus*); HFE (Ferrara; Mura Estensi; Poggio Renatico, via Uccellino; Ambrogio; Lido di Volano: anche subsp. *aleae*); N2000 (Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi; Salina di Comacchio); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Cornacervina); TUCS (Lido degli Estensi; Lido di Spina); TUPF (Bosco della Mesola).

CSZ; GP2.
(Argine Po di Goro: DAL)

Qui soprattutto la subsp. nominale.

***Ranunculus bulbosus* L. subsp. *aleae* (Willk.) Rouy & Foucaud**

[Euras.] H scap – Prati, argini e luoghi erbosi disturbati. Comune.

(*Ranunculus aleae*)

HFF (Francolino, Ferrara, “prati uliginosi”, Felisi 1853; “lungo i fossi”, Felisi 1854; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; “prati e dintorni in tutta la provincia”, Ferioli 1906: sempre subsp. *aleae* (Willk.) Rouy et Fouc.); REV, 307: “Col precedente !” (β *aleae* Wk.); BEG (Pomposa: var. *aleae* Wk.); MAC (14 località in tutta la Provincia: come *R. aleae* Willk.).

Va precisato che secondo alcune fonti questa entità è subsp. di *R. bulbosus* mentre secondo altre si tratta di sinonimo di *R. neapolitanus* Ten. Si preferisce per ora considerarlo come facente parte di *R. bulbosus* dal quale peraltro si distingue anche per ecologia, essendo entità più igrofila.

***Ranunculus ficaria* L. – Favagello**

(*Ficaria verna*)

[Eurasiat.] G bulb/H scap – Prati ricchi di sostanza organica, anche in ambito urbano. Molto comune. HFF (Ferrara, “diffusissima”, Felisi 1833; Francolino, “da Graziadei luoghi ombrosi”, Felisi 1839; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; “in tutta la provincia assai comune”, Ferioli 1907); REV, 306: “Campi e prati umidi nei dintorni di Ferrara !”; HFE (Pontegradella; Baura, subsp. *ficariiformis*); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

CSZ (come *Ficaria verna*); MAC.

(Salina di Comacchio: PM)

La subsp. *ficariiformis* (F.W. Schultz) Rouy & Fouc. citata in HFE è nota con certezza solo per la Romagna; senza ulteriori conferme, i dati sono per ora ricondotti alla subsp. nominale.

***Ranunculus lingua* L. – Ranuncolo delle canne [Ex?]**

[Eurasiat.-Temper.] He (H scap) – Comunità di elofite in acque stagnanti o debolmente fluenti. Molto raro, probabilmente scomparso.

HFF (Porporana, “lungo il Po”, Ferioli s.i.d.)

Specie di ambienti umidi, è in fortissimo regresso e scomparsa da ampie aree. In Regione, dove erano note poche e in alcuni casi vaghe segnalazioni, mancano rinvenimenti da molti decenni e allo stato attuale delle conoscenze si teme che sia scomparso.

***Ranunculus muricatus* L. – Ranuncolo spinoso**

[Euri-Medit.] T scap – Prati umidi, stagni, pozze. Molto raro.

HFE (Lido di Volano).

***Ranunculus ophioglossifolius* Vill. – Ranuncolo con foglie d’Ofioglossa [Ex?]**

[Euri-Medit.] T scap – Prati umidi con ristagno d’acqua. Molto raro e forse scomparso.

HFF (Sammartina, “pascoli umidi”, De Notaris 1834; Ferrara, “Barco Nagliatti”, Felisi s.i.d.; id., “prati paludosi di Porta Po, sotto le mura, prati di Rivana, Ferioli 1906; Sammartina-Rivana, Revedin 1907); BER 5: 499-500: “ex agro Ferrariensi transpadano al Finaldello a Felisio”; REV, 306: “Lungo le mura di Ferrara alla Porta Mare (Vacari !); prati della Sammartina !”

Specie rara in origine e in fortissima rarefazione in tutta l’area italiana, a causa della riduzione e della degradazione degli habitat. Nel Ferrarese mancano conferme recenti. BEM lo cita per il “canale di S. Martino in Spino” (Prov. MO, limitrofo al Bondenese). Presente anche nel Bolognese nella Valle La Comune appena a S del Reno (Malalbergo) (Piccoli & Gerdol 1979) e nel Ravennate (Punte Alberete – Valle Mandriole: Lazzari & al. 2007).

***Ranunculus parviflorus* L. – Ranuncolo pargolletto**

[Medit.-Atl.] T scap – Prati e luoghi erbosi su suolo sabbioso. Raro.

HFF (Comacchio, Pomposa, Ferioli 1909); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Ferrara; Gorino; Lido di Spina).

***Ranunculus peltatus* Schrank subsp. *baudotii* (Godr.) C.D.K. Cook – Ranuncolo di Baudot**

[Medit.-Atl.] I rad – Acque stagnanti poco profonde, forma popolamenti densi in stagione precoce. Molto raro.

HFE (Bosco della Mesola)

Specie nuova per il Ferrarese, segnalata dapprima nel Bolognese (Pellizzari, Piccoli 2000, ma il rinvenimento è del 1994) e poi in altre province orientali e ora per il Ferrarese; si mostra tollerante agli elettroliti e all’eutrofia, e grazie a queste caratteristiche sembra stia espandendo il proprio areale, probabilmente diffusa dall’avifauna. Forma popolamenti densi in stagione precoce.

Ranunculus philonotis → *Ranunculus sardous*

***Ranunculus repens* L. – Ranuncolo strisciante**

[Paleotemp. divenuto Subcosmop.] H rept – Prati umidi e suoli intrisi d’acqua, anche soggetti a disturbo. Comune.

HHF (“Barco Nagliatti”, e “rive di fossi, diffusissimo”, Felisi s.i.d.; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “fossa circondaria, da Porta Mare a Porta Po a Porta Romana”, Ferioli 1905); REV, 306: “Lungo i fossi ed i canali frequente nei dintorni di Ferrara !”; HFE (Formignana); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca); MAC (19 località in tutta la Provincia); PI4; TUPR (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCS (Ostellato; S. Giovanni di Ostellato; Comacchio; Mesola; Goro; Lido delle Nazioni; Longastrino).

PG3; PI2; TUMM; TUUV.

(Poggio Renatico: Tenuta Sanguettola; Scolo Scorsuro: AA)

***Ranunculus sardous* Crantz – Ranuncolo sardo**

(*Ranunculus philonotis*)

[Euri-Medit. (Archeofita)] T scap – Incolti, prati umidi e suoli fangosi, anche soggetti a disturbo. Diffuso.

HHF (Ferrara, “Piazza Ariostea”, Felisi s.i.d., come *R. philonotis* Ehrh.; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; id., “prati del Conte Revedin”, Ferioli 1906, come *R. philonotis* Ehrh.; Sammartina-Rivana, Revedin 1907, come *R. sardous* var. *parvulus* L.; Comacchio, Revedin 1907); REV, 307: “Sammartina lungo l’alveo del Reno abbandonato ! e nei prati e fossi ! bonifiche di Gallara, Berra, Cassana (Brighetti); lungo la strada tra Ostellato ! Comacchio ! e Magnavacca ! La forma *parvulus* L. nei prati della Sammartina ! e a Bondeno !” BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio; Argini Po di Volano; Pomposa); HFE (Sottomura di Ferrara; Massenzatica; Uccellino di Poggio Renatico; Bonifica del Mezzano); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR (Valle Santa); TUCS (10 località in tutta la Provincia).

GP1; PI3.

(Traghetto: BGP)

***Ranunculus sceleratus* L. – Ranuncolo tossico**

[Paleotemp.] T scap – Prati umidi, suoli intrisi d’acqua, fossi, fanghi tendenti al disseccamento estivo. Comune.

HHF (Ferrara, “fossi ovunque”, Felisi s.i.d.; Sammartina-Rivana, “macero”, Revedin 1905; Ferrara, “in tutte le paludi e i fossi assai comune”, Ferioli 1906; id., “canale Burana e ponte Impero”, Ferioli 1947); BEG 1845: “ex districtu Ferrariensi a Bergantino [RO, n.d.A.] ... a Felisio”; REV, 307: “Margini dei maceri e fossi nella Sammartina ! paludi sotto le mura di Ferrara (Ferioli ! Vaccari !); Bergantina (Felisi ex Bertol.)”; HFE (Zenzalino); N2000 (Bosco della Mesola; Campotto e Valle

Santa); MAC (Ducentola; Masi Torello); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR (Valle Santa). CSZ; PI1; PI2; TUPB.

(Poggio Renatico, Scolo Scorsuro: AA; Comacchio: PM)

***Ranunculus trichophyllus* Chaix – Ranuncolo capillare**

[Europ.] I rad – Acque stagnanti poco profonde, fossi, maceri. Non raro ma localizzato.

HHF (Ferrara, “ovunque nei fossi”, Felisi s.i.d.; Francolino, “ai gorghi”, Felisi s.i.d.; Sammartina-Rivana, “macero”, Revedin 1905; “Macero in prossimità del mulino vicino alla ferrovia del Veneto”, Ferioli 1906); REV, 306: “Maceri, fossi e canali presso Ferrara ! comune” (come *R. aquatilis* L. var. *trichophyllus* Chaix); HFE (Formignana); N2000 (Campotto, come *R. sez. Batrachium*); BDFP (Medelana, via Matrana); MAC (Formignana); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR* (Campotto e Valle Santa: *come *R. aquatilis* L. var. *trichophyllus* Chaix).

***Ranunculus velutinus* Ten. – Ranuncolo vellutato**

[N-Medit.] H scap – Prati. Raro.

HHF (Ferrara, “Mura da S. Giovanni Battista”, Felisi 1838; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “prati e paludi dei dintorni”, Ferioli 1906); REV, 306: “Prati nei dintorni di Ferrara !”; HFE (Francolino).

***Raphanus* L. (Brassicaceae/Cruciferae)**

***Raphanus raphanistrum* L. – Ramolaccio, Ravanello selvatico**

[Euri-Medit. divenuta Circumbor.] T scap – Incolti, campi, ruderi e luoghi disturbati. Comune.

HHF (Francolino, “al bosco Pellucchi”, Felisi 1848; Lido di Magnavacca, Revedin 1907; id., Ferioli 1909); REV, 304: “Arene marittime a Magnavacca !”; HFE (Francolino); N2000 (Isola Bianca; Bosco della Mesola); PEM1 (Bonifica del Mezzano); TUCS (Tra Buonacompra e Casumaro; Ferrara; Consandolo; Campotto; Lagosanto; Lido delle Nazioni; Lido degli Scacchi); TUPF (Bosco della Mesola: var. *landra* Moretti).

***Raphanus sativus* L. – Ravanello [C CAS]**

[Origine ignota] T scap/H scap – Orti.

HHF (Bondeno, “argini del Panaro”, Revedin 1907); REV, 304: “Sugli argini del Panaro a Bondeno ! Coltivasi.”; HFE (Iolanda di Savoia).

***Rapistrum Adanson* (Brassicaceae/Cruciferae)**

Rapistrum rugosum (L.) Arcang. – Miagro peloso

(*Cakile rugosa*, *Myagrum rugosum*)

[Euri-Medit.] T scap – Incolti, coltivati, luoghi antropizzati. Comune.

HHF (Ferrara, “ovunque”, Felisi s.i.d., come *Cakile rugosa* DC.; “coltivati lungo il Po”, Felisi s.i.d., come *Myagrum rugosum* L.; Francolino, Felisi s.i.d.; Sammartina-Rivana, Revedin 1904; Ferrara, “assai comune”, Ferioli 1906); REV, 304: “Campi e luoghi incolti frequente nella provincia !” BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Masi S. Giacomo; S. Agostino); MAC (Alberone; Ambrogio; Cologna; Ro; Ruina; Sabbioncello S. Vitore: sempre subsp. *rugosum*); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Settepolesini; Verginese; Migliarino; Migliaro; Massenzatica; Filo d’Argenta; S. Biagio d’Argenta); TUCS (17 località in tutta la Provincia).

CSZ (sub *Myagrum rugosum*); GP1.

Reseda L. (Resedaceae)

***Reseda alba* L. subsp. *alba* – Reseda bianca**

[Steno-Medit.] T scap/ H scap – Muri in ambito urbano. Molto rara.

(Ferrara, muri via Mortara: PM)

Entità termofila a distribuzione puntiforme, a differenza di quanto accade immediatamente più a sud, ad esempio nel Ravennate, dove è frequente.

***Reseda lutea* L. subsp. *lutea* – Reseda comune**

[Europ.] H scap (T scap) – Prati e luoghi erbosi, anche disturbati. Rara.

HHF (“Lungo il Po”, Ferioli s.i.d.; Pontelagoscuro, “vicino fabbrica di saponi”, Ferioli 1907); REV, 303: “Lungo il Po a Pontelagoscuro (Ferioli !)” BEG (Prati tra Pomposa e Codigoro). MAC.

***Reseda luteola* L. – Reseda biondella**

[Eurasiat. divenuta Circumbor.] H scap/T scap – Prati, argini, anche muri in ambito urbano. Rara.

HHF (Francolino, “rive del Po”, Felisi 1839; Gallo, “lungo il Reno”, Revedin 1908; Boccaleone di Argenta, “lungo il Reno”, Ferioli 1908); REV, 303: “Lungo gli argini del Reno al Gallo e ad Argenta (Ferioli !)”.

(Ferrara, muro Pal. Prospero Sacratì: PM)

***Reseda phyteuma* L. subsp. *phyteuma* – Reseda silvatica**

[Euri-Medit.] T scap (H scap) – Prati polifiti in ambito perfluviale. Molto rara.

(Argine Cavo Napoleonico a S. Agostino: PM)

Reynoutria Houtt. (Polygonaceae)

***Reynoutria japonica* Houtt. var. *japonica* – Polygono del Giappone [C NAT]**

(*Fallopia japonica*)

[Asia or.] G rhiz – Scarpate e margini stradali erbosi. Rara.

HFE (superstrada FE-mare km 38-39).

(Tra Ravalle e Casaglia lungo lo Scolo Niccolino, tra Poss.ne Cortetta e Poss.ne Vidara; Cento alla Stazione delle autolinee (ex ferroviaria): AA; Pontelagoscuro, via Lavezzola: PM)

Introdotta come ornamentale, è ormai naturalizzata e in rapida espansione; in ambiti fluviali tende a comportarsi come invasiva.

Rhamnus L. (Rhamnaceae)

***Rhamnus alaternus* L. subsp. *alaternus* – Alaterno**

[Steno-Medit.] P caesp – Boschi termofili. Rarissimo.

ABF; BDFP; WWF (Bosco di S. Giustina, segnalazione di F. Roma, 1989).

Specie mediterranea, protetta in Regione; diffusa solo nella parte orientale, a volte anche in ambienti artificiali, come sulle mura di Lugo nella pianura Ravennate. Nel Ferrarese noto per una sola località.

***Rhamnus cathartica* L. – Spincervino**

[S-Europ.-Pontico] P caesp/P scap – Boschi e cespuglieti mesofili. Poco comune.

HHF (Mesola, “boschetto di pini”, Felisi 1839, come *Rh. frangula*; rev. PF e BL); REV, 315: “Nelle siepi presso S. Luca e Benvignante (Ferioli !)”); HFE (Campotto); N2000 (Dune di Massenzatica; Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola; Foce Po di Volano); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PGF (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Valle Santa); PGD (Pineta di Volano); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCE (Bosco di S. Giustina).

Rhamnus frangula → *Frangula alnus* subsp. *alnus*

Rhinanthus L. (Orobanchaceae)

***Rhinanthus alectorolophus* (Scop.) Pollich – Cresta di gallo comune**

(*Rhinanthus major*)

[Centro-Europa] T scap – Prati stabili soggetti a sfalcio. Poco comune.

HHF (Ferrara, “assai comune”, Ferioli 1906, come *R. major* Ehrh.; Gallo, “bosco”, Revedin 1908); REV, 323: “Nei prati a Berra (Brighetti); lungo il

Reno al Gallo !”; HFE (Consandolo; Lido di Volano); N2000 (Vene di Bellocchio); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

Rhinanthus major → *Rhinanthus alectorolophus*

***Rhinanthus minor* Ehrh. – Cresta di gallo minore**

[Circumbor.] T scap – Prati stabili soggetti a sfalcio. Poco comune.

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905; “Prati Dogana”, Revedin s.i.d.); REV, 323: “Campi, prati e luoghi erbosi nei dintorni di Ferrara ! argini del Po a Francolino ! argini del Panaro a Bondeno !” BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio); HFE (Lago delle Nazioni).

Robinia L. (Fabaceae/Leguminosae)

Robinia pseudoacacia L. – Robinia; acacia [C INV]

[Nordamer.] P caesp/P scap – Naturalizzata da secoli; coltivata e spontaneizzata, ovunque. Comune. HHF (Ferrara, Felisi 1853; s.i.d., Ferioli 1907); REV, 311: “Coltivata e naturalizzata in tutta la provincia”. N2000 (Isola Bianca e Golene del Po; Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina; Dune di Massenzatica; Foce del Po di Volano; Lido degli Scacchi; Valli e Salina di Comacchio); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PE3 (Argini Canale Boicelli e Po di Volano); PE4 (Vallette di Ostellato); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PGF; TUPF; UGA (Bosco della Mesola); PI4 (Bosco del Traversante e Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCE (Bosco di S. Giustina). MAC; TUPE.

Roegneria canina → *Elymus caninus*

Rorippa R. Br. (Brassicaceae/Cruciferae)

Rorippa amphibia (L.) Besser – Crescione di Chiana

(*Nasturtium amphibium*)

[Eurosiber.] H scap – Luoghi umidi, fossi, risaie. Poco comune.

HHF (Ferrara, “ovunque luoghi umidi”, Felisi s.i.d.; Francolino, Felisi 1839; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, strada verso Pontelagoscuro, Revedin 1905; Ferrara, “fossi vicino alla città, assai comune”, Ferioli 1906: sempre come *Nasturtium amphibium* (L.) R.Br.); REV, 304: “Comune nei fossi, intorno ai maceri, lungo i canali e nei prati umidi in tutti i dintorni di Ferrara ! lungo il Po a Pontelagoscuro ! lungo il Pa-

naro a Bondeno !” (come *Nasturtium amphibium L. a typicum* R. Br.); MAC (Gambulaga; Masi S. Giacomo; Masi Torello; Ruina; Sandolo; Tresigallo; Villanova); PI4; TUPR* (Valle Santa: * come *Nasturtium amphibium* R.Br.) PG3; PI3; TUMM; TUUV.

Specie caratteristica dell'associazione *Oenanthe – Rorippetum amphibiae*.

Rorippa austriaca (Crantz) Besser – Crescione austriaco [X NAT]

(*Nasturtium austriacum*)

[Est-Medit.-Pontica] H scap – Incolti, ambiti fluviali e luoghi umidi soggetti a disturbo antropico. Non comune.

HHF (Rivana, “terreni smossi”, Revedin 1905, come *N. austriacum* Crantz; Argenta, “darsena, strada x Bologna c/o ferrovia”, Ferioli 1911, come *Nasturtium amphibium* L. var. *austriacum* Crantz); REV, 304: “Luoghi incolti presso Ferrara !” (come *Nasturtium amphibium* L. β *austriacum* Crantz); HFE (Mesola); N2000 (Golena del Po presso Isola Bianca).

Rorippa palustris (L.) Besser – Crescione palustre

(*Nasturtium palustre*)

[Subcosmop.] T scap/H scap – Incolti, ambiti fluviali e luoghi umidi soggetti a disturbo antropico. Diffusa.

HHF (Francolino, “dietro i muri”, Felisi 1834, come *Sisymbrium terrestre* L.; id., “giarone Pellicchi comunissima”, Felisi s.i.d., come *Nasturtium palustre* DC.; anche a Melara (RO), Felisi s.i.d.; Pontelagoscuro lungo il Po, Ferioli 1908, come *Nasturtium palustre* DC.); FIE 1675: “Prov. di Ferrara: secundum Padum flumen prope Pontelagoscuro” (come *Nasturtium palustre* DC.); HFE (Porporana); PM1 (Golene del Po).

(Cologna; Poggio Renatico: Scolo Segadizzo: AA)

Rorippa sylvestris (L.) Besser – Crescione radice

(*Nasturtium sylvestre*)

[Eurasiat.] H scap – Prati, incolti, golene, luoghi umidi. Comune

HHF (Ferrara, “di fronte casa Mosti, fuori Porta degli Angeli”, Felisi 1832, come *Sisymbrium amphibium* Will. var. *sylvestris*; rev. PF; Caprile, “ghiaia del Po”, Felisi 1839, come *Sisymbrium terrestre*; Ferrara, fossi, Felisi s.i.d., come *Nasturtium amphibium*: rev. PF; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Pontelagoscuro, “lungo l’argine del Po”, Ferioli 1907; “Canale di Burana (Darsena)”, Revedin 1908: campioni del XX se-

colo come *Nasturtium sylvestris* R.Br.); REV, 304: “Luoghi erbosi sassosi presso Ferrara ! sugli argini di Po a Pontelagoscuro ! su quelli del Panaro a Bondeno ! lungo il canale di Burana !” (come *Nasturtium sylvestris* (L.) R. Br.); HFE (Mura Estensi; Ferrara, Parco Massari; Pontelagoscuro; Italba); N2000 (Golena del Po a Pontelagoscuro); PI6; PP2 (Mura Estensi); TUCS (Golena del Panaro a Ospitale; Bondeno; Cona; Lido di Volano; Lido degli Scacchi; Lido di Spina: come *Nasturtium sylvestris* (L.) R. Br.). (Parco Massari; Golene del Po: PM)

Rosa L. (Rosaceae)

***Rosa canina* L. – Rosa canina, rosa di macchia**
(*Rosa tomentella*)

[Paleotemp.] P caesp – Boschi, cespuglieti, siepi. Anche esemplari isolati in prati soggetti a qualche disturbo. Comune.

HHF (Ferrara, “ovunque riva fossi”, Felisi 1833, anche var. *dumetorum* Thuill. e var. *umbellata* Leys.; id., “Bosco Pellucchi”, Felisi 1848; Sammartina-Rivana, Revedin 1905, var. *clematis* Bechst.; Ferrara, “fra le siepi comunissima”, Ferioli 1907; Casaglia, “prato di fronte alla Tenuta Blaio Sig. Muratori prima del ponte del diavolo sul Canal Bianco”, Ferioli 1914, sub *R. tomentella* Lam.); REV, 308: “Siepi nei dintorni di Ferrara ! sulle mura della città (Ferioli !)” PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PP2 (Mura Estensi); ST; TUPF (Bosco della Mesola).

(Lagosanto, Marozzo: BGP; Pineta di Mesola: DAL)

Gruppo molto complesso, al quale sono riferibili molte entità, non sempre riconoscibili con certezza. Non è infatti da escludere che sotto questo ampio binomio siano state collocate entità distinte, ma per ora trascurate.

***Rosa sempervirens* L. – Rosa di S. Giovanni**

[Steno-Medit.] NP – Boschi e macchie termofili costieri. Rara.

HHF (Mesola, “boschi e macchie”, Revedin 1906); REV, 308: “Boschi e macchie tra Mesola e Volano !”; HFE (Bosco della Mesola); N2000 (Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina); TUCE (Bosco di S. Giustina).

Una delle specie più tipiche di boschi e boscaglie mediterranee. In regione è presente solo nella parte orientale, fino al Bolognese.

Rosa tomentella → *Rosa canina*

Rostraria Trin. (Poaceae/Gramineae)

***Rostraria cristata* (L.) Tzvelev – Paleo cristato**
(¹*Festuca cristata*, ²*Koeleria phleoides*, ³*Lophochloa cristata*)

[Subcosmop.] T scap – Prati, incolti. Diffusa. HHF² (Mura di Ferrara, Revedin 1905; Ferrara, “canale Burana al mulino Altitalia”, Ferioli 1906; Magnavacca, Revedin 1907); REV², 287: “Sulle mura di Ferrara ! lungo il canale di Burana presso la Darsena (Ferioli !); arene marittime lungo il lido di Magnavacca !”; BEG² (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE¹ (Ferrara; Valli di Comacchio); PI6; PIP2¹ (Mura Estensi). CSZ²; GP2¹.

(Ferrara, giardini privati: PM; Poggio Renatico: AA)

***Rostraria litorea* (All.) Holub – Paleo pubescente**

(*Lophochloa pubescens*)

[Steno-Medit. (baricentro occid.)] T scap – Sabbie litoranee. Rara.

HFE (Lido degli Estensi; Lido di Spina : come *Lophochloa pubescens* (Lam.) Scholz).

Specie termofila di piccole dimensioni, diffusa in ambienti sabbiosi litoranei; in Regione anticamente nota per Rimini (Del Testa 1903), ma qui per ora non confermata. Accertata di recente nel Ravennate (Bassi 2004); viene qui segnalata per la prima volta nel Ferrarese. Questa stazione costituisce anche il limite settentrionale dell'areale italiano.

Rubia L. (Rubiaceae)

***Rubia peregrina* L. – Robbia selvatica**

[Steno-Medit.] P lian – Boschi termofili, pinete. Non rara ma localizzata.

HHF (Mesola, “al bosco, ovunque diffusissima” e “comune nella macchia”, Felisi 1839; erroneamente sub *R. tinctorum*; rev. PF e BL; Comacchio, Pomposa, Ferioli 1909); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); N2000 (Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola; Foce Po di Volano; Valle Bertuzzi; Dune della Puia; Lido degli Scacchi); COR (“Valli salse” del Delta del Po); MAC (Gambulaga; Masi S. Giacomo; Masi Torello; S. Biagio); PG2; PGF; ST; TUPF*; UGA (Bosco della Mesola: *var. *anglica* Huds.); PMG (Sacca di Goro); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUMS (Dune della Puia).

(Litorale di Bellocchio: PM)

Liana erbacea, tipica dei boschi luminosi e margini in ambiente mediterraneo. In Regione, la sua presenza è strettamente confinata alla fascia costiera,

penetrando sporadicamente fino alle basse colline forlivesi.

***Rubia tinctorum* L. – *Rubia domestica* [◆]**

[Steno-Medit.] H scap – Macchie, siepi. Rara. HHF (Francolino, “nella macchia dietro i fossi” e “fossi all’ombra”, Felisi 1839; id., “riva fossi”, Felisi 1849; Ferrara, “strada tra S. Giorgio e Cocomaro”, Ferioli 1907).

Anticamente coltivata come pianta tintoria e di rado naturalizzata. Oggi è in generale molto localizzata e, nel Ferrarese, mancano conferme recenti.

Rubus L. (Rosaceae)

Genere poco noto in Italia e nelle singole aree, caratterizzato da una straordinaria ricchezza di forme non di rado difficilmente circoscrivibili, la cui consistenza nel Ferrarese è poco nota. La trattazione è del tutto preliminare e basata soprattutto su segnalazioni bibliografiche. Nel Ferrarese è accertata la presenza di *R. ulmifolius*, che forma dense macchie in diversi ambienti, in particolare nell’area costiera, e di *R. caesius*, presente in ambienti periferostali su suoli umidi. L’identità di altre forme è attualmente in fase di studio; in particolare resta da chiarire il gruppo di *R. corylifolius*.

Rubus caesius* L. – *Rovo bluastro

[Euro-Asiat.] NP – Boschi, cespuglieti e megaforbieti in ambiti golenali e ripariali, anche su scarpate e terrapieni. Diffuso.

HHF (“stradone Fortezza”, Revedin 1905; “fossi cespugliosi, siepi”, Ferioli 1906); REV, 308: “Col tipo !” [*R. fruticosus* L. α *ulmifolius* Schott., n.d.A.] (come *R. fruticosus* L. β *caesius* L.); HFE (Foresta Panfilia di S. Agostino; Masi Torello); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola); PE3 (Argini Po di Volano); PGF (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Valle Santa e Bosco del Traversante); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Vigarano Pieve; Sandolo; Cornacervina; Migliarino; Migliaro; Lago Gattola; Lagosanto); TUCE (Bosco di S. Giustina).

MAC.

(Ferrara, distilleria: AA e PM)

***Rubus gr. corylifolius* Sm. [◆]**

NP

HHF (Argenta, “lungo la ferrovia”, Ferioli 1906); REV: “Lungo la ferrovia d’Argenta (Ferioli !)” (come *R. fruticosus* L. γ *corylifolius* Sm.).

Entità collettiva di incerta collocazione, interpretata come insieme di forme ibridogene in cui uno dei genitori è *Rubus caesius*; nelle trattazioni più recenti

(es. Kurtto & Weber 2009) questa denominazione non viene accolta e le diverse entità sono trattate come forme (“specie”) separate. *Rubus corylifolius* è binomio ampiamente utilizzato nella letteratura italiana e in quella locale; si è preferito quindi mantenere questo nome, in attesa di una soluzione più adeguata.

Rubus discolor → *Rubus ulmifolius*

Rubus fruticosus → *Rubus ulmifolius*

Rubus ulmifolius* Schott – *Rovo

(¹*R. fruticosus* aggr.; ²*R. fruticosus*; ³*R. discolor* Weihe & Nees; ⁴*R. fruticosus* var. *ulmifolius*)

[Euri-Medit.] NP – Boschi, macchie, cespuglieti e siepi, pioniero in ambienti disturbati in fase di ricolonizzazione, anche in zone retrodunali. Molto comune.

HHF³ (Ferrara, “siepi strada di S. Luca e Mura”, Ferioli 1906); REV⁴, 308: “Comune sulle mura di Ferrara ! nelle macchie e boschi a Mesola ! e nelle siepi di tutta la provincia !”; N2000 (Isola Bianca e Golene del Po; Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola; Pineta e Foce del Po di Volano; Lido degli Scacchi; Valli e Salina di Comacchio); MAC (Ca’ Matte; Masi Torello; Portomaggiore); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PE3 (Argini canali Boicelli e Navigabile; Argini Po di Volano); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PG2¹; PGF¹; ST²; TUPF^{1,2}; UGA (Bosco della Mesola); PI6; PIP2¹ (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG¹ (Sacca di Goro); PMP2; TDPM (luoghi alofili del Delta del Po); TDZE (Cornacervina; Migliaro; Lagosanto); TUCE (Bosco di S. Giustina).

(Valle Bertuzzi; Argine Agosta; Litorale di Bellocchio: PF e PM; Bosco collegio ENAOLI: DAL)

***Rudbeckia* L. (Asteraceae/Compositae)**

***Rudbeckia laciniata* L. – *Rudbeckia comune* [CAS]**

[Nordamer.] – Avventizia presso abitati. Rara.

HFE (Lido degli Estensi).

(Lido di Spina: BGP)

Primi rinvenimenti per il Ferrarese di questa ornamentale di origine nordamericana.

***Rumex* L. (Polygonaceae)**

Rumex acetosa* L. subsp. *acetosa* – *Romice acetosa*; *Erba brusca

[Circumbor.] H scap – Prati e scarpate umidi. Raro.

HHF (Fossadalbero, Felisi 1853; Mura di Ferrara,

Ferioli 1906); REV, 299: “Dintorni di Ferrara (Tironi ! e Vaccari !); sotto le mura (Ferioli !)”]; HFE (Mura Estensi); PI6; PP2 (Mura Estensi).

Sembra attualmente circoscritto alla sola cinta muraria di Ferrara, dove peraltro è diffuso.

***Rumex acetosella* L. subsp. *angiocarpus* (Murb.) Murb. – Romice con frutto rinchiuso** (R. *angiocarpus*)
[Subcosmop.] H scap – Prati stabili su substrato superficialmente decalcificato. Molto raro.
HFE; N2000 (Dune di Massenzatica); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica).
CSZ (come *R. acetosella*); GP2.

Presente nel Ferrarese in una sola località, le Dune di Massenzatica, anche per la rarità nel territorio provinciale dei prati su substrato superficialmente decalcificato.

***Rumex conglomeratus* Murray – Romice conglomerato**
[Euras. Centro-Occid.] H scap – Paludi, boschi umidi. Diffuso.
HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “fossi acquitrinosi dei dintorni”, Ferioli 1910); REV, 299: “Lungo i fossi e le strade fuori della Porta Reno !”; HFE (Campotto); CAN (Lido di Volano); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino).
MAC.
(Fondo Reno: PM e BGP)

***Rumex crispus* L. – Romice crespo**
[Subcosmop.] H scap – Prati e incolti nitrofilo. Comune soprattutto in ambiti urbani.
HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905, erroneamente come *R. hydrolapathum* Huds.: rev. PF e BL; Ferrara, “sotto le Mura, Porta Mare e Porta Po”, Ferioli 1909, var. *obtusifolius* (???); id., “sotto le Mura”, Ferioli 1911); REV, 299: “Prati umidi nei dintorni di Ferrara ! comune”; HFE (Ro; Campotto); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Sacca di Goro; Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi; Valli e Salina di Comacchio); CAN (Lido di Volano); FGP; TDPM; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po); MAC (15 località in tutta la Provincia); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG (Sacca di Goro); TDZE (Alberlungo); TUCS (25 località in tutta la Provincia); TUPF (Bosco della Mesola).
GP1; PI2; TUPE.
(Mendica: DAL)

***Rumex cristatus* DC. subsp. *cristatus* – Romice cristato [X INV]**

[NE-Medit.] H scap – Incolti; argini, scarpate, aree marginali. Comune e in forte espansione.
HFE (Ferrara; Consandolo; Lido di Volano; Gorino); ARX (Scarpate della superstrada FE-mare tra Ostellato e Comacchio).
(Ferrara: Ingegneria, via Beethoven, copioso; Fondo Reno; Lido di Volano: PM; Poggio Renatico, Scolo Segadizzo; Tra Comacchio e S. Giovanni di Ostellato: AA)

Osservato nel Bolognese da almeno una quindicina d'anni ma, paradossalmente, riconosciuto solo in tempi recenti, pur essendo di dimensioni non trascurabili. Produce un'infiorescenza densa e ramificata e poi un'enorme quantità di frutti e semi. Nella *Flora d'Italia* (Pignatti 1982) è registrato solo per la Sicilia. È poi comparso nella nostra regione e nell'Italia di Nord-Est (Galasso 2008), ma presumibilmente è presente anche nelle regioni peninsulari interposte; di sicuro è stato rinvenuto anche in Puglia (*Acta Plantarum*, topic 26150). Oggi è ampiamente diffuso nella parte orientale e centrale dell'Emilia-Romagna, dove si trova lungo vie di comunicazione, canali e altri ambienti disturbati.

***Rumex hydrolapathum* Hudson – Romice tabacco [◆Ex?]**
[Europ.] H scap – Fossi, stagni, maceri, luoghi umidi in genere. Non segnalato da tempo.
HHF (Francolino, “riva fossi”, Felisi s.i.d.; Pontelagoscuro, “fossa a dx”, Ferioli 1907); REV, 299: “Lungo il canale Panfilio (Ferioli !)”.

Una delle piante più tipiche delle zone umide e che più ha subito gli effetti della generale degradazione di questi ambienti, tanto che se ne teme la scomparsa da tutta la Regione. In forte regresso in tutto il suo areale italiano. Presente, anche se mai frequente, sia nel Delta Veneto (MDV) che nelle zone umide del Ravennate (Merloni & Piccoli 2004).

Rumex limosus → *Rumex palustris*

***Rumex maritimus* L. – Romice marittimo**
[Eurasiat.] T scap – Fossi, stagni, maceri, luoghi umidi in genere. Non comune.
HHF (Francolino, “gorghi”, Felisi s.i.d., come *R. palustris* Smith; rev. PF e BL; Ferrara, “sotto le Mura”, Ferioli 1909, come *R. maritimum* L. var. *palustre* S.M.; rev. PF e BL); HFE (Albarea; Quartesana; Campotto); MAC (Masi Torello; Sandolo); PI4; TUPR (Valle Santa); PI6 (Mura Estensi); PMG (Sacca di Goro).
PI2; PI3; TUMM; TUUV.
(Gattola: BGP)

***Rumex obtusifolius* L. subsp. *obtusifolius* – Romice comune**

[Europeo-Caucas. divenuta Subcosmop.] H scap – Prati, scarpate e incolti nitrofilo. Comune soprattutto in ambiti urbani.

HHF (Francolino, “riva dei fossi”, Felisi 1839, come *R. acutus* L.; rev. PF e BL; Ferrara, “strada per Bologna”, Revedin 1905; Mura di Ferrara, Revedin 1906; Quacchio (Ferrara), “fossa del circondario”, Ferioli 1907); REV, 299: “Col precedente [*R. conglomeratus* Murr., n.d.A.] ! a Francolino (Felisi ex Massal. 2); lungo le mura di Ferrara !”; HFE (Francolino; Porotto, “subsp. *sylvestris*”); CAN (Lido di Volano); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Sandolo; Verginese; Migliarino; Migliario; Lagosanto); TUCS (14 località in tutta la Provincia).
MAC (subsp. *sylvestris* (Wallr.) Celak).

***Rumex palustris* Sm. – Romice palustre**

(*Rumex limosus*)

[Eurasiat.] T scap – Fossi, stagni, maceri, luoghi umidi in genere. Raro.

FIE 2028: “Ferrara, ..., loco Valle del Cuore dicto” (come *R. limosus* Thuill.); PEM1 (Bonifica del Mezzano).

(Gattola: BGP)

***Rumex xpratensis* Mert. & W.D.J. Koch – Romice dei prati [◆]**

(*Rumex crispus* × *obtusifolius*)

REV, 299: “Dintorni di Ferrara” (Ferioli !), come *R. crispus* × *obtusifolius*.

[Sebbene la presenza attuale non sia confermata, la attuale presenza di questo ibrido tra due specie molto frequenti è certa]

***Rumex pulcher* L. – Romice cavolaccio**

[Euri-Medit.] H scap (T scap) – Fossi, argini, scarpate. Non comune.

HHF (Francolino, “riva dei fossi”, Felisi 1839; Ferrara, “riva Po di Volano da S. Paolo a S. Giorgio”, Ferioli 1905; id., “lungo le strade”, Revedin 1905); REV, 299: “Comune lungo le strade nei dintorni di Ferrara ! nei prati delle Bonifiche di Gallara (Brighetti)”; HFE (Mura Estensi; Gorino); PI6; PP2 (Mura Estensi).

CSZ.

Presente certamente almeno con la subsp. nominale.

***Rumex sanguineus* L. – Romice sanguineo**

[Europeo-Caucas.] H scap – Ambiti fluviali, zone umide. Raro.

N2000 (Golene del Po e Isola Bianca); PI4; TUPR

(Campotto e Valle Santa).

Non registrato per la Regione, dove invece è discretamente presente, in CHK, ma evidentemente per svista.

***Ruppia* L. (Potamogetonaceae)**

***Ruppia cirrhosa* (Petagna) Grande – Erba da chiozzi**

(*Ruppia "maritima"*)

[Cosmopol.] I rad/I nat – Valli e lagune con acque salmastre, ambienti eurialini. Abbastanza comune ma localizzata.

HHF (Volano, Mesola, “paludi”, Ferioli 1909: come *R. maritima* L.; rev. PF); BER 2: 239-241: “ex paludosis salsis di Comacchio, a Prof. Campana, ubi aves palustres avidissimae sunt ejus herbae, et nucularum” (come *R. maritima* L.); REV, 293: “Nelle paludi salse di Comacchio, dove gli uccelli palustri ne sono avidissimi tanto dell’erba quanto del seme (Campana ex Bertol.)” (come *R. maritima* L.); HFE (Valli di Comacchio; Salina di Comacchio); N2000 (Sacca di Goro; Valle Bertuzzi; Valli e Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); COR (Vene di Bellocchio: come *R. maritima* L.); FGP; TUDV (ambienti alofili sommersi del Delta del Po); FPP; GIP (Valli di Comacchio: come *R. spiralis* Dum.); PMG (Sacca di Goro); TDZE (Caprile; Lagosanto).
(Valle Pega: PM)

La congenere *R. maritima* L. non è stata mai accertata nel Ferrarese, pur essendo presente in Regione nel Ravennate; le relative citazioni sono quindi state ricondotte a *R. cirrhosa*.

Ruppia "maritima" → *Ruppia cirrhosa*

***Ruscus* L. (Ruscaceae)**

***Ruscus aculeatus* L. – Pungitopo**

[Euri-Medit.] Ch frut – Boschi mesofili e termofili ombrosi, siepi, macchie, cespuglieti. Localizzato ma abbondante nelle stazioni adatte.

HHF (Mesola, Felisi s.i.d.; Da Pomposa fino a Mesola, Ferioli 1908); REV, 295: “Pomposa e Mesola (Ferioli !)” BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano; Pomposa); N2000 (Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica; Cannevié; Valle Bertuzzi; Dune della Puia; Vene di Bellocchio); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); COR (“Valli salse” del Delta del Po); PG2; PGF; ST; TUPF; UGA (Bosco della Mesola); PP2 (Mura Estensi); TUCE (Bosco di S. Giustina).

(Pineta di Mesola; Taglio della Falce; Lido di Vo-

lano; Bosco collegio ENAOLI: DAL)

Ruta L. (Rutaceae)

***Ruta graveolens* L. – Ruta comune [C CAS]**
[S-Europ.-Sudsib.] Ch suffr – Coltivata negli orti.
In una sola stazione sfuggita.
HHF (“coltivata”, Felisi s.i.d.; “coltivata, orti”, Ferioli 1907).
(Codigoro: sfuggita alla coltura !)

S

Saccharum ravennae → Tripidium ravennae

Sagina L. (Caryophyllaceae)

Il genere *Sagina* è risultato piuttosto negletto dai floristi ferraresi, anche perché si tratta di piante di ridotte dimensioni e non agevole identificazione.

***Sagina apetala* Ard. – Sagina senza petali**
[Euri-Medit.] T scap – Vie, strade, ruderi, ambienti urbani, substrati sabbiosi. Comune.
HHF (Ferrara, “corte dell’Università”, Ferioli 1903); REV, 301: “Nel cortile dell’Università di Ferrara (Ferioli !)” (come *S. procumbens* L. var. *apetala* L.); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano; Pomposa); HFE (Ferrara; Lido di Spina).

Solo nel 2012 è stata confermata la presenza, anche in virtù dell'estrema difficoltà di determinazione: i caratteri diacritici molto sfumati generano confusione con esemplari giovanili della più frequente *S. procumbens*, insediata negli stessi ambienti ma perenne.

***Sagina maritima* G. Don – Sagina marittima**
[(Steno) Medit-Atl.] T scap – Valli salmastre.
Rara.
HFE (Vene di Bellocchio; Salina di Comacchio); PP6 (Vene di Bellocchio; Salina di Comacchio).

Nota per due sole località, ma probabilmente più diffusa; lo scarso numero di segnalazioni dipende anche dal fatto che questa piccola pianta si sviluppa in stagione primaverile, periodo di scarse indagini negli ambienti salmastri.

***Sagina procumbens* L. subsp. *procumbens* – Sagina sdraiata**
[Subcosmop. (Sinantrop.)] H caesp – Lastricati stradali cittadini, fessure dei marciapiedi. Comune.
HHF (Ferrara, “nelle vie”, Felisi s.i.d.); HFE (Ferrara); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca); PP2 (Mura Estensi).
(Poggio Renatico; Ferrara, stazione ferroviaria: AA)

Poco osservata e quindi anche poco segnalata, non solo per le piccole dimensioni, ma anche per l'insufficiente esplorazione degli ambienti in cui vive. In realtà è piuttosto diffusa.

Sagittaria L. (Alismataceae)

***Sagittaria sagittifolia* L. – Erba-saetta.**
[Euriasiat.] I rad – Fossi, canali e canneti. Rara.
HHF (Francolino, valle Cicognara, Felisi 1843; “pianta assai comune”, Ferioli 1907); REV, 294: “Cassa argentana (Bertol. Fil. ex Bertol.); Sammartina (Ferioli !); nel Cavo Aldobrandi al Gallo (Ferioli !)” N2000 (Campotto; Bosco della Mesola; Bosco S. Giustina); BDFP (Via Boschetto; Ferrara S. Bartolo); PI4 (Valle Santa); TUZA (Ferrara S. Bartolo).
(Canale Lorgana: PF)

Un tempo una delle componenti più tipiche della vegetazione erbacea riparia; oggi è in forte rarefazione, tanto che appare scomparsa da numerose aree dell'Emilia continentale. In Regione si sta diffondendo *Sagittaria latifolia* Willd., di origine nordamericana, che vive in ambienti simili e con la quale può essere confusa.

Salicornia L. (Chenopodiaceae)

Genere tipico di ambienti salmastri o salati. La sua presenza attuale è limitata alla zona costiera.

I giovani getti sono localmente conservati sottaceto a scopo alimentare.

Salicornia fruticosa → Sarcocornia fruticosa
Salicornia herbacea → Salicornia patula p.p.

“Salicornia herbacea” L.

HHF (Mesola-Cannevié, “comunissima”, Felisi 1839); REV, 300: “Comacchio !”

Binomio classico, sotto il quale storicamente sono state trattate due diverse specie: *S. patula* Duval-Jouve e *S. veneta* Pignatti & Lausi. Gli esemplari in HHF etichettati sotto questo nome non sono sufficientemente conservati per un'attribuzione a una o l'altra delle due specie effettivamente presenti e diffuse lungo il litorale ferrarese. Per BER e BEG l'attribuzione è intuitiva, non essendo supportata da campioni d'erbario o da altri dati, mentre per le stazioni interne di VP, REV e FIE sono disponibili i corrispondenti campioni in HHF. Attualmente non vi sono stazioni alofile con salicornie nel settore interno della Provincia, ma l'ecologia e l'habitat delle due specie farebbero supporre che in tali situazioni fosse insediata *S. patula* e non *S. veneta*. Quest'ultima, infatti, cresce abbondantemente in stazioni lungamente soggette a sommersione di acque lagunari salmastre, quindi in vicinanza del mare. BEM cita una *S. herbacea* L. per Diamantina e Ca-

saglia, località lontane dalla costa con suoli salati, ma modificate e rese inadatte alla flora alofila a metà del XX secolo: campioni in HHF provenienti da tali località si potrebbero ricondurre a *S. patula*, anche se più somigliante a tale entità sembra quella raccolta da Casazza nel 1836 alle Saline di Cervia!

Altrettanto incerta è l'attribuzione della citazione in PG1, per le "valli da pesca del Delta del Po", di *S. ramosissima* J. Woods, sinonimo di *S. dolichostachya* Moss, specie non nota per il Ferrarese, ma che probabilmente va riferita a una delle altre due citate entità.

Salicornia patula* Duval-Jouve – *Salicornia

(*Salicornia* "herbacea")

[Medit-Atl.] T scap – Luoghi alofili anche disturbati, specie pioniera in suoli con scheletro grossolano. Diffusa.

HHF (Ferrara, "prato S.E. Bonetti vicino a Casaglia", Ferioli 1906, come *S. herbacea* L.); BER 1: 15-17: "Ego observavi ... in agro Ferrariensi alla Valle di Boscarolo" (come *S. herbacea* L.); VP (Casaglia: come *S. herbacea* L.); REV, 300: "Valle di Boscarolo (Bertol.); Bonifiche (Peglion 2); nei prati di Casaglia e Diamantina (Ferioli !)" (come *S. herbacea* L.); BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio: come *S. herbacea* L.); FIE 2387: "Ferrara, ... loco dicto Prati di Casaglia" (come *S. herbacea* L.); HFE (Goro; Valle Bertuzzi; Salina di Comacchio); N2000 (Valli di Comacchio; Vene di Bellocchio; Valle Bertuzzi; Sacca di Goro); CAN (Lido di Volano); COR (Valli di Comacchio: come *S. herbacea* L.); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PMP1 (Salina di Comacchio: come *S. herbacea* s.l.); PMP2 (Delta del Po); TDPM (Valle Bertuzzi).

(Comacchio; Porto Garibaldi; Boscoforte: PF e PM)

Il recente lavoro di Kadereit & al. 2012, in base all'esame delle sequenze di DNA, semplifica molto la sistemazione di *Salicornia*. *Salicornia herbacea* viene ricondotta a *S. perennans* Willd. subsp. *perennans*, entità ad ampia distribuzione eurasiatica.

Salicornia "ramosissima" → *Salicornia* veneta

Salicornia veneta* Pignatti & Lausi – *Salicornia veneta

(*Salicornia* "ramosissima")

[Endem.] T scap – Luoghi alofili, valli e lagune salmastre lungamente inondate. Localizzata ma comune negli habitat idonei.

HFE (Salina di Comacchio); N2000 (Valli e Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio; Sacca e Scanno di Goro); FGP; PMP2; TDPM; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po: come *S. gr. euro-*

paea); PMG (Sacca di Goro: sub *S. ramosissima* J. Woods); PMP1 (Salina di Comacchio).

È specie di interesse comunitario, prioritaria (Direttiva "Habitat" All. 2).

Tuttavia va rilevato che questa entità è assai poco differenziata tanto che nel citato lavoro di Kadereit & al. 2012, insieme ad altre specie extraitaliane, viene ricondotta a *S. procumbens* Sm. subsp. *procumbens*, entità ad ampia distribuzione lungo le coste europee e dell'Asia minore, perdendo quindi il suo carattere di endemita italo.

***Salix* L. (Salicaceae)**

***Salix alba* L. – Salice bianco**

(*Salix* vitellina)

[Paleotemp.] P scap – Boschi igrofilo, margini di maceri, fossi e canali e ambienti umidi in genere. Spesso coltivato lungo i fossi di separazione delle proprietà. Comune.

HHF (Francolino, "saliceto in riva al Po", Felisi 1846; Mura di Ferrara, Revedin s.i.d.; Sammartina-Rivana, Revedin s.i.d.; "lungo il Po", Revedin s.i.d.; "coltivato qua e là", Revedin 1906; "coltivato lungo il Po e il Reno", Ferioli 1908); REV, 296: "Comunemente coltivato e spontaneo lungo i corsi d'acqua"; HFE (Portomaggiore; Campotto); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Sacca di Goro e Foce Po di Goro); CAN (Lido di Volano); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PE3 (Canali Boicelli e Navigabile; Po di Volano); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR (Valle Santa e Bosco del Traversante); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG (Sacca di Goro); TDZE (Settepolesini; Vigarano Pieve; Sandolo; Migliarino; Migliaro; S. Biagio d'Argenta).
CSZ; MAC.

Specie caratteristica del *Salicetum albae*. È uno dei componenti più tipici delle boscaglie igrofile periferiali, anche coltivato, per ricavarne vimini, sia nelle piantate che lungo i fossi interpoderali; utilizzata in particolare la var. (o subsp.) *vitellina*, così chiamata per il colore giallo della cortecchia dei rami dell'anno.

Forme a rami tortuosi, introdotte a scopo ornamentale e ormai spontanee nelle boscaglie fluviali (es. lungo il Reno a Cento) sono per ora state riferite a questa specie, in attesa di approfondimenti.

***Salix caprea* L. – Salicone**

[Eurasiat.] P caesp – Margini di boschi igrofilo. Raro.

HHF (Tra Pomposa e Mesola, "boschetto lungo la strada a sx verso Mesola", Ferioli 1908); REV,

296: “Tra Pomposa e Mesola (Ferioli !)” (come *S. aurita* L. var. *caprea* L.); N2000 (Bosco di S. Giustina); PEM1 (Bonifica del Mezzano: introdotto); TUCE (Bosco di S. Giustina).

***Salix cinerea* L. – Salice grigio, salicone**

[Paleotemp.] P caesp – Ambienti umidi, macchie e boscaglie igrofile. Raro.

HHF (Francolino, “golena Graziadei”, Felisi 1846; Coronella di Francolino, Felisi s.i.d.; Ferrara, “bosco Pellucchi”, Felisi s.i.d.); HFE (Bosco di S. Giustina); N2000 (Campotto e Traversante); TUCE (Bosco di S. Giustina).
(Fondo Reno: BGP, AA e PM)

Specie caratteristica dell'associazione *Salicetum cinereae*, boscaglia igrofila rara e minacciata.

Salix helix → *Salix purpurea*

Salix monandra → *Salix purpurea*

***Salix purpurea* L. subsp. *purpurea* – Salice rosso**

(*Salix helix*, *Salix monandra*)

[Euro-Asiat.] P scap – Ambienti umidi, macchie e boscaglie in greti e alvei fluviali. Non comune.

HHF (Francolino, “bosco Pellucchi”, Felisi 1849, anche come *S. helix* L. e *S. monandra* Ard.; “lungo il Po, golene”, Ferioli 1909); HFE (Dune di Massenzatica; Valle Santa); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); PM1 (Bosco del Traversante); TDZE (Settepolesini; Migliaro; S. Biagio d'Argenta).

CSZ (come *S. helix*).

(Torre Tieni: PF e PM)

***Salix triandra* L. – Salice da ceste**

[Eurosib.] P caesp – Ambienti umidi, macchie e boscaglie in greti e alvei fluviali. Non comune.

HHF (Francolino, “rive del Po”, Felisi 1846; id., “dietro il Po e forma quasi tutto il folto dietro ai boschi”, Felisi s.i.d.; id., “dietro il Po”, Felisi s.i.d., erroneamente come *S. viminalis*: rev. PF; Coronella di Francolino, Felisi s.i.d., come *S. amygdalina* L.; tra Pontelagoscuro e Francolino, “golene del Po”, Revedin 1906; “golene del Po”, Ferioli 1909); REV, 296: “Lungo il Po tra Pontelagoscuro e Francolino ! (anche la forma *amygdalina* L.)”; HFE (Porporana; Gambulaga); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino).

(Porporana; Torre Tieni: PM; Lungo il Reno a Cento e a Poggio Renatico: AA; Fondo Reno: PM e BGP)

***Salix viminalis* L. – Salice da vimini [◆]**

[Eurosib.] P caesp – Coltivato e in passato spontaneo.

REV, 296: “Coltivato nei vimini”.
CSZ.

Salix vitellina → *Salix alba*

***Salsola* L. (Chenopodiaceae)**

Salsola kali → *Salsola tragus*

Salsola maritima → *Suaeda maritima*

***Salsola soda* L. – Salsola soda, lischi, barbe di frate**

[Paleotemp. (alofita)] T scap – Luoghi alofili e salmastri, anche disturbati; argini di canali costieri. In altre zone d'Italia è coltivata per il consumo alimentare. Diffusa.

HHF (Mesola, “al porto di Volano”, Felisi 1837; Volano, “campagna ferrarese in marittimi”, Felisi 1839; Diamantina, Ferioli 1907; Pomposa e Volano, Revedin 1908); BER 3: 54-56: ex Valle nova Volana a Dallagata, ex Mesola a Palù in ora circumpadana a Felisio; VP (Diamantina); REV: “Mesola a Palù (Felisi ex Bertol.); valle nuova di Volano (Dall'Agata ex Bertol.); Diamantina (Ferioli !); tra Pomposa e Volano ! Comacchio !” BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio); HFE (Bonifica del Mezzano); N2000 (Scannone di Goro; Valle Bertuzzi; Valli e Salina di Comacchio; Boscoforte); CAN (Lido di Volano); COR (Valli di Comacchio); FGP; PMP2; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po); PEM1; TUCS (Bonifica del Mezzano); PMG (Sacca di Goro); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TDPM (Valle Bertuzzi; Valli di Comacchio)
(Bacini di Bando: PM)

***Salsola tragus* L. – Salsola erba-cali**

(*Salsola kali* subsp. *kali* e subsp. *tragus*)

[Eurasiat.] T scap – Sabbie fluviali e costiere, dune interne e luoghi salini. Non comune.

BEG (Caprile; tra Pomposa e Codigoro; Magnavacca); N2000 (Scannone di Goro; Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica; Lido di Volano; Lido degli Scacchi); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); CAN (Lido di Volano); PMG (Sacca di Goro); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TUMS (Dune della Puia); TUPE (sia come *S. kali* L. subsp. *kali* che subsp. *tragus* (L.) Nyman).

In assenza di campioni e di ulteriori dati non è possibile attribuire le segnalazioni al rango sottospecifico.

***Salsola tragus* L. subsp. *pontica* (Pallas) Rilke – Salsola erba-cali**

[Eurasiat.] T scap – Sabbie fluviali e costiere, dune interne e luoghi salini. Non comune.

(*Salsola kali* subsp. *kali* e subsp. *tragus*: vedi nota)
HHF (Monticelli, “diffusissima”, Felisi 1839; Volano, “spiaggia comunissima”, Felisi 1839; Melara (RO), “nell’isoletta detta di Polastri in mezzo al Po, in locis arenosis”, Felisi s.i.d.; Codigoro e Pomposa, Ferioli 1908; Argenta, “lungo il Reno”, Ferioli 1911; Mesola, Ferioli 1947: campioni di Ferioli come *S. kali* L. subsp. *tragus*, per tutti rev. PF); REV, 300: “Sul littorale alla foce del Po (Moretti e Ranieri ex Bertol.); Codigoro e Pomposa (Ferioli !)” (come *S. kali* L. β *tragus* L.); HFE (Lido di Volano: rev. PF)

Non del tutto definita la distinzione tra *S. kali* e *S. tragus*. Seguendo Mosyakin (SAL), le piante della costa emiliano-romagnola si identificherebbero con certezza per *S. kali*. Ma la recente revisione di questo complesso polimorfo e in attiva speciazione, effettuata da Rilke (1999), sostituisce *S. tragus* L. subsp. *pontica* (Pallas) Rilke a *S. kali* L. subsp. *pontica* (Pallas) Mosyakin. La stessa S. Rilke ha fornito la chiave per l’identificazione delle sottospecie di *S. tragus* e ha determinato campioni ravennati di D. Sariani, alcuni come appartenenti a *S. tragus* subsp. *pontica*, altri alla subsp. nominale. Comunque, la vera *S. kali* L. è da considerare assente dalla flora dell’Emilia-Romagna secondo CHK, e addirittura assente dalla flora italiana secondo Rilke. Restano da chiarire i rapporti sistematici tra *S. kali* e *S. tragus* e le differenze morfologiche affidabili che permettano di distinguerle.

Salvia L. (Lamiaceae/Labiatae)

Salvia multifida → *Salvia verbenaca*

Salvia pratensis L. – Salvia comune

[Euri-Medit.] H scap – Incolti, prati stabili, argini, scarpate stradali. Molto comune.

HHF (Mura di Ferrara “da S. Paolo”, Felisi 1828; id., “in tutti i prati e pascoli, lungo le mura, campagna”, Ferioli 1906; Sammartina-Rivana, Revedin 1907, “fo. *rosea* Béguinot”); REV, 325: “Comune nei pascoli, prati e luoghi erbosi ! la forma *rosea* Bég. nei prati della Sammartina !”; HDP (Mura Estensi); BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio); HFE (Mura Estensi; Pontelagoscuro); LAG (Argine Po di Marozzo); N2000 (Bosco della Mesola; Salina di Comacchio); MAC (11 località in tutta la Provincia); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4 (Argini di Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUMS (Dune della Puia); TUPF (Bosco della Mesola).

GP2.

(Argine Sanguettola: AA)

Salvia verbenaca L. – Salvia minore

(*Salvia multifida*)

[Medit.-Atl.] H scap – Incolti, prati e argini aridi, sabbie costiere erose. Più termofila della congenere *S. pratensis*. Diffusa.

HHF (Ferrara, “Montagnone”, Revedin 1905; Codigoro, Comacchio, Ferioli 1909); BER 1: 149-152: “Habui ex Comacchio ab Eq. Salina filio” (come *S. multifida* S. et S.); REV, 325: “Sulle mura di Ferrara al Montagnone ! argini nella Sammartina ! presso la Coronella ! lungo la strada provinciale di Bologna ! Portomaggiore ! Pomposa !” BEG (Pomposa; Dune tra Comacchio e Po di Volano; Magnavacca: var. *multifida*; Coltivati tra Casale Rizzato e Caprile); HFE (Mura Estensi; Valli di Comacchio; Lido di Spina; Lago delle Nazioni: quest’ultimo come *S. multifida* S. et S.); ST; TUPF (Bosco della Mesola).

(Lagosanto, Marozzo: BGP)

Qui vanno riferite anche le segnalazioni di *Salvia clandestina* L. (*S. multifida* Sibth. & Sm.) indicata per il Ferrarese, ma la cui presenza non è invece confermata. Nelle praterie arginali si presentano individui o gruppi con caratteri, come il colore delle corolle, che potrebbero erroneamente essere ricondotte a *S. clandestina*. Tuttavia la specie in senso proprio presenta foglie profondamente lobate, è di piccola taglia, con fioritura molto precoce e la sua presenza è limitata a litorali sabbiosi, in condizioni di naturalità elevata (Del Carratore & Garbari 1997).

Salvia virgata Jacq. – Salvia arcuata

[SE-Europ. (subpontica)] H scap – Prati aridi termofili, argini. Rara.

HFE (Valli di Comacchio; Gorino).

Si tratta delle prime segnalazioni attuali per l’Emilia-Romagna. Nelle flore nazionali recenti questa specie viene infatti indicata solo per l’Italia centrale e meridionale. Sono stati rintracciati dati d’erbario e bibliografici per l’Emilia (Mattei, ined., Mura di Bologna) e la Romagna (in particolare Caldesi 1879-1880 per il Faentino), di cui s’era perduta memoria. Quindi i rinvenimenti qui presentati, che stabiliscono l’attuale limite settentrionale dell’areale italiano, costituiscono non tanto novità quanto piuttosto conferma – a distanza di oltre un secolo – della presenza in Regione.

Salvinia Ség. (Salviniaceae)

Salvinia natans (L.) All. – Erba-pesce

[Euras.-temp.] I nat / T – Canali di bonifica, fossi, stagni, risaie. Diffusa.

HHF (Ferrara, “ovunque nelle acque”, Felisi s.i.d.; Canale Burana, Ferioli 1907); REV, 283: “Nel Poatello (Bertol.); nel Burana e nel Po di Volano

(Ferioli !)”); FAD: Canale di Burana; Poatello; Po di Volano; HFE (Valle Santa); N2000 (Campotto e Valle Santa; Po di Goro; Golena Po a Pontelagoscuro; Isola Bianca; Dindona); BDFP (Valle Santa; Valpagliaro); BOP (Bondeno; Gavello di Bondeno; Pilastris; Zerbinate; Copparo; Berra; Monticelli; Codigoro; Scortichino; Vigarano Mainarda; Casumaro; Mirabello; Corlo; Ferrara; Quartesana; Valpagliaro; Dosso di S. Agostino; Voghiera; Valle Santa); PE3 (Po di Volano); PE4 (Canale navigabile; Vallette di Ostellato); PEP (Bosco della Mesola); PI4; TUPR; WWF (Valle Santa); TUZA (Argenta; Masi Torello; S. Giuseppe di Comacchio).
PG3; PI2; TUMM; TUPB; TUUV.
(Cavo Napoleonico, sx idrografica, alla derivazione del canale che si diparte verso occidente: AA)

Specie caratteristica dell'associazione *Spirodelo* – *Salvinietum natantis*. Predilige acque a forte riscaldamento estivo.

Sambucus L. (Adoxaceae)

***Sambucus ebulus* L. – Ebbio**

[Euri-Medit.] G rhiz – Argini fluviali e stradali, fossi, comunità di megaforbie in aree golenali. Comune.

HHF (Francolino, Felisi s.i.d.; Ferrara, “strada secondaria da Porta Mare a Porta Romana”, Ferioli 1906); REV 327: “Luoghi selvatici lungo le strade, le siepi e i fossati nei dintorni di Ferrara ! lungo il Po di Goro tra Ariano e Mesola !” N2000 (Isola Bianca e Golene del Po; Bosco della Mesola); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PE3 (Argini Canale Boicelli, Po di Volano, Canale Navigabile); PE4 (Vallette di Ostellato); PI4; TUPR (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUPF (Bosco della Mesola).
MAC.

***Sambucus nigra* L. – Sambuco**

[Europ.-Caucas.] P caesp – Siepi e cespuglieti, boschi, argini, fossi, aree disturbate, ruderi. Molto comune.

HHF (Ferrara, “comune lungo le siepi”, Ferioli 1906); REV, 327: “Luoghi selvatici ed incolti, macerie e siepi nei dintorni di Ferrara ! ed in città !”; HFE (Mura Estensi); N2000 (Isola Bianca e Golene del Po; Bosco di S. Giustina; Dune di Massenzatica; Valle Bertuzzi; Bosco Spada); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PE3 (Argini canale Boicelli

e Po di Volano); PE4 (Vallette di Ostellato); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCE (Bosco di S. Giustina).
MAC.

Samolus L. (Primulaceae)

***Samolus valerandi* L. – Lino d’acqua**

[Subcosmop.] H scap – Fanghi umidi soggetti a sommersione stagionale, talora debolmente alofili. Non raro.

HHF (Ferrara, “giù dalle mura verso la Porta degli Angeli”, Ferioli 1906; Cannevié, “dosso”, Revedin 1906); REV, 319: “Lungo il dosso di Cannevié ! Pomposa ! sotto le mura di Ferrara (Ferioli !)” BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Vallo delle Mura Estensi; Valle Santa); N2000 (Campotto e Valle Santa; Sacca di Goro; Asinara; Bosco della Mesola; Foce Po di Volano; Vene di Bellocchio); CAN (Lido di Volano); COR (“Valli salse”); PEP; PG2; PGF; ST; TULA; TUPF (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa); PI6 (Ex?) (Mura Estensi); PMG (Sacca di Goro).
(Gradizza: BGP; Vidara: PF)

Sanguisorba L. (Rosaceae)

***Sanguisorba minor* Scop. – Pimpinella**

(*Poterium sanguisorba*)

[Paleotemp.] H scap – Prati e argini stabili, da umidi a semiaridi, dune consolidate ed erose. Comune.

HHF (Ferrara, “ovunque frequentissima”, Felisi 1832; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; “luoghi erbosi prati comunissima”, Ferioli 1906: sempre come *Poterium sanguisorba* L.); REV, 308: “Comune nei prati e pascoli dei dintorni di Ferrara ! ed anche nei boschi a Mesola !” (come *Poterium sanguisorba* L.); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Mura Estensi; Sabbioncello S. Vittore: subsp. *muricata*); N2000 (Dune di Massenzatica; Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi; Dune della Puia; Lago di Spina; Vene di Bellocchio); AGO; ST*; TUPF*; UGA (Bosco della Mesola: *come *Poterium sanguisorba* L.); MAC (Ruina; Villanova); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUMS (Dune della Puia); TUPM (Dune di Massenzatica).

GP2; TUPE.

(Poggio Renatico: Argine Sanguettola; Gallo argine del Reno: AA; Bosco di S. Giustina; Lido degli Scacchi; Pineta di Mesola: DAL, PF e PM)

Sono state riunite qui tutte le segnalazioni, anche se riferite alla subsp. “*muricata*” (subsp. *balearica* (Nyman) Muñoz Garm. & C. Navarro), entità non sempre distinta dai rilevatori, ma che, in base ad osservazioni speditive, appare piuttosto diffusa.

Saponaria (Ser.) Link (Caryophyllaceae)

***Saponaria officinalis* L. – Saponaria**

[Eurosiber.] H scap – Fossi, incolti, luoghi disturbati: pianta nitrofila. Poco comune.

HHF (Ferrara, “via verso Bologna abbondante”, Felisi 1844; Mesola, Revedin 1906; Bosco Mesola, “lungo la strada”, Ferioli 1908); REV, 302: “Mesola !” BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); LAG (Volania, zona Motte); PI6; PP2 (Mura Estensi).

(Bosco di S. Giustina: PM)

Saponaria vaccaria → *Vaccaria hispanica*

Sarcocornia A.J. Scott (Chenopodiaceae)

Sarcocornia fruticosa* (L.) A.J. Scott fo. *typica* – *Salicornia fruticosa

(¹*Arthrocnemum fruticosum*, ²*Salicornia fruticosa*)

[Euri-Medit. e Sudafr.] Luoghi alofili, valli salse. Comune.

HHF² (“litorale adriatico”, Revedin 1905; Pomposa-Volano, Revedin 1908; Mesola, Peyronel 1947); BER² 1: 17-20: “Obtinui ex inundatis di Comacchio ab Eq. Salina filio, ex ora circumpadana ad ostia Eridani a Volano, Primaro, et Comacchio a Dallagata discipulo meo”; VP² (Diamantina); REV², 300: “Comacchio, foce del Volano e del Primaro (Salina fil. ex Bertol.); arene marittime tra Goro e Volano ! copiosa sui dossi delle valli presso Cannevié ! Pomposa ! Comacchio ! Diamantina (Pegliion 4)”; HDP (“Pomposa sulla deserta spiaggia in riva al mare”); BEG² (Argini Po di Volano; Pomposa; Argini tra S. Giovanni e Comacchio; Argini tra Comacchio e Magnavacca); HFE¹ (Valli di Comacchio); BEM² (Diamantina, ma non la conferma); N2000 (Scanzone di Goro; Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi; Valli e Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); COR² (Sacca di Goro; Valle Bertuzzi; Valli di Comacchio); FGP¹; PMP²; TUDV¹ (luoghi alofili del Delta del Po); PMG¹ (Sacca di Goro); PMP¹ (Salina di Comacchio); ST²; TUPF² (Bosco della Mesola); TDPM¹ (Valle Bertuzzi; Valli e Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); TUCS² (Bonifica del Mezzano).

Sarcocornia perennis* (Mill.) A.J. Scott – *Salicornia radicante

(*Arthrocnemum perenne*)

[Euri-Medit.] Ch frut – Luoghi alofili, valli salse. Poco comune.

HFE (Valle Bertuzzi; Valli di Comacchio); N2000 (Valli di Comacchio; Vene di Bellocchio; Valle Bertuzzi); COR (Vene di Bellocchio); FGP; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po); PG1 (Valle Bertuzzi; Valli di Comacchio); TDPM (Valle Bertuzzi; Valli di Comacchio).

In alcuni documenti (TDPM; Pellizzari & al. 2004) è stato ipotizzato per questa entità che essa appartenga alla varietà (o forma) *deflexa* Rouy di *S. fruticosa*, seguendo in ciò una proposta di Géhu & Biondi (1994). Dopo ulteriori approfondimenti, l'attribuzione a *S. perennis* è stata riconfermata sulla base di quanto riportato da Frondoni e Iberite (2002), ripreso da CHK e da Anzalone & al. 2010 e per la Laguna di Venezia da Ghirelli & al. 2007.

Satureja L. (Lamiaceae/Labiatae)

Satureja acinos → *Clinopodium acinos*

Satureja calamintha e var. *nepeta* → *Calamintha nepeta*

***Satureja hortensis* L. – Santoreggia [C NAT]**

[W-Asiat.- divenuta Euri-Medit.] T scap – Coltivata negli orti e talvolta sfuggita. Non comune.

HHF (“Coltivato in giardini”, Ferioli 1907); REV, 325: “Coltivata e talora sfuggita alla coltura; trovata in tale stato a Ferrara sui muri che fiancheggiano il viale Cavour ! e la via Ripagrande !”; HFE (Ferrara, giardini).

(Francolino, rinselvaticata, giardini: PM)

Satureja nepeta → *Calamintha nepeta*

Satureja vulgaris → *Clinopodium vulgare*

Saxifraga L. (Saxifragaceae)

***Saxifraga tridactylites* L. – Sassifraga annuale**

[Euri-Medit.] T scap – Prati aridi, luoghi calpestati, muri, fessure dei lastricati stradali. Non rara. HHF (Ferrara, “S. Giovanni Battista”, Felisi 1831; id., “muretti da S. Giovanni Battista luoghi sterili”, Felisi 1839; Francolino, “mura”, Felisi 1853; Ferrara, “tetti delle serre, università”, Ferioli 1904); BER 4: 494-498: “ex agro Ferrariensi a Felisio”; REV, 307: “Sul tetto delle serre nell’Orto Botanico di Ferrara (Ferioli !); e (forse altrove) nel Ferrarese (Felisi ex Bertol.)” BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Ferrara + Mura Estensi; Bosco della Mesola); PI6; PP2 (Mura Estensi); TUMS (Dune della Puia).

MAC.

(Muro perimetrale del Castello Estense; Argine del Reno a Gallo: AA)

Scabiosa L. (Dipsacaceae)

Scabiosa argentea → Lomelosia argentea
Scabiosa australis → Succisella inflexa
Scabiosa gramuntia → Scabiosa triandra
Scabiosa maritima → Sixalix atropurpurea subsp. grandiflora
Scabiosa succisa → Succisa pratensis

Scabiosa triandra L. – Vedovina a foglie sottili
(Scabiosa gramuntia)

[S-Europ.] H scap – Prati, radure erbose entro boschi termofili, sabbie retrodunali. Localizzata ma non rara.

HHF (Mesola, “boschi e macchie”, Revedin 1906, come *S. columbaria* L.: campione di difficile attribuzione !); REV, 328: “Macchie e boschi tra Mesola e Volano !” (come *S. columbaria* L.); HFE (Lido di Volano: sub *S. gramuntia* L.); N2000 (Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina; Vene di Bellocchio: come *S. gramuntia* L.); ST; TUPF (Bosco della Mesola: sub *S. columbaria* L. var. *gramuntia* L.); TUCE (Bosco di S. Giustina: sub *S. columbaria* L.).

In base alla revisione dei campioni d'erbario e alle conoscenze attuali, nel Ferrarese questa è la specie effettivamente presente, e vanno qui riferite tutte le precedenti indicazioni di *S. columbaria*.

Scandix L. (Apiaceae/Umbelliferae)

Scandix pecten-veneris L. – Pettine di Venere

[Euri-Medit. divenuta Subcosmop.] T scap – Commensale dei coltivi. Molto rara.

HHF (Francolino e Ferrara, coltivi, Felisi 1839; Francolino, fossi, Felisi 1842; Argenta, tenuta Fantina, Ferioli 1906); REV, 315: “Nei campi nei dintorni di Ferrara (Ferioli !)” ; HFE (S. Bianca di Bondeno).

Come per altre entità commensali delle colture, il miglioramento delle tecniche agricole ne ha drasticamente ridotto il contingente.

Schedonorus P. Beauv.

(Poaceae/Gramineae)

Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumont subsp. arundinaceus – Festuca falascona

(Festuca arundinacea; *F. elatior*)

[Paleotemp.] H caesp – Prati umidi, argini, golene. Comune.

HHF (Argenta, “Tenuta Fantina”, Ferioli 1907; Ferrara, “darsena, lungo il Burana”, Revedin 1908; anche come *F. elatior* L.); REV, 288: “Sammartina (Ferioli !); lungo il Po tra Pontelagoscuro e Francolino ! lungo il canale di Burana alla Darsena !” (come *F. elatior* L. β *arundinacea* Schreb.);

HFE (Pontelagoscuro; Foresta Panfilia); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Valle Bertuzzi); COR*; FGP (luoghi alofili del Delta del Po: *come *F. elatior*); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PG2**; PGF; TUPF** (Bosco della Mesola: **come *F. elatior* L. subsp. *arundinacea* Schreb.); PI6; PP2 (Mura Estensi); PGD (Sacca di Goro); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TULA (Mendica).

(Lido di Volano: DAL; Gorino: BGP)

Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumont subsp. fenas (Lag.) H. Scholz – Festuca alofila

(Festuca arundinacea subsp. *fenas*)

[Euri-Medit.] H caesp – Prati umidi anche subsalsi. Molto rara.

HFE (Lido di Spina: rev. P. Cuccuini).

Accertata in regione lungo la costa ravennate e ora anche ferrarese; le segnalazioni per l'interno sono da verificare.

Schedonorus pratensis (Huds.) P. Beauv. – Festuca dei prati

(Festuca pratensis)

[Eurasiat.] H caesp – Prati, incolti umidi, scarpate. Comune.

HHF (Ferrara, “campi e riva fossi”, Felisi 1837, come *F. elatior* L.; Francolino, “dietro i gorgi”, Felisi 1848, come *F. elatior* L.; Sammartina-Rivana, Revedin 1905, come *F. elatior* L. var. *pratensis* Huds.; Pontelagoscuro, “lungo il Po”, Ferioli 1907; id., Ferioli 1909, come *F. elatior* L. var. *pratensis* Huds.); REV, 288: “Berra (Brighetti); comune nei prati, luoghi erbosi e pascoli dei dintorni di Ferrara !” (come *F. elatior* L. α *pratensis* Huds.); HFE (Foresta Panfilia di S. Agostino; Quartesana, erroneamente come *Bromus inermis* Leyss.; rev. PM e PF); N2000 (Vene di Bellocchio); PI4 (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUDV (luoghi alofili del Delta del Po); MAC (Alberone; Baura; Cologna; Fossalta; Guarda Ferrarese; Masi S. Giacomo; Ro; Sabbioncello S. Vittore; Tamara; Villanova).

(Poggio Renatico, Scolo Scorsuro; Cento, argine sx del Reno: AA; Lido di Volano; Lido di Spina: PF; Porto Garibaldi: PF e PM)

Schenkia Griseb. (Gentianaceae)

Schenkia spicata (L.) G. Mans. – Centauro spigato

(Centaureum spicatum, Erythraea spicata)

[Euri-Medit.] T scap – Prati umidi in ambito litoreo o fluviale, soggetti a sfalcio o pascolo. Rara.

HHF (Quartesana, “in terreni soggetti alle acque”, Felisi 1843; Casaglia e Diamantina, Ferioli 1907: sempre come *Erythraea spicata* (L.) Pers.); BER 2: 648-649: “Legi ... in agro Ferrariensi in valle di Boscaiolo” (come *Erythraea spicata* Pers.); VP (Casaglia – Diamantina: come *Erythraea spicata* Pers.); REV, 320: “Valle di Boscarolo (Bertol.); prati Casaglia e Diamantina (Ferioli !)” (come *Erythraea spicata* (L.) Pers.); HFE (Pontelagoscuro; Scannone di Goro; Lido di Spina; Vene di Bellocchio, come *Centaurium spicatum* (L.) Fritsch); N2000 (Sacca di Goro; Lido di Spina; Vene di Bellocchio: come *Centaurium spicatum* (L.) Fritsch).
(Porto Garibaldi: PM)

Schoenoplectus Palla (Cyperaceae)

***Schoenoplectus* ×*carinatus* (Sm.) Palla [◆]**

(*Scirpus duvalii*, *Scirpus lacustris* × *triquetrum*)
[Europ. (ibrido fissato)] G rhiz/He – Ambienti umidi. Raro.

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905, come *Scirpus duvalii* Hoppe (*lacuster* × *triquetrum*)); REV, 290: “Sammartina !”, come *Scirpus lacustris* × *triquetrum* Gren. e Godr.

Probabilmente si tratta dell'ibrido fissato *S. lacustris* × *triqueter*. Non registrato in Emilia-Romagna dalle flore italiane più recenti, forse perché questa sola segnalazione di Revedin era sfuggita agli autori. La presenza attuale in Italia era incerta (CHK); è stato invece rinvenuta nel Veneto a Porto Tolle, quindi in località prossima al Ferrarese, da M. Banzato & R. Masin, che ne hanno comunicato preliminarmente la scoperta nel forum Acta Plantarum (topic 34216), con adeguata documentazione fotografica.

***Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla – Lisca lacustre**

(*Scirpus lacustris*)
[Subcosmop.] G rhiz/He – Fossi, bordi di canali, stagni, canalini di risaia, maceri. Diffuso.
HHF (Francolino, “diffusissimo riva fossi in provincia”, Felisi s.i.d.; Ferrara, “assai comune nei fossi dei dintorni e della provincia”, Ferioli 1906: sempre come *Scirpus lacustris* L.); BER 1: 280-282: “Habui ex ora circumpadana alla Mesola a Prof. Campana” (come *Scirpus lacustris* L.); REV, 290: “Fosse di circonvallazione di Ferrara ! fossi e maceri dei dintorni della città ! ed alla Mesola ! lungo il Panaro a Bondeno !” (come *Scirpus lacuster* L.); HFE (Valli di Argenta); N2000 (Bosco della Mesola); MAC (12 località in tutta la Provincia); PEP; TUPF* (Bosco della Mesola: *come *Scirpus lacuster* L.); PI4; TUPR* (Valle

Santa: *come *Scirpus lacuster* L.)
PI2; TUMM; TUUV.
(Poggio Renatico, Scolo Scorsuro; Cento, fosso verso str. prov. per Modena: AA)

Specie caratteristica dell'associazione *Scirpetum lacustris*.

***Schoenoplectus litoralis* (Schrad.) Palla – Lisca costiera**

(*Scirpus litoralis*)
[Paleo-Subtrop.] G rhiz/He – Acque salmastre, lagune. Raro.
HFE; N2000 (Bosco della Mesola); COR (Vene di Bellocchio: come *Scirpus litoralis* Schrad.); PMG (Sacca di Goro); ST; TUPF (Bosco della Mesola: come *Scirpus litoralis* Schrad.).

***Schoenoplectus mucronatus* (L.) Palla – Lisca mucronata**

(*Scirpus mucronatus*)
[Pantrop.] He – Fossi, paludi, risaie, maceri. Poco comune.

HHF (Mesola, “canali delle risaie”, Felisi s.i.d., come *Scirpus mucronatus* Host.; Malalbergo (BO) e Argenta, “comune nelle risaie”, Felisi 1906, come *Scirpus mucronatus* L.); BER 1: 296-297: “Observavi in pratis paludosis agri Ferrariensis alla Valle di Boscaiolo” (come *Scirpus mucronatus* L.); REV, 291: “Valle di Boscarolo nei prati paludosi (Bertol.); nelle risaie d'Argenta (Ferioli !)” (come *Scirpus mucronatus* L.); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano; Magnavacca: come *Scirpus mucronatus* L.); FIE 1424: “Prov. di Ferrara: in orysetis prope Argenta” (come *Scirpus mucronatus* L.); HFE (risaie, loc. varie del basso ferrarese); PEP; TULA (Bosco della Mesola).
CSZ (come *Scirpus mucronatus*); PG3; PI2; TUMM; TUPB; TUUV.

***Schoenoplectus pungens* (Vahl) Palla – Lisca nordamericana**

(*Scirpus americanus*, *Scirpus pungens*)
[Subcosmop.] G rhiz – Paludi, pref. salmastre. Raro.
BER 1: 295: “Habui ex ora circumpadana a Goro a Prof. Campana” (come *Scirpus pungens* Vahl.); REV, 291: “Goro (Campana ex Bertol.)” (come *Scirpus pungens* Vahl.); HFE; N2000 (Bosco della Mesola: come *S. americanus* (Pers.) Volkart); PEP; TULA (Bosco della Mesola: come *S. americanus* auct.).

Piuttosto raro in Italia, dove è noto per poche regioni. Le località ferraresi costituiscono il limite me-

ridionale dell'areale adriatico.

***Schoenoplectus tabernaemontani* (C.C. Gmel.) Palla – Lisca del Tabernemontano**

(*Scirpus tabernaemontani*)

[Eurosib.] G rhiz/He – Fossi, bordi di canali, stagni, anche debolmente alofili. Non comune.

HFE; N2000 (Bosco della Mesola); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PEP; PG2; PGF; TULA (Bosco della Mesola).

***Schoenoplectus triquetus* (L.) Palla – Lisca trigona [◆]**

(*Scirpus triquetus*)

[Circumb.] G rhiz/He – Fanghi umidi, paludi e stagni anche subalofili. Raro.

HHF (Argenta, “risaia”, Ferioli 1911); BER 1: 292-294: “et ex ora circumpadana alla Mesola a Prof. Campana”; REV, 291: “Mesola (Campana ex Bertol.); lungo il Po presso Pontelagoscuro ! Diamantina ! lungo il Reno al Gallo !”; BEM (Diamantina).

Molto datate le segnalazioni per la costa ravennate (Zangheri 1936); la specie è considerata molto rara anche nel Delta veneto (MDV).

***Schoenus* L. (Cyperaceae)**

Schoenus mucronatus → *Cyperus capitatus*

***Schoenus nigricans* L. – Giunco nero**

[Subcosmop.] H caesp – Prati umidi in depressioni interdunali. Comune anche se limitato agli ambiti costieri.

HHF (Mesola e Massenzatica, “luoghi umidi”, Felisi 1839; “litorale Adriatico”, Revedin 1905; Comacchio, “Fontana e Magnavacca”, Ferioli 1909; Bosco della Mesola, Peyronel 1947-48); BER 1: 248-250: “ex ora circumpadana alla Mesola a Prof. Campana”; REV, 291: “Mesola ! ed arene marittime tra Mesola e Volano ! Comacchio !” BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (ex-valle Volano); N2000 (Bosco della Mesola; Taglio della Falce; Valle Bertuzzi; Lido di Volano; Lido degli Scacchi; Vene di Bellocchio); COR (Valle Bertuzzi); PMP2; TDPM (ambienti alofili del Delta del Po); PG2; PGF; ST; TULA; TUPF (Bosco della Mesola); PMG (Sacca di Goro); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUMS (Dune della Puia).

(Porto Garibaldi; Lido di Spina: PM)

Scilla hispanica Mill. → *Hyacinthoides hispanica*

Scilla non-scripta → *Hyacinthoides non-scripta*

***Scirpoides Ség.* (Cyperaceae)**

***Scirpoides holoschoenus* (L.) Sojak – Scirpo romano**

[Euri-Medit.] H caesp – Fossi, paludi, prati umidi, ambiti dunali e retrodunali, spiagge. Diffuso.

(¹*Holoschoenus australis*, ²*Holoschoenus romanus*, ³*Holoschoenus vulgaris*, ⁴*Scirpus holoschoenus* e ⁵var. *australis*)

HHF⁴ (Massenzatica, “zone palustri”, Felisi 1839; Francolino, “al Giarone”, Felisi 1848; Ferrara, “ovunque luoghi sterili”, Felisi s.i.d.; id., Darsena, Revedin 1905; Argenta, “lungo il Reno”, Ferioli 1906; Bosco della Mesola, “boschetto”, Revedin 1906; id., Peyronel 1947-48); REV⁴, 290: “Mesola (Campana ex Bertol.); alla Darsena presso Ferrara ! a Mesola nei fossi ! è copioso nel Boschetto !”; REV⁵, 290: “Lungo il Reno presso Argenta (Ferioli !); intorno alle mura di Ferrara alla porta degli Angeli (Ferioli !); BEG⁴ (Magnavacca); BEG⁵ (Dune tra Comacchio e Po di Volano; Pomposa); HFE (Bosco della Mesola¹; Lido di Volano²); N2000^{1,2} (Bosco della Mesola; Lido di Volano; Dune della Puia; Lido degli Scacchi; Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); CAN² (Lido di Volano); PEP¹; PG2²; PGF²; PI2³; ST⁴; TULA¹; TUPF⁵ (Bosco della Mesola: anche var. *linnaei* Asch. et Gr.); PMG^{1,2} (Sacca di Goro); TUMS^{1,2} (Dune della Puia). GP2²; TUPE².

(Lago delle Nazioni; Litorale di Bellocchio: PF e PM)

Tradizionalmente diviso in diverse specie, di incerto riconoscimento, di recente è prevalso il concetto che le diverse denominazioni sono da ricondurre a un'unica specie molto variabile.

***Scirpus* L. (Cyperaceae)**

Scirpus acicularis → *Eleocharis acicularis*

Scirpus americanus → *Schoenoplectus pungens*

Scirpus duvalii → *Schoenoplectus lacustris* × *triquetus*

Scirpus holoschoenus e var. *australis* → *Scirpoides holoschoenus*

Scirpus lacustris → *Schoenoplectus lacustris*

Scirpus litoralis → *Schoenoplectus litoralis*

Scirpus maritimus → *Bolboschoenus maritimus*

Scirpus maritimus var. *compactus* → *Bolboschoenus maritimus*

Scirpus maritimus var. *macrostachys* → *Bolboschoenus maritimus*

Scirpus michelianus → *Cyperus michelianus*

Scirpus mucronatus → *Schoenoplectus mucronatus*

Scirpus pungens → *Schoenoplectus pungens*

***Scirpus sylvaticus* L. – Lisca dei prati [Ex?]**

[Eurasiat.] G rhiz – Luoghi umidi, fossi, paludi.

Probabilmente scomparso.

BER 1: 302-303: “et in agro Ferrariensi prope Argenta”; REV, 290: “Argenta (Bertol.)”.

Scirpus tabernaemontani → *Schoenoplectus tabernaemontani*

Scirpus triquetrus → *Schoenoplectus triquetrus*

Sclerochloa P. Beauv. (Poaceae/Gramineae)

***Sclerochloa dura* (L.) P. Beauv. – Fienarola indurita**

(*Poa dura*)

[Euri-Medit.] T scap – Prati e incolti soggetti a calpestio. Comune.

HHF (Barco (Ferrara), “pascoli secchi”, Felisi 1839, come *Poa dura* Scop.; id., “vie, in sterili”, Felisi 1839, come *S. d.* Roem. et Schultz (sic!); Sammartina-Rivana, Revedin 1906; id., “prato Rivana alla Tenuta dopo la ferrovia di Argenta”, Ferioli 1906); REV, 288: “Lungo le strade e il margine dei prati a Ferrara ! e dintorni !” BEG (Argini del Po di Volano e Laguna attorno Pomposa); HFE (Gorino; Uccellino); PEM1 (Bonifica del Mezzano).

(Filo di Argenta: PM; Mirabello; Poggio Renatico, Sanguettola: AA)

Sclerochloa rigida → *Catapodium rigidum*

Scolopendrium officinale/officinarum → *Phyllitis scolopendrium* subsp. *scolopendrium*

Scolopendrium vulgare → *Phyllitis scolopendrium* subsp. *scolopendrium*

Scolymus L. (Asteraceae/Compositae)

***Scolymus hispanicus* L. subsp. *hispanicus* – Cardogna comune**

[Euri-Medit.] H bienn – Argini erbosi, prati, luoghi disturbati: termofilo. Raro.

HHF (Francolino, Felisi s.i.d.; Ferrara “rive del Po”, Felisi 1853; Mesola, Revedin 1905; “comune lungo il canale Burana e Corte Revedin”, Ferioli 1906; anche Ferioli 1946, ma senza località); REV, 332: “Pascoli e luoghi aridi incolti nella provincia ! copioso nelle sabbie del litorale adriatico !” BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Valle Bertuzzi); N2000 (Bosco della Mesola); BDFP (Marozzo – Volano Vecchio); ST; TUPF (Bosco della Mesola).

Nonostante l’abbondanza di segnalazioni datate, e i commenti di Revedin, si tratta di una bella specie ormai rarefatta.

Scorpiurus Boiss. (Fabaceae/Leguminosae)

***Scorpiurus muricatus* L. – Erba lombrica**

[Euri-Medit.] T scap – Prati soleggiati. Sporadico. HFE (Valle Campo ex-SIVALCO).

Una sola stazione, puntiforme e soggetta a disturbo.

Scorzonera L. (Asteraceae/Compositae)

***Scorzonera jacquiniana* (Koch) Boiss. fo. *alicola* – Scorzonera delle argille [Ex]**

[Centroasiat. (Pontica-Subalofila)] H scap – Ambienti alofili e subalofili interni. Scomparsa come tutto il biotopo in cui era stata ritrovata.

FIE 2387: “Ferrara, ... loco dicto Prati di Casaglia”.

Specie ben nota nelle aree calanchive della collina regionale. L’antica segnalazione per il Ferrarese si colloca nell’area di Casaglia che un tempo ospitava flora alofila, ma oggi non più a causa delle trasformazioni subite.

***Scorzonera laciniata* L. – Scorzonera sbrindellata**

(*Podospermum laciniatum*)

[Paleotemp.] H bienn – Luoghi disturbati e prati, nitrofila. Rara.

HHF (Ferrara, Felisi 1830; Francolino, Felisi 1842; Rivana, Revedin 1905; id., Ferioli 1906; Casaglia, Ferioli 1914: quest’ultimo come “var. *integrifolia*”, forse assimilabile alla subsp. *integrifolia* Rouy et Godr., non Gren. in Gren. et Godron); BER 8: 369-373: “Ferrariâ prope S. Giorgio a Felisio, ex palustribus di Comacchio ab Eq. Salina”; REV, 333: “Presso S. Giorgio (Felisi ex Bertol.); paludi di Comacchio (Salina ex Bertol.); Berra, Bonifiche di Gallara (Brighetti); prati della Sammartina ! Diamantina ! argini del Panaro a Bondeno ! arene marittime a Magnavacca !” BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio); HFE (Masi S. Giacomo, Bonifica del Mezzano; come *Podospermum laciniatum* (L.) DC.); N2000 (Salina di Comacchio, Valle Bertuzzi; come *Podospermum laciniatum* (L.) DC.); BEM; MAC (Alberone; Baura: sempre come *Podospermum laciniatum* (L.) DC.); PEM1 (Bonifica del Mezzano; come *Podospermum laciniatum* (L.) DC.).

Scrophularia L. (Scrophulariaceae)

Scrophularia aquatica → *Scrophularia auriculata*

***Scrophularia auriculata* L. – Scrophularia aquatica [◆]**

(*Scrophularia aquatica*)

[Subatl.] H scap – Fossi, margini di maceri e canali, luoghi umidi. Non segnalata da tempo, presenza storicamente molto rara.

HHF (Zenzalino, Canale Trotti, Felisi 1837; Ferrara, Canale Boscaro, Ferioli s.i.d.: sempre come *S. aquatica* L.)

Pianta molto rara e in diminuzione. In regione un tempo era nota per diverse località, ma dati recenti la riaccertano solo per l'Appennino Modenese (FMO).

***Scrophularia canina* L. – Scrofularia comune**
[Euri-Medit.] H scap – Fossi, margini di maceri e canali, luoghi umidi. Rara.

HFE (Bonifica del Mezzano); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Bosco della Mesola); ST; TUPF (Bosco della Mesola).

***Scrophularia nodosa* L. – Scrofularia nodosa**
[Circumbor.] H scap – Fossi, margini di maceri e canali, luoghi umidi. Non comune.

HHF (Melara (RO) e Ferrara, “ovunque riva fossi”, Felisi s.i.d.; Ferrara, “strade da villa Boschetta a S. Bartolo”, Ferioli 1908); REV, 322: “Stradone di S. Bartolomeo (Ferioli !)” PI4; TUPR (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino). CSZ.

Scutellaria L. (Lamiaceae/Labiatae)

***Scutellaria columnae* All. subsp. *columnae* – Scutellaria di Colonna** ◆

[NE-Medit.-Mont.] H scap – Boschi ripariali di terrazzo fluviale. Rarissima.

HHF (Bosco di S. Agostino, “lungo il Reno”, Ferioli 1910, come *S. peregrina* L. var. *columnae* All.; rev. PF).

***Scutellaria galericulata* L. – Scutellaria palustre**

[Circumbor.] G rhiz – Fossi, prati umidi, margini di canali, greti. Diffusa.

HHF (Gallo, Felisi 1839; Ferrara, “mura da Porta Mare a Porta Po”, Ferioli 1907); REV, 324: “Sotto le mura di Ferrara a Porta Mare (Ferioli!)”; HFE (Valle Santa); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa).

***Scutellaria hastifolia* L. – Scutellaria lanciiforme**

[SE-Europ.-Pontica] G rhiz – Fossi, prati umidi, margini di canali. Rara.

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1900; Argenta, “lungo la ferrovia”, Ferioli 1905; Uccellino, “fosse”, Ferioli s.i.d.); BER 6: 242-244: “ex agro Ferrariensi in alveo Rheni incepto, nec finito supra il Buondeno a Prof. Campana f. r.”; REV, 324: “Lungo i fossi e sotto le siepi nella Sammartina !

nel Cavo Napoleone sopra Bondeno (Campana ex Bertol.)”; FIE 2235: “Ferrara, in herbosis umidis loco dicto Sammartina”; “Ferrara, locis humidis prope Borgo S. Luca, locis Lupa et Rivana dictis”; HFE (Porporana; Poggetto di S. Egidio; Bosco del Traversante); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa).

(Poggio Renatico: Scolo Scorsuro: AA)

Securigera L. (Fabaceae/Leguminosae)

***Securigera cretica* (L.) Lassen – Cornetta cretese**

[S-Europ-Sudsib.] T scap – Prati, luoghi erbosi; termofila. Molto rara.

HFE (Valli di Comacchio).

In Regione è pianta presente solo nella parte più calda, dal Riminese alla costa ferrarese (qui accertata in una sola località).

***Securigera varia* (L.) Lassen – Cornetta ginestrina**

(Coronilla varia)

[SE-Europ. (?) divenuta Circumbor.] H scap – Bordi stradali, argini, prati e luoghi marginali. Diffusa.

HHF (Francolino, “riva fossi”, Felisi 1839; Ferrara, “fossi ed argini di ogni luogo”, Ferioli 1906); REV, 311: “Comunissima sulle mura di Ferrara ! nei prati e nei luoghi erbosi di tutta la provincia !”; HFE (Ferrara; Mura Estensi; Albarea; Masi S. Giacomo); N2000 (Bosco di S. Giustina); BPM (Dune di Massenzatica); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR (Argini di Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); TUCE (Bosco di S. Giustina).

MAC.

(Cornacervina: BGP)

Sedum L. (Crassulaceae)

***Sedum acre* L. – Erba pignola**

[Caucas.] Ch succ – Suoli sabbiosi aridi, dune consolidate, margini stradali. Non comune.

HFE (Bosco della Mesola).

GP2.

***Sedum album* L. – Borracina bianca**

[Euri-Medit.] Ch succ – Muri, tetti, suoli disturbati, sinantropico. Diffuso.

HHF (Mura di Ferrara, Ferioli 1907); REV, 307: “Sulle mura di Ferrara (Ferioli !)” PI6 (a Ferrara, non sulle Mura Estensi ma citato per i tetti).

(Ferrara, vecchi tetti, confermato: PM)

***Sedum dasyphyllum* L. – Borracina cinerea**

[Euri-Medit..] Ch succ – Muri, tetti. Molto raro.
(Ferrara, tetti, Chiesa S. Domenico: PM)

Sporadico in pianura, mentre in collina e montagna è comune sia in ambienti rupestri naturali che tra le pietre dei muri a secco.

Sedum maximum → *Hylotelephium maximum*

***Sedum ochroleucum* Chaix – Borracina biancastra [C NAT]**

[Colt. (Medit.-Montana)] Ch succ – Giardini, ambienti urbani. Raro.

(Ferrara, spiazzati stazione ferroviaria lato orientale, presso il bivio linea per Codigoro: AA e PM) Autoctono nell'area italiana, ma anche coltivato, come a Ferrara e facilmente diviene spontaneo.

***Sedum pseudorupestre* Gallo – Borracina montana**

[NW-Medit.-Montana] Ch succ – Muri, tetti. Rarissimo.

HHF (Ferrara, “muro di un orto via Coperta”, Ferioli 1909, sub *S. rupestre* L.; rev. Gallo e Bracchi 2005).

(Ferrara, zona ovest: PM)

***Sedum rupestre* L. – Borracina rupestre**

[W. e Centroeurop.] Ch succ – Suoli aridi, sabbiosi o con scheletro grossolano. Raro.

HFE (Pineta di Mesola); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro).

(Vene di Bellocchio: BGP)

***Sedum sexangulare* L. – Borracina insipida**

[Centroeurop.] Ch succ – Suoli sabbiosi, dune consolidate. Non comune.

HHF (Sammartina-Rivana, “prati aridi”, Revedin 1906; Mura di Ferrara, Ferioli 1907); REV,307: “Argini e prati aridi nella Sammartina! Boschetto di Mesola ! Sulle mura di Ferrara (Ferioli !)” (var. *mite* Gilib.); HFE (S.S. Adriatica presso Ripapersico).

GP2.

(Poggio Renatico: tetto: AA)

In ambienti urbani vive su tetti, tettoie e in altri ambienti difficilmente rilevabili.

Selinum palustre → *Thyselium palustre*

Selaginella P. Beauv. (Selaginellaceae)

***Selaginella kraussiana* (Kunze) A. Braun [X CAS]**

[Afr.] Ch rept – Ambienti urbani ombrosi. Rara.
HFE (Ferrara, Parco Pareschi).

Piccola pteridofita reptante, nota per poche regioni

italiane, ma probabilmente più diffusa e non rilevata a causa della difficoltà di avvistamento. In Emilia-Romagna è stata rinvenuta anche nel Reggiano da Giovanni Fontanesi, che l'ha documentata in *Acta Plantarum* (topic 35678).

Sempervivum L. (Crassulaceae)

***Sempervivum tectorum* L. (group) – Semprevivo maggiore**

[Orof. S.Europ.] Ch succ – Sui tetti; talora coltivato per ornamento. Raro.

HHF (Ferrara, “tetti S. Giovanni Battista”, Felisi 1848; “tetti vari luoghi della Provincia”, Ferioli s.i.d.).

(Ferrara, tetti del Centro storico: PF)

Senebiera procumbens → *Lepidium coronopus*

Senecio L. (Asteraceae/Compositae)

Senecio aquaticus → *Jacobaea aquatica*

Senecio barbareaifolius → *Jacobaea vulgaris*

Senecio erraticus → *Jacobaea aquatica*

Senecio erucifolius → *Jacobaea erucifolia*

***Senecio inaequidens* DC. – Senecione sudafricano [X NAT]**

[Sudafrica] T scap – Margini stradali, ferrovie e luoghi disturbati. Comune.

HFE (Ferrara; Volano); N2000 (Taglio della Falce; Valli di Comacchio); PE1 (Parco del Delta del Po).

TUPE.

(Pineta di Mesola; Stazione di Ferrara; Cento: PM e AA)

La letteratura su questa specie è ricchissima e registra l'incremento della sua diffusione con ritmi impressionanti tanto che in pochi decenni ha coperto distanze enormi, allineandosi soprattutto lungo strade di grande traffico e ferrovie. È una delle specie alloctone più invasive in ambito nazionale.

Senecio jacobaea → *Jacobaea vulgaris*

Senecio paludosus → *Jacobaea paludosa*

***Senecio vulgaris* L. – Senecione comune**

[Euri-Medit. divenuto Cosmop.] T scap – Incolti, luoghi disturbati, orti e giardini. Comunissimo.

HHF (Sammartina, Revedin 1905; Ferrara, Ferioli 1906); BER 9: 212-214: “Ferrariâ a Felisio”; REV, 328: “Luoghi incolti, orti ecc. frequente !”; HFE (Tamara); N2000 (Bosco della Mesola; Valli e Salina di Comacchio); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP;

TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDPM (Valli di Comaccio: Valle Campo e Valle Spavola); TDZE (Vigarano Pieve; Verginese; Migliarino; Filo d'Argenta); TUCS (Pontelagoscuro; Ferrara; S. Agostino; Bonifica del Mezzano); TUPF (Bosco della Mesola).
GP1; MAC; TUPE.

Serapias L. (Orchidaceae)

***Serapias lingua* L. – Serapide lingua [Ex?]**

[Steno-Medit. (baricentro W)] G bulb – Prati stabili. Rarissima.

HHF (Strada da Pomposa a Comacchio, Ferioli 1909).

Specie che anche su scala regionale è molto rara e localizzata.

Serapias longipetala → *Serapias vomeracea*

Serapias palustris → *Epipactis palustris*

***Serapias vomeracea* (Burm. f.) Briq. – Serapide maggiore**

[Euri-Medit.] G bulb – Prati umidi, giuncheti. Rara.

(*Serapias longipetala*)

BEG (Argini Po di Volano; Pomposa: come *S. longipetala*); HFE (Lago delle Nazioni); N2000 (Lido delle Nazioni, Spiaggia Romea); PI5 (giuncheti ex-valle Volano).

Serratula arvensis → *Cirsium arvense*

Setaria P. Beauv. (Poaceae/Gramineae)

Setaria ambigua → *Setaria verticilliformis*

Setaria decipiens → *Setaria verticilliformis*

Setaria glauca → *Setaria pumila*

***Setaria italica* (L.) P. Beauv. – Pabbio coltivato [X NAT]**

(*Panicum italicum*, *Panicum germanicum*)

[Asia Tropic. (?)] T scap – Coltivata per mangimi e talora sfuggita. Rara.

HHF (Francolino, “orti”, Felisi 1839, come *Panicum germanicum* L.; Ferrara, “campi”, Felisi 1847, come *Panicum italicum* Willd.; Ferrara, Ferioli 1907); REV, 284: “Coltivasi” N2000 (Isola Bianca e greti del Po); PI2 (risaie).

***Setaria pumila* (Poir.) Roem. & Schult. – Pabbio rossastro**

(*Panicum glaucum*, *Setaria glauca*)

[Subcosmop.] T scap – Coltivi, incolti, luoghi disturbati. Comune.

HHF (Quacchio (Ferrara), “Po di Volano”, Ferioli 1906); REV, 285: “Lungo il Volano a Quacchio (Ferioli !)”]; HFE (tra Ambrogio e Cesta); N2000

(Bosco della Mesola); PG3; PI2; TUMM; TUPB; TUUV (risaie); PI4 (Campotto e Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TDZE (Migliarino; Lagosanto; Filo d'Argenta); TUCS (Buonacompra; Pontelagoscuro; Ferrara; S. Agostino; Volania; Lido di Volano).

CSZ (come *Panicum glaucum*); GP1.

***Setaria verticillata* (L.) P. Beauv. – Pabbio intermedio**

[Subcosmop.] T scap – Coltivi, incolti, luoghi disturbati. Molto comune.

(*Panicum verticillatum*)

HHF (Ferrara, “ovunque negli orti”, Felisi 1839, come *Panicum verticillatum* Rich.; Francolino, Ferrara, “orti non frequente”, Felisi 1846, come *Panicum verticillatum* var. β *floribus viviparis*; Ferrara, “orto Sig. Mazzoni via Buonporto 22”, Ferioli 1906); REV, 285: “Negli orti in città (Ferioli !)”]; HFE (Ferrara; Bonifica del Mezzano; Monestirolo); PEM1 (Bonifica del Mezzano); TUCS (19 località in tutta la Provincia).

CSZ (come *Panicum verticillatum*); GP1.

***Setaria verticilliformis* Dumort. – Pabbio intermedio**

[Termocosmop.] T scap – Coltivi, incolti, luoghi disturbati. Molto comune.

(*Setaria ambigua*, *Setaria decipiens*)

HHF (Ferrara, “coltivi della provincia”, Felisi 1839, come *S. ambigua* Guss.; Ferrara, “dintorni”, Ferioli 1908, come *S. verticillata* L. var. *ambigua* P.B.); HFE (Ferrara: come *S. ambigua* Guss.; Vigarano Mainarda; Benvignante: come *S. decipiens* L. Schimp.); PI6; PP2 (Mura Estensi: come *S. ambigua* Guss.).

GP1 (come *S. decipiens* C. Schimper).

La separazione rispetto a *S. verticillata* (L.) P. Beauv. segue Rominger (2003) e Valdés & Scholz (2009). In base a questa risistemazione, quelli qui presentati costituiscono i primi accertamenti per l'Emilia-Romagna.

***Setaria viridis* (L.) P. Beauv. – Pabbio comune**

(*Panicum viride*)

[Subcosmop.] T scap – Coltivi, incolti, luoghi disturbati. Molto comune.

HHF (Ferrara, “orti e coltivi diffusissima”, Felisi 1839; Ferrara, “ovunque nei coltivi e nelle vie”, Felisi 1839, erroneamente sub *Setaria glauca* Palis. De Beauv.: rev. PM; Francolino, “frequentissimo negli orti e nelle vie”, Felisi s.i.d., come *S.v. Hook.*; Francolino, “ovunque negli orti e nelle vie con *Panicum viride*”, Felisi s.i.d., erronea-

mente sub *Panicum glaucum* L.: rev. PM; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “dintorni”, Ferioli 1908); REV, 285: “Campi, prati e luoghi incolti, comune !”; HFE (Gaibana: erroneamente sub *S. decipiens* C. Schimper, rev. PM; Comacchio); N2000 (Valli di Comacchio); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Vigarano Pieve; Verginese; Cornacervina); TUCS (15 località in tutta la Provincia).
CSZ (come *Panicum viride*); MAC.

Sherardia L. (Rubiaceae)

***Sherardia arvensis* L. – Toccamano**

[Euri-Medit.] T scap – Prati, argini, coltivi, margini stradali. Poco comune.

HHF (Mesola, Felisi s.i.d.; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “strada Tenuta Rivana di fronte al ponte di S. Luca”, Ferioli 1905); REV, 327: “Campi, prati aridi ed argini nei dintorni di Ferrara ! Berra e Bonifiche di Gallara (Brighetti)”
HDP (Mura Estensi); BEG (Pomposa); HFE (Lago delle Nazioni); N2000 (Dune di Massenzatica); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); ST (Bosco della Mesola); TUPM (Dune di Massenzatica).

GP2; TUPE.

(Poligono via Uccellino; Lido di Volano: PM)

Sicyos L. (Cucurbitaceae)

***Sicyos angulatus* L. – Sicios [X INV]**

[Nordamer.] T scap – Boschi golenali e suoli stagionalmente inondati. Comune.

HFE (Foresta Panfilia di S. Agostino; Cologna Ferrarese); N2000 (Isola Bianca e Golene del Po); PE1 (Delta del Po; Po di Goro); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); PM1 (“quasi ovunque” nei boschi ripariali del Po).

(Tutte le golene sulla sponda destra del Po: PM; Porporana: AA)

Temibile infestante che ha modificato drasticamente la fisionomia dei boschi golenali lungo il Po.

Sida abutilon → Abutilon theophrasti

Sideritis L. (Lamiaceae/Labiatae)

***Sideritis romana* L. subsp. *romana* – Stregonia comune [◆]**

[Steno-Medit.] T scap – Campi, luoghi erbosi. Rarissima.

HHF (Francolino, “orti”: Ferioli 1910)

Silene L. (Caryophyllaceae)

Silene alba → *Silene latifolia* subsp. *alba*

Silene colorata* Poiret – *Silene colorata

(*Silene sericea* e subsp./var. *canescens*)

[Steno-Medit.] T scap – Sabbie litoranee dunali e retrodunali. Diffusa.

HHF (Mesola, Felisi s.i.d.; id., “boschi”, Revedin 1905; Comacchio, Ferioli 1909; Bosco Mesola, Peyronel 1947: sempre come *S. sericea* All.); REV, 302: “Arene marittime a Mesola ! Cannevié ! Volano ! Magnavacca !” (come *S. sericea* All.); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano; Magnavacca: come *S. sericea* All.); HFE (Dune della Puia); N2000 (Bosco della Mesola; Dune della Puia; Lido degli Scacchi); AGO; ST; TUPF* (Bosco della Mesola: come *S. sericea* All.; * come *S. sericea* All. var. *canescens* Ten.); CAN (Lido di Volano: anche subsp. *canescens* Ten.); TUMS (Dune della Puia).

GP2; TUPE.

(Lido degli Scacchi: PM)

Specie caratteristica dell'associazione *Sileno coloratae* – *Vulpietum membranaceae*.

L'uso del binomio *S. sericea* All. con o senza suddivisioni infraspecifiche segue FIT, a cui si sono uniformati i botanici ferraresi sino al 1982. La revisione di Valsecchi (1995) e CHK concordano nell'attribuzione a *S. colorata* dell'unica entità di questo ciclo sulle coste ferraresi.

Silene conica* L. – *Silene conica

[Paleotemp.] T scap – Sabbie litoranee, dune recenti e fossili. Diffusa.

HHF (Ferrara, “Montagnone”, Felisi s.i.d.; Bosco Mesola, Ferioli s.i.d., come *S. conoidea* L. var. *conica* L.; Comacchio-Magnavacca, Ferioli 1909); BER 4: 607-608: “Ferrariâ al Montagnone a Felisio”; REV, 302: “Al Montagnone (Felisi ex Bertol.)” (come *S. conoidea* L. var. *conica* L.); BEG (Tra Pomposa e Codigoro; Dune tra Comacchio e Po di Volano; Caprile; Magnavacca); HFE (Bosco della Mesola; Lido di Spina); N2000 (Margini Sacca di Goro; Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica; Dune della Puia); AGO; PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); COR (Valli salmastre); PGD (Spiagge della Sacca di Goro); TUCS (Lido delle Nazioni); TUMS (Dune della Puia).

GP2; TUPE.

(Volano: PM)

Silene cucubalus → *Silene vulgaris*

Silene dioica* (L.) Clairv. – *Silene dioica

(*Lychnis dioica*, *Lychnis rubra*)

[Paleotemp.] H scap – Margini di boschi e siepi, prati ombrosi. Non comune.

HHF (Ferrara, “riva fossi e ovunque”, Felisi s.i.d.; Mesola “al Bosco”, Felisi s.i.d.: sempre come *Lychnis dioica* L.); HFE (Bonifica del Mezzano); N2000 (Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica; Valle Bertuzzi); PI6; PP2 (Mura Estensi); PGD (Sacca di Goro); TUCE (Bosco di S. Giustina) TUMS (Dune della Puia); TUPF (Bosco della Mesola: come *Lychnis rubra* P.M. et E.); TUPM (Dune di Massenzatica: come *Lychnis dioica* L.)
TUPE.

***Silene flos-cuculi* (L.) Clairv. – Crotonella fior di cuculo**

(*Lychnis cyrilli*, *Lychnis flos-cuculi*)

[Eurosib.] H scap – Luoghi erbosi e prati anche subumidi. Non comune.

HHF (Ferrara, “luoghi umidi”, Felisi s.i.d.; Sammartina-Rivana, c/o la ghiacciaia, Revedin 1905, come *Lychnis cyrilli* Reichenb.; Argenta, “comune in tutti i prati”, Ferioli 1906); REV, 302: “Prati, pascoli e luoghi erbosi ! comunissima” (*α typica*); 303: “Sammartina !” (*β cyrilli*); BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio); HFE (Mura Estensi; Poggio Renatico; Cologna; Gradizza); MAC (Alberone; Cologna); PP2 (Mura Estensi).

***Silene gallica* L. – *Silene gallica* [◆]**

[Eurimedit. divenuta Subcosmop.] T scap – Prati, argini erbosi. Molto rara.

HHF (Gallo, “lungo il Reno”, Ferioli 1911).

Poco diffusa o forse solo poco osservata; in Regione è nota, ma con poche segnalazioni. Nel Ferrarese la notizia dell’antica presenza era inedita; trattandosi di specie ad ecologia piuttosto ampia, l’attuale presenza è possibile.

Silene inflata → *Silene vulgaris*

Silene italica* (L.) Pers. – *Silene italiana

[Euri-Medit.] H ros – Radure erbose nei tratti xerofili dei boschi costieri. Rara.

HHF (Bosco della Mesola, Peyronel 1947); HFE (Lido di Volano; Bosco della Mesola; Boschetto Panfilia a Mesola); N2000 (Bosco della Mesola); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TUCE (Bosco di S. Giustina).

Silene latifolia* Poir. subsp. *alba* (Mill.) Greuter & Burdet – *Silene bianca

[Paleotemp.] H bienn – Prati, siepi, macchie, scarpate erbose, luoghi disturbati anche urbani. Molto comune.

(¹*Lychnis alba*, ²*Melandrium album*, ³*Silene alba*)

HHF¹ (Ferrara, “assai comune”, Ferioli 1907); REV¹, 302: “Luoghi erbosi specialmente lungo le

strade e le siepi ! comune”. HFE³ (Valle Santa); N2000³ (Golene del Po e Isola Bianca; Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina; Lido di Volano; Salina di Comacchio); PE2³ (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1³ (Bonifica del Mezzano); PGF³; ST¹; TUPF¹; UGA³ (Bosco della Mesola); PI4³; TUPR¹ (Valle Santa); PP2³ (Mura Estensi); PP³ (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDPM³ (ambienti salmastrici del Delta del Po); TDZE³ (Sandolo; Verginese; Migliarino; Alberlungo; Lago Gattola; Lagosanto; Borgo Manara; S. Biagio d’Argenta); TUCS² (20 località in tutta la Provincia)
MAC³.

(Porto Garibaldi: PM; Poggio Renatico, Scoloro: AA)

La attribuzione a livello subspecifico non sempre è netta. Spesso si incontrano casi intermedi tra questa e la subsp. nominale.

Silene nutans* L. – *Silene ciondola

[Paleotemp] H ros – Radure erbose nei boschi costieri. Rara.

N2000 (Bosco di S. Giustina); TUCE (Bosco di S. Giustina).

Non particolarmente frequente in Regione; nel Ferrarese accertata per una sola località.

Silene otites* (L.) Wibel – *Silene otite

[Euras. (steppica)] H ros – Boschi xerotermofili costieri, sabbie retrodunali. Rara e localizzata.

HFE (Bosco di S. Giustina; Dune della Puia); N2000 (Dune della Puia; Lido degli Scacchi); TUMS (Dune della Puia).

GP2.

(Lido di Spina: BGP)

Silene sericea e subsp./var. *canescens* → *Silene colorata*

Silene vulgaris* (Moench) Garcke – *Strigoli

(*Silene cucubalus*, *Silene inflata*)

[E-Medit.] H scap – Prati, siepi, macchie, scarpate erbose, luoghi sabbiosi costieri e interni, anche suburbani. Molto comune.

HHF (Bosco della Mesola, Felisi 1839; Ferrara, “campagna”, Felisi s.i.d.; “lungo il Volano, il Po e il Reno”, Ferioli 1908: sempre come *S. inflata* L.); REV, 302: “Comune soltanto nei luoghi arenosi: Ferrara sulle mura ! alla Darsena ! qua e là lungo il canale di Burana ! e l’alveo del Reno abbandonato ! Mesola ! arene marittime tra Goro e Volano ! Magnavacca ! argini del Panaro a Bondeno !” (come var. *vesicaria* Schrad.); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Mura Estensi); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); CAN (Lido di Vo-

lano); FGP (come *S. inflata* Sm., anche se FFR la dà come sinonimo di *S. vulgaris* subsp. *vulgaris* si può ritenere che sia *angustifolia*, dato l'habitat); TUDV (ambienti salmastri); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4 (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMG (Sacca di Goro); ST; TUPF; UGA (Bosco della Mesola: in ST e TUPF come *S. cucubalus* Wib., con le var. *angustifolia* Guss. e *latifolia* Beck); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUCS (Lido di Spina: come *S. cucubalus* Wib.); TUMS (Dune della Puia). GP2; TUPE.

(Volano; Lido degli Scacchi; Valli di Comacchio, Argine Agosta: PM; Poggio Renatico: AA)

Specie molto diffusa nei prati e in ambienti di margine, anche sinantropica; questa ampiezza ecologica deriva anche da un'elevata diversità genetica, che si riflette in un'altrettanto elevata diversità morfologica. Sono state quindi descritte numerose entità sottoordinate che vengono in genere elencate come sinonimi. Più differenziata è *Silene "angustifolia"* che in termini nomenclaturali corrisponde alla subsp. *tenoreana* (Colla) Soldano & F. Conti, ma che a sua volta mostra una elevata diversità perlomeno ecologica, potendosi trovare su ghiaioni del tutto naturali come in ambienti aridi seminaturali o urbani. In attesa di indagini che chiariscano meglio la situazione, si preferisce trattare le diverse denominazioni nell'ambito del binomio specifico.

Silybum Adans. (Asteraceae/Compositae)

***Silybum marianum* (L.) Gaertn. – Cardo mariano**

[Medit.-Turan.] H bienn – Argini, incolti, margini stradali, luoghi disturbati. Comune.

HHF (Ferrara, "ruderi diffusissima in campagna", Felisi 1831; id., Revedin 1905; id., "lungo il canale Burana vicino al Ponte S. Giorgio", Ferioli 1907); REV, 332: "Luoghi incolti nella Sammartina ! intorno alle mura di Ferrara ! Darsena ! Bondeno !"; HFE (Superstrada Ferrara-Mare); PEM1 (Bonifica del Mezzano).

(Poggio Renatico, cantiere Cispadana: AA)

Specie caratteristica dell'associazione *Silybo – Urticetum*. Tra gli ambienti popolati da questa entità il più caratteristico sono le arginature dei bacini di decantazione degli zuccherifici, ormai tutti inattivi.

Sinapis Rouy (Brassicaceae/Cruciferae)

***Sinapis alba* L. subsp. *alba* – Senape bianca**

[E-Medit. (?)] T scap – Incolti, coltivati, prati. Non comune.

HHF (Francolino, "in mezzo al fieno", Felisi 1839); HFE (Poggio Renatico, cantiere Cispadana).

Specie "opportunistica", in grado di colonizzare rapidamente situazioni iniziali, ma di scomparire altrettanto rapidamente; così ad es. è avvenuto nelle scarpate della Cispadana a Poggio Renatico.

***Sinapis arvensis* L. subsp. *arvensis* – Senape maggiore**

(*Brassica arvensis*, *Brassica sinapistrum*)

[Steno-Medit. (?)] T scap – Incolti, coltivati, prati. Comune.

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905, come *Brassica sinapistrum* Boiss.; "su rottami", Ferioli 1906); REV,304: "Campi, luoghi erbosi ed incolti frequente in tutti i dintorni di Ferrara ! Ostellato !" (come *Brassica sinapistrum* Boiss.); HFE (Gavello); PP (da Corbetta); TUBM (come *Brassica arvensis* Metzger) (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCS (come *Brassica arvensis* (sic !)). (Gattola: BGP)

Sison L. (Apiaceae/Umbelliferae)

***Sison amomum* L. – Amomo germanico**

[Submedit.-Subatl.] H bienn – Boschi. Molto raro e localizzato.

HHF (Francolino, Felisi 1835; id., Felisi 1836; id., Felisi 1839; Ferrara, fuori Porta Romana, Ferioli 1907); REV, 314: "Alla Darsena e lungo la strada romana a pochi chilometri dalla Porta S. Giorgio (Ferioli !)" ; HFE (Foresta Panfilia); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

Sisymbrium L. (Brassicaceae/Cruciferae)

Sisymbrium "murale" → *Diplotaxis tenuifolia*

***Sisymbrium officinale* (L.) Scop. – Erba cornacchia**

[Paleotemp. divenuta Subcosm.] T scap – Incolti, coltivati, prati, parchi cittadini. Comune.

HHF (Francolino "al Giarone", Felisi 1839; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, "lungo il canale Burana e il Volano", Ferioli 1906); REV, 304: "Luoghi incolti e lungo le strade nei dintorni di Ferrara ! Mesola ! Codigoro !" (come *S. officinalis*); HFE (Ferrara); LAG (Boschetto, zona Sacchi); N2000 (Bosco della Mesola); TUPF (Bosco della Mesola).

***Sisymbrium orientale* L. subsp. *orientale* – Erba cornacchia orientale [X CAS]**

[Euri-Medit] T scap – Prati, boschi, luoghi ombrosi. Raro.

HFE (Pineta Mesola)

Sium L. (Apiaceae/Umbelliferae)

***Sium latifolium* L. – Sedanina selvatica [◆]**

[Centro-Europ.] He – Luoghi umidi, fossi, paludi. Raro.

HHF (Francolino, Felisi 1844; Pontelagoscuro, lungo il Po, Ferioli 1907); BER 3: 273-275: “ex fossis agri Ferrariensis a Francolino a Felisio”; REV, 314: “Francolino, nei fossi (Felisi ex Bertol.); Pontelagoscuro lungo il Po (Ferioli !)”.

Elofita in rapida rarefazione. Anticamente molto segnalata, oggi in Regione è accertata solo per il Ravennate (IBIS4 e altri lavori precedenti degli stessi Autori) e il Reggiano (varie inedite di G. Branchetti e V. Morelli). L'attuale presenza nel Ferrarese è possibile, ma necessita di essere confermata.

Sisymbrium sophia → *Descurainia sophia*

Sium angustifolium → *Berula erecta*

Sium erectum → *Berula erecta*

Sixalix Desf. (Dipsacaceae)

***Sixalix atropurpurea* (L.) Greuter & Burdet subsp. *grandiflora* (Scop.) Soldano & F. Conti – Vedovina marittima**

(*Scabiosa maritima*)

[Stenomedit.] H bien – Prati aridi termofili. Rarissima.

HFE (Salina di Comacchio).

Si tratta dell'unica stazione nel Ferrarese di una specie ritrovata di recente per l'Appennino Modenese (FMO), Bolognese (HFE: raccolta da PM a Badolo, 2010) e Romagnolo (Zangheri 1966; Taffetani ined.) Esiste tuttavia una precedente citazione per il territorio sub *Scabiosa maritima*, senza località, di Campana 1812.

Solanum L. (Solanaceae)

***Solanum dulcamara* L. – Dulcamara**

[Paleotemp.] NP – Siepi, boschi e cespuglieti. Diffusa.

HHF (Volano, “dietro il litorale Adriatico”, Felisi 1839); REV, 322: “Siepi nei dintorni di Ferrara ! Boschi lungo il Po!”; HFE (Ro); N2000 (Bosco della Mesola); COR (Vene di Bellocchio); MAC (Ambrogio; Ca' Matte; Formignana; Gaibanella; Gambulaga; Masi S. Giacomo; Quartesana; Ruina; S. Biagio); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR (Valle Santa e Bosco del Traversante); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUPF (Bosco della Mesola).

(Poggio Renatico, Scolo Scorsuro: AA)

***Solanum nigrum* L. – Erba morella**

[Cosmop. Sinantrop.] T scap – Colture sarchiate, incolti, luoghi disturbati; nitrofila. Comune.

HHF (Ferrara, “coltivati di mais e vicino all'abitato”, Ferioli 1906; REV, 322: “Luoghi incolti pingui, orti e macerie nei dintorni di Ferrara a *vulgare* Krg.); “Nei coltivati presso Ferrara (Ferioli !)” (*β miniatum* Bernh.); HFE (Mura Estensi); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Sacca di Goro; Dune di Massenzatica; Bosco della Mesola; Salina di Comacchio); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR (Valle Santa e Bosco del Traversante); PI6; PP2 (Mura Estensi); PGD (Sacca di Goro); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Vigarano Pieve; Verginese; Migliarino; Massenzatica; Caprile; Borgo Manara; Filo d'Argenta; S. Biagio d'Argenta); TUCS (22 località in tutta la Provincia); TUPF (Bosco della Mesola); TUPM (Dune di Massenzatica). GP1; MAC.

***Solanum pseudocapsicum* L. – Capsicastro [C NAT]**

[Neotropic.] Ch – Giardini e ambienti ruderali. Diffusa solo in luoghi antropizzati.

(Ferrara: PM)

Coltivata, si diffonde spontaneamente da molti anni. Si tratta del primo rinvenimento per l'Emilia-Romagna.

***Solanum villosum* Mill. subsp. *alatum* (Moench.) Edmonds – Erba morella [◆]**

[Euri-Medit.] T scap – Coltivi, incolti, luoghi disturbati; nitrofila. Rara.

HHF (Ferrara, “pratie ai quattro olmi”, Felisi s.i.d., come *S. miniatum*; “coltivi di mais, grano duro, orti”, Ferioli 1907, come *S. nigrum* L. var. *miniatum* M.K.)

Mancano conferme recenti, ma forse alcune citazioni di *S. nigrum* L. potrebbero rientrare in questa entità. I campioni di HHF sono gli unici noti per l'Emilia-Romagna; tuttavia in regione l'entità risulta molto segnalata in passato. È difficile esprimere una valutazione sulla mancanza di dati attuali che può essere conseguente sia a una forte rarefazione sia a insufficiente attenzione da parte degli esploratori attuali.

Solidago L. (Asteraceae/Compositae)

***Solidago canadensis* L. – Verga d'oro del Canada [X NAT]**

[Nordamer.] H scap – Luoghi umidi, fossi, boschi golenali. Comune.

HHF (Francolino, Felisi 1839; Ferrara, Felisi

1853; Pontelagoscuro, Ferioli s.i.d., erroneamente come *S. serotina* Ait.; rev. PF); HFE (Pontelagoscuro); LAG (Boschetto, zona Sacchi); N2000 (Bosco della Mesola); PE1 (Parco del Delta del Po); PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); PI4 (Valle Santa); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUPM (Dune di Massenzatica).

Non citata in REV, che cita invece *S. gigantea* Aiton come *S. serotina* Ait., forse per errore.

***Solidago gigantea* Aiton – Verga d'oro maggiore [X NAT]**

(*Solidago serotina*)

[Nordamer.] H scap – Luoghi umidi, fossi, boschi golenali. Comune.

REV, 329: “Inselvaticita lungo il Po a Pontelagoscuro e a Porporana (Ferioli !)” (come *S. serotina* Ait.); HFE (Bosco della Mesola; Porotto); N2000 (Isola Bianca; Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica); PE1 (Parco del Delta del Po); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCE (Bosco di S. Giustina) TUPE (Dune di Massenzatica); TUPF (Bosco della Mesola: come *S. serotina* Ait.).

MAC.

(Vidara di Mesola: PF e PM)

La subsp. *serotina* (Kuntze) McNeil, ampiamente segnalata e talora considerata specie a sé stante, è da ricondurre al tipo, come conferma una nota di G. Galasso, in accordo con la recente Flora del Nordamerica (Semple & Cook 2006).

Solidago serotina → *Solidago gigantea*

***Sonchus* L. (Asteraceae/Compositae)**

***Sonchus arvensis* L. subsp. *arvensis* – Grespino dei campi**

[Eurosib. divenuto Subcosm.] H scap – Coltivi, incolti, luoghi disturbati. Non comune.

HFE (Pontelagoscuro).

(Poggio Renatico: AA)

***Sonchus arvensis* L. subsp. *uliginosus* (Bieb.) Nyman – Grespino dei campi**

[Eurosib. divenuto Subcosm.] H scap – Coltivi, incolti, luoghi disturbati. Poco comune.

HHF (Ferrara, Felisi 1829; Francolino, Felisi 1839; Ferrara, Ferioli 1907); REV, 334: “Prati di Berra (Brighetti); Sammartina (Ferioli !); sotto le mura di Ferrara alla Porta degli Angeli (Ferioli !)” (*α typicus*); BEG (Prati tra Pomposa e Codigoro); HFE (Pontelagoscuro; Gattola).

(Poggio Renatico: AA; Argenta: BGP; S. Giu-

seppe di Comacchio: PM)

***Sonchus asper* (L.) Hill – Grespino spinoso**

(*Sonchus glaucescens*)

[Eurasiat. divenuto Subcosmop.] T scap/H bienn – Incolti, luoghi disturbati, pianta nitrofila e sinantropica. Molto comune.

HHF (Francolino, Felisi s.i.d., sub *S.a.* Will., e anche erroneamente come *S. oleraceus* L.; Mura di Ferrara, Revedin 1905, erroneamente come *S. arvensis* L.: rev. PF e BL; Sammartina-Rivana, Revedin 1905, var. *pungens* Bisch.; Ferrara, Ferioli 1906, sub *S.a.* Bartal.); BER 8: 392-395: “Ferrariâ ad ripas Padi a Felisio”; REV, 333: “Sulle rive del Po (Felisi ex Bertol.); nella Cassa argentana (Bertol. fil. ex Bertol.); campi e luoghi incolti od erbosi a Ferrara (sulle mura !) e nei dintorni ! arene marittime tra Mesola e Volano !” (come *S. oleraceus* L. β *asper* Hill.); HFE (Masi Torello; Valli di Argenta); N2000 (Isola Bianca; Bosco della Mesola); MAC (Ambrogio; Ca' Matte; Cassana; Gambulaga; Masi S. Giacomo; Masi Torello; Portomaggiore; Quartesana; Voghiera); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PGF (Bosco della Mesola); PGD (Sacca di Goro); TDZE (Settepolesini; Sandolo; Migliarino; Migliaro; Alberlungo; Caprile; Lagosanto; Borgo Manara).

FGP; GP1; GP2; TUDV (anche come *S. glaucescens* Jordan); TUPE.

(Mura Estensi: PM; Poggio Renatico: AA)

Sonchus glaucescens → *Sonchus asper*

***Sonchus maritimus* L. – Grespino marittimo**

[Euri-Medit. (Alofita)] H scap – Luoghi umidi littorali, suoli alofili. Non comune.

HHF (Mesola “diffusa ovunque”, Felisi s.i.d.; Massenzatica, Felisi 1839; Ferrara, “qua e là nei dintorni”, Ferioli 1907 (?); Pomposa-Volano, Revedin 1908; Mesola, Ferioli 1947); BER 8: 389-390: “ex la Mesola prope Palù ad ostia Padi a Felisio”; REV, 334: “Mesola, presso Palù (Felisi ex Bertol.); arene marittime presso Cannevié ! Volano ! tra Pomposa e Volano !” (come *S. arvensis* L. β *maritimus* L.); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Valle Bertuzzi); N2000 (Gorino; Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi; Lido di Volano; Vene di Bellocchio); CAN (Lido di Volano); COR (Sacca di Goro; Valle Bertuzzi); FGP; PMP2; TDPM; TUDV (Parco del Delta del Po); PG2; PGF; ST*; TUPF* (Bosco della Mesola; * come *S. arvensis* L. subsp. *maritimus* L.); PMG (Sacca di Goro).

In Regione noto solo per il Ravennate e il Ferrarese.

***Sonchus oleraceus* L. – Grespino comune**

[Eurasiat. divenuto Subcosm.] T scap (H bienn) – Incolti, luoghi disturbati, pianta nitrofila e sinantropica. Molto comune.

HHF (Ferrara, Felisi s.i.d.; Francolino, Felisi s.i.d.; Ferrara, Ferioli 1906); BER 8: 390-392: “Ferrariâ a Felisio”; REV, 333: “Campi, luoghi incolti e macerie nella provincia ! comune.” (*a levis* (Bartal.)); HFE (Lido di Spina); N2000 (Isola Bianca; Bosco della Mesola; Salina di Comacchio); FGP; TDPM; TUDV (ambienti alofili del Parco del Delta del Po); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PI6; PP2 (Mura Estensi); PGD (Sacca di Goro); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); PMP1 (Salina di Comacchio); TDZE (Alberlungo; Cornacervina; Migliaro; Caprile; Lagosanto; Filo d’Argenta); TUCS (23 località in tutta la Provincia); TUPF (Bosco della Mesola: var. *ci-liatus* Lam.).

(Cantiere Cispadana verso S. Carlo: AA)

***Sorghum Moench* (Poaceae/Gramineae)**

***Sorghum halepense* (L.) Pers. – Sorgo selvatico; Sagginella [X INV]**

(*Holcus halepensis*)

[Termocosmop.] G rhiz – Incolti, coltivati, margini stradali, luoghi antropizzati. Molto comune.

HHF (Francolino, “frequentissimo nei coltivati”, Felisi 1841; “Coltivi di granoturco e terreni magri canale Burana”, Ferioli 1906); REV, 284: “Lungo la ferrovia di Suzzara e nei coltivati (Ferioli !); ed altrove nei dintorni di Ferrara (Tironi !); HFE (Vigarano Mainarda); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Valli di Comacchio; Vene di Bellocchio); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Sandolo; Verginese; Migliarino; Migliaro; Alberlungo; Caprile; Lagosanto; Borgo Manara); TUCS (11 località in tutta la Provincia). CSZ (come *Holcus halepensis*); GP1; PI2.

(Argine Agosta: PM)

Una delle specie più ampiamente diffuse in ambienti antropizzati.

***Sparganium* L. (Sparganiaceae)**

***Sparganium erectum* L. – Coltellaccio, bido**

(*Sparganium racemosum*, *Sparganium ramosum*)

[Eurasiat.] I rad – Fossi, margini di canali, stagni, risaie, maceri e luoghi inondati in genere. Comune.

HHF (Francolino, “fossi, luoghi umidi e om-

brosti”, Felisi 1838, come *S. ramosum* Hudson; id., “lungo il Po”, Revedin 1906; Ferrara, “fossi e valli di tutta la provincia”, Ferioli 1907, come *S. ramosum* Hudson); REV, 292: “Golene ed alluvioni del Po tra Pontelagoscuro e Casaglia ! Fossati e paludi nei dintorni di Ferrara (Ferioli !)” BDFP (27 località, canali, scoli e fossi in tutta la provincia); MAC (12 località in tutta la provincia: subsp. *erectum*); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi).

CSZ (sub *S. racemosum*); PI2; TUMM; TUUV. (Mendica: PF e PM; Scolo Scorsuro: AA, subsp. *erectum*.)

Specie caratteristica dell’associazione *Sparganietum erecti*.

Sparganium ramosum → *Sparganium erectum*

***Spartina* Schreb. (Poaceae/Gramineae)**

Spartina juncea → *Spartina versicolor*

***Spartina maritima* (Curtis) Fernald – Sparto delle barene**

[Anfiatlant.] G rhiz – Lagune salmastre in contatto con il mare. Rara.

HFE (Foce del Po di Volano; Ancona di Bellocchio); N2000 (Sacca di Goro; Foce Po di Volano; Valli di Comacchio; Vene di Bellocchio); FGP; TDPM; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po); PG1 (Vene di Bellocchio); PMG (Sacca di Goro).

Specie caratteristica dell’associazione *Limonio narbonensis* – *Spartinetum maritimae*.

Tipica di ambienti costieri soggetti a variazioni eustatiche di marea, in Italia è presente solo nelle regioni del Nord-Est e verso sud fino in Emilia-Romagna, nel Ferrarese e Ravennate.

***Spartina versicolor* Fabre – Sparto delle dune**

(*Spartina juncea*)

[Anfiatlant.] G rhiz – Sabbie dunali, retrodunali e più arretrate, margini di lagune salmastre. Comune.

HFE (Lido di Volano); N2000 (Lido di Volano; Lago e Lido di Spina); CAN (Lido di Volano); PG1 (Lido di Volano; Lido di Spina); PMG (Sacca di Goro); PE1; TDPM; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po); TUMS (Dune della Puia).

TUPE.

CHK insiste sulla sinonimia con auct., NON (Michx.) Willd., ma non c’è dubbio si tratti della medesima entità. MDV conferma l’attribuzione.

***Spartium* L. (Fabaceae/Leguminosae)**

***Spartium junceum* L. – Ginestra di Spagna [C]**
[Euri-Medit.] P caesp – Introdotta nel Ferrarese per ornamento, attualmente mai spontanea. Rara. HHF (Argenta, “lungo il Reno”, Ferioli 1911); N2000 (Foce Po di Volano: introdotta); PGD (Sacca di Goro: alcuni esemplari introdotti).

Specularia speculum (veneris) → *Legousia speculum-veneris*

Spergularia L. (Caryophyllaceae)

***Spergularia bocconei* (Scheele) Graebn. – Spergularia di Boccone**

[Subcosmop. (Sinantrop.)] T scap (H bienn) – Incolti salmastri. Rarissima.

HFE (Bonifica del Mezzano).

TUPE.

Accertata per una sola località nel Ferrarese, che costituisce anche l'unica della Regione. Questo rinvenimento colma la lacuna distributiva del versante orientale italiano, dove la specie era nota in tutte le altre regioni (escluso il Molise).

Spergularia marginata → *Spergularia media*

Spergularia marina → *Spergularia salina*

***Spergularia media* (L.) C. Presl – Spergularia media**

(*Arenaria marina*, *Spergularia marginata*)

[Subcosmop. (alofila)] Ch suffr – Ambienti alofili. Diffusa.

HHF (Mesola-Cannevié, Felisi 1839; rev. PF, come *Arenaria marina* All.; Casaglia, Ferioli 1906; Mesola, Peyronel 1947: negli ultimi due come *S.m.* Pers.); VP (Casaglia: come *S.m.* Pers.); REV, 301: “Prati di Casaglia (Ferioli !); Comacchio ! Pomposa ! Volano !” (come *S. rubra* (L.) Pers. β *media* Pers.); BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio: come *S. marginata* Leb.; HFE (Sacca di Goro; Gorino); N2000 (Bosco della Mesola; Sacca di Goro); PMG (Sacca di Goro); PMP2; TDPM (ambienti salmastri del Delta del Po); TUPF (Bosco della Mesola: come *S. rubra* (L.) Pers. var. *media* Pers.).

***Spergularia rubra* (L.) C. Presl – Spergularia comune**

[Subcosm. Temp.] Ch suffr – Ambienti alofili. Rara.

HFE (“litorale ferrarese”; Salina di Comacchio); TUCS (Comacchio; Lido degli Estensi).

***Spergularia salina* (L.) C. Presl – Spergularia marina**

(*Arenaria marina*, *Lepigonum marinum*, *Spergularia marina*)

[Subcosmop. (alof.)] T scap – Ambienti alofili. Diffusa.

HHF (Diamantina, Felisi 1838, come *Arenaria marina* Smit.; rev. PF; id., Ferioli 1907, come *S. rubra* (L.) Pers.; rev. Béguinot; Pomposa-Volano, Revedin 1908); BER 4: 685-687: “ex portu di Volano in ora circumpadana a Dall’Agata, ex stammis Comacclensibus ab Eq. Camillo Salina” (sempre come *Arenaria marina*); Gibelli & Pirotta 1882 (Diamantina: come *Lepigonum marinum*); VP (Diamantina: come *S. rubra* Willd., secondo quanto citato da REV); REV, 301: “Valli di Comacchio (Salina ex Bertol.); porto di Volano (Dall’Agata ex Bertol.); copiosa a Cannevié ! Diamantina (Ferioli !); tra Pomposa e Volano !” (come *S. rubra* (L.) Pers. α *marina* Griseb.); HFE (Gorino; Foce del Po di Volano; Valle Bertuzzi; Lago delle Nazioni; Salina di Comacchio; Lido di Spina); N2000 (Gorino; Salina di Comacchio; Lido di Spina; Vene di Bellocchio); BEM (Diamantina; Cannevié; Porto di Volano: come *S. rubra* (L.) Pers. α *marina* Griseb.); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PGD (Sacca di Goro); TDPM (ambienti salmastri del Delta del Po).

Spiraea L. (Rosaceae)

Spiraea filipendula → *Filipendula vulgaris*

***Spiraea japonica* L.f. – Spirea giapponese [C CAS]**

[E-Asia] P caesp – Giardini, siepi campestri. Molto rara.

HFE (Gattola).

Coltivata come ornamentale, sporadicamente si rinviene come spontanea. In Regione rinvenuta in precedenza anche nel Parmense al Parco del Taro (Ghillani 2010).

Spiranthes Rich. (Orchidaceae)

***Spiranthes spiralis* (L.) Chevall. – Viticcini autunnali**

(*Neottia spiralis*, *Orchis spiralis*, *Satyrium spirale*)

[Europeo-Caucas.] G rhiz – Prati umidi. Rarissima.

HHF (Francolino, “prato detto I Salmastri”, Felisi 1839, anche erroneamente come *S. aestivalis* Rich.; rev. PF; Ferrara, s.i.d., come *Orchis spiralis* L., *Neottia*, *Satyrium*).

(Prato di Volano: BL)

La presenza nel Ferrarese è stata confermata dopo diversi decenni. Il rinvenimento non giunge del tutto inatteso; questa specie è infatti nota lungo la costa nel Forlivese (Zadina di Cesenatico, Tedaldi 2000) e nel Ravennate (IBIS4).

Spirodela Schleid. (Araceae)

***Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid. – Lenticchia d'acqua maggiore**

(*Lemna polyrhiza*/polyrhiza)

[Subcosmop.] I nat – Acque a lento corso o stagnanti di fossi, canali, stagni, maceri, risaie. Piuttosto termofila. Comune.

HHF (Francolino, “canali”, Felisi 1841, erroneamente come *Lemna gibba* L.; rev. PF; Contrapò, “Po di Volano”, Felisi 1843, come *Lemna polyrhiza* L.; “canali della provincia di Ferrara”, Ferioli 1907, come *Lemna polyrhiza* L.); BER 1: 127-128: “Legi ... Ferrariae in canali dicto Poatello, sive Po di Volano” (come *Lemna polyrhiza* L.); REV, 293: “Nel Po di Volano (Bertol.); nel canale di Burana alla Darsena ! nel canalino di Cento !” (come *Lemna polyrhiza* L.); FIE 1018: “Ferrara, in aquis lente fluentibus del Po di Volano et del Canale di Cento” (come *Lemna polyrhiza* L.); HFE (varie del Ferrarese); MAC (16 località in tutta la Provincia); PE3 (Po di Volano e diversivi); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PEP (Bosco della Mesola); PI4 (Valle Santa); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUZA (20 località in tutta la Provincia).

PG3; PG4; PI2; TUPB; TUUV.

Specie caratteristica dell'associazione *Spirodeletum polyrhizae*.

Sporobolus R. Br. (Poaceae/Gramineae)

***Sporobolus virginicus* Kunth – Gramigna delle spiagge [Ex?]**

[Subtrop.] G rhiz – Spiagge. Rarissima, forse scomparsa.

CAN (Lido di Volano).

Nota per il Ferrarese e l'Emilia-Romagna per quest'unica citazione. Mancano conferme successive e quindi può esserne ipotizzata la scomparsa.

Stachys L. (Lamiaceae/Labiatae)

***Stachys annua* L. subsp. *annua* – Stregona annuale**

[Euri-Medit. (Archeofita)] T scap – Commensale delle colture sarchiate. Poco comune.

HHF (Francolino, “orti”, Felisi 1843); REV, 324: “Dintorni di Ferrara (Vaccari !)” ; HFE (Casumaro; Aguscello; Rero; Lido di Volano); TDZE (Verginese); TUCS (Bondeno; S. Biagio; Borgo Scoline; Ravalle; Pontelagoscuro; Vigarano Pieve; Ferrara; Poggio Renatico; S. Bartolomeo in Bosco; Codigoro).

GP1.

(Incolto tra Francolino e Pescara: PM; Poggio Renatico, cantiere Cispadana: AA)

***Stachys germanica* L. – Stregona germanica [◆]**

[Euri-Medit.] H scap – Argini e terrazzi fluviali, golene. Rara.

HHF (Ferrara, “ovunque, argine del Po”, Felisi s.i.d.; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Portomaggiore, “strada Mulinellina per Ripapersico Tenuta Gombrio”, Ferioli 1908); REV, 324: “Sammartina ! lungo il Po a Ravalle (Ferioli!)”.

***Stachys maritima* Gouan – Stregona marittima [◆]**

[Steno-Medit.] H scap – Prati stabili termofili, sabbie costiere. Rara.

HHF (Mesola, Volano, “spiaggia”, Felisi 1839; id., Ferioli s.i.d.; Lido di Magnavacca, Revedin 1907); REV, 324: “Arene marittime a Magnavacca”.

La sua presenza attuale è piuttosto probabile; risulta infatti presente sia immediatamente a Sud nel Ravennate che a Nord nel litorale veneto.

***Stachys palustris* L. – Stregona palustre**

[Circumbor.] H scap – Argini e terrazzi fluviali, golene, fossi, margini di canali e stagni. Comune. HHF (Ferrara, Felisi 1830; Sammartina-Rivana, Revedin 1904; Argenta, “ferrovia vicino alla strada romana”, Ferioli 1906); BER 6: 144-146: “Legi in agro Ferrariensi in valle di Boscarolo, et in marginibus canalis di Cento. Filius attulit ex districtu Bononiensi alla Cassa Argentana”; Cocconi 1883: lungo il canalino di Cento; REV, 324: “Fossi e luoghi umidi presso Ferrara ! valle di Boscarolo sui margini del canale di Cento (Bertol. !)” ; HFE (Valle Santa); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Campotto); MAC (Medelana; Portomaggiore; Quartesana; S. Biagio); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR (Valle Santa); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Cornacervina; Migliarino; Migliaro; Lago Gattola); TUCS (Poggio Renatico); TULA (Mendica). PG3; PI2; TUMM; TUPB; TUUV.

(Poggio Renatico, Scolo Scorsuro: AA)

***Stachys recta* L. – Stregona gialla**

[Orof. N-Medit. (baricentro orientale)] H scap – Prati stabili termofili, sabbie costiere consolidate. Diffusa.

HHF (Monticelli, Massenzatica, Felisi 1839; Mesola, Cannevié, Revedin 1906; Magnavacca, Revedin 1907; Pomposa, “bosco”, Ferioli 1908; Mesola, “bosco”, Peyronel 1947-48, erroneamente

mente come *S. arenaria* Vahl: rev. PF e BL); REV, 324: “Presso S. Luca ! tra Mesola e Cannevié ! lungo il Lido di Magnavacca ! bosco di Pomposa (Ferioli !)” BEG (Magnavacca); HFE (Pineta di Mesola; Bivio Massenzatica); N2000 (Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica; Dune della Puia; Lido degli Scacchi; Salina di Comacchio); PEM1 (Bonifica del Mezzano); TUMS (Dune della Puia); TUPF (Bosco della Mesola: var. *karstiana* Haud.); TUPM (Dune di Massenzatica). GP2.

(Argine Logonovo: PM)

***Stachys sylvatica* L. – Stregona dei boschi**

[Eurosib.] H scap – Argini e terrazzi fluviali, golene, fossi, bassure umide. Rara.

HHF (Casaglia, Pontelagosuro, “fossi lungo la strada”, Revedin 1906; Francolino, “lungo il Po”, Ferioli s.i.d.); REV, 324: “Fossi lungo la strada tra Pontelagosuro e Casaglia !”; HFE (Gattola).

Sembrano le uniche segnalazioni per la pianura regionale di una specie di boschi e radure collinari e montani.

Statice bellidifolia → *Limonium bellidifolium*

Statice caspia → *Limonium bellidifolium*

Statice limonium → *Limonium narbonense*

Statice minuta → *Limonium virgatum*

Statice olaefolia → *Limonium virgatum*

Statice virgata → *Limonium virgatum*

***Stellaria* L. (Caryophyllaceae)**

***Stellaria aquatica* (L.) Scop. – Centocchio acquatico**

(*Cerastium aquaticum*, *Malachium aquaticum*, *Myosoton aquaticum*)

[Eurosib.] H scap (T scap) – Luoghi umidi ombrosi, boschi, siepi. Abbastanza rara.

HHF (Ferrara “lungo i fossi”, Felisi s.i.d., come *Cerastium aquaticum* L.; id., “Mura da S. Giorgio a Porta Mare, cimitero a Quacchio”, Ferioli 1904, come *Malachium aquaticum* (L.) Fr.; Mura di Ferrara, Revedin 1906, come *Malachium aquaticum* (L.) Fr.); BER 4: 758-760: “Ferrariâ in umbrosis a Felisio” (come *Cerastium aquaticum* L.); REV, 301: “Luoghi ombrosi (Felisi ex Bertol.); paludi intorno alle mura di Ferrara !” (come *Malachium aquaticum* (L.) Fr.); HFE (come *Myosoton aquaticum* (L.) Moench.: Ferrara, via delle Statue; Valli di Argenta; Lago Gattola di Ostellato); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca: come *Myosoton aquaticum* (L.) Moench.); PE4 (Vallette di Ostellato: come *Myosoton aquaticum* (L.) Moench.).

***Stellaria media* (L.) Vill. subsp. *media* – Centocchio**

[Cosmopol.] T rept/H bienn – Prati, incolti, argini e luoghi aperti, boschi e luoghi ombrosi, in città e fuori, ovunque. Comunissima in qualunque stagione.

HHF (Ferrara, “prati e vie”, Felisi s.i.d.; Sammartina-Rivana, Revedin 1905, come *S.m.* (L.) C.; Marrara, Francolino e Copparo, Ferioli 1906; Ferrara, “fosso di circonvallazione”, Ferioli 1909, come var. *major* (L.) Koch; id., “ciottolato”, Ferioli 1909, come var. *humilis* Schrad., rev. PF e PM); REV, 301: “Luoghi erbosi ed incolti a Ferrara e nella provincia ! comunissima “.; HFE (Mura Estensi; Ambrogio; S. Giuseppe di Comacchio: sempre subsp. *media*); N2000 (Isola Bianca; Dune di Massenzatica; Bosco della Mesola); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCS (11 località in tutta la Provincia); TUPF (Bosco della Mesola: var. *grandiflora* Guss.); TUPM (Dune di Massenzatica). MAC; PI2.

***Stellaria pallida* (Dumort) Crép. – Centocchio senza petali [◆]**

[Paleotemp.] T scap – Incolti, prati, luoghi antropizzati.

HHF (Ferrara, “ciottolato”, Ferioli 1909, come *S. media* L. var. *apetala* Willd.: rev. PF e PM); BEG2: 374: “lungo le vie di Ferrara” (come *S. media* subsp. *pallida* (Dumort.) Piré var. *homotricha* Bég.); 376: “vie e piazze di Ferrara” (var. *glaberrima* Aznav.)

La mancanza di rinvenimenti recenti può essere dovuta ad insufficiente attenzione da parte degli attuali esploratori.

Stellaria neglecta → *Stellaria media*

Stellaria passerina → *Thymelaea passerina*

***Stratiotes* L. (Hydrocharitaceae)**

***Stratiotes aloides* L. – Soldato d’acqua [Ex]**

[Europeo-Caucas.] I rad – Acque stagnanti o a lento scorrimento. Scomparsa.

BER 5: 441: “ex paludibus Ferrariensibus a Prof. Campana”; REV, 301: “Copiosissima nelle paludi (Campana ex Bertol.)”

Idrofita in forte rarefazione in tutto il suo areale italiano, di cui il territorio ferrarese rappresentava il limite meridionale. Fotografata a Valle Santa intorno al 1970 da dipendenti del Consorzio Bonifica Renana, ma non ritrovata anche a seguito di approfondite ricerche negli anni successivi. Un tentativo di

reintroduzione a Ponte Rodoni ha dato esito positivo per due anni, poi le nutrie hanno accuratamente provveduto all'eradicazione.

Suaeda Scop. (Chenopodiaceae)

Suaeda fruticosa → *Suaeda vera*

Suaeda maritima* (L.) Dumort. – *Suaeda maritima

(*Chenopodium maritimum*, *Salsola maritima*)

[Cosmopol. (alofila)] T scap – Luoghi alofili e nitrofilo. Comune.

HHF (Mesola, “diffusissima sulla spiaggia”, Felisi s.i.d., come *Chenopodium maritimum* L.; Diamantina, Felisi 1838; Casaglia, “prato Sig. Bonetti”, Ferioli 1906; Pomposa-Volano, Revedin 1908; Bosco della Mesola, Peyronel 1947, come *S. fruticosa* (L.) Forssk.; rev. BL e PF); BER 3: 59-61: “ex salinis di Comacchio ab Eq. CAMIL. Salina, et a Dallagata” (come *Salsola maritima*); VP (Casaglia); REV, 300: “Saline di Comacchio (Salina e Dall'Agata ex Bertol.); comune nei prati di Casaglia e Diamantina (Ferioli !); tra Pomposa e Volano !”; BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio); HFE (Valle Bertuzzi); N2000 (Scanno di Goro; Bosco della Mesola; Lido di Volano; Valle Bertuzzi; Porto Garibaldi; Valli e Salina di Comacchio; Boscoforte; Vene di Bellocchio; Lido di Spina); BEM (Casaglia; Diamantina: ma dichiarata “da ritenersi scomparsa” per le stazioni interne); CAN (Lido di Volano); COR (Valle Bertuzzi; Valli di Comacchio); FGP; PMP2; TUDV (ambienti alofili del Delta del Po); PEM1; TUCS (Bonifica del Mezzano); PMG (Sacca di Goro); PMP1 (Salina di Comacchio); TDPM (Valle Bertuzzi; Valli di Comacchio; Vene di Bellocchio); TUPF (Bosco della Mesola).

TUPE.

Specie caratteristica dell'associazione *Suaedo maritimae* – *Bassietum hirsutae*.

***Suaeda vera* J.F. Gmel. – *Suaeda vera* [Ex]**

(*Suaeda fruticosa*)

[Cosmopol. (alofila)] NP – Ambienti salini interni. Scomparsa come tutto il suo habitat.

VP (Diamantina); REV, 300: “Diamantina (Peglion 4)”.

Succisa Haller (Dipsacaceae)

Succisa australis → *Succisella inflexa*

***Succisa pratensis* Moench. – Morso del diavolo [◆]**

(*Scabiosa succisa*)

[Eurosib.] H scap – Prati, radure in boschi costieri. Rara.

BER 1845 2: 36-39: “habui ... ex Mesola in sylva prope Volano ad ostia Padi a Felisio, et ex la Scaglia in viciniis di Magnavacca a Dallagata” (come *Scabiosa succisa*); REV, 328: “Mesola, nella foresta presso Volano (Felisi ex Bertol.); alla Scaglia presso Magnavacca (Dall'Agata ex Bertol.)”.

La specie risulta molto rarefatta in tutta la pianura orientale dell'Emilia-Romagna; per il Ravennate Zangheri (1936) la definisce “Abbastanza frequente nel bosco in tutte le Pinete”, mentre l'unico dato recente è il ritrovamento nel 1986 al Bardello (HFE).

Succisella Beck (Dipsacaceae)

***Succisella inflexa* (Kluk) Beck – *Vedovina rizomatosa* [◆]**

(*Scabiosa australis*, *Succisa australis*)

[SE-Europ. (Pontica)] H scap – Prati, radure, argini, luoghi erbosi umidi. Rara e localizzata.

HHF (Pontelagoscuro, Ferioli 1911; Argenta, risaie, Ferioli 1911: erroneamente come *Succisa pratensis* Moench.); BER 2: 39-40: “ex agro Ferrariensi a Francolino secus Padum iterum a Felisio” (come *Scabiosa australis*); REV, 328: “Francolino, vicino al Po (Felisi ex Bertol.)”; FIE 1956: “Prov. di Ferrara: Pontelagoscuro, secundum Padum (Po) flumen in arenosis inter salices”.

È una delle specie di prati umidi in maggior rarefazione nella pianura emiliana. Oggi è nota solamente nel Piacentino e nel Reggiano. La presenza nel Ferrarese è poco probabile, ma non può essere esclusa.

Sulla Medik. (Fabaceae/Leguminosae)

Sulla coronaria* (L.) Medik. – *Sulla

(*Hedysarum coronarium*)

[W-Steno-Medit.] H scap – Raramente coltivata per foraggio e occasionalmente naturalizzata. Molto rara.

HHF (Ferrara, Ferioli 1908, come *Hedysarum coronarium* L.).

(Lido degli Estensi: PF, AA e BGP.; Lido di Spina: PM)

Piuttosto diffusa nelle colline argillose emiliane, ma di dubbio indigenato. Queste sono le prime segnalazioni per il Ferrarese. Il precedente dato, rinvenuto solo come campione d'erbario, era inedito.

Symphotrichum C.G.D. Nees (Asteraceae/Compositae)

***Symphotrichum lanceolatum* (Willd.) G.L. Nesom – *Astro lanceolato* [X CAS ◆]**

(*Aster tradescanti*)

[Nordamer.] H scap – Fossi, sponde, risaie). Probabilmente scomparso.

HHF (risaie di Argenta, Ferioli 1911: sub *Aster tradescanti* L.); FIE 2368: “Prov. di Ferrara: in oryzetis circa Argenta prope Reno flumen” (come *Aster tradescanti* L.).

FFR e Pignatti 1982 citano *A. tradescanti* Auct., non L., come sinonimo di *Symphyotrichum lanceolatum* (Willd.) G.L. Nesom. A questo sono state quindi attribuite le citazioni ferraresi, nonostante FIT le riferisca ad *A. tradescanti* L., specie diversa che non è presente in Italia né in Europa.

***Symphyotrichum novi-belgii* (L.) G.L. Nesom – Settembrini [C CAS]**

(*Aster novi-belgii*)

[Nordamer.] H scap – Ambienti disturbati.

HHF (Francolino, “nelle vie”, Felisi s.i.d.); PM1 (Valli di Argenta).

***Symphyotrichum squamatum* (Spreng.) G.L. Nesom – Astro annuale [X NAT]**

(*Aster squamatus*)

[Neotropic.] T scap/H bienn – Incolti, luoghi disturbati, ruderi, giardini, fanghi umidi anche salmastri. Comune.

HFE (Valle Bertuzzi; Vallette di Ostellato; Volano); N2000 (Valli e Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); FGP; PE1; PMP2; TDPM (ambienti alofili del Delta del Po); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino). (Poggio Renatico, cantiere Cispadana; Po a Cologna: AA)

***Symphytum* L. (Boraginaceae)**

***Symphytum bulbosum* K.F. Schimp. – Consolida minore**

[SE-Europ.] G rhiz – Luoghi umidi, fossi, siepi, boschi. Raro.

HHF (Ferrara, “montagnola”, Felisi 1846, sub *S. tuberosum*; rev. PF; id., “tenuta Rivana”, Ferioli 1909); HFE (Aguscello).

***Symphytum* ×*ferrariense* Massalongo (= *S. officinale* L. × *S. orientale* L.) – Consolida ferrarese [C]**

[Ibrido] Ibrido fissato di origine orticola.

HHF (“Orto Botanico di Ferrara”, Ferioli, s.i.d.).

Il campione nell’erbario ferrarese costituisce l’olotipo di *Symphytum ferrariense*, pubblicato da Massalongo (1913) nel “Bullettino della Società Botanica Italiana”, indagato da Kurtto (1981). Trattandosi di entità solo coltivata, e venduta anche on

line da alcuni florovivaisti, è considerato in questa Flora solo per la curiosità di questa nota.

***Symphytum officinale* L. – Consolida maggiore**
[Europeo-Caucas.] H scap – Luoghi umidi, fossi, siepi, boschi. Comune

HHF (Ferrara, “ovunque”, Felisi 1829; Francolino, “al Giarone”, Felisi s.i.d.; “canale Panfilio”, Revedin 1905; Ferrara, “assai comune”, Ferioli 1906); REV, 321: “Fossi e luoghi paludosi ed umidi ed anche lungo le strade nei dintorni di Ferrara ! specialmente copioso: nel canale Panfilio ! nelle fosse di circonvallazione di Ferrara ! paludi e fossati presso Poggio Renatico ! Mesola !”; HFE (Baura); LAG (Massafiscaglia); N2000 (Isola Bianca; Bosco di S. Giustina); MAC (Baura; Ca’ Matte; Cologna; Ro; S. Biagio); PE4 (Vallette di Ostellato); PI4; TUPR (Valle Santa); PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Settepolesini); TUCE (Bosco S. Giustina). (Mendica; Vidara: PF e PM)

***Symphytum tuberosum* L. subsp. *angustifolium* (A. Kern.) Nyman – Consolida femmina**

[SE-Europ. (sub-pontica)] G rhiz – Luoghi umidi, fossi, siepi, boschi. Poco comune.

HFE (Malborghetto); PI6 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino). (Bosco del Traversante: DAL)

Piuttosto frequente nei querceti della collina emiliana. In pianura è sporadico e molto localizzato.

T

***Tamarix* L. (Tamaricaceae)**

Genere non facile e la cui consistenza effettiva nella flora ferrarese e regionale va approfondita.

In particolare, tra le indicazioni di *T. gallica* alcune potrebbero essere di *T. canariensis* Willd., molto simile e con la quale viene confusa.

Molto probabile anche la naturalizzazione di *T. parviflora* DC., nota come spontanea negli ambienti costieri del Veneto (Masin & Scortegagna 2012).

***Tamarix canariensis* Willd. – Tamerice delle Canarie [C NAT]**

[W-Medit.] P caesp/P scap – Coltivata e inselvatichita in terreni sabbiosi e salmastri litoranei; di dubbio indigenato. Rara.

HHF (“inselvatichita in vari luoghi”, Ferioli 1907); HFE (Lido di Volano: rev. G. Venturella).

Distribuzione non nota, in quanto solo recentemente è stata accertata la sua presenza grazie alla revisione degli esemplari in HHF e dell’unico in HFE. Per ora

si tratta dell'unica località in Emilia-Romagna.

***Tamarix gallica* L. – Tamerice**

[W-Medit.] P caesp/P scap – Spesso coltivata, rinselvaticata in tutti i luoghi sabbiosi e salmastri litoranei; di dubbio indigenato. Comune ma senz'altro favorita dall'uomo.

HHF (Massenzatica, "campagne", Felisi 1839; Francolino, "coltivata giardino Costabili", Felisi 1853; Sammartina-Rivana, "prati lungo il Mambro", Revedin 1905 [rami non fioriferi, identificazione incerta]; Comacchio, Revedin 1907); REV, 302: "Prati della Sammartina ! lungo il Volano ! comune nelle arene marittime tra Mesola e Volano ! Codigoro ! Pomposa ! tra Ostellato e Magnavacca !" BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio); N2000 (Isola Bianca; Sacca di Goro; Bosco della Mesola; Foce Po di Volano; Valli e Salina di Comacchio); COR; FGP; TUDV (ambienti alofili del Delta del Po); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PMG (Sacca di Goro); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TDZE (Migliarino; Migliaro; Lago-santo).

MAC; TUPE.

Tamus L. (Dioscoreaceae)

***Tamus communis* L. – Tamaro**

[Euri-Medit.] G rad – Boschi e macchie termofili su suoli sabbiosi. Non raro ma localizzato.

N2000 (Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina); PG2; ST: (Bosco della Mesola); TUCE (Bosco di S. Giustina).

Tanacetum L. (Asteraceae/Compositae)

***Tanacetum parthenium* (L.) Sch.-Bip. – Erba-amara vera, Partenio [C CAS ◆]**

(*Chrysanthemum parthenium*, *Matricaria parthenium*, *Pyrethrum parthenium*)

[Asia Occid., Balcan.] H scap – Coltivato e talora sfuggito. Raro e non segnalato da tempo.

HHF (Ferrara, Felisi 1853, come *Matricaria parthenium* L.; Francolino, Felisi 1854: avventizio, anche se in una nota dice "da ritenersi quasi indigena", come *Pyrethrum parthenium*; Ferrara "coltivata negli orti", Ferioli 1907, come *Chrysanthemum parthenium* Smit).

Nel Ferrarese, in base alle indicazioni, sembra trattarsi di pianta un tempo coltivata (come pianta farmaceutica, ma anche di gradevole aspetto) e a volte sfuggita. Potrebbe essere presente come residuo di coltivazione in giardini di impianto antico. Non più nota come eventualmente naturalizzata, come invece avviene, sebbene di rado, nelle colline della Regione.

***Tanacetum vulgare* L. – Erba-amara selvatica; tanaceto**

(*Chrysanthemum vulgare*)

[Eurasiat. (forse in Europa non è indigena)] H scap – Incolti, margini di boschi, siepi, golene, nitrofila. Poco comune.

HHF (Longastrino, Bubani 1829; Ferrara "rive Po", Felisi s.i.d.; Ferrara "giardini urbani", Felisi 1853; Pontelagoscuero, Ferioli 1907); BER 9: 104-106: "Ferrariâ in ripis Padi, ubi vulgatissimum a Felisio, Argentâ alla Bastia a TASSINARIO"; REV, 329: "Comunissimo sulle rive del Po (Felisi ex Bertol.); pure lungo il Po a Pontelagoscuero ! lungo il Po di Goro presso la Mesola ! Argenta alla Bastia (Tassinari ex Bertol.); nella Cassa argentana (Bertol. fil. ex Bertol.)" (come *Chrysanthemum vulgare* (L.) Bernh.); N2000 (Isola Bianca); PI4 (Valle Santa).

(Valle Lepri: BGP; Porporana; Pontelagoscuero: PM)

L'abitato di Longastrino si trova in parte nel Ferrarese (Comune di Argenta) e in parte nel Ravennate (Comune di Alfonsine); il campione di Bubani è accettato in questa Flora non essendo possibile distinguere tra le due situazioni, fino al 1859 comprese entrambe nella Legazione di Ferrara dello Stato Pontificio.

Taraxacum F.H. Wigg. (Asteraceae/Compositae)

Genere molto complesso e ricco di specie apomittiche. La consistenza e la distribuzione delle piccole specie a livello italiano e ancor più locale è poco nota. I binomi tradizionali corrispondono a "gruppi" e come tali vengono qui trattati, in attesa di approfondimenti monografici che chiariscano la effettiva situazione sia in termini sistematici che distributivi.

Taraxacum erythrospermum → *Taraxacum fulvum*

***Taraxacum fulvum* (gr.) – Tarassaco ceroso**

(*Taraxacum erythrospermum*, *Taraxacum laevigatum*)

[Paleotemp.] H ros – Prati; termofilo. Raro.

HFE (Mesola: come *T. laevigatum* (Willd.) DC., cfr. *T. erythrospermum* Dahlst.); TUPF (Bosco della Mesola: come *T. officinale* Weber var. *laevigatum* DC.)

Taraxacum laevigatum → *Taraxacum fulvum*

Taraxacum lanceolatum → *Taraxacum palustre*

***Taraxacum officinale* (gr.) – Dente di Leone; Tarassaco comune**

(*Leontodon taraxacum*)

[Circumbor.] H ros – Prati, incolti e luoghi calpestati. Comunissimo.

HHF (Mesola, Felisi s.i.d., come *Leontodon taraxacum*; Francolino-Ferrara, Felisi 1849, come *Leontodon taraxacum*; Ferrara, Ferioli 1906); BER 8: 424-426: “Ferrariâ a Felisio” (come *Leontodon taraxacum*); REV, 333: “Comune in tutti i luoghi erbosi a *typicum*); HFE (Mura Estensi); LAG (Marozzo, Valle Oppio); N2000 (Isola Bianca; Valle Bertuzzi; Bosco della Mesola; Valli di Comacchio); FGP; TDPM; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po); MAC (18 località in tutta la provincia); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Sandolo; Alberlungo); TUCS (Casumaro; Bondeno; Pontelagoscuro; Ferrara; S. Agostino; Poggio Renatico; S. Bartolomeo in Bosco; Lido di Spina); TUPF (Bosco della Mesola). CSZ (come *Leontodon taraxacum*).

Taraxacum palustre (gr.) – Tarassaco delle paludi

(*Leontodon palustris/paludosum*, *Taraxacum lanceolatum*)

[Eurasiat.-Temp.] H ros – Prati umidi, radure. Molto raro.

HHF (Bosco Nagliati, Ferrara, Felisi 1839: come *T. paludosum* Kern., *T. lanceolatum* Poir., “*Leontodon paludosus* Vitm.” (sic!, anche se in FFR c’è *Leontodon palustris* Lyons = *T. palustre*); REV, 333: “Nei prati umidi (Felisi ex Bertol.)” (come *T. officinale* Weber β *paludosum* Kern.); HFE (Poggio Renatico, poligono via Uccellino); TUPF (Bosco della Mesola: come *T. officinale* Weber var. *palustre* Symons, da Sestini).

CSZ (come *Leontodon palustris* “forasacco di palude” [sic!])

Sotto questo binomio viene trattato un gruppo di specie legate a prati umidi e quindi in forte rarefazione. Nel Ferrarese la conferma è recente, dopo oltre un secolo dall’ultima segnalazione. Sono in corso accertamenti per l’identificazione a livello di agamospecie.

Taxus L. (Taxaceae)

Taxus baccata L. – Tasso [C CAS]

[Paleotemp.] P scap – Solo coltivato per ornamento in parchi e giardini. Tende a spontaneizzare in ambito urbano.

PP2 (Mura Estensi).

Spontaneo in Italia e in Regione, è albero di ambiente montano. A Ferrara sono coltivati esemplari molto belli nei parchi cittadini e nel cimitero monumentale.

Tetragonolobus → Lotus

Il genere *Tetragonolobus* Scop. è stato completamente incluso in *Lotus* L. (Degtjareva & al. 2006, 2008; Peruzzi 2010).

Tetragonolobus maritimus → *Lotus maritimus*

Teucrium L. (Lamiaceae/Labiatae)

Teucrium capitatum L. – Camedrio polio

(*Teucrium "polium"*)

[Steno-Medit.] Ch suffr – Dune costiere consolidate ed erose. Localizzato ma non raro.

HHF (Massenzatica, “posti sterili”, Felisi 1832; Mesola, “sabbie, diffusissima”, Felisi 1834; id., “sabbie marittime lungo l’Adriatico e boschi”, Revedin 1905; Pomposa, “bosco”, Ferioli 1908; Bosco della Mesola, Peyronel 1947); BER 6: 36-39: “ex paludosis di Comacchio ab Eq. Camillo Salina”; REV, 324: “Frequente nelle arene marittime e nelle macchie tra Mesola e Volano ! Paludi di Comacchio (Salina ex Bertol.); bosco di Pomposa (Ferioli !)” BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano; Magnavacca); HFE (Bosco della Mesola; Lido di Spina: come *T. polium* L. subsp. *capitatum* (L.) Arcang.); N2000 (Bosco della Mesola; Bosco di S. Giustina; Foce Po di Volano; Dune di Massenzatica; Dune della Puia; Lido degli Scacchi); AGO; PGF; ST*; TUPF (Bosco della Mesola: *var. *album*); BPM (Dune di Massenzatica: come *T. polium* L. subsp. *capitatum* (L.) Arcang.); PGD (Sacca di Goro); TUMS (Dune della Puia); TUPM (Dune di Massenzatica).

GP2; TUPE.

(Pineta di Mesola: DAL; Litorale di Bellocchio: PM)

Nel gruppo di specie “*Teucrium polium*” sono state individuate numerose specie elementari, tra cui *T. capitatum* subsp. *capitatum* che è l’unica nota per l’Italia (CHK; Navarro 2010). In Regione è specie rara, la cui presenza è limitata alla parte più orientale. L’identificazione con il binomio *T. polium* senza epiteti sottospecifici è relativa alla maggior parte delle segnalazioni e dei campioni; solo in due casi recenti, in HFE e BPM, è attribuita a *T.p.* L. subsp. *capitatum* (L.) Arcang.

Teucrium chamaedrys L. – Camedrio comune

[Euri-Medit.] Ch suffr – Dune costiere consolidate ed erose, boschi termofili. Localizzato ma non raro.

HHF (Mesola, Massenzatica e Monticelli, Felisi s.i.d.; Bosco della Mesola, Revedin 1905; id., Ferioli 1906; Ferrara, “qua e là” (?), Ferioli s.i.d.);

REV, 324: "Arene marittime e macchie presso Mesola ! Cannevié !" BEG (Pomposa; Dune tra Comacchio e Po di Volano); N2000 (Bosco della Mesola; Foce Po di Volano; Bosco di S. Giustina; Dune di Massenzatica; Dune della Puia; Lido degli Scacchi); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); FGP; TUDV (ambienti alofili del Delta del Po); PG2; PGF; ST; TUPF; UGA (Bosco della Mesola); PGD (Sacca di Goro); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUMS (Dune della Puia). GP2.

(Pineta di Mesola: DAL)

Teucrium "polium" → Teucrium capitatum

Teucrium scordium L. subsp. scordium – Camedrio scordio

[Europeo-Caucas.] H scap – Fossi, luoghi umidi, stagni. Molto raro.

HHF (Massenzatica, Monticelli, ??? 1839; Ferrara, "paludi sotto le mura Porta Mare, Porta Po, Porta degli Angeli", Ferioli 1906); REV, 323: "Paludi sotto le mura di Ferrara all'antica Porta degli Angeli (Ferioli !)"; HFE (Bosco della Mesola); N2000 (Bosco della Mesola); PEP; ST; TULA; TUPF (Bosco della Mesola).

In forte rarefazione, a causa della degradazione e riduzione degli ambienti umidi. L'unica località accertata attualmente nel Ferrarese è una delle pochissime della Regione.

Thalictrum L. (Ranunculaceae)

Thalictrum angustifolium → Thalictrum flavum

Thalictrum angustifolium var. bauhini → Thalictrum simplex

Thalictrum flavum L. – Pigamo giallo

[Euras.] H scap – Prati umidi, argini, fossi. Raro. (Thalictrum angustifolium; Thalictrum exaltatum) HHF ("Zuccherificio Bonora", Ferioli 1909); REV, 306: "Nei prati a Berra (Brighetti)" (come *T. angustifolium* L. β *flavum* L.); HFE (Fondo Reno: come *Th. exaltatum* Gaudin subsp. *exaltatum*); PP (da TUBM); TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino: come *T. angustifolium* L.); TUPR (Valle Santa: come *T. angustifolium* L.). CSZ.

Con il binomio *Thalictrum flavum* sono state indicate, oltre alla specie in senso stretto, anche altre entità, per cui le segnalazione più antiche possono essere dubbie.

Thalictrum lucidum L. – Pigamo maggiore

[SE-Europ.] H scap – Prati umidi, argini, fossi. Raro.

HHF ("Prati umidi e riva fossi, campagna ferrarese, ovunque", Felisi 1834, come *Th. flavum* L.; "Tenuta Zavaglia Sig. Mazzanti fuori Porta Mare", Ferioli 1904, come *Th. angustifolium* Jacq.: rev. PF e BL).

(Poggio Renatico, Scolo Scorsuro: AA)

Thalictrum simplex L. – Pigamo erba-scopaia

(*Th. angustifolium* var. *bauhinii*)

[Eurosib.] H scap – Prati umidi, argini, fossi. Diffuso.

HHF (Mura di Ferrara, Revedin 1905: come *Th. angustifolium* L. var. *bauhinii* Crantz; rev. PF e BL); REV, 306: "Lungo le mura di Ferrara" ! fossi e luoghi umidi lungo la strada provinciale di Bologna ! presso S. Martino ! fuori della Porta Mare ! lungo il Po di Goro tra Ariano e Mesola ! Sammartina ! fossi e luoghi umidi a Mesola ! Bondeno !" (come *T. angustifolium* L. α *Bauhinii* Crantz); HFE (Albarea); PI4 (Valle Santa). MAC.

Thelypteris Schmidel (Thelypteridaceae)

Thelypteris palustris Schott – Felce palustre

(¹Aspidium th., ²Nephrodium th., ³Polystichum th.)

[Subcosmop.] G rhiz – Boschi paludosi. Rara e localizzata.

HHF (¹Ferrara, Felisi 1836; ¹Massenzatica e Bosco della Mesola, Felisi 1839; ²Mura Estensi, Ferioli 1907; ³Bosco della Mesola, Ferioli e Peyronel s.i.d.); ²REV, 282: "Intorno alle Mura di Ferrara tra Porta Mare e Porta Po (Ferioli !)"; ²BEG (Pomposa); N2000 (Bosco della Mesola); BOP (Bosco della Mesola); PG2; PGF; ³TUPF (Bosco della Mesola).

Un tempo nota per diverse località; oggi è presente solo nei boschi della Mesola. In forte rarefazione anche in tutta l'area emiliana per la distruzione o la degradazione degli habitat.

Thlaspi L. (Brassicaceae/Cruciferae)

Thlaspi alliaceum L. – Erba storna agliacea

[S-Europ-Subatl.] T scap – Prati, incolti, argini. Raro.

HHF (Sammartina-Rivana, "argine del fosso in confine col prato del conte Scroffa vicino al prato Sammartina", Ferioli 1907); REV, 305: "Sammartina (Ferioli !)"; HFE (Torre Uccellino). (Bando; Bosco di S. Giustina: BGP)

Thlaspi arvense L. – Erba storna comune [X NAT]

[W-Asiat. (Archeofita)] T scap – Prati, margini di boschi. Raro e localizzato.

PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

Thlaspi bursa-pastoris → *Capsella bursa-pastoris*

***Thlaspi perfoliatum* L. – Erba storna perfoliata**

[Paleotemp.] T scap – Incolti, prati, siepi, boschi. Poco comune.

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905); REV, 305: “Prati della Sammartina !”; HFE (Bosco di S. Giustina).

(Lagosanto, Marozzo: BGP)

Thrinicia hirta → *Leontodon saxatilis* subsp. *saxatilis*

Thuja orientalis → *Platyclusus orientalis*

Thymelaea Mill. (Thymelaeaceae)

***Thymelaea passerina* (L.) Coss. & Germ. – Temelea annuale [◆]**

(*Passerina annua*, *Stellera passerina*)

[Centro-Asiat.] T scap – Campi, ambienti disturbati. Rarissima e forse scomparsa.

HHF (“Campi ovunque”, Felisi s.i.d., come *Passerina annua* L.; Ferrara, “Tenuta Fortezza Revedin campi a sx e a dx della ferrovia FE-BO”, Ferioli 1905-1906, come *Passerina annua* Wikstr.); REV, 298: “Nei campi dei dintorni di Ferrara (Vaccari ! Ferioli !)” (come *Th. p.* (L.) Lange).

CSZ (come *Stellera passerina*).

In Regione è piuttosto rara, ma anche poco osservata. Si tratta di specie di ambienti aridi e disturbati, sia naturali che artificiali. In N2000 è stata citata solo sulla base di una foto scattata sul greto sabbioso del Po tra Casaglia e Porporana; ad un recente esame, PF ha appurato trattarsi invece di *Corispermum marschallii* ! La presenza nel Ferrarese è probabile, trattandosi di specie ad ecologia piuttosto ampia.

Thymus L. (Lamiaceae/Labiatae)

***Thymus gr. serpyllum* – Serpillo**

[?] Ch rept – Dune costiere consolidate ed erose, boschi termofili. Localizzato e raro.

REV, 325: “Pascoli aridi ed argini nei dintorni di Ferrara !” (var. *communis* Bég.); N2000 (Bosco di S. Giustina; Volano).

In assenza di esemplari d'erbario non possiamo attribuire con certezza le citazioni ad alcuna entità meglio definita del gruppo.

***Thymus longicaulis* C. Presl – Timo con fascetti**

[Euri-Medit.] Ch rept – Dune costiere consolidate ed erose, boschi termofili. Localizzato e raro.

HHF (Sammartina-Rivana, Ferrara, Revedin 1905);

“assai comuni in prati, argini”, Ferioli 1906); HFE (Lago delle Nazioni); PI5 (Ex-valle Volano).

***Thymus pulegioides* L. – Timo goniotrico**

[Eurasiat.] Ch rept – Argini aridi. Molto raro.

HFE (Traghetto)

Thyselium Raf. (Apiaceae/Umbelliferae)

***Thyselium palustre* (L.) Raf. – Imperatoria delle paludi**

(*Peucedanum palustre*, *Selinum palustre*)

[Eurosib.] H scap – Fossi e luoghi umidi, golene. Raro.

HHF (Pomposa-Mesola, “buca paludosa”, Ferioli 1908); BER 3: 358-359: “ex ora circumpadana a Mesenzatica prope la Mesola, ubi copiosum in insulis natantibus dictis le Cuore, a Felisio” (come *Selinum palustre* L.); REV, 314: “A Massenzatica presso la Mesola, copioso nelle isole dette *Cuore* (Felisi ex Bertol.); tra Pomposa e Mesola (Ferioli !)”); HFE (Bosco della Mesola); N2000; PG2; PGF (Bosco della Mesola); PMG (Sacca di Goro); TULA (Bosco della Mesola; Mendica).

Tommasinia Bertol. (Apiaceae/Umbelliferae)

***Tommasinia verticillaris* (L.) Bertol. – Imperatoria di Tommasini**

(*Peucedanum verticillare*)

[Orof. alpico-appenn.] H scap – Argini e golene. Rara.

HFE (Campotto: argini e golene; Boscoforte); PM1 (Argine del Sillaro presso Argenta).

Probabilmente discesa per fluitazione lungo il corso del Sillaro dal suo tratto appenninico.

Tordylium L. (Apiaceae/Umbelliferae)

***Tordylium apulum* L. – Ombrellini pugliesi**

[Steno-Medit.] T scap – Prati aridi, coltivati, incolti. Rara.

HHF (Ferrara, Ferioli 1904; id., Revedin 1906); REV, 314: “Sulle mura di Ferrara !”; HFE (Boscoforte).

(Traghetto: BGP)

***Tordylium maximum* L. – Ombrellini maggiori**

[Eurimedit.] T scap – Prati, argini. Rara.

HHF (Portomaggiore, vicino a Ripapersico, Ferioli 1908); REV, 314: “Ripapersico (Ferioli !)”); HFE (Pontelangorino).

***Tordylium officinale* L. – Ombrellini minori [Ex?]**

[NE-Medit.] T scap – Prati aridi, incolti. Rara.

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin s.i.d.).

La presenza in Italia è accertata per l'Abruzzo e il Meridione. Altrove è naturalizzata ma, come nel Ferrarese, effimera e probabilmente scomparsa.

Torilis Adans. (Apiaceae/Umbelliferae)

Torilis anthriscus → *Torilis arvensis* subsp. *arvensis*

***Torilis arvensis* (Hudson) Link subsp. *arvensis* – Lappolina canaria**

[Subcosmop.] T scap – Incolti, coltivati, siepi, luoghi disturbati. Diffusa.

HHF (Ferrara, Mura, Revedin 1905, erroneamente sub *T. anthriscus* Bernh.; id., siepi, Ferioli 1909); BER 3: 186-187: “ex agro Ferrariensi a Felisio” (come *T. anthriscus*); REV, 314: “Sulle mura di Ferrara! siepi e luoghi incolti nei dintorni della città!”; HFE (Ex-zuccherificio di Codigoro; Montesanto); PE4 (Vallette di Ostellato); PEM1 (Bonifica del Mezzano); TDPM (Delta del Po). (Ferrara, distilleria: AA e BGP)

***Torilis arvensis* (Hudson) Link subsp. *neglecta* (Schult.) Thell. – Lappolina canaria [◆]**

(*Torilis infesta*)

[?] T scap – Luoghi disturbati. Come la subsp. nominale, ma molto più rara e forse scomparsa.

HHF (Ferrara, Felisi s.i.d.; Francolino, Felisi s.i.d.; sempre come *T. infesta* Roth.)

Quelli ferraresi sono i soli campioni noti per la regione di questa entità rara, ma anche poco osservata. Inoltre, *Torilis infesta* è binomio ambiguo, potendo essere riferito secondo FFR a questa entità oppure alla subsp. nominale. Va pure sottolineato che la effettiva presenza di questa subsp. potrebbe essere sottovalutata.

Torilis infesta → *Torilis arvensis* subsp. *neglecta*

***Torilis japonica* (Houtt.) DC. – Lappolina petrosello**

[Paleotemp. divenuta Subcosmop.] T scap – Incolti, coltivati, siepi, luoghi disturbati. Comune.

HHF (Ferrara, Ferioli 1906, come *Torilis anthriscus* Bernh., non Gaertner, mentre *Torilis anthriscus* Gaertner secondo CHK corrisponde ad *Anthriscus caucalis* M. Bieb.); REV, 314: “Nel Ferrarese (Felisi ex Bertol.); nelle siepi presso Ferrara (Ferioli !)” (come *T. anthriscus* (L.) Bernh.); HFE (Mura Estensi; Foresta Panfilia); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

(Traghetto: BGP)

***Torilis nodosa* (L.) Gaertn. – Lappolina nodosa**

(*Caucalis nodosa*)

[Euri-Medit.-Turan.] T scap – Incolti, coltivati, siepi, luoghi disturbati. Comune.

HHF (Ferrara, Felisi 1831, sub *Caucalis nodosa* (L.) Crantz; id., Ferioli 1906; rive del Po, Revedin 1906); BER 3: 189-191: “ex agro Ferrariensi a Felisio”; REV, 314: “Nel Ferrarese (Felisi ex Bertol.); argini del Po tra Pontelagoscuro e Casaglia! sulle mura di Ferrara (Ferioli !)” BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio); HFE (Ferrara; Salina di Comacchio); N2000 (Bosco della Mesola; Salina di Comacchio); TUPF (Bosco della Mesola). CSZ (come *Caucalis nodosa*).

(Poggio Renatico: PM)

Trachomitum Woodson (Apocynaceae)

***Trachomitum venetum* (L.) Woodson – Apocino veneto**

(*Apocynum venetum*)

[Subsib.-Steppica] G rhiz – Dune consolidate, margini, boscaglie e prati salmastri litoranei. Rarissimo.

N2000 (Lido di Spina – Vene di Bellocchio); BDFP (Vene di Bellocchio); PM1 (Vene di Bellocchio).

TUPE.

(Bosco di S. Giustina: AA); ma qui non confermato.

L'importanza scientifica di questa entità per la flora italiana è stata messa in risalto da numerosi studiosi; da ricordare almeno Béguinot e Belozersky (1913), ancora Béguinot (1916) e Zangheri (1966). È specie molto rara a livello nazionale, dove è nota solo per poche località litoranee del Nord-Est e, per la Regione, del Ferrarese e Ravennate. Una forte disgiunzione in Puglia è stata di recente documentata (G. Fontanesi, Acta Plantarum, topic 6288). L'unica stazione confermata per il Ferrarese è alle Vene di Bellocchio a ridosso dell'abitato di Lido di Spina, con una ricca popolazione compresa in un prato umido a *Schoenus nigricans*, assai vulnerabile in caso di variazioni della pianificazione territoriale. Sarebbe necessaria una attiva ed efficace protezione per questo sito.

Tragopogon L. (Asteraceae/Compositae)

***Tragopogon dubius* Scop. – Barba di becco a tromba**

[S-Europ.-Caucas.(Pontica)] H bienn – Prati, incolti. Raro.

HFE (Ferrara, via Marconi; Lido delle Nazioni); N2000 (Salina di Comacchio; Sacca di Goro; Foce Po di Volano); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PMP1 (Salina di Comacchio).

(Porto Garibaldi; Lido di Spina: PF e PM)

***Tragopogon orientalis* L. – Barba di becco orientale**

[Eurosib.] H scap – Prati termofili. Molto raro. HHF (Pomposa-Mesola, Ferioli 1908); REV, 333: “Pomposa e Mesola (Ferioli !)” (come *T. pratensis* L. β *orientalis* L.); TUPF (Bosco della Mesola: come *T. pratensis* L. subsp. *orientalis* (L.) Celak).

***Tragopogon porrifolius* L. – Barba di becco violetta; Raperonzolo selvatico**

(*Tragopogon sinuatus*)

[Euri-Medit.] H bienn/T scap – Prati, incolti. Comune.

HHF (Ferrara, Felisi 1836; id., Felisi 1838; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; id., Ferioli 1906; Prati Uccellino, Ferioli 1911, forma a fiore bianco; Ferrara, “strada di Tresigallo”, Peyronel 1947); REV, 333: “Prati della Sammartina ! ed altri prati fuori della Porta Reno !”; HFE (Ferrara; Sabbioncello S. Vittore); MAC (Ruina: come *T. sinuatus* Avé-Lall); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano).

(Poggio Renatico: AA e PM)

***Tragopogon pratensis* L. – Barba di becco comune**

[Eurosib.] H scap – Prati, incolti. Comune.

HHF (Ferrara, Felisi s.i.d.; Mesola, Felisi s.i.d.; Sammartina-Rivana, Ferioli 1906; id., Revedin s.i.d.); REV, 333: “Prati e pascoli in tutti i dintorni di Ferrara !” (α *typicus*); N2000 (Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica; Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); PI6; PP2 (Mura Estensi); PGD (Sacca di Goro); TUMS (Dune della Puia); TUPF (Bosco della Mesola) TUPM (Dune di Massenzatica).

(Bosco di S. Giustina: PM; Lido di Spina: BGP)

Tragopogon sinuatus → *Tragopogon porrifolius*

***Tragus Haller f.* (Poaceae/Gramineae)**

***Tragus racemosus* (L.) All. – Lappola**

(*Cenchrus racemosus*, *Lappago racemosa*)

[Termocosmop.] T scap – Prati aridi su sabbie. Non comune.

HHF (Massenzatica, “monticelli”, Felisi 1839, come *Lappago racemosa* Willd.; Mesola, “litorale”, Ferioli s.i.d., come *Cenchrus racemosus* L.); HFE; N2000 (Dune di Massenzatica; Pineta di Mesola); PE1 (Parco del Delta del Po); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TUPM (Dune di Massenzatica).

GP2.

***Trapa L.* (Lythraceae)**

***Trapa natans* L. – Castagna d’acqua**

[Paleotemp. e subtrop.] I nat – Acque meso-eutrofiche di canali e fiumi. Diffusa.

HHF (“Acque del Po”, Ferioli 1909); BER 2: 202-203: “Habui ex Canal di Cento in agro Ferrariensi a Prof. Campana f. r.”; REV, 313: “Canale di Cento (Campana ex Bertol.)”; HFE (Canali d’irrigazione del Ferrarese); N2000 (Po tra Pontelagoscuro e Isola Bianca; Po di Goro; Canal Bianco a Mesola); BDFP (Golena di Serravalle; Canale a Medelana; Po di Volano a Cona, Contrapò, Valpagliaro, Tieni, Chiusa; Primaro a Gaibana; Cembalina a Spinazzino; Canale Marengino; Passo Pomposa); MAC (Portomaggiore); PE3 (Darsena di Ferrara; Po di Volano a Migliarino e Ostellato); TUZA (Coccanile; Codigoro; Codrea; Maiero; Massafiscaglia; Medelana).

PG1; PG4.

Caratteristica dell’associazione *Trapetum natantis*. Specie da tutelare ai sensi della Direttiva Europea 92/43 “Habitat”. Fortemente rarefatta su scala nazionale (e in ulteriore rarefazione), è in realtà abbastanza diffusa nei canali a lento corso del Ferrarese, dove in presenza di acque ricche di nutrienti e assenza di perturbazioni forma popolamenti cospicui. Il frutto, inconfondibile, è commestibile e da ciò deriva il nome italiano.

***Tribulus L.* (Zygophyllaceae)**

***Tribulus terrestris* L. – Tribolo**

[Cosmop. (zone calde)] T rept – Incolti sabbiosi e nitrofilo, luoghi antropizzati. Diffuso.

HHF (Massenzatica, “vie di Monticelli”, Felisi 1834; Bosco della Mesola, Felisi 1839; Francolino, “luoghi sterili”, Felisi 1853; Cannevié, “sabbie marittime”, Revedin 1906; Pomposa, Ferioli 1908; Bosco della Mesola, Peyronel 1947); REV, 317: “Arene marittime e dossi presso Cannevié ! Codigoro e Mesola (Ferioli !)” BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano; Magnavacca); HFE (Dune di Massenzatica); N2000 (Dune di Massenzatica; Bosco della Mesola); COR (“Valli salse” del Delta del Po); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); TUMS (Dune della Puia); TUPM (Dune di Massenzatica).

GP2; TUPE.

(Stazione ferroviaria di Poggio Renatico: AA; Ferrara: BGP; S. Giuseppe di Comacchio; Lido di Volano; Lido delle Nazioni: PM; Bosco di S. Giustina: DAL)

Tradizionalmente nota in ambito costiero, recentemente ha incrementato la sua diffusione lungo le massicciate ferroviarie e nelle stazioni (AMV).

Trifolium L. (Fabaceae/Leguminosae)

Genere che ha subito una delle più consistenti contrazioni nel numero delle entità ritrovate: di ben 8 su 22 non si hanno notizie recenti per il Ferrarese.

Trifolium agrarium → *Trifolium campestre*

***Trifolium angustifolium* L. subsp. *angustifolium* – Trifoglio angustifoglio**

[Euri-Medit.] T scap – Tipicamente sulla sommità di argini e arginelli. Raro.

HHF (Mesola, “canali risaie”, Felisi 1839; Quacchio, “Po di Volano”, Ferioli 1906); REV, 310: “Lungo il canale di Burana (Vaccari! e Ferioli!)” CAN (Lido di Volano).

CSZ.

(Argini Salina di Comacchio: PM)

***Trifolium arvense* L. – Trifoglio arvense**

[(W)-Paleotemp.] T scap – Prati e argini, soprattutto su sabbie decalcificate, neutre o subacide. Raro.

HHF (Massenzatica, Felisi 1839; Francolino, “orti”, Felisi 1839; id., Felisi 1840; Mesola, “Boscone”, Felisi s.i.d.; Gallo, “lungo il Reno”, Ferioli 1911); HFE (Bonifica del Mezzano; Pontelangorino; Dune di Massenzatica; Valle Campo; Boscoforte; Lido degli Scacchi); N2000 (Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); PEM1 (Bonifica del Mezzano); ST; TUPF* (Bosco della Mesola; *var. *agrestinum* Jord.); TUCS (Bonifica del Mezzano; Lido degli Scacchi).

GP2; TUPE.

***Trifolium campestre* Schreb. – Trifoglio campestre**

(*Trifolium agrarium*)

[W-Paleotemp.] T scap – Prati stabili, argini, incolti. Diffuso.

HHF (Francolino, Felisi s.i.d., come *T. aureum*; rev. PF; Mizzana (Ferrara), Revedin 1905; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “prati dei dintorni”, come *T. agrarium* L.; Bosco della Mesola, Peyronel 1947, come *T. agrarium* L.); REV, 311: “Luoghi erbosi a Mizzana ! Sammartina ! sulle mura di Ferrara ! intorno alla città ! Berra, bonifiche di Gallara (Brighetti)”; HFE (Poggio Renatico, poligono via Uccellino; Lido di Volano); N2000 (Dune di Massenzatica; Bosco della Mesola; Vene di Bellocchio); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); PE2 (ex-zuccherificio di Codi-

goro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PGF; TUPF (Bosco della Mesola); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

CSZ; GP2; TUPE.

(Sottomura di Ferrara: PM)

A titolo di curiosità si nota che CSZ distingue *T. agrarium* = *T. campestre* da *T. aureum*, ma poi li unifica nel nome comune, come “Trifoglio cavallino”.

***Trifolium dubium* Sibth. – Trifoglio dubbio**

[Europ.-Caucas.] T scap – Incolti aridi anche soggetti a disturbo. Raro.

HFE (Bonifica del Mezzano; Ferrara); PEM1 (Bonifica del Mezzano).

(Pineta di Mesola: DAL)

Raro, ma anche poco osservato per via delle dimensioni ridottissime.

Trifolium elegans → *Trifolium hybridum* subsp. *elegans*

Trifolium filiforme → *Trifolium micranthum*

***Trifolium fragiferum* L. subsp. *fragiferum* – Trifoglio a fragola**

[(W)-Paleotemp.] H rept – Incolti, sentieri, argini e luoghi soggetti a calpestio anche in ambito urbano. Comune.

HHF (Ferrara, Felisi s.i.d.; Pontelagoscuro, “rive del Po”, Ferioli s.i.d.); REV, 310: “Sammartina (Tironi !)”;

HFE (Francolino; Gattola; Idrovora S. Zagno; Lago delle Nazioni); N2000 (Bosco della Mesola); PE4 (Vallette di Ostellato); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TUCS (Vigarano Pieve; Francolino).

CSZ (“Trifoglio delle strade”)

(Bosco del Traversante: DAL)

***Trifolium hybridum* L. subsp. *elegans* (Savi) Asch. & Graebn. – Trifoglio ibrido [◆]**

(*Trifolium elegans*)

[S-Europ.] H caesp – Prati. Entità storicamente rara.

HHF (Francolino, Felisi 1839; Pontelagoscuro, Ferioli 1907: sempre come *T. elegans* Savi).

***Trifolium hybridum* L. subsp. *hybridum* [◆] – Trifoglio ibrido**

[Medit.-Atl.] H caesp – Prati. Entità storicamente presente.

HHF (Francolino, Felisi 1839; Ferrara, “Rampari di S. Giovanni”, Ferioli s.i.d.)

La mancanza di conferme recenti per queste 2 entità può derivare da non sufficiente attenzione da parte dei ricercatori attuali.

***Trifolium incarnatum* L. – Trifoglio incarnato**

[◆]

[Euri-Medit.] T scap/H bienn – Diffusa in passato in prati e pascoli e anche coltivata come foraggera. HHF (Ferrara, “Po di S. Paolo”, Felisi 1831; id., “Rampari S. Giovanni Battista”, Felisi 1838; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; “Prati nei dintorni”, Ferioli 1906); BER 8: 178-181: “Ferrarià ad S. Georgium a Felisio”; REV, 310: “Sammartina ! S. Giorgio (Felisi ex Bertol.); Darsena (Vaccari !); Berra e Bonifiche di Gallara (Brighetti)”. BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio). CSZ.

Pur mancando conferme da oltre un secolo, la attuale presenza nel Ferrarese è probabile.

***Trifolium lappaceum* L. – Trifoglio lappaceo**

[Euri-Medit.] T scap – Incolti, prati da aridi a umidi, anche soggetti a disturbo. Raro. HHF (Francolino, “coltivi”, Felisi s.i.d.; id., “lungo il Po”, Ferioli s.i.d.); HFE (Lido di Spina).

Trifolium maritimum → *Trifolium squamosum*

***Trifolium micranthum* Viv. – Trifoglio a fiore piccolo [◆]**

(*Trifolium filiforme*)

[(W)-Paleotemp.] T scap – Colture foraggere e incolti.

HHF (Tenuta Revedin (Sammartina), Ferioli 1907; “Prato Zavaglia”, Ferioli 1909: sempre come *T. filiforme* L.); REV, 310: “Prati Sammartina (Ferioli !)” (come *T. filiforme* L.); FIE 2108: “Ferrara, ..., loco dicto Zavaglia (propr. Mazzanti), secundum viam quae Copparo ducit” (come *T. filiforme* L.).

La presenza attuale non può essere esclusa, essendo stato trovato di recente nel vicino Ravennate (IBIS4; Saiani 2010).

***Trifolium nigrescens* Viv. – Trifoglio annerente**

[Euri-Medit.] T scap – Prati, macchie, incolti, luoghi disturbati. Comune.

HHF (S. Giovanni di Ostellato, Ferioli 1909); REV, 310: “Bonifiche di Gallara (Brighetti); sabbie della Mesola !”; BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio; Dune tra Comacchio e Po di Volano; Magnavacca); HFE (Mura Estensi, sottomura; Bosco della Mesola; Bonifica del Mezzano); N2000 (Bosco della Mesola; Lido di Volano; Valle Bertuzzi); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PGF (Bosco della Mesola); PGD (Sacca di Goro); TUMS (Dune della Puia).

GP2.

(Santa Giustina: AA)

***Trifolium ochroleucum* Huds. – Trifoglio bianco-giallo**

[Pontico-Eurimedit.] H caesp – Colture foraggere, incolti, prati. Raro.

HHF (Francolino, “stradona Costabili”, Felisi 1839; id., “prati sterili”, Felisi s.i.d.; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Tenuta Revedin (Rivana), Ferioli 1905); REV, 310: “Prati nei dintorni di Ferrara !”.

***Trifolium pallidum* Waldst. & Kit. – Trifoglio pallido**

[Euri-Medit. (baricentro orient.)] T scap/H bienn – Colture, incolti, prati. Raro.

HHF (Ferrara, oratorio di Belvedere, Felisi 1841, come *T.p.* Savi; Tenuta Revedin, Ferioli 1905; Sammartina-Rivana, “Lupa”, Revedin 1905); REV, 310: “Prati e luoghi erbosi nei dintorni di Ferrara (Dove copiosissimo, dove scarso)” (come *T. pratense* L. γ *pallidum* W.K.); HFE (Ferrara).

Ritrovato dopo circa un secolo in un prato polifita non sfalciato, alla periferia cittadina.

***Trifolium patens* Schreb. – Trifoglio patente**

[S-Europ.] T rept – Colture, incolti, argini, prati umidi.

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905; “Giardino Revedin”, Ferioli 1908); REV, 310: “Luoghi erbosi freschi frequente: nella Sammartina ! Darsena ! sulle mura di Ferrara ! qua e là altrove nei dintorni della città ! Mesola ! argini del Panaro a Bondeno !”.

La specie appare in forte rarefazione in tutto il territorio regionale, per il quale sono molto poche le segnalazioni recenti.

***Trifolium pratense* L. – Trifoglio pratense**

[Eurosib. divenuto subcosmop.] H scap – Prati, incolti, anche in ambito urbano. Comunissimo e quasi ubiquitario.

HHF (Ferrara, “prati e pascoli, coltivato e inselvaticato”, Ferioli 1906); REV, 310: “Prati e luoghi erbosi, comune” (α *typicum*); “Coltivasi” (β *sativum* Mill. ex Rchb.); HFE (Zenzalino); N2000 (Valle Bertuzzi; Bosco della Mesola; Vene di Bellocchio); MAC (13 località in tutta la Provincia); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PGF; TUPF* (Bosco della Mesola; *var. *spontaneum* Wk.); PGD (Sacca di Goro); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Sandolo; Migliarino; Alberlungo; Lago Gattola; S. Biagio d’Argenta); TUCS (16 località in tutta la Provincia).

(Bosco del Traversante: DAL; Mendica: PF e PM;

Argine Sanguettola; Cento, argine del Reno: AA)

***Trifolium repens* L. – Trifoglio bianco**

[Paleotemp. divenuto Subcosmop.] H rept – Prati, incolti, luoghi marginali, anche in ambito urbano. Comunissimo e quasi ubiquitario.

HHF (Ferrara, “riva Eridano” e “ovunque”, Felisi 1843; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; id., “prati Conte Revedin”, Ferioli 1905); REV, 310: “Comune nei prati e luoghi erbosi dei dintorni di Ferrara ! Berra e bonifiche di Gallara (Brighetti)”; HFE (Ferrara); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica); MAC (12 località in tutta la provincia: subsp. *repens*); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PGF; TUPF (Bosco della Mesola); PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (10 località in tutta la Provincia); TUCS (27 località in tutta la Provincia); TUPM (Dune di Massenzatica).

GP1.

(Argine Sanguettola: AA)

***Trifolium resupinatum* L. – Trifoglio risupinato**

[(W)-Paleotemp.] T rept/H rept – Colture, incolti, prati, argini. Poco comune.

HHF (Ferrara, Felisi 1839, come *T.r.* Will. Savi (sic!); Francolino, “orti”, Felisi 1842; Ferrara, “Montagnone”, Felisi 1845; id., “giardino privato”, Ferioli 1905; Pontelagoscuro, “argini del Po”, Revedin 1906); BER 8: 185-187: “Ferrariâ a Felisio”; REV, 310: “Sammartina, Bonifiche di Gallara (Brighetti); lungo gli argini di Po presso Pontelagoscuro ! intorno alle mura di Ferrara ! nel Ferrarese (Felisi ex Bertol.); prati Sammartina (Ferioli!)” BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio); HFE (Ferrara; Bonifica del Mezzano; Gattola di Ostellato); PEM1 (Bonifica del Mezzano). CSZ.

(Francolino; Trava: PM)

***Trifolium scabrum* L. subsp. *scabrum* – Trifoglio scabro**

[Euri-Medit.] T rept/T scap – Prati aridi soprattutto in ambito costiero. Non raro ma localizzato. HHF (Mura di Ferrara, “frequentissima”, Felisi 1845; S. Giovanni di Ostellato, Ferioli 1909); BER 8: 124-127: “Ferrariâ ad S. Paulum al Molinetto a Felisio”; REV, 310: “Al Molinetto presso la Porta S. Paolo (Felisi ex Bertol.)” [Ferrara, n.d.A.] BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Dune di Massenzatica; Gorino); N2000 (Bosco della Mesola; Dune di Massenza-

tica); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PGF (Bosco della Mesola); TUMS (Dune della Puia).

GP2; TUPE.

***Trifolium squamosum* L. – Trifoglio marittimo** [◆]

(*Trifolium maritimum*)

[Euri-Medit.] T scap – Incolti, argini, prati in ambito costiero.

HHF (Ostellato e S. Giovanni, Ferioli 1909: come *T. maritimum* Hudson); BEG (Diga tra S. Giovanni e Comacchio; Diga tra Comacchio e Magnavacca: come *T. maritimum* Hudson).

Molto raro in regione e limitato alla zona costiera e qui confermato finora solo per il Ravennate (IBIS3), mentre un tempo era noto anche per alcune località interne. Segnalato in tempi recenti anche per il Riminese nella Val Marecchia (Allegrezza & al. 1993).

***Trifolium stellatum* L. – Trifoglio stellato**

[Euri-Medit.] T scap – Prati aridi costieri; termofilo. Molto raro.

(Lido delle Nazioni: BGP)

La presenza di questa rara entità si estende alle Pinete storiche ravennati (IBIS4; Pirola 1974).

***Trifolium striatum* L. – Trifoglio striato**

[(W)-Paleotemp.] T scap – Sabbie consolidate costiere. Molto raro.

N2000 (Dune di Massenzatica; Bosco della Mesola); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); PGF (Bosco della Mesola).

GP2; TUPE.

Sotto questo binomio viene implicitamente trattata anche la subsp. nominale.

***Trifolium striatum* L. subsp. *tenuiflorum* (Ten.) Arcang. – Trifoglio striato**

[(W)-Paleotemp.] T scap – Prati e incolti su sabbie. Molto raro.

HHF (Ferrara, “prati Pallarano Tenuta Cassina Sig. Santin”, Ferioli 1914; rev. PF); TUCS (Cona; Monticelli: forse corrisponde a questo la specie citata come *T. tenuiflorum*; FFR non separa questo binomio, ma lo cita come sinonimo di *T. tenuiflorum* Ten.)

Triglochin L. (Juncaginaceae)

***Triglochin maritimum* L. – Giuncastrello marino**

[Subcosmop. (alofita)] H scap – Foci fluviali, basure salmastre retrodunali. Rarissimo.

HHF (Mesola, Ferioli 1947); HFE (Foce del Po di

Volano: riconfermato nel 2006 da A. Noferini); N2000 (Sacca di Goro; Bosco della Mesola; Foce del Po di Volano; Valli di Comacchio); PMG (Sacca di Goro); TUPF (Bosco della Mesola).

È specie rarissima in tutta l'Italia e la Regione, dove è nota solo per poche località costiere del Ravennate e del Ferrarese.

Triodia decumbens → *Danthonia decumbens*

Tripidium H. Scholz (Poaceae/Gramineae)

***Tripidium ravennae* (L.) H. Scholz subsp. *ravennae* – Canna del Po**

(*Erianthus ravennae*, *Saccharum ravennae*)

[Medit.-Turan.] H caesp – Prati in bassure umide interdunali. Diffuso.

HHF (Ferrara, Francolino, “riva Eridano vicino al Giarone”, Felisi 1842; Ferrara, “Borgo S. Luca, Po di Volano”, Ferioli 1908: sempre come *Saccharum ravennae* L.); BER 1: 329-331: “ex paludibus di Comacchio ab Eq. Camillo Salina” (come *Saccharum ravennae* L.); REV, 284: “Paludi di Comacchio (Salina ex Bertol.); lungo il Po e il Po di Volano (Ferioli !)” (come *Saccharum ravennae* (L.) Murr.); HFE (Bosco della Mesola); N2000 (Sacca di Goro; Bosco della Mesola; Lido di Volano; Lido degli Scacchi; Dune della Puia; Valli di Comacchio; Vene di Bellocchio); COR; TDPM (luoghi alofili del Delta del Po); PG2; PGF; ST*; TUPF* (Bosco della Mesola: *come *Saccharum ravennae* Murr.); PMG (Sacca di Goro); TUMS (Dune della Puia). (Comacchio, Valle Spavola: PM)

Specie caratteristica dell'associazione *Eriantho ravennae* - *Schoenetum nigricantis*

La presenza in Regione è limitata oggi alla zona costiera, benché un tempo fosse segnalata anche lungo il Po, dove è scomparsa (ma non è escluso si trattasse di confusione con altra specie). Nonostante l'abbondanza di segnalazioni si tratta di una specie in forte rarefazione, poiché gli habitat che la ospitano risultano i più interessati da interventi antropici in tutto il settore costiero emiliano-romagnolo. Spesso si tratta di azioni apertamente distruttive (lottizzazioni edilizie), talvolta invece si celano dietro altre motivazioni (impianti di pini o altre essenze), ma con i medesimi risultati negativi.

Tripleurospermum Sch. Bip. (Asteraceae/Compositae)

***Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip. – Camomilla inodora**

(*Matricaria inodora*)

[N-Europ.] T scap/H bienn – Prati e incolti. Poco comune.

HHF (Ferrara, “Bosco Nagliati”, Felisi 1852; id., “deposito rottami fuori Porta Po”, Ferioli 1911: sempre come *Matricaria inodora* L.); HFE (Ferrara; come *Matricaria inodora* L.); N2000 (Dune di Massenzatica); TUCS (Ravalle; Ferrara; Francolino; Quartesana; Monestirolo; S. Nicolò; Goro: come *Matricaria inodora* L.); TUPM (Dune di Massenzatica).

GP1.

Forse più diffusa rispetto alle segnalazioni, è facilmente confondibile con *Matricaria chamomilla* L.

Tripolium Nees (Asteraceae/Compositae)

***Tripolium pannonicum* (Jacq.) Dobroc. – Astro marino**

(*Aster tripolium*)

[Eurasiat. (alofilo)] H bienn – Luoghi alofili umidi e inondati, oggi solo sul litorale. Comune.

HHF (Francolino e Sabbioncello, Felisi s.i.d.; Casaglia e Diamantina, Ferioli 1907; Pomposa-Volano, Revedin 1908); BER 9: 253-255: “Legi ... in agro Ferrariensi in valle di Boscarolo prope Sabbioncello. ex paludibus Comaclensibus ab Eq. Salina, denuo ... Ferrariâ a Francolino a Felisio”; VP; Gibelli e Pirotta (Casaglia; Diamantina); REV, 329: “Valle di Boscarolo presso Sabbioncello (Bertol.); Francolino (Felisi ex Bertol.); paludi di Comacchio (Salina ex Bertol.); Casaglia e Diamantina (Ferioli !); frequente tra Pomposa e Volano !” BEG (Argini Po di Volano; Pomposa); BEM (Diamantina; Casaglia: come *Aster tripolium* var. *pannonicus* Jacq., ma “scomparso”); N2000; BDFP (Gorino; Taglio della Falce; Goara; Foce Po di Volano; Cannevié, Valle Bertuzzi; Lago delle Nazioni; Valli e Salina di Comacchio; Ancona di Bellocchio; Boscoforte); CAN (Lido di Volano); COR; FGP; PMP2; TUDV (ambienti alofili del Delta del Po); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PG2; PGF; TUPF (Bosco della Mesola: var. *glaber* Bolzon); PMG (Sacca di Goro); PMP1 (Salina di Comacchio); TDPM (Valle Bertuzzi; Vene di Bellocchio); TDZE (Lagosanto); TUCS (Bonifica del Mezzano; Lido di Spina). TUMM.

Trisetaria Forssk. (Poaceae/Gramineae)

***Trisetaria flavescens* (L.) Baumg. – Gramigna bionda**

(*Avena flavescens*, *Trisetum flavescens*)

[Eurasiat.] H caesp – Prati, incolti, margini boschivi. Diffuso.

HHF (Ferrara, “ovunque”, Felisi 1832, come *Avena flavescens* L.; id., “nelle vie e nei prati ovunque

nella provincia”, Felisi s.i.d.; Focomorto, “lungo il canale Burana”, Revedin 1905; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “assai comune nei prati dei dintorni e del Conte Revedin”, Ferioli 1906); REV, 286: “Frequente nei prati e pascoli dei dintorni di Ferrara ! a Berra, nelle Bonifiche di Gallara (Brighetti). La forma *depauperatum* Uechtriz: sulle mura di Ferrara !”; HFE (Mura Estensi; Foresta Panfilia; Lido di Volano; Valle Santa); GP2 (sabbie costiere); MAC (Alberone; Baura; Masi Torello; Ruina); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino).

***Trisetaria michelii* (Savi) D. Heller – Avellinia**
(*Avellinia michelii*)

[Steno-Medit.] T scap – Prati aridi su sabbie litoranee. Rara.

HHF (Comacchio, Ferioli 1909); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano; Pomposa); HFE (Scanzone di Goro; Bosco della Mesola; Lagosanto, Volta Varano: rev. E. Banfi); N2000 (Bosco della Mesola); PGF (Bosco della Mesola). GP2; TUPE.

Molto rara in Regione, localizzata lungo la costa ferrarese e ravennate.

Trisetum flavescens → *Trisetaria flavescens*

***Triticum* L. (Poaceae/Gramineae)**

Triticum caninum → *Elymus caninus*

***Triticum ovatum* (L.) Raspail – Cerere comune**
(*Aegilops geniculata*, *Aegilops ovata*)

[Steno-Medit.-Turan.] T scap – Suoli sabbiosi aridi. Rara.

HHF (Ferrara, “S. Giovanni Battista”, Felisi 1838; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Argenta, “prato Dugana vicino Tenuta Fantina Conte Revedin”, Ferioli 1906: sempre come *Aegilops ovata* L.); REV, 289: “Prati ed argini nella Sammartina ! prati dell’Uccellino !” (come *Aegilops ovata* L.); HFE (Fondo Reno: sub *Aegilops geniculata* Roth). (Poggio Renatico: Argine del Reno presso Villa Sanguineda: AA)

Triticum repens → *Elymus repens* subsp. *repens*

Triticum villosum → *Dasypyrum villosum*

***Tulbaghia* L. (Amaryllidaceae)**

***Tulbaghia violacea* Harv. – Tulbaghia [X CAS]**
[Sudafr.] G bulb – Ambienti ruderali. Rara.

(Lungo la Romea fra Casalborgonetti e Pomposa nel Ferrarese: E. Cassanego)

La segnalazione si trova in *Acta Plantarum*, topic 45026; identità confermata da E. Banfi. Specie col-

tivata, questo è il primo rinvenimento in Italia come spontanea casuale.

***Tulipa* L. (Liliaceae)**

***Tulipa sylvestris* L. – Tulipano dei campi**

[Euri-Medit.] G bulb – Argini di terrazzi fluviali. Molto raro.

HFE (Argine dell’Idice a Campotto).

Un tempo relativamente diffuso nell’ambiente agrario. Oggi è in forte rarefazione a causa delle attuali modalità di conduzione delle colture, con scomparsa dei seminativi arborati e degli ambienti minori che un tempo delimitavano gli appezzamenti. Oggi si trova soprattutto in prati extragricoli.

Tunica prolifera → *Petrorhagia prolifera*

Tunica saxifraga → *Petrorhagia saxifraga*

***Turgenia Hoffm.* (Apiaceae/Umbelliferae)**

***Turgenia latifolia* (L.) Hoffm. – Lappola maggiore [Ex?]**

(*Caucalis latifolia*)

[Euri-Medit.] T scap – Campi, siepi. Rara.

HHF (Francolino, Ferioli giugno s.i.d.: come *Caucalis latifolia* L.)

Pianta di ambienti disturbati e coltivati, in forte regresso in tutta l’area italiana. Mancano conferme recenti, oltretutto nel Ferrarese, anche nel resto della Regione.

***Tussilago* L. (Asteraceae/Compositae)**

***Tussilago farfara* L. – Farfara**

[Paleotemp.] G rhiz – Luoghi umidi, fossi, fanghi, incolti. Comune.

HHF (Ferrara, Felisi 1836; “comune lungo gli argini sulla darsena”, Ferioli 1906); BER 9: 203-205: “Ferrariâ juxta fossas a Felisio”; REV, 328: “Comune nei prati, luoghi erbosi od incolti, lungo le strade di campagna, ecc. !”; HFE (Ferrara); LAG (Volania, zona Motte); N2000 (Bosco della Mesola); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4 (Valle Santa); PP2 (Mura Estensi); TDZE (Settepolesini; Migliarino; Migliaro; S. Biagio d’Argenta); TUPF (Bosco della Mesola). (Poggio Renatico: PM)

Tussilago petasites → *Petasites fragrans*

***Typha* L. (Typhaceae)**

***Typha angustifolia* L. – Lisca a foglie strette**

[Circumbor.] G rhiz – Fossi, sponde di canali e fiumi, stagni e maceri, luoghi umidi in genere. Comune.

HHF (Massenzatica, Mesola, “ovunque diffusissima”, Felisi 1839; Mesola, Revedin 1906); BER 10: 25-26: “ex districtu Ferrariensi alla Mesola a Prof. Campana”; REV, 292: “Mesola ! paludi sotto le mura di Ferrara (Ferioli !); lungo la strada di Bologna al Buttifrè (Ferioli !); lungo il Panaro a Bondeno !”; HFE (Codigoro; Bosco della Mesola); N2000 (Bosco della Mesola; Vene di Bellocchio; Boscoforte); MAC (11 località in tutta la Provincia); PE3 (Po di Volano); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PEP; ST; TULA; TUPF (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Settepolesini; Sandolo; Migliarino; Lago Gattola; Caprile); TUZA (Argenta).
CSZ; PG3; PI2; TUMM; TUPB; TUUV.
(Scolo Scorsuro: AA; Comacchio; Porto Garibaldi: PM)

Specie caratteristica dell'associazione *Typhetum angustifoliae*.

Un campione del Bosco della Mesola, identificato come *T. laxmannii* Lepechin, (identificazione errata ripresa da PG1), è stato recentemente ricondotto a *T. angustifolia*.

***Typha latifolia* L. – Lisca maggiore**

(*Typha major*)

[Cosmopol.] G rhiz – Fossi, sponde di canali e fiumi, stagni e maceri, luoghi umidi in genere. Comune.

HHF (Ferrara, “diffusissima”, Felisi 1854, come *T. major* Curtis; id., “Canale Panfilio”, Revedin 1906; id., “fossa di dx andando a Pontelagoscuro”, Ferioli 1907); REV, 292: “Canale Panfilio ! Mesola !” MAC (19 località in tutta la Provincia); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR (Campotto e Valle Santa); PI6; PP2 (Vallo delle Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Settepolesini; Vigarano Pieve; Verginese; Migliarino; Migliaro; Caprile; S. Biagio d'Argenta); TULA (Mendica).

CSZ; PG3; PI2; TUMM; TUPB; TUUV.

(Vidara: PF e PM; Scolo Scorsuro: AA)

Specie caratteristica dell'associazione *Typhetum latifoliae*.

Più diffusa della congenere *T. angustifolia*, anche perché è legata ad acque meno profonde.

Typha “laxmannii” → *Typha angustifolia*

Typha major → *Typha latifolia*

Typha minor → *Typha minima*

***Typha minima* Funk ex Hoppe – Lisca minore**

◆

(*Typha minor*)

[Eurasiat. Temp.] G rhiz – Fossi, stagni e maceri, luoghi umidi in genere. Rara.

HHF (Ferrara, Francolino, “frequente”, Felisi 1839; Francolino, “golena grande”, Felisi 1846; id., “Giarone”, Felisi 1848; Bondeno, Panaro, Revedin s.i.d.); BER 10: 26-27: “ex districtu Ferrariensi alla Mesola a Prof. Campana” (come *T. minor*); REV, 292: “Mesola (Campana ex Bertol.); lungo il Panaro a Bondeno ! nel Reno al Gallo ! lungo il Po tra Pontelagoscuro e Francolino !”.
CSZ.

La presenza non può essere esclusa, trattandosi di specie nota in Regione per numerose località e in aumento.

Typhoides arundinacea → *Phalaroides arundinacea* subsp. *arundinacea*

U

***Ulmus* L. (Ulmaceae)**

Ulmus campestris → *Ulmus minor*

***Ulmus minor* Mill. – Olmo campestre**

(*Ulmus campestris*)

[Europeo-Caucas.] P caesp/P scap – Boschi igrofili e mesofili. Molto comune.

HHF¹ (Ferrara, Felisi s.i.d.; Sammartina-Rivana, Revedin 1900; “Coltivato”, Ferioli 1905); REV¹, 297: “Siepi, luoghi selvatici boschivi e pascoli in tutta la provincia ! È largamente coltivato a sostegno delle viti o per ornamento”; BEG¹ (Pomposa); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Argini Sacca di Goro; Dune di Massenzatica; Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); PE3 (Argini canale Boicelli e Po di Volano); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PG2; PGF; ST¹; TUPF¹ (Bosco della Mesola); PI4; TUPR¹ (Valle Santa e Bosco del Traversante); PI6; PP2 (Mura Estensi); PGD (Sacca di Goro); PP; TUBM¹ (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUCS¹ (S. Agostino).

MAC.

(Bosco collegio ENAOLI: DAL)

Anche in macchie, filari, siepi, cespuglieti, esemplari isolati in campagna e lungo i fossi. Spesso coltivato, classicamente come sostegno per i filari di viti (“vite maritata”).

***Ulmus pumila* L. – Olmo siberiano [C CAS]**

[Asia orient.] P caesp/P scap – Introdotto per ornamento e alberature stradali, e solo raramente in-

selvaticchito. Non raro ma localizzato.
PEM1 (Bonifica del Mezzano, piantato in quantità dall'ERSA); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino, pochi esemplari introdotti).

Umbilicus DC. (Crassulaceae)

***Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy – Ombelico di Venere comune**

[Medit.-Atl.] G bulb – Muri, tetti. Molto raro.
TUPF (Bosco della Mesola, come *Cotyledon umbilicus-veneris* L. var. *tuberosa* L.: da Sestini) (indicaz. dubbia: vedi nota)
(Ferrara, tetti e muri ombrosi umidi: PM, AA)

In TUPF, forse per confusione con forme “crassifolie” di *Hydrocotyle vulgaris*? La presenza in città deriva probabilmente da trasporto per correnti aeree e suggerisce il tema di ricerca della flora dei tetti, argomento poco esplorato anche per le evidenti difficoltà logistiche che presenta.

Urtica L. (Urticaceae)

***Urtica dioica* L. subsp. *dioica* – Ortica comune**

[Subcosmop.] H scap – Boschi igrofili, golene, siepi, argini, parchi, incolti, luoghi antropizzati, suoli ricchi e disturbati, nitrofila. Comunissima.
REV, 298: “Luoghi incolti, macerie e lungo le strade ! comunissima”; N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Bosco della Mesola); MAC (Alberone; Baura; Ca' Matte; Bologna; Gambulaga; Masi Torello; Portomaggiore; Quartesana; Ro; Sandolo; Villanova); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PE3 (Argini canali Boicelli e Navigabile; Argini Po di Volano); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR (Valle Santa e Bosco del Traversante); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (Cornacervina; Migliarino; Migliaro; Lago Gattola; Lagosanto); TUPF (Bosco della Mesola).
GP1; KUM; PI2; TUMM.

(Vasche zuccherificio di Jolanda di Savoia; Torre Tieni: PM)

***Urtica urens* L. – Ortica minore**

[Subcosmop.] T scap – Boschi igrofili, siepi, argini, parchi, incolti, suoli ricchi e disturbati, nitrofila. Rara.
HHF (Pontegradella, “fosso davanti all'osteria”, Ferioli 1906; Magnavacca, Revedin 1907); REV, 298: “Presso il ponte Gradella (Ferioli !); arene marittime lungo il lido di Magnavacca !”; HFE (Taglio della Falce); N2000 (Bosco della Mesola); TUPF (Bosco della Mesola).
KUM.

In passato più comune, oggi estremamente rarefatta.

Utricularia L. (Lentibulariaceae)

***Utricularia australis* R. Br. – Erba-vescica delle risaie**

[Europ.] I nat – Paludi, risaie, superfici inondate da acque stagnanti o debolmente fluenti, riscaldate in estate. Non rara ma localizzata.
HHF (Francolino, “vista solo nei fossi intorno al luogo di P ?”, Felisi 1838; Gallo, “scolo detto Cavo”, Ferioli 1907; Bondeno, Ferioli s.i.d.: sempre come *U. vulgaris* L.; rev. PF e BL); REV, 326: “Lungo il Cavo Aldobrandi al Gallo (Ferioli!)” (erroneamente come *U. vulgaris* L., dato che l'esemplare è conservato in HHF); HFE (Valli di Argenta e Campotto); N2000 (Campotto; Bosco della Mesola); PEP; TULA (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Valle Santa: erroneamente come *U. vulgaris* L., dato che l'esemplare è conservato in HFE).

PG3; PI2; TUMM; TUUV (come *U. vulgaris* L.; per l'assenza di campioni d'erbario l'attribuzione ad *U. australis* R.Br. è probabile, non certa, poiché in ricerche più recenti (TUPB) negli ambienti di risaia ferraresi è stata ritrovata solo quest'ultima); TUPB.

In passato non riconosciuta e segnalata come *U. vulgaris*. Grazie al controllo dei campioni d'erbario è stato possibile accertare che si trattava invece di *U. australis*, tuttora presente sebbene piuttosto localizzata. Non segnalata per decenni, è ricomparsa negli ambienti umidi del Ferrarese.

V

Vaccaria L. (Caryophyllaceae)

***Vaccaria hispanica* (Mill.) Rauschert – Cetino dei campi [Ex]**

(Saponaria vaccaria)
[Archeofita] T scap – Commensale delle colture cerealicole.

HHF (Francolino, Ferrara, Felisi s.i.d.; Porporana, “seminati”, Ferioli 1909: sempre come *Saponaria vaccaria* L.)

Una delle commensali delle colture di cereali che appare scomparsa dall'intero territorio regionale.

Valeriana L. (Valerianaceae)

***Valeriana dioica* L. – Valeriana palustre [◆]**

[Subatl.] H scap – Luoghi umidi, fossi, ambiti fluviali, argini. Rara.

HHF (Francolino, “argine del Po”, Felisi 1835; id., “saliceti argine Eridano” e “alveo Padui”, Felisi 1842; Pontelagoscuro, Porporana, “argini del Po”, Ferioli 1909).

CSZ.

Specie di ambienti umidi in fortissima rarefazione in tutta la pianura emiliana, dove è attualmente nota per poche località del Reggiano. La presenza nel Ferrarese non è da escludere, anche se mancano conferme da oltre un secolo.

Valeriana officinalis L. – Valeriana officinale

[Europ.] H scap – Luoghi umidi, fossi, ambiti fluviali, argini, bordi di stagni e maceri. Poco comune. HHF (Mura di Ferrara, Revedin 1905; id., Ferioli 1906); REV, 327: “Luoghi selvatici umidi: lungo le mura di Ferrara ! presso la torre dell’Uccellino ! lungo la strada tra S. Luca e S. Egidio ! e tra il Chiesuol del Fosso e la Coronella ! Boschetto di Mesola ! boschi nelle golene del Po di Goro tra Ariano e Goro ! nell’alveo del Panaro sotto Bondeno !”; HFE (Vallo delle Mura Estensi); PI4; TUPR (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi).

CSZ.

(Scolo Scorsuro: AA; Fondo Reno: PM; Mendica; Vidara: PF).

Valerianella Mill. (Valerianaceae)

Valerianella dentata (L.) Pollich – Gallinella dentata

(Valerianella morisonii)

[Submedit.-Subatl.] T scap – Coltivi e incolti. Diffusa.

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905, erroneamente come *V. eriocarpa*; rev. Béguinot; id., “prato palazzo Conte Revedin”, Ferioli 1906, come *V. morisonii* DC.); REV, 327: “Luoghi erbosi e coltivati nella Sammartina ! Bondeno ! lungo il Po di Volano (Ferioli !)” ; HFE (Boara; Foce del Po di Volano; Lidi Comacchiesi); TUCS (Ferrara; Gaibana; Monestirolo; Lido degli Scacchi; Lido degli Estensi)

(Boscoforte: BGP)

Valerianella eriocarpa Desv. – Gallinella campanulata

[Steno-Medit.] T scap – Coltivi e incolti. Rara.

HFE (Traghetto; Valle Bertuzzi; “varie del litorale ferrarese”); N2000 (Valle Bertuzzi).

Accertata nel Ferrarese solo di recente.

Valerianella locusta (L.) Laterr. – Gallinella comune

(Valerianella olitoria)

[Euri-Medit.] T scap – Coltivi e incolti, prati e luoghi antropizzati. Comune.

HHF (Francolino, “coltivi di frumento”, Felisi 1839; Ferrara, “ovunque” e “coltivi”, Felisi s.i.d.; id., “da S. Giovanni”, Felisi 1841; id., “montagnone”, Felisi 1846; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; id., “coltivi tenuta Revedin”, Ferioli 1906: sempre come *V. olitoria* Pollich); REV, 327: “Sulle mura di Ferrara ! Prati e pascoli nei dintorni della città !” (come *V. olitoria* (L.) Pollich); BEG (Prati tra Pomposa e Codigoro: come *V. olitoria* Pollich); HFE (Mura Estensi; Dune di Massenzatica; Valle Bertuzzi; Campotto); N2000 (Valle Bertuzzi); BPM (Dune di Massenzatica); PI4 (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

(Lido di Volano: PM; Pineta di Mesola: DAL)

Valerianella morisonii → Valerianella dentata

Valerianella muricata (Stev. ex M. Bieb.) J.W. Loudon – Gallinella troncata

[Steno-Medit. (baricentro orient.)] T scap – Coltivi e incolti. Rarissima.

(Traghetto: BGP)

Valerianella olitoria → Valerianella locusta

Valerianella puberula (Bertol.) DC. – Gallinella minore [◆]

[Steno-Medit.] T scap – Incolti termofili. Molto rara.

BEG (Prati tra Pomposa e Codigoro; Dune tra Comacchio e Po di Volano).

Le segnalazioni di Béguinot sono le sole per la regione e non sono state rinvenute documentazioni obiettive. In Italia la specie è nota nel versante tirrenico ed è scarsamente differenziata rispetto alla comunissima *V. eriocarpa*. La presenza antica nel Ferrarese viene tuttavia ammessa sulla base della attendibilità del segnalatore, uno dei più importanti studiosi della flora italiana.

Valerianella rimosa Bastard – Gallinella liscia

[Euri-Medit.] T scap – Coltivi e incolti. Rara.

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905; un campione erroneamente come *V. dentata* Pollich; rev. Béguinot 1906); REV, 327: “Sammartina nei seminati !”; HFE (Traghetto).

Vallisneria L. (Hydrocharitaceae)

Vallisneria spiralis L. – Vallisneria

[Cosmop. Trop. e Subtrop.] I rad – Acque lentamente fluenti di canali e tratti fluviali. Poco comune.

HHF (Ferrara, “canale Panfilio”, Felisi 1843; id.,

“fossa del castello”, Felisi 1844; “Canali Burana e di Cento”, Ferioli 1907); BER 10: 298-299: “Legi ... Ferrariae in Canalino di Cento, ubi copiosa, et unde transit in Po di Volano”; REV, 180: “Copiosa nel canalino di Cento da cui passa nel Po di Volano (Bertol.); canale di Burana (Ferioli !); fosse di circonvallazione di Ferrara (Tironi !)”); HFE (Gualdo, Condotta Bentivoglio; Quartesana, Canale Belriguardo); PE3 (Po di Volano; Canale Navigabile); PI5 (Codigoro; Quartesana); TDZE (Settepolesini; Migliarino); TUZA (Portomaggiore).
PG3; PI2; TUMM; TUUV.

Verbascum L. (Scrophulariaceae)

***Verbascum blattaria* L. – Verbascopolline**

[Paleotemp.] H bienn – Incolti, prati, argini, luoghi disturbati. Comune.

HHF (Mesola, “via della risaia, diffusissima”, Felisi 1839; Ferrara, “canale Burana, in tutti i luoghi della provincia”, Ferioli 1907); REV, 322: “Prati, campi, luoghi incolti e lungo le strade nei dintorni di Ferrara !”; HFE (Ferrara; Masi S. Giacomo; Valle Santa); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Bosco della Mesola); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4; TUPR (Argini di Valle Santa); PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCS (Ferrara; Poggio Renatico).
CSZ; MAC.

***Verbascum phlomoides* L. – Verbascobarbastio**

[Euri-Medit.] H bienn – Incolti, prati, argini, luoghi disturbati anche in ambito urbano. Comune.

HHF (Francolino, “coltivato”, Felisi 1834; id., “vie vicino a Ferrara”, Felisi 1839; Sammartina-Rivana, “presso la Lupa”, Revedin 1904; “molto comune”, Ferioli 1907); REV, 322: “Frequente nei luoghi incolti a Mesola ! e sulle mura di Ferrara ! scarso nei dintorni della città dove è circoscritto: alla Darsena ! lungo il canale di Burana ! presso S. Luca ! e S. Giorgio ! e qua e là lungo le strade !”; HFE (Fossanova S. Marco; Foce del Po di Volano); BPM (Dune di Massenzatica); PGD (Sacca di Goro).
MAC; TUPE.

(Ferrara, via Modena, Ingegneria, via S. Concardo: PM)

***Verbascum sinuatum* L. – Verbascosinuoso**

[Euri-Medit.] H bienn – Incolti sabbiosi, argini e prati aridi. Comune soprattutto nel settore costiero.

HHF (Francolino, “dietro l’argine”, Felisi s.i.d.; Francolino, Ferrara, “vie”, Felisi s.i.d.; Ferrara, “canale Burana”, Ferioli 1907); REV, 322: “Luoghi incolti presso Ferrara: alla Darsena ! e a S. Giorgio ! arene marittime a Mesola ! Volano ! Magnavacca !” BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Cannevié; Lido delle Nazioni); N2000 (Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi; Vene di Bellocchio); AGO; PGF; ST; TUPF (Bosco della Mesola); CAN (Lido di Volano); FGP; TUDV (luoghi alofili del Delta del Po); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUMS (Dune della Puia).

CSZ (“Guaraguasco”); TUPE.

***Verbascum thapsus* L. – Verbascotasso-barbasso**

[Europeo-Caucas.] H bienn – Incolti, prati, argini, luoghi disturbati. Non comune.

HHF (Ferrara, “strada detta la Pelosa”, Ferioli 1907); REV, 322: “Sulle mura di Ferrara ! nei dintorni della città (Felisi ex Massal. 2); a Mesola ! lungo la via Pelosa (Ferioli !)”); LAG (Lagosanto, zona Vignole); N2000 (Dune di Massenzatica; Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi; Lido degli Scacchi); CAN (Lido di Volano); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6; PP2 (Mura Estensi); ST, TUPF (Bosco della Mesola); TUMS (Dune della Puia); TUPM (Dune di Massenzatica).

TDPM; TUPE.

Verbena L. (Verbenaceae)

***Verbena officinalis* L. – Verbena**

[Paleotemp. divenuta Subcosmop.] H scap – Incolti, prati, luoghi disturbati, margini stradali, etc. Comunissima.

HHF (Francolino, Felisi 1809; Ferrara, “ovunque”, Felisi s.i.d.; id., “Darsena stab. Luce elettrica frequente in tanti posti”, Ferioli 1905); REV, 326: “Comune lungo le strade, nei luoghi erbosi ed incolti !”; HFE (Mura Estensi); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Dune di Massenzatica; Bosco della Mesola; Salina di Comacchio); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4 (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TDZE (10 località in tutta la Provincia); TUCS (13 località in tutta la Provincia); TUPF (Bosco della Mesola); TUPM (Dune di Massenzatica).

GP1; MAC.

(Mendica: PF e PM).

Veronica L. (Plantaginaceae)

Veronica agrestis L. – Veronica agreste

[Europ.] T scap – Coltivi, incolti, prati, argini, luoghi antropizzati. Comune.

HFE (Mura Estensi; Bosco della Mesola); PI4 (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); TUCS (Bondeno; Diamantina; Pontelagoscuro; Ferrara; S. Agostino; Poggio Renatico).

(Ferrara: PM; Argine Po di Goro: DAL)

Veronica anagallis → *Veronica anagallis-aquatica* subsp. *anagallis-aquatica*

Veronica anagallis-aquatica L. subsp. anagallis-aquatica – Veronica acquatica

(*Veronica anagallis*)

[Cosmop.] H scap – Fossi, fanghi umidi, margini di stagni e maceri, sponde di canali e tratti fluviali. Poco comune.

HHF (Ferrara, “fossi della provincia diffusissima”, Felisi s.i.d.; Francolino, “diffusissima nelle acque”, Felisi 1838; Ferrara, “paludi dei dintorni, Mura”, Ferioli 1906; id., “canale Burana presso la darsena”, Revedin 1908: sempre come *V. anagallis* L.); REV, 323: “Paludi sotto le mura di Ferrara tra Porta Mare e Porta Po (Ferioli !); fuori della Porta Romana ed a Cassana (Tironi !); lungo il canale di Cento (Ferioli !); lungo il Burana alla Darsena !” (come *V. anagallis* L.); HFE (Corpo Reno; Isola Bianca; Baura; Quartesana; Alberone); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Bosco della Mesola); MAC (Masi Torello); PI4; TUPR (Valle Santa); TUPF (Bosco della Mesola).

(Porporana: PM; Lago Gattola: BGP; Poggio Renatico, loc. Sabbioni: AA)

Veronica anagalloides Guss. – Veronica delle sponde

[Euri-Medit.] T scap – Fossi, fanghi umidi, sponde di canali e tratti fluviali. Molto rara.

HHF (Ferrara, “ovunque in uliginosi”, Felisi 1846; id., “Paludi delle Mura da Porta Mare a Porta Po”, Ferioli 1906); REV, 323: “Lungo il canale di Cento (Ferioli !); HFE (Albarea).

MAC.

Un tempo “ovunque” nelle zone umide. Oggi divenuta rarissima per la generale degradazione degli ambienti idonei.

Veronica arvensis L. – Veronica dei campi

[Paleotemp.] T scap – Coltivi, incolti, prati, argini, luoghi antropizzati. Comune.

HHF (Argenta, “Tenuta Fantina Conte Revedin”, Ferioli 1905; Sammartina-Rivana, Revedin 1905); REV, 323: “Prati della Sammartina ! delle Boni-

fiche di Gallara (Brighetti); sulle mura di Ferrara !” BEG (Pomposa; Dune tra Comacchio e Po di Volano); HFE (Ferrara; Mura Estensi; Vigarano Pieve; Ruina; Foresta Panfilia di S. Agostino; Goro; Salina di Comacchio); N2000 (Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi); MAC (Baura); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PGF; TUPF (Bosco della Mesola); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCS (14 località in tutta la Provincia); TUMS (Dune della Puia).

TUPE.

(Tenuta Sanguettola: AA)

Veronica beccabunga L. – Veronica beccabunga

[Euro-Asiat.] H rept – Fossi, fanghi umidi, sponde di canali e tratti fluviali. Molto rara.

HHF (Pontelagoscuro, “rive del Po”, Ferioli 1911: rev. PF e BL); REV, 323: “Fuori della Porta Reno (Tironi !); HFE (Po a Stellata).

Entità segnalata anche lungo i rami terminali del Po nel Delta Veneto (MDV).

Veronica catenata Pennell – Veronica rosea

[Circumbor.] H scap – Fossi, fanghi umidi, margini di stagni e maceri. Molto rara.

HFE (Coronella).

(Bosco Mesola: PM)

Per la Regione sono disponibili alcune segnalazioni tutte recenti. Probabilmente non riconosciuta in passato, ma anche in fase di diffusione, essendo in grado di prosperare anche in ambienti disturbati e con forti oscillazioni del livello idrico.

Veronica chamaedrys L. – Veronica comune [◆]

[S.Europ.Sudsib.] H scap – Luoghi ombrosi umidi, macchie, fossi. In passato comune.

HHF (Francolino e Ferrara, “comunissima riva fossi”, Felisi 1835; Ferrara, “fossa del circondario tra Porta Po e Porta Romana”, Ferioli 1908: confermata; rev. PF e BL).

Veronica hederifolia L. – Veronica con foglie d'edera

[Euro-Asiat.] T scap – Coltivi, incolti, prati, argini, luoghi antropizzati. Comune.

HHF (Ferrara, “nelle vie, negli orti diffusissima”, Felisi 1832; id., “siepi zuccherificio agricolo”, Ferioli 1909); HFE (Mura Estensi; Bivio Massenzatica); PI6; PP2 (Mura Estensi); TDZE (Verginese); TUCS (Bondeno).

(Ferrara, giardini: PM; Tenuta Sanguettola: AA)

Veronica officinalis L. – Veronica medicinale

[Euro-Asiat.] H rept – Boschi maturi del settore costiero. Localizzata e rara.

HFE (Bosco di S. Giustina); N2000 (Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TUCE (Bosco di S. Giustina).

***Veronica peregrina* L. – *Veronica pellegrina* [X NAT]**

[Nordamer.] T scap – Incolti e luoghi antropizzati. Sporadica, ma probabilmente in via di diffusione. HFE (Ferrara, giardini). (S. Agostino: AA)

Esotica rinvenuta nel Ferrarese solo in tempi recenti e probabilmente in fase di diffusione.

***Veronica persica* Poir. – *Veronica comune* [X INV]**

(*Veronica tournefortii*)

[Eurasiat.] T scap – Coltivi, incolti, prati, argini, luoghi antropizzati. Comunissima.

HHF (Ferrara, “diffusissima”, Felisi 1832; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Ferrara, “comune nei coltivi dei dintorni”, Ferioli 1905, come *V. tournefortii* Gmelin; REV, 323: “Comune nei luoghi erbosi presso l’abitato !”; HDP (Mura Estensi); HFE (Ferrara; Masi S. Giacomo; Ambrogio; Runco); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Bosco della Mesola); MAC (13 località in tutta la provincia); PE1 (Delta del Po); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI4 (Campotto e Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCS (35 località in tutta la Provincia); TUPF (Bosco della Mesola).

GP1.

(Poggio Renatico, Scolo Scorsuro; Tenuta Sanguetola: AA; Argine Po di Goro: DAL)

È una delle più comuni erbe avventizie del Ferrarese, rintracciabile praticamente in ogni ambiente e in qualsiasi momento dell’anno.

Veronica polita* Fries – *Veronica lucida

[Paleotemp.] T scap – Coltivi, incolti, prati, argini, luoghi antropizzati. Poco comune.

HHF (Ferrara e Francolino, Felisi s.i.d., come *V. didyma* Ten.; Sammartina-Rivana, Revedin 1905, come *V. agrestis* L. var. *didyma* Ten.; Mura di Ferrara, Ferioli 1909, come *V. agrestis* L.; rev. PF e BL); REV, 323: “Prati della Sammartina !” (come *V. agrestis* var. *didyma* Ten.); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca).

(Ferrara, giardini e cortili ghiaiat: PM)

***Veronica scutellata* L. – *Veronica delle paludi* [Ex?]**

[Circumbor.] H scap – Fossi, fanghi umidi, bordi di stagni, sponde di canali e tratti fluviali. Molto rara

e forse scomparsa.

HHF (Gallo, Felisi 1839; “valle del Marchese Revedin”, Ferioli 1909: rev. PF e BL); BER 1: 73-74: “ex fossis agri Ferrariensis iterum a Felisio”; REV, 323: “Nei fossi (Felisi ex Bertol.)”.

Molto rara in Regione e nota ormai soprattutto in localizzazioni montane; nel Ferrarese si può ritenere scomparsa, a causa della profonda trasformazione che ha subito l’unica località precisa anticamente nota; è tuttavia stata rinvenuta nel Ravennate a Ponte Alberete (IBIS1).

Veronica serpyllifolia* L. – *Veronica a foglie di serpyllifolia

[Euro-Asiat.] H rept – Boschi, luoghi ombrosi, siepi e prati umidi. Rara.

HHF (Melara (RO), “prato”, Felisi 1829; Sammartina-Rivana, Revedin 1905; Argenta, “prato Dugana”, Ferioli 1907); REV, 323: “Prati umidi e fossi nella Sammartina ! Prato Dogana !”; HFE (Tamara; Foresta Panfilia di S. Agostino); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

MAC.

(Poligono via Uccellino: PM)

Veronica tournefortii → *Veronica persica*

***Veronica triphyllos* L. – *Veronica trifogliata* [◆]**

[Paleotemp.] T scap – Incolti e luoghi antropizzati. Sporadica.

HHF (Francolino, Ferioli s.i.d.: rev. PF)

Nel Ferrarese la presenza è documentata da un campione d’erbario, databile degli inizi del Novecento, ma mancano conferme recenti. Anche nel resto della regione sono note poche e antiche segnalazioni.

***Viburnum* L. (Adoxaceae)**

Viburnum lantana* L. – *Lentaggine, lantana

[S-Europ. (Pontica)] P caesp – Boschi termofili. Rara e localizzata.

HHF (Mesola, Felisi s.i.d.; Ferrara, “coltivato in diversi giardini”, Ferioli 1907); N2000 (Bosco di S. Giustina; Pineta di Volano; Lidi Comacchiesi); TUCE (Bosco di S. Giustina); UGA (Bosco della Mesola).

Viburnum opulus* L. – *Pallone di maggio

[Eurasiat.-Temp.] P caesp – Boschi umidi. Raro.

HHF (Bergantino e Melara (RO), sx Po), Felisi s.i.d.; Argenta, “lungo il Po e risaie, inselvaticita”, Ferioli 1906); REV, 327: “Comune nelle paludi e risaie d’Argenta (Ferioli !); nelle vicinanze della Mesola (Ferioli !); coltivasi per ornamento.”; N2000 (Bosco del Traversante; Bosco di S. Giustina; Bosco della Mesola); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

***Viburnum tinus* L. subsp. *tinus* – Viburno tino**
[C NAT]

[Steno-Medit.] P caesp – Boschi luminosi. Raro.
(Pineta del Lago di Spina: PM e AA)

***Vicia* L. (Fabaceae/Leguminosae)**

Vicia bithynica* (L.) L. – *Veccia dentellata

[Euri-Medit.] T scap – Prati, incolti. Rara.
HFE (Gorino)

Questa è l'unica località nota per il settore costiero regionale.

Vicia cracca* L. – *Veccia montanina

[Eurasiat. divenuta Circumbor.] T scap – Prati, macchie, siepi, incolti, luoghi disturbati. Comune. HHF (Francolino, “bosco Pelucchi”, Felisi 1839, come *V. gerardi* Jacq.; rev. PF; id., “al Giarone”, Felisi 1840; Ferrara, “siepi e coltivi”, Felisi s.i.d.; Goro, “boschi”, Revedin s.i.d.; Mesola e Goro, “boschi”, Revedin 1905; Pontelagoscuro, “argine del Po e comune nei coltivi”, Ferioli 1907, come var. *imbricata* Gilib.); REV, 312: “A Mesola: nei boschi lungo il Po di Goro ! nelle macchie ! nel Reno al Gallo ! lungo il Panaro a Bondeno ! nei coltivati presso Ferrara (Ferioli !)” (var. *imbricata* Gilib.); BEG (Magnavacca); HFE (Ferrara; Campotto; Serravalle); N2000 (Bosco della Mesola); PI4; TUPR (Valle Santa); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUMS (Dune della Puia); TUPF (Bosco della Mesola: var. *imbricata* Gilib.)
CSZ; MAC.

Vicia dasycarpa → *Vicia villosa* subsp. varia

***Vicia faba* (L.) – Fava [C CAS]**

[Origine dubbia] T scap – Prati; Presso i coltivi. Rara.

(Cento, sommità dell'argine in sx del Reno al Ponte vecchio: AA)

Vicia hirsuta* (L.) S.F. Gray – *Veccia tentennina
(*Ervum hirsutum*)

[Paleotemp. divenuta Subcosmop.] T scap – Prati, incolti, luoghi disturbati. Rara.

HHF (Francolino, “tra le messi”, Felisi 1848, come *Ervum hirsutum* L.); HFE (Poggio Renatico, Stazione); FGP; TUDV (ambienti alofili del Delta del Po).

Vicia hirta → *Vicia lutea*

Vicia hybrida* L. – *Veccia pelona

[Euri-Medit.] T scap – Prati, incolti, luoghi disturbati. Rara.

HFE (Traghetto; Lagosanto, Marozzo).

***Vicia incana* Gouan – *Veccia canuta* [◆]**

[Euri-Medit.-W-Asiat.] T scap – Prati, incolti. Rara.

HHF (Mesola, Cannevié, Felisi 1839, come *V. gerardi villosa* Rot.; rev. PF)

Da confermare per il settore costiero. Anche nel Ravennate, dove era stata rinvenuta nella Pineta di Classe (Zangheri 1936) mancano conferme recenti.

Vicia littoralis → *Vicia pseudocracca*

***Vicia lutea* L. (inclusa *V. vestita* Boiss.) – *Veccia gialla* [◆]**

(*Vicia hirta*, *Vicia vestita*)

[Euri-Medit.] T scap – Prati, incolti. In passato comune.

HHF (Ferrara, “dal montagnone a settentrione”, Felisi 1845; id., “ovunque nei coltivi”, Barbieri s.i.d., come *V. hirta* L.; “assai comune in tutti i coltivi”, Ferioli 1906, anche come *V. lutea* L. subsp. *vestita* (Boiss.) Rouy); REV, 312: “Quacchio (Tironi !)” (α *typica*); “Prati e luoghi coltivati nei dintorni di Ferrara (Ferioli !)” (come *V. lutea* L. β *hirta* Balb.).

CSZ (come *V. hirta* L.)

Commensale delle colture di grano. Oggi in forte regresso e scomparsa soprattutto in pianura; la presenza nel Ferrarese non è tuttavia da escludere, stante l'ampia ecologia della specie e l'ampia disponibilità di ambienti adatti ad ospitarla.

Vicia macrocarpa → *Vicia sativa* subsp. *macrocarpa*

Vicia parviflora* Cav. – *Veccia gracile

(*Vicia tenuissima*)

[Euri-Medit.] T scap – Prati, incolti subalofili. Rara e localizzata.

HFE; N2000 (Salina di Comacchio: come *V. tenuissima* (Bieb.) Schinz. et Tell.); TDPM (ambienti alofili del Delta del Po: come *V. tenuissima* (Bieb.) Schinz. et Tell.)

Vicia pseudocracca* Bertol. – *Veccia assottigliata

(*Vicia littoralis*)

[Steno-Medit.] T scap – Prati e luoghi erbosi subaridi; termofila. Comune lungo la costa.

HHF (Mesola, “al bosco”, Felisi 1832; Massenzatica, “nei Monticelli”, Felisi 1839; Mesola, Cannevié, “sabbia marina”, Revedin 1906, come *V. littoralis* Salzm.; rev. PF); REV, 312: “Arene marittime tra la Mesola e Cannevié !” (come *V. villosa* β *littoralis* Salzm.); HFE (Dune di Massenzatica; Dune della Puia; Lago delle Nazioni);

N2000 (Dune di Massenzatica; Valle Bertuzzi; Lido di Volano; Lido degli Scacchi; Dune della Puia; Salina di Comacchio; Vene di Bellocchio); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); CAN (Lido di Volano: come *V. villosa* Roth subsp. *pseudocracca* (Bertol.) P.W. Ball); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PGF; TUPF* (Bosco della Mesola; *come *V. villosa* Roth var. *pseudo-cracca* Bert.); PMG (Sacca di Goro); PMP; TDPM (ambienti alofili del Delta del Po); TUMS (Dune della Puia).

GP2; TUPE.

(Bosco di S. Giustina; Pineta di Mesola; Lido degli Scacchi; Porto Garibaldi: PF e PM)

La presenza in Regione è limitata al settore costiero.

***Vicia sativa* L. – Veccia dolce [C NAT]**

[Turan. divenuta Subcosmop.] T scap – Prati, incolti, luoghi disturbati. Comune.

HHF (Ferrara, “ovunque”, Felisi 1830; id., “al Montagnone”, Felisi 1841; Sammartina-Rivana, Revedin 1905); REV, 312: “Comune nei campi, pascoli, prati e luoghi erbosi dei dintorni di Ferrara !” (*α vulgaris* Gr. et Godr.); HFE (Ambrogio; Lidi Comacchiesi); N2000 (Bosco della Mesola; Valle Bertuzzi; Salina di Comacchio); MAC (15 località in tutta la Provincia); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PGF; TUPF (Bosco della Mesola); PI4 (Argini di Valle Santa); PI6 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUCS (23 località in tutta la Provincia).

(Mendica di Mesola: PF e PM)

Specie molto polimorfa, ampiamente diffusa e anche coltivata. Sono state riconosciute diverse entità sottospecifiche, ma queste spesso sono scomparse o comunque non sono state rilevate da molti decenni.

Vicia sativa subsp. *angustifolia* → *Vicia sativa* subsp. *nigra*

***Vicia sativa* L. subsp. *macrocarpa* (Moris) Arcang. – Veccia dolce [X NAT ♦]**

(*Vicia macrocarpa*)

[Medit.-Turan.] T scap – Prati, incolti, luoghi disturbati. Rara e non segnalata da tempo.

HHF (Ferrara, “nelle biade della provincia”, Ferrioli 1907, come *V. macrocarpa* Moris); REV, 312: “Sammartina !” (*β macrocarpa* (Moris) Bert.)

***Vicia sativa* L. subsp. *nigra* (L.) Ehrh. – Veccia dolce**

(*Vicia sativa* subsp. *angustifolia*, *Vicia sativa* subsp. *segetalis*)

[Medit.-Turan.] T scap – Prati, incolti, luoghi disturbati. Non comune.

HFE (S. Maria Codifiume; Lidi Comacchiesi, come *V. sativa* L. subsp. *angustifolia* (Grubb.) Gaudin; Mura Estensi, come *V. sativa* L. subsp. *segetalis* (Thuill.) Gaudin); PP2 (Mura Estensi: come *V. sativa* L. subsp. *segetalis* (Thuill.) Gaudin).

(Gorino; Lido Pomposa: BGP)

Vicia sativa subsp. *segetalis* → *Vicia sativa* subsp. *nigra*

***Vicia sepium* L. – Veccia silvana**

[Eurosib.] H scap – Incolti, luoghi disturbati. Rara e localizzata.

PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

Vicia tenuissima → *Vicia parviflora*

***Vicia tetrasperma* (L.) Schreber – Veccia a quattro semi**

[Paleotemp. divenuta Cosmop.] T scap – Incolti, luoghi disturbati. Rara e localizzata.

HFE (Corte Tagliata).

Rinvenuta solo di recente; in generale si tratta di specie non particolarmente rara, ma di difficile avvistamento a causa della sua conformazione esile.

Vicia vestita → *Vicia lutea*

***Vicia villosa* Roth – Veccia pelosa**

[Euri-Medit.] T scap – Incolti, luoghi disturbati. Non comune.

HHF (Cannevié, Felisi 1839, come *Vicia gerardi villosa* Rot.); HFE (Francolino; Bosco della Mesola); CAN (Lido di Volano); ST (Bosco della Mesola).

***Vicia villosa* Roth subsp. *varia* (Host) Corb. – Veccia pelosa**

(*Vicia dasycarpa*)

[Euri-Medit.] T scap – Prati, incolti, luoghi disturbati. Poco comune.

HHF (Ferrara, “dintorni”, Revedin 1905: come *V. dasycarpa* Ten.); REV, 312: “Comune nei campi, prati e lungo le siepi nei dintorni di Ferrara !” (come *V. villosa* Roth *α dasycarpa* Ten.); TUCS (Lido di Spina); HFE (Ferrara, Fiera; Poggio Renatico, Stazione ferroviaria).

(Poggio Renatico, via Uccellino: PM)

Villarsia nymphoides → *Nymphoides peltata*

Vinca L. (Apocynaceae)

Il genere è interamente protetto in Emilia-Romagna. Entrambe le specie sono coltivate nei giardini; nelle colline regionali *V. minor* è spontanea.

Vinca major L. – Pervinca maggiore [C NAT]
[Euri-Medit.] Ch rept – Coltivata nei giardini, sfuggita e talora naturalizzata. Rara.
HFE (Lido di Spina); LAG (Volania, zona Motte); WWF (1987: Pineta di Mesola, Bosco di S. Giustina); BDFP (Boschetto Colucci; Pineta di Mesola; Bosco di S. Giustina).

Vinca minor L. – Pervinca minore [C NAT]
[Medio-Europ.-Caucas.] Ch rept – Coltivata, sfuggita e talora naturalizzata. Rara.
HHF (Francolino, “diffusissima”, Felisi s.i.d.; dintorni di Quacchio, Ferioli 1909).
(Lido di Spina: PM)

Vincetoxicum Wolf (Apocynaceae)

Vincetoxicum hirundinaria Medik. – Vincetossico comune
(*Asclepias vincetoxicum*, *Cynanchum vincetoxicum*)
[Eurasiat.] H scap – Boschi, macchie e luoghi ombrosi. Diffuso.

HHF (Mesola, Revedin 1905, sub *Asclepias vincetoxicum* L.; Mesola-Pomposa, Ferioli 1908, sub *Cynanchum vincetoxicum* Br.; Porto Garibaldi, Ferioli 1924, sub *Cynanchum vincetoxicum* Pers.; Bosco Mesola, Peyronel-Ferioli 1947, sub *Cynanchum vincetoxicum* Pers. β *laxum* Bartl.); REV, 320: “Boschi e macchie tra Mesola e Volano ! tra Pomposa e Mesola (Ferioli !)” (come *Cynanchum vincetoxicum* (L.) Pers.); BEG (Pomposa: come *Cynanchum vincetoxicum* (L.) Pers.); N2000 (Bosco S. Giustina; Bosco della Mesola); PG2; PGF; ST; TUPF*; UGA (Bosco della Mesola: come *Cynanchum vincetoxicum* Pers.; *come *Cynanchum vincetoxicum* (L.) Pers. var. *laxum* Bartl.); TUCE (Bosco di S. Giustina); TUMS (Dune della Puia).

CHK distingue le subsp. *hirundinaria* e *laxum* (Bartl.) Poldini; quest’ultima invece in FEU non è distinta dalla subsp. nominale. Per il Delta Veneto, MDV seguono FEU segnalando solo la subsp. *hirundinaria*, mentre UGA sostengono la presenza nei rilievi solo della subsp. *laxum*.

Viola L. (Violaceae)

Viola alba Besser subsp. dehnhardtii (Ten.) W. Becker – Viola bianca
[Euri-Medit.] H ros – Boschi, siepi, luoghi ombrosi. Rara.
HFE (Bosco di S. Giustina: erroneamente sub *V. hirta* L., rev. F. Fenaroli)

Entità poco conosciuta nel nostro territorio, lo stesso nome comune si riferisce alla subsp. nominale. Pro-

tabilmente risulterà più diffusa a seguito degli approfondimenti avviati per questa Flora.

Viola arvensis Murray – Viola dei campi
[Eurasiat.] T scap – Coltivi e incolti termofili. Diffusa.

HHF (Ferrara, “prato Dogana, c/o villa Conte Revedin”, Ferioli 1907: come *V. tricolor* L. var. *arvensis* DC.); REV, 303: “Campi nei dintorni di Ferrara !” (come *V. tricolor* L. var. *arvensis* Murr.); HFE (Mesola; Lido di Volano; S. Carlo); TUPM (Dune di Massenzatica, erroneamente sub *V. tricolor* L.).
(Traghetto: BGP; Porto Garibaldi: PM)

Viola canina L. – Viola selvatica

[Eurasiat.] H scap – Boschi, macchie, siepi e prati ombrosi. Rara e localizzata.

HHF (S. Martino, Ferrara, “lungo gli argini”, Felisi 1836; “lungo il Po”, Ferioli 1909; Francolino, “coltivi di Camillo Scutellari frequente ovunque”, Felisi 1837; id., Felisi 1842: negli ultimi due casi erroneamente come *V. montana* L.; rev. PF e BL); BER 2: 701-705: “ex agro Ferrariensi ad S. Martinum prope Rhenum a Felisio”, 2: 776: “Ex agro Ferrariensi a Francolino a Felisio” (2: 705-707: sub *V. montana* L.); REV, 303: “S. Martino presso il Reno abbandonato (Felisi ex Bertol.)” (α *typica*) “Presso Francolino (Felisi ex Bertol.); a Saletta (Modenesi ex Bertol.)” (β *lactea* Sm.); HFE (Bosco di S. Giustina); ST; TUPF* (Bosco della Mesola: *var. *lactea* Sm.)

Un campione raccolto sulle Mura Estensi da F. De Pisis agli albori del '900 e custodito in PAD sarebbe l’unico rapporto di *V. canina* per la città di Ferrara (HDP).

Viola elatior Fr. – Viola maggiore [◆]

[Eurasiat.] H scap – Luoghi umidi, ambiti fluviali. Molto rara.

HHF (Ferrara, “lungo il Po”, Ferioli 1909); REV, 303: “Francolino (Felisi ex Massalongo)” (come *V. canina* L. γ *elatior* Fr.).

Estremamente rara e quasi scomparsa dalla Regione, dove permangono alcune piccole stazioni, anche nella vicina pianura bolognese. Nel Ferrarese mancano conferme recenti ma non è possibile escluderne la presenza.

Viola ferrariensis → *Viola pumila*

Viola hirta L. – Viola irta

[Europ.] H ros – Boschi, macchie, siepi, prati ombrosi, argini. Moderatamente diffusa.

HHF (Ferrara, “prati umidi”, Felisi s.i.d.; Sammartina-Rivana, Revedin 1906; Argenta, Ferrara, “prati

del Conte Revedin”, Ferioli 1909); REV, 303: “Prati della Sammartina (Ferioli !)” (*a typica*); “Prati e pascoli della Sammartina ! tra S. Martino e il Gallo !” (β *sciaphila* Koch); HFE (Bosco di S. Giustina: rev. F. Fenaroli); N2000 (Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica); PG2; PGF; TUPF (Bosco della Mesola); TUPM (Dune di Massenzatica).

Probabilmente confusa in passato con altre entità affini, come *V. alba* subsp. *dehnhardtii* e *V. suavis*. Abbiamo scelto di ricondurre alla variabilità di *V. hirta* anche la β *sciaphila* Koch sensu FIT, benché secondo FFR questo sia un sin. di *V. pyrenaica* Ramond ex DC. in Lam. & DC.

Viola hirta* × *Viola alba* subsp. *dehnhardtii

[Ibrido] H ros – Non raro ove siano presenti i parentali.

HFE (Bosco della Mesola: sub *V. hirta* L., rev. F. Fenaroli)

Viola odorata* L. – *Viola mammola

[Euri-Medit.] H ros – Boschi, macchie, siepi, argini, giardini. Comune.

HHF (Francolino, “rive di fossi abbondantissima”, Felisi 1832; Ferrara, “S. Benedetto lungo i fossi”, Felisi 1839; id., “coltivata giardino Parolini”, Felisi s.i.d. (fo. bianca); “comune in tutta la Provincia, siepi, fossi, Mura”, Ferioli 1905; Sammartina-Rivana, Revedin 1905); REV, 303: “Dintorni di Ferrara !” (come *V. hirta* L. γ *odorata* L.); HFE (Mura Estensi; Pineta di Mesola; Bosco di S. Giustina; Lido delle Nazioni: rev. F. Fenaroli); TUPF (Bosco della Mesola: come *V. hirta* L. var. *odorata* L.); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP (Foresta Panfilia di S. Agostino).

Abbondante in ambito urbano, coltivata o subspontanea in giardini e parchi, anche nella forma a fiore bianco.

***Viola pumila* Chaix – *Viola minore* [Ex?]**

(*Viola ferrariensis*)

[Eurasiat.] H scap – Prati umidi. Estremamente localizzata e forse scomparsa.

HHF (“Vicino al Canal Bianco fondo della Casinetta”, Carlo Modenesi 1835, come *V. ferrariensis* Campana; rev. Felisi; Francolino, “prati subemersi”, Felisi 1853, come *V. ferrariensis* Campana; “prossimità di fossi e maceri”, Felisi 1854, come *V. ferrariensis* Campana; Sammartina-Rivana, Revedin 1905, come *V.p.* Vill.; “Prati del Conte Revedin”, Ferioli 1907, come *V.p.* Vill.); BER 2: 701-705: “obtinui ex agro Ferrariensi in pratis demissis di Francolino a Felisio” (come *V. canina* var. ϵ); REV, 303: “sponde dei fossi nei

prati della Sammartina; dintorni di Ferrara (Campana 1, Massalongo)” (come *V. canina* L. var. *pumila* Chaix in Vill.); FIE 821: “Prov. di Ferrara: in herbosis prope Ferrara extra januam S. Paolo”.

Specie di prati umidi, estremamente rara e in Italia accertata solo in poche località della pianura emiliana, ad es. nelle valli della pianura modenese a S. Martino Spino (FMO). Nel Ferrarese è probabilmente scomparsa. Va qui ricondotta *Viola ferrariensis*, descritta da Campana nei dintorni di Ferrara e precisamente “in pratis uliginosis” e descritta nel “Cat. plant. horti bot. reg. Lyc. Ferr. 1812, p. 30”. (Massalongo 1891 e Béguinot nella scheda FIE 821).

Viola suavis* M. Bieb. subsp. *suavis* – *Viola soave

[S-Europ.] H ros – Boschi termofili. Rara.

HFE (Bosco di S. Giustina); UGA (Bosco della Mesola).

Viola tricolor* L. – *Viola del pensiero

[Euro-Asiat.] T scap/H bienn (H scap) – Coltivi e incolti termofili. Diffusa.

HHF (Sammartina-Rivana, Revedin 1905, anche imprecisamente come var. *arvensis*; “nei coltivi”, Ferioli 1908); TUCS (Ferrara; S. Agostino; Poggio Renatico; Bando; Lagosanto; Pomposa; Lido delle Nazioni; Lido degli Estensi).

Si può osservare come alcune cultivar di *V. tricolor* tendano a sfuggire e spontaneizzarsi in aree urbane, ad es. a Ferrara, Francolino, Poggio Renatico; non è stato per ora rilevato questo fenomeno per gli ibridi da giardino noti come *V. hortensis*: *V. ×wittrockiana* Gams (*V. altaica* × *V. tricolor* × *V. lutea*) e *V. ×williamsii* (*V. cornuta* × *V. ×wittrockiana*).

***Vitis* L. (Vitaceae)**

***Vitis riparia* Michx. – *Vite riparia* [C INV]**

[Nordamer.] P lian – Coltivata a partire dall’800 e naturalizzata. Moderatamente comune, trascurata dalle ricerche sul territorio.

(Porporana; Poggio Renatico, specialmente lungo il Reno: AA)

***Vitis vinifera* L. subsp. *sylvestris* (C.C. Gmel.)**

Hegi) – *Vite*

[Orig. dubbia] P lian – Boschi, siepi. Non comune.

PG3; PGF (Bosco della Mesola); TUCE (Bosco di S. Giustina).

(Lido di Volano: PF e PM)

La subsp. *sylvestris* è stata confermata per il territorio ferrarese da Grassi & al. 2006.

***Vitis vinifera* L. subsp. *vinifera* – *Vite* [C CAS]**

[Orig. dubbia] P lian – Coltivata dall’antichità per

la produzione di uva da tavola e da vino, talvolta sfuggita.

HHF (Francolino, Felisi 1848; “coltivata”, Ferioli 1907); REV, 316: “Largamente coltivata in tutta la provincia: per lo più in vigne sul litorale adriatico, ed appoggiata all’olmo od al noce nell’interno della provincia” (var. *sativa* DC.); N2000 (Golene del Po e Isola Bianca; Lido degli Scacchi; Salina di Comacchio); PI6; PP2 (Mura Estensi); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino).

Vulpia C.C. Gmel. (Poaceae/Gramineae)

***Vulpia ciliata* Dumort. – Paleo ciliato**

[Euri-Medit.] T caesp – Prati aridi, muri, tetti. Diffusa.

HHF (Comacchio, Felisi s.i.d.; Mura di Ferrara, Revedin 1905; id., Ferioli 1906); REV, 288: “Sulle mura di Ferrara !” BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano; Pomposa); HFE (Dune di Massenzatica; Bosco della Mesola; Volano); N2000 (Isola Bianca; Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica); BPM; TUPM (Dune di Massenzatica); PGF (Bosco della Mesola); PI6 (Mura Estensi: non sulle Mura in senso stretto ma sui tetti di manufatti adiacenti); TUMS (Dune della Puia).

GP2; TUPE.

***Vulpia fasciculata* (Forssk.) Fritsch – Paleo delle spiagge**

(*Vulpia membranacea*, *Vulpia uniglumis*)

[Medit.-Atl.] T caesp – Prati aridi, dune costiere. Diffusa.

HHF (Magnavacca, Ferioli 1909, come *V. uniglumis* (Sol.) Rchb.); REV, 288: “Arene marittime a Magnavacca !” (come *V. uniglumis* (Sol.) Rchb.); BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano; Magnavacca: come *V. uniglumis* Rchb.); HFE (Dune di Massenzatica; Bosco della Mesola; Lido degli Estensi; Salina di Comacchio; Lido di Spina); N2000 (Bosco della Mesola; Volano; Dune di Massenzatica; Dune della Puia; Lido degli Scacchi); CAN (Lido di Volano); PGF (Bosco della Mesola); PMG (Sacca di Goro); TUMS (Dune della Puia); TUPM (Dune di Massenzatica).

GP2; TUPE.

(Ferrara, muri; Litorale di Bellocchio: PM)

Specie caratteristica dell’associazione *Sileno coloratae* – *Vulpietum membranaceae*.

Vulpia membranacea → *Vulpia fasciculata*

***Vulpia myuros* (L.) C.C. Gmel. – Paleo sottile** (*Festuca myuros*)

[Subcosmop.] T caesp – Prati aridi, sabbie dunali e retrodunali. Diffusa.

HHF (Ferrara, “Porta S. Paolo”, Felisi 1840, come *Festuca myuros* L.; Quacchio (Ferrara), “lungo il Po di Volano”, Ferioli 1906); REV, 288: “Bonifiche di Gallara (Brighetti); sulle mura di Ferrara ! lungo il Volano a Quacchio (Ferioli !)” BEG (Prati tra Pomposa e Codigoro); HFE (Ferrara; Dune di Massenzatica; Lido delle Nazioni); N2000 (Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica; Salina di Comacchio); PE2 (ex-zuccherificio di Codigoro); PEM1 (Bonifica del Mezzano); PI6 (Mura Estensi: non sulle Mura in senso stretto ma sui tetti di manufatti adiacenti); PMG (Sacca di Goro); TUPE (sabbie costiere); TUPF (Bosco della Mesola); TUPM (Dune di Massenzatica).

(Ferrara, stazione ferroviaria: PM)

Vulpia uniglumis → *Vulpia fasciculata*

W

Wolffia Horkel (Araceae)

***Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm. – Wolffia [X NAT]**

[Paleo-subtrop.] I nat – Stagni, maceri, fossi e canalini. Diffusa.

BDFP (Porporana); MAC (15 località in tutta la Provincia); TUZA (Benvignante; Codigoro; Codrea; Correggio; Gaibanella; Ostellato; Quartesana).

È la più piccola fanerogama della flora italiana (1 mm di diametro); considerata in regresso, è tuttavia difficile stimarne l’effettiva diffusione e quindi lo status.

X

Xanthium L. (Asteraceae/Compositae)

Xanthium echinatum → *Xanthium orientale* subsp. *italicum*

Xanthium italicum → *Xanthium orientale* subsp. *italicum*
Xanthium macrocarpum → *Xanthium orientale* subsp. *italicum*

***Xanthium orientale* L. subsp. *italicum* (Moretti) Greuter – Nappola italiana [X INV]**

(*Xanthium echinatum*, *Xanthium italicum*, *Xanthium macrocarpum*)

[S-Europ.] T scap – Sabbie litorali, fluviali e interne. Molto comune.

HHF (Francolino al Giarone, Felisi 1849, come X.

echinatum Murr.; Darsena di Ferrara, Ferioli 1904); BER 10: 181-182: “[Legi] Ferrariae secus Padum al Ponte di Lagoscuro, et in via inter Ferrariam, et Francolino, ubi copiosissimum” (come *X. macrocarpum*); REV, 331: “Lungo il Po a Pontelagoscuro e copiosissimo lungo la strada tra Ferrara e Francolino (Bertol.); alla Darsena (Vaccari)”; HFE (Codigoro; Lido di Volano; Lido di Spina); N2000 (Isola Bianca; Gorino; Bosco della Mesola; Dune di Massenzatica; Lido di Volano; Lido degli Scacchi); CAN (Lido di Volano); PI4 (Valle Santa); PP (Fiume Reno a S. Agostino); PMG (Sacca di Goro); ST; TUPF (Bosco della Mesola); TDZE (Settepolesini; Sandolo; Caprile; Borgo Manara); TUCS (Lido delle Nazioni); TUPM (Dune di Massenzatica).

GP2; PE1; TUPE.

(Vene e Ancona di Bellocchio: PF e PM; Tra il Poggio e la Sanguettola: AA)

***Xanthium spinosum* L. – Nappola spinosa [X NAT]**

[Sudamer.] T scap – Incolti e luoghi disturbati. Poco comune.

HHF (Ferrara, Felisi 1853; id., Ferioli 1905); REV, 331: “Luoghi aridi incolti a Mesola ! presso S. Luca ! alla Darsena ! presso il cimitero di Quacchio (Ferioli !); Codigoro ! Volano ! Pomposa ! Sammartina !” N2000 (Bosco della Mesola); PP; TUBM (Foresta Panfilia di S. Agostino); TUPF (Bosco della Mesola).

(Ex-zuccherificio di Comacchio; Codigoro; via Pelosa, periferia di Ferrara: PM)

***Xanthium strumarium* L. – Nappola minore**

[Amer. (?): oggi Cosmopol.] T scap – Sabbie costiere e interne disturbate. Raro.

HHF (Ferrara, Ferioli 1906; Pomposa, Revedin 1908); REV, 331: “Mesola ! alla Darsena e lungo il canale di Burana ! tra Codigoro e Pomposa ! Pontelagoscuro (Ferioli !); HFE (Gattola); TUPF (Bosco della Mesola).

***Xanthoselinum* Schur (Apiaceae/Umbelliferae)**

***Xanthoselinum venetum* (Spreng.) Soldano & Banfi – Imperatoria veneta**

(*Peucedanum venetum*)

[SW-Europ.] H scap – Luoghi ombrosi, incolti umidi. Raro.

HHF (Sammartina-Rivana, Felisi 1839; Massenzatica, Felisi s.i.d., sub *Selinum palustre* = *Thysselinum palustre*: rev. Ferioli e successivamente rev. PF; Argenta, Tenuta Fantina, Ferioli 1907);

REV, 314: “Sammartina (Ferioli !); FIE 1094: “Ferrara prope urbem, praesertim locis Fantina, Civetta et Robbia dictis”; HFE (Ferrara). (Tra Corpo Reno e Dosso: AA)

Presente con una certa continuità nel Centese e nell’attiguo Bolognese. La fioritura tardiva è almeno in parte ragione della scarsità di rinvenimenti.

Y

***Yucca* L. (Agavaceae)**

***Yucca gloriosa* L. – *Yucca* [C NAT]**

[Nordamer.] P caesp – Coltivata nei giardini; naturalizzata sulle dune e nelle pinete litoranee. Diffusa.

CAN (Lido di Volano, come *Yucca* sp.); PE1 (spiagge del Parco del Delta del Po).

(Pineta di Mesola: PM)

Presente e in espansione anche sulle spiagge del Ravennate; a quanto sinora accertato si riproduce solo vegetativamente, in assenza del pronubo che ne consentirebbe la fecondazione.

Z

***Zannichellia* L. (Potamogetonaceae)**

Zannichellia palustris* L. subsp. *pedicellata* (Wahlenb. & Rosen) Arcang. – *Zannichellia

[Cosmopol.] I rad – Canalini e pozze con moderato tenore di elettroliti, in ambito costiero. Molto rara.

BEG (Dune tra Comacchio e Po di Volano: come *Z. pedicellata* (Wahlenb. & Rosen) Fries); PEP (Bosco della Mesola).

Specie caratteristica dello *Zannichellietum pedicellatae*.

Non è stato possibile attribuire ad alcuna sottospecie il campione in HHF (Francolino, “Canal Bianco”, Ferioli 1909).

Zannichellia palustris* L. subsp. *polycarpa* (Nolte) K. Richt. – *Zannichellia

[Cosmopol.] I rad – Stagni a forte riscaldamento estivo. Molto rara.

HFE (Valle Santa).

Presente anche in bacini di zuccherifici abbandonati della pianura bolognese.

***Zostera* L. (Potamogetonaceae)**

***Zostera marina* L. – *Zostera* maggiore [Ex?]**

[Eurasiat.] I rad – Acque marine costiere poco profonde, lagune in contatto con il mare.
HHF (Comacchio, “Canale Pallotta, Magnavacca”, Revedin 1907); REV, 293: “Nel canale Pallotta a Magnavacca !”

Citata nell’Inchiesta del Gr. Conserv. Natura della SBI per le Valli di Comacchio e la Sacca di Goro,

1971: la presenza attuale è quanto meno dubbia ! Ancora presente sulle coste del Delta veneto (MDV). È specie di difficile osservazione, ma ritenuta in generale diminuzione lungo tutte le coste italiane.

Zostera nana → Nanozostera noltii

Zostera noltii → Nanozostera noltii



1. *Abutilon theophrasti* (Cencio molle). Ampiamente diffuso come commensale delle colture a ciclo annuale.



2. *Althaea officinalis* (Altea; Bismalva). È comune lungo fossi, luoghi umidi, canneti.



3. *Ammi majus* (Visnaga maggiore). Si trova comunemente nelle colture a ciclo annuale.



4. *Amorpha fruticosa* (Indaco bastardo). Comunitissima e invasiva in argini, luoghi umidi e bassure interdunali.



5. *Anacamptis* (= *Orchis*) *palustris* (Orchide palustre). Molto localizzata, vive in prati umidi. Specie protetta.



6. *Anacamptis* *pyramidalis* (Orchide piramidale). Poco comune, in prati, sentieri e radure. Specie protetta.



7. *Anagallis* *arvensis* (Centonchio dei campi). Molto comune nelle colture annuali, incolti, luoghi disturbati, orti.



8. *Aristolochia* *clematitis* (Aristolochia clematite). Ampiamente diffusa in margini stradali, fossi, siepi.



9. *Artemisia caerulescens* subsp. *caerulescens* (Assenzio litorale). Poco comune, negli ambienti sabbiosi salmastri.



10. *Arthrocnemum macrostachyum* (*Salicornia glauca*). Diffusa nella valli salmastre e negli ambienti alofili.



11. *Asparagus acutifolius* (*Asparago pungente*). Comune in boschi luminosi, macchie e siepi; termofilo.



12. *Asplenium trichomanes* subsp. *quadrivalens* (*Asplenio tricomane*). Raro in muri ombrosi; pozzi.



13. *Berberis vulgaris* (Crespino). Poco comune in boschi e siepi litoranei.



14. *Bidens bipinnatus* (Forbicina bipennata). Esotica, rara in ambienti disturbati luminosi e freschi.



15. *Brachypodium rupestre* (Paleo rupestre). Diffuso in prati stabili e altri ambienti luminosi aridi.



16. *Butomus umbellatus* (Giunco fiorito). Diffuso in fossi e canali con acque ferme.



17. *Cakile maritima* (Ravastrello marittimo). Caratteristica delle sabbie litoranee.



18. *Calystegia soldanella* (Convolvolo delle spiagge). Non comune in dune sabbiose sia vive che consolidate.



19. *Carduus acanthoides* (Cardo branca-orsina). Non comune ma in via di diffusione, vive luoghi luminosi disturbati e antropizzati.



20. *Carex acutiformis* (Carice tagliente). Diffusa in fossi, prati umidi, stagni, maceri.



21. *Carex riparia* (Carice spondicola). Piuttosto comune in fossi, prati umidi, stagni, maceri.



22. *Carpinus orientalis* (Carpino orientale). Piccolo albero, raro nei boschi mesofili costieri.



23. *Cenchrus longispinus* (Lappola delle spiagge). Esotica di origine americana, è comunissima in dune vive, consolidate ed erose; anche in zone interne.



24. *Centaurea nigrescens* (Fiordaliso nerastro). Comunnissima in prati e luoghi erbosi, pianeggianti o acclivi.



25. *Chamaesyce nutans* (Euforbia delle ferrovie). Esotica di origine nordamericana, vive in luoghi disturbati e calpestati; predilige le massicciate ferroviarie.



26. *Cichorium intybus* (Cicoria, Radicchio). Comunnissima in prati, incolti, luoghi antropizzati.



27. *Clematis vitalba* (Vitalba). Comune in margini di boschi, boscaglie e siepi, anche in ambito urbano.



28. *Clematis viticella* (Clematide paonazza). Rara in margini di boschi, boscaglie e siepi, lungo fiumi, canali e fossi.



29. *Colchicum lusitanum* (Colchico portoghese). Localmente diffuso in prati, scarpate, argini.



30. *Cota tinctoria* (Camomilla per tintori). Poco comune in luoghi aperti, soleggati, anche disturbati.



31. *Cuscuta campestris* (Cuscuta dei campi). Esotica e invasiva di origine nordamericana, cresce parassita su piante spontanee e coltivate.



32. *Cycloloma atriplicifolium* (Cicloloma). Comune su sabbie vive sia marine che fluviali.



33. *Cymbalaria muralis* (Ciombolino comune). Comune negli abitati sui muri di edifici e ruderi.



34. *Cyperus capitatus* (= *C. kalli*). (Zigolo delle sabbie). Comune in ambienti sabbiosi su dune vive e consolidate litoranee.



35. *Dasypyrum villosum* (Grano villosa). Localmente diffuso e in via di diffusione in prati aridi su sabbie costiere.



36. *Diplachne* (= *Leptochloa*) *uninervia* (Panicella uninervia). Esotica delle risaie, in Italia è nota anche per la Lombardia. Campione del primo rinvenimento per l'Emilia-Romagna.



37. *Dipsacus fullonum* (Cardo dei lanaioli). Comune in prati, incolti e luoghi disturbati.



38. *Dysphania* (= *Chenopodium*) *pumilio* (Farinello nano). Esotico di origine australiana, è sporadico in ambienti urbani disturbati.



39. *Echinophora spinosa* (Carota spinosa). Lungo la costa, diffusa e tipica di spiagge e dune.



40. *Elymus farctus* (= *Agropyron junceum*). (Gramigna delle spiagge). Non comune, è specie caratteristica di dune vive embrionali; specie pioniera.



41. *Epipactis palustris* (Elleborine palustre). Molto rara in prati umidi. Specie protetta.



42. *Erigeron canadensis* (Saeppola canadese). Esotica di origine nordamericana, è comunissima in ambienti disturbati anche urbani.



43. *Erodium ciconium* (Becco di gru maggiore). Raro, vive su muri antichi, in prati e argini ricchi di nutrienti.



44. *Eryngium maritimum* (Calcatreppola marittima). Piuttosto diffuso, in prati sabbiosi, spiagge e dune.



45. *Euphorbia esula* (Euforbia acre). Diffusa in coltivi, prati, margini erbosi di macchie e boschi.



46. *Euphorbia palustris* (Euforbia lattaiola). Diffusa in scarpate arginali, maceri, luoghi umidi.



47. *Helianthemum apenninum* (Eliantemo degli Appennini). Poco comune su sabbie dunali e retrodunali costiere e interne.



48. *Helianthus tuberosus* (Topinambur). Specie esotica nordamericana, un tempo coltivata e subspontanea, oggi naturalizzata negli incolti umidi.



49. *Hydrocotyle sibthorpioides* (Soldinella delle Mascarene). Esotica di origine tropicale, vive, molto rara, in giardini urbani umidi.



50. *Iris pseudacorus* (Giglio giallo; Spadone). Comune in fossi, bordi di canali, stagni, paludi.



51. *Juncus acutus* (Giunco acuto). Diffusa lungo la costa in prati umidi, luoghi salsi e subsalsi.



52. *Kickxia spuria* (Cencio molle). Comune in colture a ciclo annuale, incolti, prati disturbati.



53. *Kosteletzkya pentacarpos* (Ibisco litorale). Rarissima in canneti subalofili costieri. Scomparsa e recentemente ritrovata.



54. *Lactuca saligna* (Lattuga salcigna). Comunissima in incolti e argini nitrofilo, margini stradali.



55. *Lamium bifidum* (Falsa ortica bifida). Rara in incolti e prati termofili.



56. *Legousia speculum-veneris* (Specchio di Venere). Rara commensale delle colture annuali; ambienti disturbati.



57. *Limbarda* (= *Inula*) *crithmoides* (Enula bacicci). Comune in ambienti alofili e alonitrofilo su sabbie costiere.



58. *Limonium narbonense* (Limonio comune). Diffuso su suoli salmastri temporaneamente inondati, lagune. Specie protetta.



59. *Limonium virgatum* (Limonio virgato). Raro, su barene e argini di valli salmastre. Specie protetta.



60. *Lomelosia* (= *Scabiosa*) *argentea* (Vedovina argentata). Diffusa lungo la costa, su sabbie consolidate, prati aridi.



61. *Loncomelos brevistylus* (= *Ornithogalum pyramidale*) (Latte di gallina maggiore). Raro, in incolti, fossi, prati ricchi di nutrienti.



62. *Lycopus exaltatus* (Erba-sega maggiore). Relativamente diffuso, in prati umidi e fossi.



63. *Lysimachia nummularia* (Quattrinella). Non comune in boschi umidi, fossi, margini di risaia.



64. *Maclura pomifera* (Maclura). Esotica nordamericana, coltivata per siepi e talora naturalizzata. Localizzata.



65. *Malva sylvestris* (Malva). Molto comune in prati, incolti, luoghi disturbati; sinantropica.



66. *Medicago marina* (Erba medica marina). Poco comune su dune litoranee vive o parzialmente erose.



67. *Morus alba* (Gelso bianco). Coltivato un tempo per l'allevamento dei bachi da seta, e talora naturalizzato; piuttosto comune.



68. *Neotinea* (= *Orchis*) *tridentata* (Orchide tridentata). Localmente diffusa in boschi costieri e prati arginali. Specie protetta.



69. *Nymphoides peltata* (Genziana d'acqua). Canali e corsi d'acqua a lento scorrimento, maceri, a forte riscaldamento estivo. Localmente comune.



70. *Ononis natrix* (Ononide bacaja). Non comune in luoghi erbosi da subaridi a subumidi, margini di boschi.



71. *Onopordum acanthium* (Cardo asinino). Diffuso in argini, prati, luoghi erbosi disturbati.



72. *Ophioglossum vulgatum* (Ofioglosso comune). Prati umidi. Scomparso dal Ferrarese. Qui fotografato il campione anticamente raccolto presso Argenta e conservato nell'Erbario bolognese.



73. *Orchis simia* (Orchide scimmia). Molto rara in radure boschive. Specie protetta.



74. *Paliurus spina-christi* (Marruca, Soldino, Cappelini). Un tempo coltivato per siepi spinose, è diffuso in siepi e cespuglieti anche come relitto di coltivazione.



75. *Parentucellia latifolia* (Perlina rossiccia). Rara in prati aridi termofili.



76. *Pancratium maritimum* (Giglio di mare). Rarissimo su dune vive con vegetazione erbacea. Scoperto nel Ferrarese solo di recente.



77. *Phalaris canariensis* (Scagliola comune). Rara su argini e scarpate.



78. *Phillyrea angustifolia* (Ilatro sottile). Non rara ma localizzata lungo la costa, dove vive in boschi termofili caducifogli o sempreverdi.



79. *Phragmites australis* (Cannuccia di palude). Comunissima in ambienti umidi d'acqua dolce e salmastra, anche artificiali.



80. *Polypogon monspeliensis* (Coda di lepre). Localmente comune in prati e incolti termofili, anche subsalsi.



81. *Populus nigra* (Pioppo nero). Spontaneo nei boschi ripariali, dove non è comune.



82. *Potentilla indica* (Duchesnea, Falsa fragola). Esotica di origine asiatica, è diffusa in giardini e parchi; ambienti ruderali.



83. *Potentilla recta* (Cinquefoglia diritta). Poco comune in prati e argini anche semiaridi e disturbati.



84. *Prunus spinosa* (Prugnolo). Comune in margini di boschi, macchie, cespuglieti e siepi.



85. *Quercus robur* (Farnia). Comune in boschi, ma anche con individui isolati. Qui fotografato il grande esemplare protetto presso Poggio Renatico.



86. *Ranunculus ficaria* (Favagello). Comunissimo in ambienti aperti ricchi di sostanza organica, anche in ambito urbano.



87. *Ranunculus peltatus* subsp. *baudotii* (Ranuncolo di Baudot). Molto raro in acque stagnanti poco profonde, forma popolamenti densi in stagione precoce.



88. *Ranunculus sardous* (Ranuncolo sardo). Diffuso in prati umidi anche fangosi, anche soggetti a disturbo.



89. *Ranunculus sceleratus* (Ranuncolo tossico). Comune su suoli intrisi d'acqua, fossi, fanghi a disseccamento estivo.



90. *Rhinanthus alectorolophus* (Cresta di gallo comune). Poco comune in prati soggetti a sfalcio.



91. *Rosa canina* (Rosa canina, Rosa di macchia). Comune ai margini di boschi, cespuglieti, siepi.



92. *Rubus caesius* (Rovo bluastro). Diffuso in boschi, cespuglieti e megaforbieti golenali e ripariali.



93. *Rubus ulmifolius* (Rovo). Molto comune e invasivo in macchie, cespuglieti e siepi, anche in zone retrodunali.



94. *Rumex cristatus* subsp. *cristatus* (Romice crestato). Comune e in forte espansione, forma dense popolazioni in incolti, scarpate, aree marginali.



95. *Salicornia patula* (Salicornia). Diffusa in luoghi salmastri anche disturbati.



96. *Salicornia veneta* (Salicornia veneta). Localizzata ma comune negli habitat idonei, vive in lagune salmastre lungamente inondate.



97. *Salsola soda* (Lischi, Barbe di frate). Diffusa in luoghi salmastri, anche disturbati.



98. *Salsola tragus* (Salsola erba-cali). Non comune, vive su sabbie fluviali e costiere, dune interne e luoghi salmastri.



99. *Salvia verbenaca* (Salvia minore). Diffusa in prati e argini aridi, sabbie costiere.



100. *Sarcocornia fruticosa* (Salicornia fruticosa). Comune sui dossi delle valli salse.



101. *Saxifraga tridactylites* (Saxifraga annuale). Diffusa in ambienti urbani. Qui fotografata sul muro del fossato perimetrale del Castello Estense a Ferrara.



102. *Schoenus nigricans* (Giunco nero). Comune, negli ambiti costieri in prati umidi e depressioni interdunali.



103. *Scutellaria galericulata* (Scutellaria palustre). Diffusa in fossi, prati umidi, margini di canali, greti.



104. *Silene colorata* (Silene colorata). Localmente diffusa su sabbie litoranee dunali e retrodunali.



105. *Silene conica* (Silene conica). Localmente diffusa su sabbie litoranee, dune recenti e fossili.



106. *Silybum marianum* (Cardo mariano). Comune in incolti, margini stradali, luoghi disturbati.



107. *Sonchus asper* (Grespino spinoso). Molto comune in incolti, luoghi disturbati; pianta nitrofila e sinantropica.



108. *Sparganium erectum* (Coltellaccio, Bido). Comune in fossi, margini di canali, stagni, risaie, maceri e luoghi inondati in genere.



109. *Spartina maritima* (Sparto delle barene). Rara, nelle lagune salmastre in contatto con il mare.



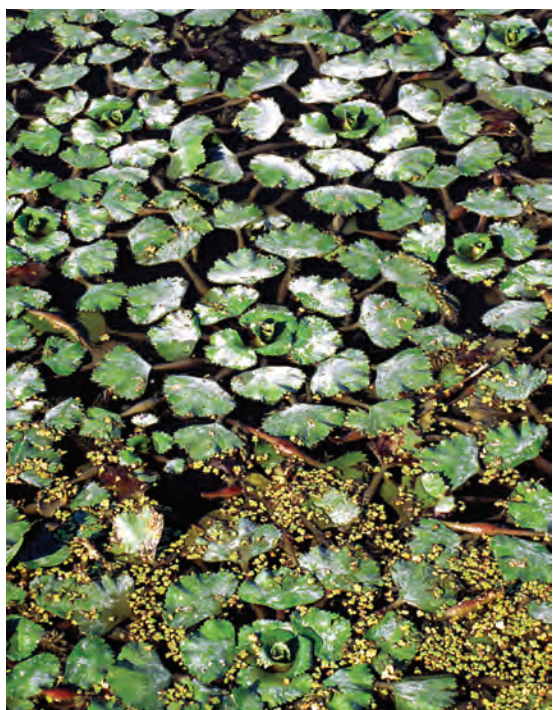
110. *Stachys palustris* (Stregona palustre). Comune negli argini umidi, golene, fossi, margini di canali e stagni.



111. *Trachomitum* (= *Apocynum*) *venetum* (Apocino veneto). Rarissimo e di grande importanza biogeografica: dune consolidate, margini, boscaglie e prati salmastri litoranei.



112. *Tragopogon dubius* (Barba di becco a tromba). Raro nei prati e luoghi incolti.



113. *Trapa natans* (Castagna d'acqua). Diffusa, ma altrove in forte rarefazione; vive in acque meso-eutrofiche di canali e fiumi.



114. *Tribulus terrestris* (Tribolo). Diffuso e in forte incremento, in incolti sabbiosi e nitrofilo, luoghi antropizzati.



115. *Trifolium pratense* (Trifoglio pratense). Comunnissimo e quasi ubiquitario, in prati, incolti, anche in ambito urbano.



116. *Tripidium* (= *Erianthus*) *ravennae* (Canna del Po). Diffuso nella zona costiera, in prati e in bassure umide interdunali.



117. *Tripolium pannonicum* (= *Aster tripolium*) (Astro marino). Luoghi alofili umidi spesso inondati, oggi solo sul litorale. Comune.



118. *Ulmus minor* (Olmo campestre). Molto comune in siepi, boschi igrofili e mesofili.



119. *Umbilicus rupestris* (Ombelico di Venere comune). Muri e tetti. Molto raro.



120. *Verbascum sinuatum* (Verbascosinuoso). Comune soprattutto nel settore costiero in incolti sabbiosi, argini e prati aridi.



121. *Vicia faba* (Fava). Coltivata negli orti e di rado spontanea presso i coltivi.



122. *Viola suavis* (Viola soave). Molto rara e localizzata, vive in boschi termofili.



123. *Viola ferrariensis* (= *Viola pumila*). (Viola minore). Boschi, macchie, siepi. Estremamente localizzata; non confermata nel Ferrarese. Qui raffigurato un foglio dell'Erbario di Ferrara in cui è denominata *Viola ferrariensis*.

ALCUNE CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Per rispondere alla semplice domanda: “quante sono le specie vegetali presenti nel Ferrarese?” sono state necessarie molte esplorazioni ed analisi; è stato studiato il materiale conservato nell’erbario, frutto del lavoro di predecessori e studiosi attuali: decine di persone che hanno raccolto campioni e li hanno ordinati e conservati.

In alcuni casi si tratta di botanici che hanno lasciato una profonda traccia nella storia del progresso delle conoscenze; in altri i nomi sono meno famosi, ma non meno importanti, almeno a livello locale. Avere a disposizione queste raccolte è di fondamentale importanza, in quanto costituiscono la documentazione obiettiva dei rinvenimenti e nel caso di dubbi è possibile confermarne o meno l’identità.

Inoltre è stato necessario raccogliere ed archiviare i dati pubblicati in opere a stampa, in relazioni inedite o in banche dati preesistenti. La bibliografia di maggior importanza era ovviamente già nota in precedenza, ma nel corso dell’indagine sono emerse anche altre fonti che contenevano informazioni utili.

Tutti questi dati di presenza sono stati ordinati in un archivio elettronico grazie al quale è stato anche possibile uniformare la nomenclatura e riportarla a un unico quadro sistematico.

Non tutte le informazioni sono state collocate nelle entità attualmente note; in alcuni casi relativi ad es. a generi critici e difficili come *Rubus* o *Festuca*, solo per citare alcuni casi classici, non è stato possibile ricondurre le denominazioni utilizzate dagli autori a quelle attuali.

Tuttavia la massima parte dei dati è risultata utilizzabile; la presenza di campioni essiccati inoltre ha reso possibile accertarne l’identità e quindi eliminare alcuni errori. Ma un altro risultato altrettanto importante è derivato dalla ricognizione dei campioni della collezione storica; è stato infatti possibile identificare decine di specie la cui presenza non era nota nel Ferrarese, in quanto raccolte successivamente alla Flora di Revedin e mai rese pubbliche.

Quindi, grazie al lavoro di revisione, esplorazione e archiviazione è oggi possibile rispondere alla domanda con cui si è aperto il paragrafo.

Nella *Flora del Ferrarese* vengono trattate 1294 specie diverse; tenendo conto di sottospecie e ibridi, il numero complessivo delle entità sistematiche sale a 1320. Questi dati risultano dall’analisi di quanto è stato indicato a vario titolo nel corso dei secoli, fino ai giorni nostri.

Per ottenere questo risultato e quelli che verranno illustrati di seguito è stata costruita, nell’ambito della Bancadati sulla flora regionale allestita all’Istituto Beni Culturali della Regione Emilia-Romagna, una tabella con i nomi delle entità e alcune tra le caratteristiche generali da cui poter trarre statistiche significative e indicazioni per la gestione oculata e lungimirante del patrimonio di diversità floristica che vive nel territorio ferrarese.

In particolare sono state desunte le indicazioni sintetiche di status, già descritte nell’introduzione all’elenco della Flora del Ferrarese; la forma biologica, la distribuzione geografica generale e gli ambienti in cui la pianta vive.

3.1 Lo status di presenza e l’incremento delle conoscenze

Come accennato, ad ogni entità che compare nella Flora è stato associato lo status di presenza, cioè

se si tratta di entità tuttora presente oppure se mancano conferme recenti della presenza ovvero se sia da ritenere scomparsa.

Inoltre in 5 casi si tratta di indicazioni dubbie o di errori di identificazione, che sono stati esclusi dalle elaborazioni successive.

Per mettere in evidenza l'incremento delle conoscenze prodotto grazie alla presente opera, sono state individuate le piante la cui presenza nel Ferrarese viene qui pubblicata per la prima volta, quelle rinvenute nel Ferrarese in tempi recenti e quelle nuove per la flora dell'Emilia-Romagna.

Esaminando lo status di presenza, delle 1321 entità sistematiche rinvenute, 124 sono coltivate e per massima parte anche naturalizzate; l'argomento verrà approfondito nel paragrafo che segue.

Nel caso di 121 specie, non si hanno notizie recenti; la loro presenza è però considerata possibile, poiché si tratta di piante che vivono in ambienti non particolarmente minacciati; la mancata conferma non è quindi interpretabile come presunta scomparsa e ci si augura di poterle confermare nelle esplorazioni future.

Per 53 specie è stata invece ipotizzata la scomparsa dal territorio ferrarese, trattandosi di piante legate ad habitat minacciati e che nel frattempo si sono drasticamente ridotti per estensione e qualità. Per gran parte si tratta di specie scomparse per manomissione degli ambienti di crescita anche in regioni e province circostanti. La tab. II elenca queste specie.

Nel caso di 217 specie quella qui presentata costituisce la prima notizia di presenza pubblicata nel Ferrarese. Si tratta in alcuni casi di specie la cui presenza era documentata solo sotto forma di campione inedito conservato nell'Erbario di Ferrara. In altri casi si tratta invece di rinvenimenti recenti, derivanti per massima parte dall'attività degli autori e collaboratori.

Una categoria cospicua è costituita dalle specie che sono state rinvenute solo in tempi relativamente recenti, cioè successivamente al 1953, anno di pubblicazione del lavoro di Bertolani Marchetti; queste sono ben 297, oltre il 25% delle specie note, a testimonianza sia dell'intensità delle esplorazioni sia dell'aumento del numero di specie presenti, costituito soprattutto da esotiche.

La rassegna che segue prende avvio da due aspetti, entrambi considerati critici per la biodiversità sia a livello globale che locale: l'ingresso di specie esotiche e la scomparsa di specie autoctone.

3.2 Piante autoctone ed esotiche

La diffusione di esseri viventi ad opera dell'uomo al di fuori della loro area geografica naturale è fenomeno antichissimo, ma negli ultimi decenni ha conosciuto un incremento impressionante essendo uno degli effetti della cosiddetta globalizzazione, caratterizzata da traffici e scambi di merci sempre più intensi; con questi traffici vengono trasportati soprattutto involontariamente anche esseri viventi che possono insediarsi in territori lontani da quelli di origine, potendo poi divenire presenze invasive e in competizione con le specie autoctone.

L'importanza di questo tema, relativamente alle piante, è stata il motivo per realizzare un censimento sistematico nazionale (Celesti-Grappo & al., 2010), dal quale per massima parte provengono le considerazioni che seguono. L'incidenza delle specie esotiche è crescente e – trattando di flora vascolare – in Italia si valuta che costituisca il 13,4 % della flora; questa parte del patrimonio floristico nazionale è infatti formata da 1023 entità su un totale stimato di 7600¹.

Il numero e l'incidenza della componente alloctona nelle flore regionali sono in rapporto con l'estensione della regione, con la popolazione sia in termini assoluti che di densità, con l'estensione e l'intensità dell'uso agricolo del suolo, con i livelli di industrializzazione e di urbanizzazione, con l'intensità dei trasporti e degli scambi di merci e di persone.

Le regioni con maggior incidenza di esotiche sono la Lombardia e l'Emilia-Romagna; entrambe presentano infatti una componente alloctona superiore al 12% della flora.

Nella Flora del Ferrarese la presenza di esotiche è superiore al 17%; il valore è sensibilmente superiore alla media regionale e questo dato sintetico rivela una condizione di forte impatto delle attività

¹ La maggiore attenzione degli esploratori su questo tema ha incrementato ulteriormente il numero sia a livello nazionale che locale.

umane. La presenza di esotiche è diffusa in quasi tutta la Provincia, con punte più elevate in alcuni territori: il Po e gli ambienti fluviali e ripari, le aree agricole, le aree urbanizzate.

Nell'ambito delle esotiche, un contingente significativo è costituito da piante coltivate che si naturalizzano e diventano del tutto autonome (vere e proprie naturalizzate) e quelle la cui permanenza necessita di uno stock di piante in coltivazione (casuali) e che, in caso di abbandono della coltivazione, nel breve volgere di pochi anni scompaiono (Richardson & al. 2000). Le coltivate che sono presenti anche come spontanee sono 124; tra queste ben 75 possono essere considerate come casuali.

È stato accennato al fatto che le esotiche sono in aumento, sia a livello generale che regionale. Un chiaro sintomo di questo fenomeno sta nel fatto che tra le specie rinvenute in tempi recenti ben 101 sono esotiche, pari a circa il 34% del totale che è costituito da 297 specie.

Inoltre, le esotiche note anche in tempi antichi erano 102, corrispondenti a circa il 10% della flora conosciuta nello stesso periodo. L'incremento della componente esotica è stato di un complessivo 7% nel breve volgere di pochi decenni.

Un aspetto particolarmente preoccupante è quello delle piante che si comportano come invasive, occupando rapidamente ampie estensioni di suolo soprattutto in ambienti seminaturali. Sono state considerate tali 29 specie, soprattutto di ambienti umidi, acquatici e litoranei.

Ambienti particolarmente modificati da piante invasive sono quelli lungo il Po, dove la flora spontanea è in rapida diminuzione, soppiantata da esotiche invasive, come ad es. *Amaranthus tuberculatus*, *Amorpha fruticosa*, *Bidens frondosus*, *Humulus japonicus*, *Sicyos angulatus*, *Xanthium orientale* subsp. *italicum*.

3.3 Le piante scomparse

L'estinzione – essendo irreversibile – è considerata la più grave tra le cause di perdita di biodiversità.

Nel caso di analisi di carattere locale, con particolare riferimento al Ferrarese, non si tratta di estinzione vera e propria, ma di scomparsa dal territorio indagato. Tuttavia una scomparsa da territori ampi può preludere alla estinzione vera e propria. Sicuramente i ragionamenti e i fatti che verranno illustrati in questo paragrafo sono applicabili anche ad altri territori che hanno subito trasformazioni confrontabili.

Le piante scompaiono da un determinato territorio per cause naturali o in conseguenza di attività umane.

In generale le cause derivano da modificazioni ambientali; molto più raramente si hanno casi di scomparsa ad es. in seguito a patologie; più recentemente i peggioramenti ambientali sono stati aggravati dalla concorrenza di altri organismi, soprattutto animali di origine esotica.

Nella valutazione dell'impatto, ovviamente sono più gravi i casi relativi a scomparsa di piante autoctone.

È difficile dimostrare direttamente la scomparsa di una specie da un territorio; spesso occorre ragionare per via deduttiva. Ad esempio, specie anticamente documentate per una località poi radicalmente modificata e non ritrovate né in quella né in altre località, possono essere considerate scomparse.

Tuttavia sono note anche altre possibilità; ad esempio piante anticamente coltivate per diversi motivi e naturalizzate possono scomparire se non vengono più coltivate. Ad es. piante utilizzate nella medicina o per motivi industriali, come *Acorus calamus*, *Angelica archangelica* o *Linum usitatissimum*, oggi sono scomparse da ampi territori in quanto la loro coltivazione è stata abbandonata.

L'abbandono della coltivazione causa la fortissima rarefazione o la scomparsa anche di piante commensali specializzate.

L'analisi delle specie scomparse è importante in quanto permette di valutarne le cause e possibilmente di impedire che questo fenomeno si susseguia, visto che ormai quasi sempre le cause sono di origine umana.

Sono state considerate tali le piante che non risultano rinvenute da parecchi decenni e che erano note per località oggi totalmente trasformate; per massima parte si tratta di stazioni che ospitavano ambienti umidi. In altri casi si tratta di piante di coltivi, scomparse in seguito a cambiamenti di modalità di coltivazione.

Per cautela, non sono state annoverate in questa categoria le specie che – pur non essendo accertate nel Ferrarese in tempi recenti – sono note in territori prossimi.

Tutto ciò premesso, risultano scomparse ben 53 specie; una quantità notevole soprattutto tenendo

conto del totale della flora ferrarese. In 19 casi si tratta di piante scomparse anche dalla flora regionale.

Va tuttavia precisato che anche in altri territori si è registrata una scomparsa per motivi paragonabili, a dimostrazione del fatto che l'impoverimento della flora – e in particolare di quella nativa – è un fenomeno generale, conseguente a una sempre maggiore espansione delle attività umane.

Analizzando le tipologie di ambiente di vita delle specie scomparse è evidente la preponderanza degli ambienti umidi (30 casi), considerando tali la grande famiglia di ambienti caratterizzati dalla presenza di acqua sia dolce che salmastra e salata: prati umidi, torbiere, rive, acque libere sia ferme che fluenti.

È noto infatti che questi habitat sono stati fortemente ridotti o modificati (si pensi tra tutti i casi alla Valle del Mezzano) sia per estensione che per qualità chimica e fisica delle acque. Inoltre è in questi ambienti che più facilmente si mostra il comportamento invasivo di alcune esotiche che entrano in competizione con la flora nativa. Non va sottovalutato il ruolo delle specie animali esotiche che producono un impatto a volte disastroso sul popolamento vegetale, in particolare sulle idrofite. Tra le specie meglio note: la Nutria (*Myocastor coypus*) e il Gambero della Luisiana (*Procambarus clarkii*), solo per citare due esempi di specie di grandi dimensioni.

Un'altra categoria di particolare significato è quella legata alle dune e agli ambienti umidi salmastrici costieri o continentali. Si tratta di ben 7 specie: un numero in apparenza non particolarmente elevato che tuttavia rappresenta una forte perdita in ambienti che per loro natura ospitano una flora specializzata e costituita da poche specie.

Le stazioni continentali con suoli salati della Bassa Pianura Padana, come Sermide nel Mantovano e Casaglia e Diamantina nel Ferrarese, sono scomparse per le pratiche agricole di bonifica e aratura che incrementando il drenaggio hanno condotto al dissalamento dei suoli e alla conseguente perdita di tutte le alofite, oggi ristrette agli ambienti salsi costieri.

Parimenti è stata distrutta la maggior parte delle dune interne fossili, testimonianza di periodi storici in cui la costa si trovava più a occidente; il materiale sabbioso è stato asportato per le richieste dell'edilizia, e i pochi ambienti residui con queste caratteristiche (Dune di Massenzatica, Dune di San Giuseppe) ospitano una flora di particolare interesse, introvabile nel paesaggio agricolo circostante.

Alcune parole infine su alcune piante che anticamente erano legate alle coltivazioni, soprattutto di grano e altri cereali e che oggi sono del tutto scomparse o fortemente diminuite. Alcune specie di Papaveri, il Fiordaliso, alcune Valerianelle, hanno risentito dell'uso di erbicidi e dell'introduzione di cultivar di statura maggiore e maggiore accostamento e ormai sono solo un ricordo.

Per molte di queste piante sono auspicabili programmi mirati di conservazione, anche ex-situ, e reintroduzione, in modo da migliorarne lo status.

In queste azioni risulta sempre più importante il ruolo delle Aree protette e degli Orti botanici, vedi l'esempio di *Kosteletzkya pentacarpos*, ritenuta scomparsa dagli anni '80 del secolo scorso, e recentemente riaccertata, dopo alcuni anni, grazie al buon esito di un progetto di reintroduzione.

Tab. II. Piante scomparse dal Ferrarese

Nome	Ambienti	Note
<i>Agrostemma githago</i>	Campi; commensale delle colture	In fortissima rarefazione in tutto il territorio regionale
<i>Agrostis capillaris</i>	Prati, Radure (pref. suoli acidi)	Documentata solamente da alcuni campioni molto datati in HHF (metà Ottocento)
<i>Alopecurus bulbosus</i>	Prati umidi, Pozze effimere	In regione attualmente accertato solo nel Modenese alle Salse di Nirano
<i>Ambrosia maritima</i>	Sabbie maritt. (lit.)	Scomparsa in tutta la costa regionale; fortemente minacciata in Italia
<i>Angelica archangelica</i> subsp. <i>archangelica</i>	(coltivata)	Si trattava di spontaneizzazione casuale; scomparsa con l'abbandono della coltivazione
<i>Asplenium onopteris</i>	Boschi termofili	Relativamente diffusa in boschi termofili della fascia collinare

Nome	Ambienti	Note
<i>Baldellia ranunculoides</i>	Paludi, Rive	Presente nel Ravennate (IBIS1; IBIS2) con le uniche stazioni confermate per l'Emilia-Romagna
<i>Bupleurum subovatum</i>	Colture di cereali, Incolti aridi	Estremamente raro; in regione noto per rinvenimenti recenti solo nella collina faentina e a San Marino
<i>Callitriche brutia</i>	Pozze, Acque lentamente fluenti	La antica presenza nel Ferrarese è documentata da un campione di Felisi. Oggi la specie è scomparsa anche dal resto del territorio regionale
<i>Callitriche hermaphroditica</i>	Acque	Anticamente segnalata per una sola e vaga località. Non è peraltro da escludere che l'identificazione fosse errata
<i>Callitriche palustris</i>	Acque	Mancano conferme per il Ferrarese. La vera <i>C. palustris</i> è soprattutto specie montana
<i>Caltha palustris</i>	Rive, Prati umidi, Sorgenti	Antico relitto di climi freddi, oggi in regione è nota solo per i ruscelli montani; accertata di recente nel Delta veneto
<i>Carex pseudocyperus</i>	Paludi, Sponde, Fossi	Molto rarefatta nella pianura regionale e scomparsa da vaste aree
<i>Centaurea solstitialis</i> subsp. <i>solstitialis</i>	Incolti, Vigne, Bordi di vie	Documentata soltanto da un campione inedito e senza data in HHF con la dicitura "lungo il Po"
<i>Cirsium canum</i>	Prati palustri	In forte rarefazione nell'area italiana; in regione, dove era presente anche nei fontanili di Modena, è oggi del tutto scomparso
<i>Cistus salviifolius</i>	Leccete, Macchie, Garighe (silice)	Anticamente noto per il Boscone della Mesola, ma non ritrovato. E' noto per le dune consolidate del litorale veneto
<i>Crypsis aculeata</i>	Terreni umidi anche salmastri	Segnalata anticamente nel Ferrarese continentale e non confermata. Presente, rarissima, nel Ravennate
<i>Crypsis alopecuroides</i>	Terreni umidi anche salmastri	Segnalata anticamente nel Ferrarese continentale e non confermata
<i>Cyperus laevigatus</i> subsp. <i>distachyos</i>	Ambienti umidi, Paludi (anche salmastre)	Segnalato anticamente per una sola località ("alla Mesola") e scomparso. In Italia oggi noto solo per Centro e Sud
<i>Echium plantagineum</i>	Pratelli aridi. Bordi di Vie	Citato per la Sammartina, ma poi scomparso. In regione mancano segnalazioni recenti
<i>Eichhornia crassipes</i>	Coltiv., Acque calme	Neofita accertata in un canale e poi scomparsa; si trattava dell'unica località regionale
<i>Eleocharis acicularis</i>	Fanghi, Alvei, Risaie (una segnalazione nel Bolognese)	Documentata anticamente ma senza indicazione precisa di località; rarissima, è accertata per la pianura bolognese
<i>Elymus hispidus</i>	Alvei, Ambienti aridi, Argini	Due località segnalate, ma la presenza non è stata confermata

Nome	Ambienti	Note
<i>Fimbristylis annua</i>	Pozze, Stagni	Molto rara ma anche di difficile rilevamento. Accertata di recente nel Ravennate
<i>Hippuris vulgaris</i>	Acque limpide stagnanti o debolm. fluenti	Un tempo noto nella pianura emiliana per diverse località, è oggi del tutto scomparso
<i>Hottonia palustris</i>	Acque calme	Estremamente rara e nota un tempo per Valle Santa. In regione nota attualmente solo per due località del Modenese (FMO)
<i>Lathyrus palustris</i>	Prati umidi, Rive	Scomparso dal Ferrarese e in forte rarefazione in tutta l'area italiana
<i>Lindernia palustris</i>	Fanghi, Suoli umidi, Paludi	Anticamente noto lungo il Po. Scomparsa dal Ferrarese e dal territorio regionale
<i>Ludwigia palustris</i>	Ambienti umidi, Paludi	In forte rarefazione in tutta la pianura emiliana. Mancano conferme della presenza nel Ferrarese
<i>Malcolmia maritima</i>	Spiagge, Incolti (lit.)	Anticamente accertata grazie a campioni inediti; oggi mancano conferme della presenza. Scomparsa anche a livello regionale
<i>Malcolmia ramosissima</i>	Dune marittime (lit.)	Le stazioni ferraresi, non confermate, erano le sole per l'Emilia-Romagna
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Rive, Acque calme, Risaie	In fortissima rarefazione ovunque nell'area italiana; scomparsa dal Ferrarese
<i>Melilotus italicus</i>	Inculti	Noto per una vaga e antica segnalazione. Non confermato nel Ferrarese
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Prati umidi, torbosi	Accertato anticamente ma non confermato. In regione oggi noto solo in località montane
<i>Petasites fragrans</i>	Rudereti	Noto solo per antiche segnalazioni non confermate
<i>Polycnemum majus</i>	Inculti	Noto solo per antiche segnalazioni non confermate
<i>Potentilla alpicola</i>	Prati aridi, Rupi	Nota per una sola località mai confermata
<i>Potentilla pedata</i>		Nota anticamente per una sola località mai confermata
<i>Ranunculus lingua</i>	Acque calme, Paludi, Rive	Scomparso dal Ferrarese e dall'intero territorio regionale
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>	Prati umidi, Paludi, Rive	Scomparso dal Ferrarese e noto per pochissime località nel resto del territorio regionale
<i>Rumex hydrolapathum</i>	Acque calme, Paludi	Scomparso dal Ferrarese e probabilmente dall'intera fascia costiera regionale
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Boscaglie e Prati umidi	Noto anticamente per una sola località non confermata. Sembra scomparso anche dal resto della pianura regionale

Nome	Ambienti	Note
Stratiotes aloides	Stagni, Paludi	Accertata per Valle Santa, ma non confermata. Scomparsa dall'intero territorio regionale
Suaeda vera	Suoli salati anche continentali (alofila)	Nota solo per suoli salati continentali, oggi scomparsi. Recentissimo (2012, Lazzari & al. in stampa) il ritrovamento in Salina di Cervia (RA)
Tordylium officinale	Prati aridi, Rudereti, Bordi di vie	Un tempo coltivata e naturalizzata, oggi scomparsa
Turgenia latifolia	Colture di cereali	Commensale delle colture, un tempo diffusa ma oggi scomparsa. Scomparsa dal Ferrarese e dal territorio regionale
Vaccaria hispanica	Coltivi	Come la precedente
Veronica scutellata L.	Prati torbosi, Rive	Anticamente presente; oggi scomparsa. In regione molto rara e accertata soprattutto in ambienti umidi montani
Viola pumila	Prati umidi, Rive	Estremamente rara in Italia e in regione, dove è nota nel Reggiano e Modenese; scomparsa dal Ferrarese
Zostera marina	Fondali marini	In generale declino lungo tutte le coste italiane. Mancano conferme della presenza nel Ferrarese

3.4. Le novità per la flora del Ferrarese

Come già accennato, nella presente Flora del Ferrarese vengono segnalate per la prima volta numerose specie; si tratta di un insieme di quasi 370 entità su un totale di oltre 1300. È un dato di notevole importanza, che dimostra tra l'altro quanto fosse necessario un censimento aggiornato sulla diversità floristica di questo territorio.

3.4.1 Le novità inedite desunte dagli erbari antichi

Tra le indagini preliminari confluite nella Flora, un ruolo decisivo ha giocato la archiviazione elettronica dei campioni dell'Erbario ferrarese. Qui sono raccolti e documentati rinvenimenti che coprono un arco temporale di oltre due secoli. Nel corso della schedatura (vedi anche Piccoli & al., 2012) e delle successive elaborazioni, è emerso tra l'altro che un numero elevato di entità, ben 67, rinvenute e documentate anticamente da diversi autori (tra questi va ricordato soprattutto Ferioli) risultavano inedite in quanto mai pubblicate.

Analizzando queste piante inedite documentate nell'Erbario storico, è interessante notare che:

- ben 39 piante non sono state confermate dalle esplorazioni attuali
- di queste 9 sono probabilmente scomparse dal Ferrarese
- sono assai poche (solo 10) le esotiche
- sono 38 le piante annuali tipiche di ambienti disturbati

Da questi dati sintetici emerge l'immagine di una flora antica assai ricca e diversificata, soprattutto nelle sue componenti autoctone. Tra le piante non confermate spiccano quelle degli ambienti umidi, dei litorali e in generale degli ambienti naturali e seminaturali.

Come si vedrà di seguito, queste caratteristiche sono assai diverse da quelle osservate nelle piante rinvenute di recente nel Ferrarese.

3.4.2 Le novità derivanti dalle ricerche recenti

Anche la quantità di specie che sono state rinvenute di recente è notevole: si tratta di quasi 300 entità

diverse, il cui accertamento nel territorio ferrarese, soprattutto se visto insieme alle piante trattate nel paragrafo precedente, modifica profondamente il quadro delle conoscenze, sia per quantità che per qualità.

Tra queste ben 150, pari a circa il 50%, sono pubblicate qui per la prima volta. Numeri così elevati rendono evidente che l'esplorazione del territorio nei tempi più recenti è stata particolarmente efficace, anche in vista della realizzazione della presente opera.

Sono stati esplorati ambienti antropizzati in precedenza poco indagati. Alcuni ambiti di particolare valore, come i boschi di Sant'Agostino e di Santa Giustina e le Dune fossili di Massenzatica, nei lavori classici erano praticamente inesplorati. Lo stesso vale anche per luoghi come le pinete litoranee o quelle più interne, gli argini fluviali, i maceri, le risaie. Un approfondimento specifico è stato riservato alle aree ferroviarie (Alessandrini & al., 2010).

Analizzando queste novità, va notato tra l'altro che:

- ben 150 erano inedite,
- le esotiche sono 101, a dimostrazione dell'incremento rapidissimo di questa componente,
- sono quasi 100 le piante di ambienti ruderali,
- sono ben 116 le piante con forma biologica annuale o biennale, indicatrici di aumento del disturbo.

L'immagine che se ne ricava, confrontata con le conoscenze precedenti, è quella di un notevole aumento quantitativo delle specie presenti; in termini qualitativi tuttavia va osservato che l'incremento più significativo è quello delle componenti esotiche e ruderali, in evidente relazione con l'aumento dell'impatto delle attività umane.

3.5 Alcune osservazioni sulle forme biologiche

Sono state svolte alcune analisi sulle forme biologiche, illustrate nella parte introduttiva del capitolo precedente. Come già accennato, grazie agli spettri biologici è possibile trarre utili considerazioni sulla struttura della flora e sulle condizioni generali del territorio.

Le figure che seguono illustrano: lo spettro biologico totale attuale (Fig. A) e gli spettri biologici relativi rispettivamente alle conoscenze antiche (Fig. B) e alla flora accertata di recente (Fig. C). Inoltre, data l'importanza del tema, viene calcolato anche lo spettro biologico delle esotiche rinvenute di recente (Fig. D).

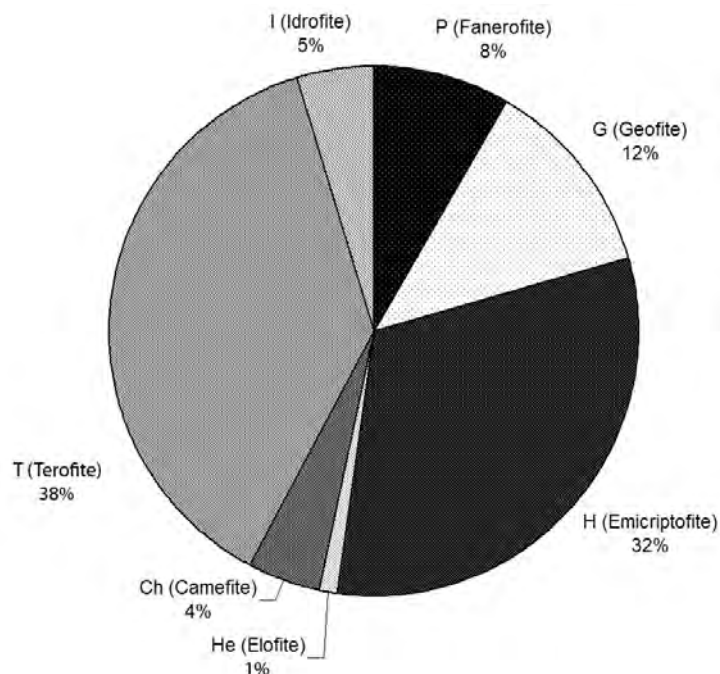


Fig. A. Spettro biologico generale attuale della flora del Ferrarese. È evidente la forte presenza delle Terofite e della Emicriptofite. Relativamente poche le piante legnose (alberi e arbusti: Fanerofite e arbusti nani: Camefite). L'immagine che se ne ricava è quella di un territorio per gran parte determinato dalle attività umane.

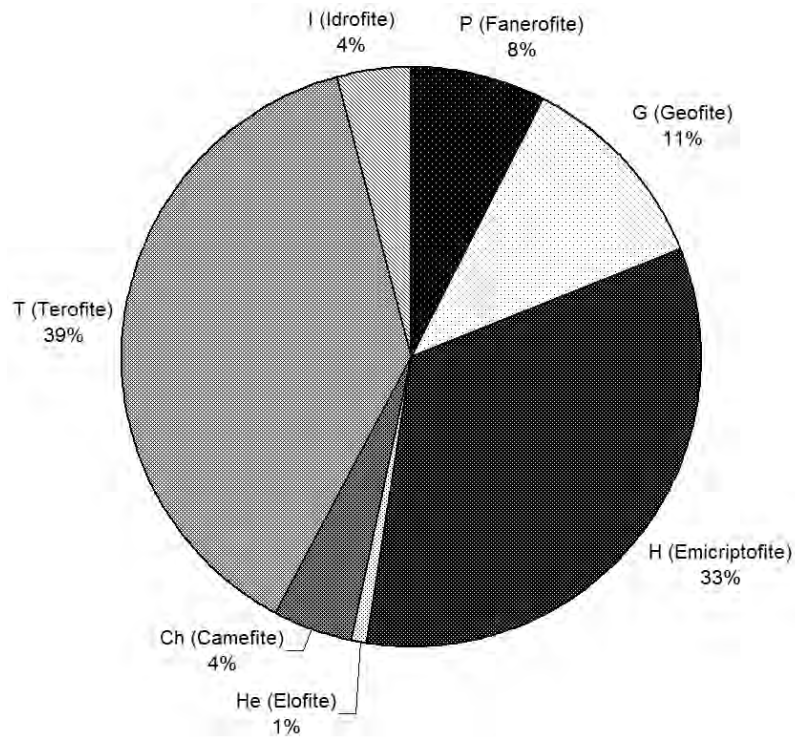


Fig. B. Spettro biologico generale della flora del Ferrarese limitato alla flora antica.

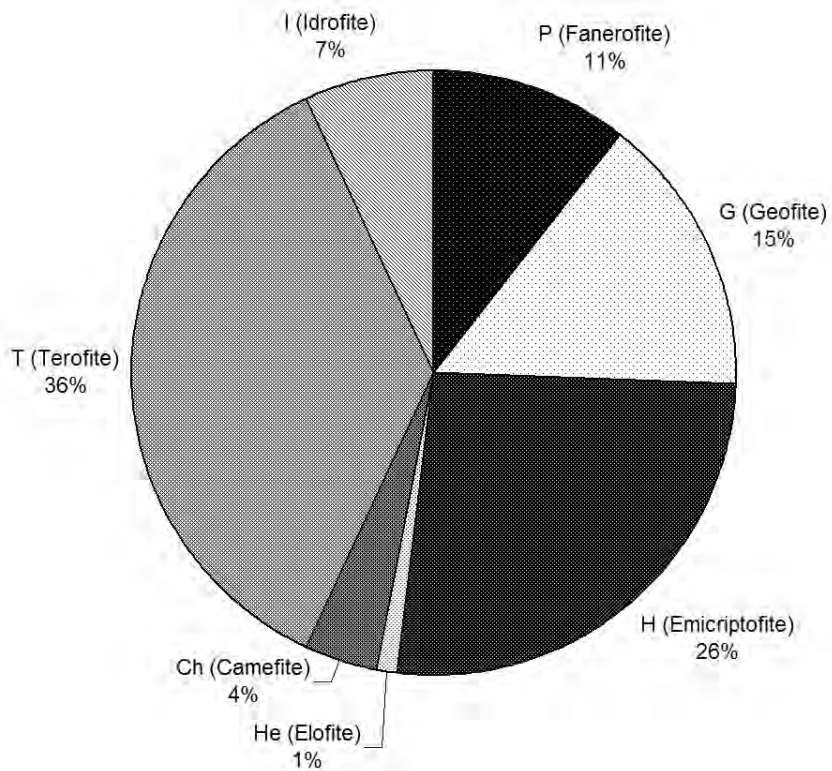


Fig. C. Spettro biologico generale della flora del Ferrarese limitato alla flora recente.

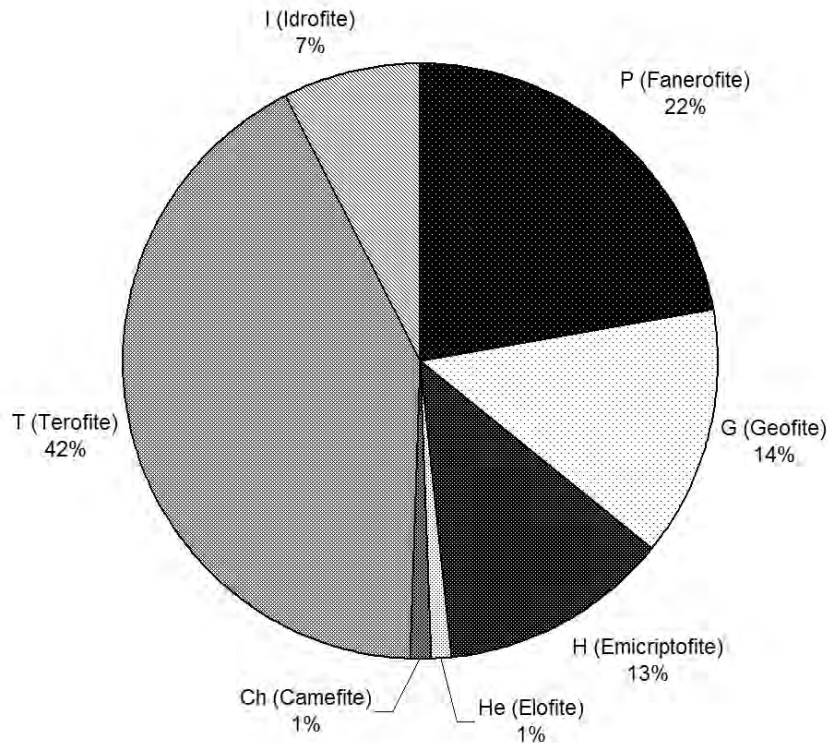


Fig. D. Spettro biologico della flora del Ferrarese limitato alle esotiche rinvenute in tempi recenti. Notare la significativa incidenza di Terofite e di Fanerofite.

Tra le forme biologiche di maggior interesse per le caratteristiche ambientali ed ecologiche del Ferrarese vale la pena di osservare l'andamento nel tempo delle Fanerofite (P), delle Terofite (T) e delle Elofite (He) analizzate insieme alle idrofite (I).

Le Fanerofite, cioè alberi e arbusti, costituiscono la struttura di formazioni vegetali complesse, boschi e foreste, che un tempo erano estesamente rappresentate e che oggi occupano porzioni residue di territorio. Sono anche specie di interesse selvicolturale (es. le diverse specie di Pini), oppure ornamentale.

L'incidenza di questa forma biologica tra le esotiche recenti è piuttosto elevata. Si tratta infatti, come accennato, soprattutto di alberi impiantati in foreste artificiali oppure di alberi o arbusti di interesse ornamentale naturalizzati. In alcuni lembi di pineta litoranea, come ad es. a Lido di Spina, lo strato arbustivo è dominato da specie esotiche a disseminazione ornitocora sfuggite dai giardini, come il Pitosforo, la Mahonia, i Ligustri esotici, l'Evonimo giapponese.

Le Terofite sono le specie che superano le stagioni sfavorevoli sotto forma di seme: sono particolarmente adattate ad ambienti caratterizzati da forte disturbo sia per cause naturali (i fiumi, i litorali) o umane (i coltivi, le aree urbanizzate, le aree dismesse).

Nel Ferrarese, territorio pianeggiante e adatto all'insediamento, questa è la forma biologica prevalente, con oltre il 37% della flora provinciale.

Se si confronta questo valore con il corrispondente in flore di territori morfologicamente ed ecologicamente più complessi e diversificati, come ad es. il Modenese (FMO), le Terofite diminuiscono notevolmente la propria incidenza, costituendo in quel caso il 24% della flora.

La forma biologica terofitica è di gran lunga quella prevalente anche nelle esotiche di rinvenimento recente, costituendo ben il 42% di questa componente; viene quindi ulteriormente messo in evidenza un fenomeno di terofitizzazione della flora ferrarese, a misura del crescente aumento dell'impatto delle attività umane sul territorio.

Le Idrofite sono invece piante che vivono, con diverse modalità (radicanti o del tutto galleggianti), in ambienti acquatici. Le Elofite sono piante riparie che cioè vivono lungo le rive di ambienti umidi

e palustri e lungo i canali, con gli apparati radicali sommersi o comunque a contatto con l'acqua. Nel Ferrarese ovviamente queste forme biologiche sono una componente molto diffusa e tipica.

Gli ambienti acquatici inoltre sono particolarmente sensibili sia alle modifiche morfologiche o fisiche e chimiche dell'acqua, sia all'ingresso di organismi alloctoni. Le trasformazioni qualitative e quantitative della flora di questi ambienti sono efficaci indicatori delle modifiche generali dell'ecologia e delle qualità ambientali del territorio.

Va evidenziato che le esotiche trovano negli ambienti acquatici habitat adatti al loro insediamento, tanto che ben 11 specie acquatiche o riparie rientrano in questa categoria. Inoltre, 11 specie delle stesse forme biologiche sono scomparse dal Ferrarese.

3.6 Alcune piante notevoli per la flora regionale

È stata analizzata anche l'importanza che la flora del Ferrarese riveste nella flora regionale.

In particolare sono state individuate (Tab. III) le entità che in Emilia-Romagna sono accertate solo nel Ferrarese. Si tratta di un numero non particolarmente elevato (ma tuttavia superiore alle aspettative) a causa soprattutto della forte estensione di aree del tutto controllate dall'uomo che ha prodotto l'effetto di una estesa banalizzazione della flora.

Tra le categorie più rappresentate sono da sottolineare:

- idrofite ed elofite, ampiamente ed estesamente rappresentate nel Ferrarese;
- piante degli ambienti litoranei che caratterizzano specificamente le province costiere regionali e quindi anche il Ferrarese;
- esotiche (in particolare di ambienti acquatici e litoranei);
- inoltre, sono piuttosto numerose le specie scomparse o non confermate di recente, trattandosi di piante di ambienti minacciati e fortemente manomessi.

Tab. III. Piante che in Emilia-Romagna sono note solo nel Ferrarese

Esotica	Nome	Note
	<i>Atriplex rosea</i>	
	<i>Brassica tournefortii</i>	
X	<i>Bunias orientalis</i>	
	<i>Chenopodium glaucum</i>	Anche nel Parmense (ma dato inedito)
X	<i>Cuscuta gronovii</i>	Mancano conferme della effettiva presenza
	<i>Cutandia divaricata</i>	
	<i>Cyperus badius</i>	Scomparso
X	<i>Cyperus eragrostis</i>	
	<i>Cyperus laevigatus</i> subsp. <i>distachyos</i>	Scomparso
	<i>Daucus carota</i> subsp. <i>maritimus</i>	Non osservata ma probabilmente presente anche altrove
X	<i>Digitaria debilis</i>	
X	<i>Eichhornia crassipes</i>	Scomparsa
X	<i>Elatine ambigua</i>	
X	<i>Eleocharis obtusa</i>	
X	<i>Eragrostis caroliniana</i>	Non confermata
	<i>Euphorbia lucida</i>	Confermata; rinvenuta anche nel Veneto
	<i>Frankenia pulverulenta</i> subsp. <i>pulverulenta</i>	
X	<i>Heteranthera rotundifolia</i>	
	<i>Hornungia procumbens</i>	
X	<i>Hydrocotyle sibthorpioides</i>	
	<i>Kosteletzkya pentacarpos</i>	Ritrovata di recente
	<i>Koeleria subcaudata</i>	Una sola località; fortemente minacciata

Esotica	Nome	Note
	<i>Lathyrus palustris</i>	Scomparso
X	<i>Leptochloa fusca</i> subsp. <i>fascicularis</i>	
X	<i>Leptochloa fusca</i> subsp. <i>uninervia</i>	
	<i>Limonium densissimum</i>	
	<i>Malcolmia maritima</i>	Scomparsa
	<i>Malcolmia nana</i>	Scomparsa
	<i>Malcolmia ramosissima</i>	Scomparsa
	<i>Mentha</i> × <i>verticillata</i>	
	<i>Ophrys tenthredinifera</i>	
	<i>Parentucellia viscosa</i>	
X	<i>Pistia stratiotes</i>	Scomparsa
	<i>Polycarpon tetraphyllum</i> subsp. <i>diphyllum</i>	
	<i>Schoenoplectus</i> × <i>carinatus</i>	Non confermato
	<i>Valerianella puberula</i>	Non confermata

Un altro gruppo di piante è di interesse regionale in quanto viene qui segnalato per la prima volta.

La Flora dell'Emilia-Romagna non è stata ancora elaborata. Tuttavia presso l'Istituto regionale Beni Culturali esiste e viene continuamente aggiornata una banca dati dalla quale è possibile ricavare sintesi delle conoscenze sul tema.

La lista generale del Ferrarese è stata quindi confrontata con la banca dati flora regionale e sono state individuate le piante che costituiscono novità per l'Emilia-Romagna. Si tratta di ben 33 entità, che nel complesso confermano andamenti simili a quelli delineati nel paragrafo precedente.

Le piante nuove per la flora regionale sono presentate nella Tab. IV.

Tab. IV. Piante nuove per la flora dell'Emilia-Romagna

Nome	Coltivata	Esotica Casuale o Naturalizzata	Scomparsa	Non confermata di recente
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>polyphylla</i>				
<i>Bolboschoenus planiculmis</i>				nc
<i>Bunias orientalis</i>		c		
<i>Catapodium balearicum</i>				
<i>Cenchrus longispinus</i>		n		
<i>Chenopodium glaucum</i>				
<i>Cuscuta gronovii</i>		n		nc
<i>Cutandia divaricata</i>				
<i>Cyperus badius</i>				nc
<i>Cyperus eragrostis</i>		n		
<i>Cyperus laevigatus</i> subsp. <i>distachyos</i>			Ex	
<i>Digitaria debilis</i>		n		
<i>Eichhornia crassipes</i>		n	Ex	
<i>Elatine ambigua</i>		n		
<i>Eleocharis obtusa</i>		n		
<i>Eragrostis caroliniana</i>		n		nc
<i>Frankenia pulverulenta</i> subsp. <i>pulverulenta</i>				
<i>Galium murale</i>				

Nome	Coltivata	Esotica Casuale o Naturalizzata	Scomparsa	Non confermata di recente
<i>Ligustrum sinense</i>	C	n		
<i>Malcolmia maritima</i>			Ex	
<i>Minuartia mediterranea</i>				
<i>Oenothera suaveolens</i>	C	c		
<i>Ophrys tenthredinifera</i>				
<i>Parentucellia viscosa</i>				
<i>Periploca graeca</i>	C	c		
<i>Pittosporum tobira</i>	C	n		
<i>Polycarpon tetraphyllum</i> subsp. <i>diphyllum</i>				
<i>Polypogon maritimus</i>				
<i>Prunus padus</i>	C	c		
<i>Salsola tragus</i> subsp. <i>pontica</i>				
<i>Salvia virgata</i>				
<i>Schoenoplectus</i> × <i>carinatus</i>				nc
<i>Setaria verticilliformis</i>				
<i>Solanum pseudocapsicum</i>	C	n		
<i>Spergularia bocconeii</i>				
<i>Tamarix canariensis</i>	C	n		
<i>Tordylium officinale</i>			Ex?	

3.7 Lo spettro corologico della flora ferrarese

Le categorie corologiche di riferimento sono state sinteticamente illustrate nella introduzione all'elenco floristico. A ciascuna categoria è stata associata la preferenza termica, raggruppata in Macroterma (di climi caldi), Mesoterma (di climi medi), Microterma (di climi freddi), ispirandosi all'impostazione seguita nell'Atlante corologico del Friuli-Venezia Giulia (Poldini (1991).

Dall'analisi che segue sono state escluse le esotiche, che costituiscono una categoria assai poco omogenea e che si riferisce a uno stato di presenza che non dipende (se non indirettamente) dalla categoria corologica originaria. Va tuttavia precisato che le esotiche sono per gran parte macroterme, in quanto provengono molto spesso da aree tropicali o subtropicali.

Come è evidente (Fig. E), la categoria prevalente è quella delle Eurasiatiche, a cui corrisponde circa 1/3 delle piante coinvolte nell'analisi. Molto forte è anche la componente mediterranea, con un totale del 32% di cui il 25 di Euri- e il 7 di Stenomediterranee. Notevole anche l'incidenza delle Cosmopolite, corrispondente a circa il 12%.

L'immagine che se ne trae è quella di una flora di impronta Eurasiatica temperata, che l'area indagata condivide con il resto dell'Italia settentrionale e dell'Emilia-Romagna.

Un approfondimento merita la componente mediterranea in quanto per la sua posizione geografica l'Emilia-Romagna è la regione più meridionale dell'Italia continentale ma risente anche molto dell'influsso mediterraneo, soprattutto nella sua parte più meridionale e orientale, la Romagna.

La componente mediterranea del Ferrarese (32%) è sensibilmente superiore a quella regionale, che si aggira intorno al 20%.

La stessa componente è decisamente superiore rispetto a quella di altre province dell'Emilia continentale. A titolo di confronto si fa presente che nel Modenese (FMO) questa non supera il 20% della flora. Confrontando la flora del Ferrarese con quella della fascia pianiziale della stessa provincia (circa

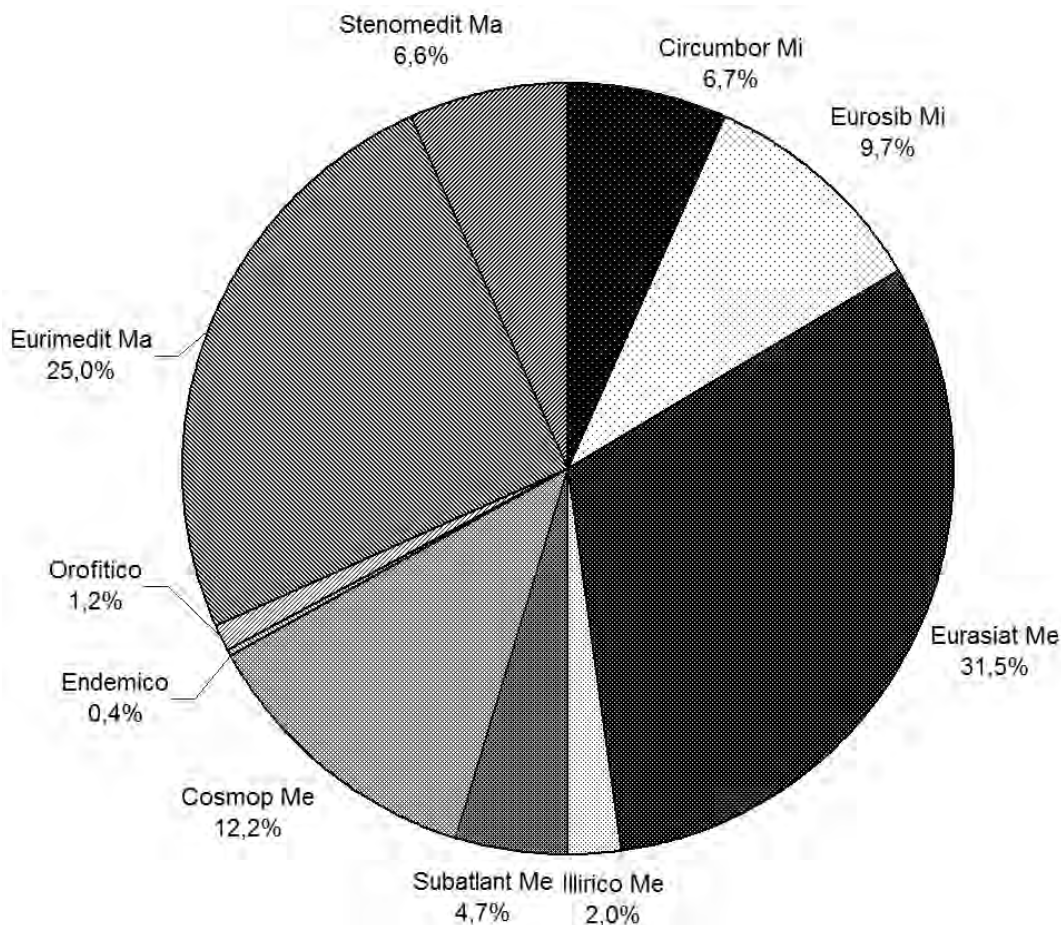


Fig. E. Spettro corologico generale attuale della flora del Ferrarese. Ma: elemento macrotermo; Me: mesotermo; Mi: microtermo.

28%), si osserva che l'incidenza mediterranea è sensibilmente superiore.

Il confronto invece con flore più meridionali mostra che l'incidenza mediterranea nella flora del Ferrarese è confrontabile con quella delle province romagnole, nelle quali le percentuali di presenza sono simili.

Le Cosmopolite hanno pure una incidenza significativa; a questa categoria appartengono infatti due tipologie entrambe importanti per la flora ferrarese: le piante legate all'acqua (Elofite ed Idrofite) e le piante di ambienti antropizzati (soprattutto di coltivi e città).

3.8 Gli ambienti e la flora

Le categorie ambientali, con riferimento al Ferrarese, sono state sinteticamente descritte nella parte introduttiva dell'elenco floristiche.

La tabella V sintetizza il comportamento ambientale delle piante della Flora del Ferrarese.

Va notato che le prime tre tipologie sono fra loro molto integrate, tanto che sono piuttosto numerose le specie che compaiono in tutti e tre gli ambienti o almeno in due. I boschi, salvo poche eccezioni, sono infatti di forma stretta allungata, disposti in direzione Nord-Sud e spesso piuttosto diradati; dal punto di vista fisionomico-strutturale non di rado sono poco più che boscaglie. Le pinete litoranee in particolare hanno una struttura molto aperta e quindi il suolo viene raggiunto dalla luce solare.

Queste caratteristiche fanno sì che molte specie di margine, di cespuglieti e addirittura di prati pe-

Tab. V. Il comportamento ambientale delle piante della Flora del Ferrarese.
Numeri assoluti e incidenza

Ambiente	Numero specie	% totale	Esclusive	% esclusive
Boschi	167	6,2	21	12,6
Margini	126	4,7	2	1,6
Boscaglie, cespuglieti	138	5,1	6	4,3
Prati	470	17,5	50	10,7
Ambienti aridi	190	7,1	1	0,5
Dune	82	3,1	26	31,8
Muri, pozzi	40	1,5	0	0
Rive e alvei	252	9,4	20	7,9
Ambienti umidi	229	8,5	11	4,8
Acque lotiche	17	0,6	0	0
Acque lentiche	89	3,3	28	31,5
Ambienti umidi salmastri	58	2,2	28	48,3
Fondali marini	4	0,1	3	75,0
Coltivi	153	5,7	25	16,3
Incolti	189	7,0	7	3,7
Rudereti	480	17,9	101	21,0

netrino all'interno della compagine forestale. Di conseguenza sono assai poche le specie esclusive di ciascuna delle tipologie ambientali.

A ulteriore dimostrazione di questa forte integrazione, sono ben 74 le piante che vivono sia in ambienti forestali che di margine e sono 48 le piante che vivono sia in ambienti di margine che in cespuglieti. Le forti sovrapposizioni di flore indicano anche un chiaro legame dinamico tra le diverse tipologie.

In termini quantitativi, la categoria di ambienti che ospita il maggior numero di specie diverse è quella riunita sotto la tipologia "Rudereti". Qui infatti sono presenti ben 480 specie diverse, pari a più di 1/3 della flora ferrarese; viene quindi confermato il forte carattere ruderale di questa flora, in chiaro legame con l'esteso e profondo impatto delle attività umane sul territorio.

Ancora maggiore la quantità di piante legate all'insieme di ambienti Rudereti, Coltivi e Incolti, tutti fortemente influenzati o addirittura del tutto determinati dalle attività umane. Qui complessivamente vivono oltre 620 specie diverse, pari a circa il 50% della flora ferrarese; in questi ambienti, come è ovvio, le Esotiche e le Cosmopolite sono quasi 260, con un'incidenza pari a quasi il 40%.

Molto elevato (470) anche il numero di specie dei prati, un ambiente di grande importanza per la biodiversità ferrarese. Tra questi una grande ricchezza è associata alle praterie arginali, che andrebbero gestite anche tenendo conto di questi aspetti.

Valori piuttosto elevati si registrano nel gruppo di ambienti caratterizzati da presenza più o meno continua di acqua. In particolare, quasi 230 specie sono legate ai cosiddetti Ambienti umidi.

Alcuni ambienti, infine, ospitano poche specie; ma ciò non deve portare a sottovalutarne l'importanza; la bassa ricchezza floristica corrisponde infatti a caratteristiche ecologiche particolari e piuttosto

sto rare. Come si vedrà, è proprio qui che vive una parte molto qualificata della flora ferrarese.

Un certo interesse presenta anche l'analisi della quantità di specie *esclusive* nelle diverse tipologie. In ambienti caratterizzati da forte integrazione con altri e in continuità dinamica la percentuale di piante esclusive è piuttosto bassa, superando di poco il 12% nel caso dei boschi. Le piante esclusive di ambiente forestale sono quelle che richiedono condizioni di luce e di suolo di una foresta ben strutturata e con continuità delle chiome dello strato arboreo (specie nemorali).

Un ragionamento comune meritano gli ambienti determinati o fortemente influenzati dalle attività umane e cioè soprattutto Rudereti e Coltivi in cui le esclusive sono rispettivamente il 21 e il 16%.

Ma i livelli maggiori di esclusività si registrano in ambienti selettivi, con fattori limitanti e con livelli di disturbo più o meno forti; si tratta anche di ambienti con compagine floristica poco impattata da specie esotiche e caratterizzata da elevati livelli di naturalità (Fig. F).

Si tratta di ambienti specializzati e quindi la flora è povera per numero di specie. Tuttavia sono caratterizzati da elevata incidenza di piante esclusive, adattate alle condizioni particolari imposte da questi habitat.

Presentano elevata selettività le dune, con 82 specie in totale di cui il 31% esclusive e le acque lentiche con valori simili; molto più tipizzati sono gli ambienti umidi salmastri che ospitano solo 58 specie di cui ben il 48% di esclusive e le acque marine con 4 specie di cui il 75% esclusive.

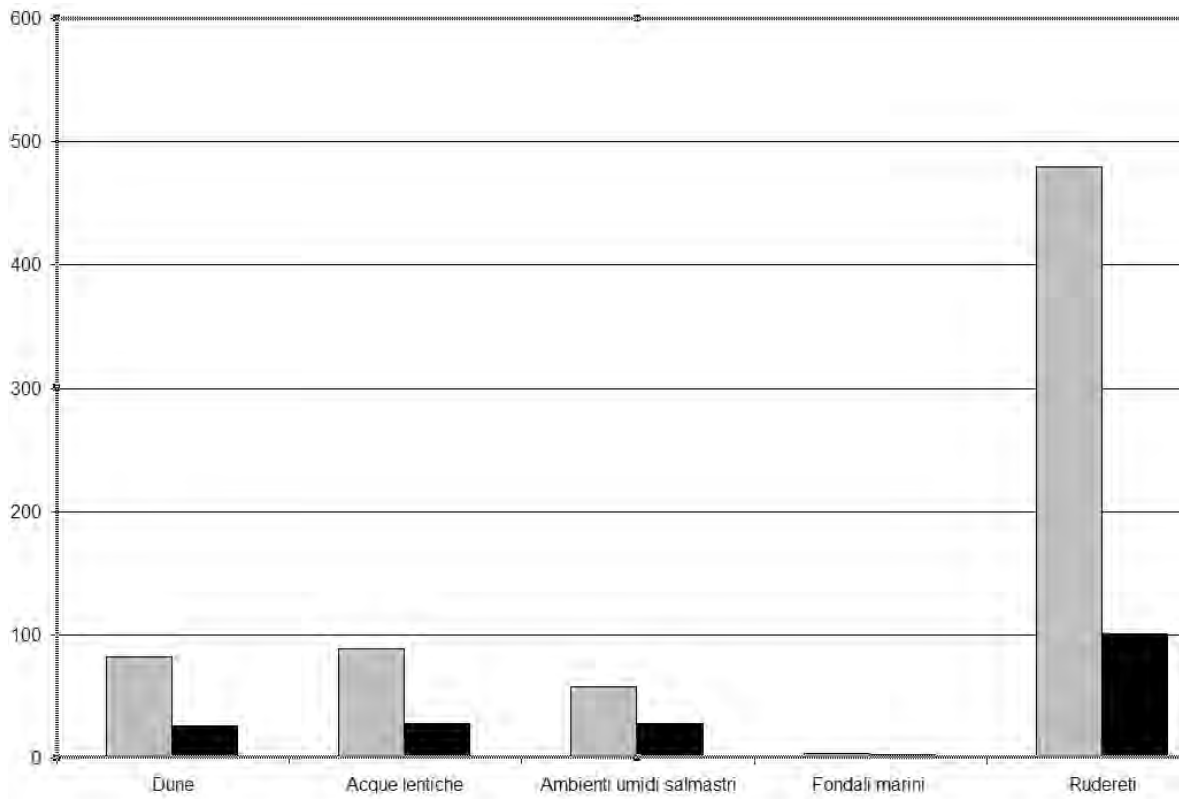


Fig. F. Ambienti con maggiore incidenza di specie esclusive. L'incidenza, rappresentata dalla colonna di destra di ciascun ambiente, è molto maggiore negli ambienti selettivi che presentano una flora non particolarmente ricca in termini quantitativi, ma molto qualificata. A titolo di confronto viene mostrata anche la situazione di un ambiente a bassa selettività, dove l'incidenza delle specie esclusive è assai inferiore.

QUADRO SINTASSONOMICO DELLA VEGETAZIONE
DELLA PROVINCIA DI FERRARA

Il quadro seguente presenta l'articolazione della vegetazione ferrarese, con maggiore rilievo per i tipi naturali o seminaturali, individuati e analizzati nel corso di numerose indagini sul territorio. Sono qui presentati classi, ordini e alleanze, senza raggiungere il livello di definizione alle associazioni e agli aggruppamenti per non appesantire la trattazione di un lavoro di tipo floristico.

L'inquadramento risultante rappresenta una mediazione, accorpando alcuni elementi di quello austriaco-mitteleuropeo di Mucina & al. (1993) ed altri di quello spagnolo-mediterraneo di Rivas-Martinez & al. (2001), integrandoli con le sintesi proposte per il Delta del Po da Piccoli & al. (1996) e Pellizzari & al. (2004) e completandoli con i risultati di recenti osservazioni, edite (Brullo & Guarino, 1998; Gamper & Bacchetta, 2001) e inedite. La sintesi aderisce il più fedelmente possibile alle definizioni del Manuale di riconoscimento degli habitat italiani (Biondi & al., 2010; 2012).

(* = classi con inquadramento provvisorio, che necessitano di ulteriori approfondimenti)

Vegetazione acquatica

L'abbondanza di corpi idrici del Ferrarese esprime una molteplicità di comunità vegetali pleustofitiche (*Lemnetea*) e idrofittiche (*Potametea*), soprattutto in acque stagnanti (stagni, paludi, maceri) o a lento corso (canali). Lungo l'asta del fiume Po e dei principali rami deltizi la corrente è abbastanza veloce da non consentire lo sviluppo di vegetazione acquatica, con l'eccezione di alcune lanche, mentre lungo il Reno si possono formare popolamenti di *Potamogeton*. Nelle acque lentiche, di regola da meso- a eutrofiche, si formano solo raramente aspetti frammentari di *Charetea fragilis*, mentre nelle acque di transizione verso il dominio marino si esprimono le classi *Ruppietea* e, più di rado, *Zosteretea*.

LEMNETEA (R. Tx. 1955) de Bolos et Masclans 1955

Lemnetalia minoris (R. Tx. 1955) de Bolos et Masclans 1955

Lemnion gibbae R. Tx. et Schwabe – Braun in R. Tx. 1974 [3 ass. 2 subass.]

Lemnion trisulcae Den Hartog et Segal 1964 em. Tx. et Schwabe ex Tx. 1974 [1 ass.]

Lemno minoris – *Salvinion natantis* Slavnic 1956 [3 ass. 2 subass.]

Hydrocharitetalia Rübel 1933

Hydrocharition Rübel 1933 [2 ass.]

Utricularietalia minoris Den Hartog et Segal 1964

Utricularion vulgaris Passarge 1964 [1 ass.]

CHARETEA FRAGILIS Fukarek ex Krausch 1964

Charetalia hispidae Sauer ex Krausch 1964

Charion canescentis Krausch 1964 [1 ass.]

Charion vulgaris (Krause et Lang 1977) Krause 1981 [1 aggr.]

ZOSTERETEAE MARINAE Pignatti 1953

Zosteretalia marinae Béguinot 1941 em. R. Tx. et Oberd. 1958

<i>Zosterion marinae</i> Christiansen 1934	[1 ass.]
RUPPIETEA MARITIMAE J.Tx. 1960	
<i>Ruppia maritima</i> J.Tx. 1960	
<i>Ruppia maritima</i> Br.-Bl. 1931 em. Den Hartog et Segal 1964	[2 ass.]
POTAMETEA R.Tx. et Preising 1942	
<i>Potametalia</i> Koch 1926	
<i>Potamion pectinati</i> (Koch 1926) Görs 1977	[3 ass. 6 aggr.]
<i>Nymphaeion albae</i> Oberd. 1957	[4 ass. 3 aggr.]

Vegetazione palustre

Lungo le sponde e negli ambienti coperti da acque a bassa profondità si sviluppano frange o nuclei densi di elofite, differenziati per la dominanza delle singole specie ma meno per effettive variazioni dei parametri ecologici. Le dinamiche d'interrimento vedono queste comunità trasformarsi in stadi più maturi, tendenzialmente inquadrabili nei *Galio – Urticetea* nonostante possa persistere la dominanza di entità ad ampia ecologia come l'ubiquitaria *Phragmites australis*.

PHRAGMITO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novák 1941	
<i>Phragmitetalia</i> Koch 1926	
<i>Phragmition communis</i> Koch 1926	[8 ass. 1 aggr.]
<i>Magnocaricion elatae</i> Koch 1926	[5 ass. 1 aggr.]
<i>Bolboschoenetalia maritimi</i> Hejny in Holub et al. 1967	
<i>Scirpion compacto - littoralis</i> Riv.-Mart. in Riv.-Mart. et al. 1980	[1 ass.]
<i>Oenanthetalia aquatica</i> Hejny in Kopecky et Hejny 1965	
<i>Oenanthion aquatica</i> Hejny ex Neuhäusl 1959	[1 aggr.]

Vegetazione dei muri

Osservabile nel centro storico della città di Ferrara, e più raramente in altri agglomerati urbani o rurali, è limitata ai muri di mattoni a vista o con intonaco danneggiato, e si caratterizza per la dominanza assoluta di *Parietaria judaica*. Il disturbo dovuto alle azioni di manutenzione e pulizia è la ragione per cui questi aspetti di vegetazione sono frammentari e a ridotta biodiversità, anche se ospitano la quasi totalità delle rare felci della nostra flora.

PARIETARIETEA JUDAICAE Oberd. 1977	
<i>Tortulo – Cymbalarietalia</i> Segal 1969	
<i>Cymbalario – Asplenion</i> Segal 1969	[2 ass.]

Vegetazione pioniera terofitica e infestante

In questa categoria si riuniscono aspetti molto differenti tra loro, accomunati da sviluppo di durata effimera in condizioni di stress elevati, o per disturbo antropico (*Polygono – Poetea*, *Stellarietea*, *Oryzetea*), o per fluttuazioni della copertura idrica (*Bidentetea*, *Isoeto – Juncetea*). Mentre per le ultime due classi la presenza negli ambienti umidi naturali o seminaturali ha determinato studi approfonditi anche recenti, per le altre lo stretto legame con gli ambienti urbani e coltivati ha suscitato minore interesse e un grado di approfondimento relativo. In particolare per la classe *Stellarietea mediae* la trattazione è da considerarsi ancora ad uno stadio embrionale.

POLYGONO ARENASTRI – POETEA ANNUAE (Riv.-Mart. 1975) em. Riv.-Mart. et al. 1991 *	
<i>Polygono arenastri – Poetalia annuae</i> (R.Tx. in Géhu et al. 1972) em. Riv.-Mart. et al. 1991	

- Polycarpion tetraphylli* Riv.-Mart. 1975 [3 ass.]
Matricario matricarioidis – *Polygonion arenastri* Riv.-Mart. 1975 em. Riv.-Mart. et al. 1991 [2 ass.]
Schlerochloo durae – *Coronopodion squamati* Rivas-Martinez 1975 [2 ass.]
- BIDENTETEA TRIPARTITI** R.Tx. et al. in R.Tx. 1950
Bidentetalia tripartiti Br.-Bl. et R.Tx. ex Klika et Hadac 1944
Bidention tripartitae Nordhagen 1940 em. R. Tüxen in Poli et J. Tüxen 1960 [3 ass. 1 aggr.]
Chenopodion rubri R. Tüxen in Poli et J. Tüxen 1960 [1 ass.]
- ISOETO - JUNCETEA BUFONII** Br.-Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al. 1946
Nanocyperetalia Klika 1935
Nanocyperion Koch ex Libbert 1932 [1 ass.]
Heleochoo - *Cyperion* (Br.-Bl. 1952) Pietsch 1961 [4 aggr.]
- STELLARIETEA MEDIAE** R. Tüxen, Lohm. et Prsg. ex von Rochow 1951 *
Stellarienea mediae (Hüppe & Hofmeister 1990) Theurillat, Aeschmann, Kùpfer et Spichiger 1995
Centauretalia cyani Tüxen ex von Rochow 1951
Veronico – *Euphorbion* Sissingh ex Passarge 1964 [?]
Solano nigri – *Polygonetalia convolvuli* (Sissingh in Westhoff, Dijk & Passchier 1946) O. Bolòs 1962
Polygono – *Chenopodion polyspermi* Koch 1926 [1 ass.]
Euphorbion prostratae Rivas-Martinez 1976 [almeno 1 ass.]
Chenopodio – *Stellarienea* Rivas Goday 1956
Thero – *Brometalia* (Riv.-God. & Riv.-Mart. ex Esteve 1973) O. Bolòs 1975 [almeno 1 ass.]
Sisymbrietalia officinalis J. Tüxen in Lohmeyer et al. 1962 em. Rivas-Martinez, Bascones, T.E. Diaz, Fernandez-Gonzalez & Loidi 1991
Hordeion leporini Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936 corr. O. Bolòs 1962 [1 ass.]
Sisymbrium officinalis R. Tüxen, Lohmeyer & Preising in R. Tüxen 1950 [2 aggr.]
- ORYZETEA SATIVAE** Miyawaki 1960
Cypero difformis - *Echinochloetalia oryzoidis* O. Bolòs & Masclans 1955
Oryzo sativae - *Echinochloion oryzoidis* O. Bolòs & Masclans 1955 [1 ass.]

Vegetazione delle spiagge e degli ambienti alofili

In questo gruppo si inquadrano gli aspetti più caratteristici del paesaggio costiero ferrarese e del Delta del Po, molti dei quali vantano un indiscutibile valore ecologico e conservazionistico. I sedimenti da sabbiosi ad argillosi olocenici ospitano un mosaico di comunità vegetali, le cui specie sono esposte a forte insolazione, aridità, elevato tenore di sali nel suolo, nell'acqua e nell'aerosol marino. Poche specie altamente specializzate formano i salicornieti (*Thero* – *Salicornietea*, *Sarcocornietea*) e le praterie graminoidi (*Spartinetea*, *Juncetea*) nelle valli e lagune salmastre. Di poco più ricca è la flora della linea di costa in formazione e delle dune vive (*Cakiletea*, *Euphorbio* – *Ammophilettea*); il confine tra i due ambienti è spesso sfumato.

- THERO - SALICORNIETEA** Pign. 1953 em. R.Tx. 1974
Thero - *Salicornietalia* Pign. 1953 em. R.Tx. 1974
Salicornion patulae Géhu et Géhu-Franck 1984 [2 ass.]
- SPARTINETEA MARITIMAE** (R.Tx. 1961) Beeft., Géhu, Ohba et R.Tx. 1971
Spartinetalia maritimae (R.Tx. 1961) Beeft., Géhu, Ohba et R.Tx. 1971
Spartinion maritimae (R.Tx. 1961) Beeft., Géhu, Ohba et R.Tx. 1971 [1 ass.]
SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, van Leeuwen et Adriani 1962

Frankenietalia pulverulentae Rivas-Martinez ex Castroviejo et Porta 1976
Frankenion pulverulentae Rivas-Martinez ex Castroviejo et Porta 1976 [framm.]

CAKILETEA MARITIMAE R.Tx. et Prsg. 1950

Euphorbietalia peplis R.Tx. 1950

Euphorbion peplis R.Tx. 1950 [1 ass.]

Thero - Suaedion Br.-Bl. 1931 [2 ass.]

EUPHORBIO - AMMOPHILETEA ARUNDINACEAE J.M. et J. Géhu 1988

Ammophiletalia arundinaceae Br.-Bl. (1931) 1933 em. J.M. et J. Géhu 1988

Ammophilion arundinaceae Br.-Bl. (1931) 1933 em. J.M. et J. Géhu 1988 [2 ass.]

JUNCETEA MARITIMI Br.-Bl. 1952 em. Beeft. 1965

Juncetalia maritimi Br.-Bl. 1931

Juncion maritimi Br.-Bl. 1931 [2 ass. 1 aggr.]

Puccinellion festuciformis Géhu et Scopp. 1984 in Géhu et al.1984 [2 ass.]

Elytrigio athericae - Artemision coerulescentis (Pign. 1953) Géhu et Scopp. 1984 corr. Pirone 1995 [3 ass.]

SARCOCORNIETEA FRUTICOSAE R.Tx. et Oberd. 1958

Sarcocornietalia fruticosae (Br.-Bl. 1931) R.Tx. et Oberd. 1958

Sarcocornion fruticosae Br.-Bl. 1931

Sarcocornienion deflexae Rivas-Martinez et al. 1990 corr. Géhu et Biondi 1995 [1 ass.]

Sarcocornienion fruticosae Rivas-Martinez 1980 [2 ass.]

Arthrocnenion macrostachyi Rivas-Martinez 1980 [1 ass.]

Halocnemenion strobilacei Géhu et Costa in Géhu et al. 1984 [1 ass.]

Vegetazione prativa

Nel Ferrarese, per la predominanza dell'agricoltura moderna, la vegetazione prativa è ristretta a superfici limitate e marginali, soggette a sfalcio periodico o irregolare. Si possono osservare diverse tipologie di prati aridi, in genere su sabbie e prevalentemente in ambito costiero (*Koelerio - Corynephoretea*, *Tuberarietea*, *Festuco - Brometea*). I prati mesofili, umidi o pingui (*Molinio - Arrhenatheretea*), su argini o piane marginali, sono di formazione quasi accidentale, poiché non vi è nel nostro territorio una tradizione diversa rispetto alle colture seminatrici di leguminose (erba medica) e graminacee (loglietto).

MOLINIO - ARRHENATHERETEA R.Tx. 1937 em. R.Tx. 1970 *

Holoschoenetalia Br.-Bl. in Br.-Bl. et al.1947

Molinio - Holoschoenion Br.-Bl. in Br.-Bl. et al.1947 [1 ass.]

Arrhenatheretalia elatioris Pawlowski 1928

Cynosurion cristati R. Tx. 1947 [1 ass.]

Plantaginetalia majoris R. Tüxen et Preising 1950

Potentillion anserinae R. Tx. 1947 [1 ass.]

Trifolio fragiferi - Cynodontion dactylionis Br.-Bl. et Bolos 1958 [1 aggr.]

Crypsio - Paspaletalia distichi Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 nom. inv. et mut. Riv.-Mart. et al. 2002

Paspalo - Polypogonion viridis Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 nom. mut. Riv.-Mart. et al. 2002 [2 aggr.]

Potentillo - Polygonetalia R. Tx. 1947

Agropyro - Rumicion Nordhagen 1940 em. R. Tx. 1950 [?]

KOELERIO - CORYNEPHORETEA Klika et Novák 1941

- Corynephorretalia canescentis* Klika 1934
Koelerion arenariae R.Tx. 1937 corr. Gutermann et Mucina 1993 [2 ass.]
- TUBERARIETEA GUTTATAE** Br.-Bl. 1952 em. Riv.-Mart. 1978
Malcolmietalia Riv.-God. 1957
Anthyllido - Malcolmion lacerae Riv.-God. 1957 em. Riv.-Mart. 1978 [1 ass.]
- FESTUCO - BROMETEA** Br.-Bl. et R.Tx. ex Klika et Hadac 1944
Brometalia erecti Br.-Bl. 1936
Bromion erecti Koch 1926 [1 ass. + framm.]

Vegetazione perenne nitrofila e ruderale

Le comunità erbacee di tipo ruderale (*Artemisietea*) sono frequenti anche se di sviluppo e durata variabili, soprattutto nelle aree periferiche degli abitati, presso infrastrutture e vie di comunicazione. Come per la vegetazione effimera degli ambienti disturbati e infestante delle colture, non siamo in possesso di uno studio organico ma solo di poche segnalazioni di comunità vegetali definite.

Più conosciuta è la composizione delle comunità di megaforie degli orli dei boschi golenali (*Galio - Urticetea*), dove tuttavia la forte componente xenofita si esprime con una competitività e una variabilità che determinano diversi aggruppamenti e poche associazioni stabili.

- ARTEMISIETEA VULGARIS** Lohm., Prsg. et R. Tüxen in R. Tüxen 1950 ampl. Rivas-Martínez, Bascones, T.E. Díaz, Fernández-González et Loidi 1991 *
- Artemisienea vulgaris* Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousã & Penas 2001
Artemisietalia vulgaris Lohmeyer in R. Tüxen 1947
Arction lappae R. Tüxen 1937 [1 ass.]
Elytrigietalia repentis Oberdorfer, Müller & Görs in Oberdorfer et al. 1967
Convolvulo arvensis - Elytrigion repentis Görs 1966 [1 ass. 1 aggr.]
Inulo viscosae - Agropyron repentis Biondi & Allegrezza 1996 [1 ass.]
Dauco - Melilotion Görs ex Oberd. et al. 1967 [3 ass.]
Onopordenea acanthii Rivas-Martínez, Bascones, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991
Onopordetalia acanthii Br.-Bl. et R. Tx. ex Klika et Hadac 1944
Onopordion acanthii Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936 [?]
Carthametalia lanati Brullo in Brullo & Marcenò 1985
Silybo - Urticion Sissingh ex Br.-Bl. et O. Bolòs 1958 [1 ass.]

- GALIO - URTICETEA** Passarge ex Kopecky 1969
Galio aparines - Alliarietalia petiolatae Passarge ex Kopecky 1969
Conio maculati - Sambucion ebuli (O. Bolòs & Vigo ex Rivas-Martínez et al. 1991) Rivas-Martínez et al. 2001 [1 ass.]
Convolvuletalia sepium R. Tüxen 1950 ex Mucina 1993
Convolvulion sepium R. Tüxen et Oberdorfer 1957 [1 ass. 6 aggr.]

Vegetazione arbustiva e arborea

Le profonde modificazioni del paesaggio naturale, dovute alla millenaria presenza umana e all'intensificarsi degli impatti nel secolo appena terminato, hanno causato la riduzione dei boschi ferraresi sino quasi alle estreme conseguenze. Si possono identificare estese formazioni boschive soltanto lungo la costa e, più ridotte, sui terrazzi fluviali del Po e del Reno; ma trattandosi di biotopi isolati tra loro e circondati dal paesaggio agricolo, non è facile rintracciare in essi gli aspetti climatici delle relative serie di vegetazione.

Nel Delta del Po, e più estensivamente nel Ferrarese, sono riconoscibili solo frammenti di:

1. una geoserie azonale di colonizzazione delle sabbie,
 2. una geoserie edafo-igrofila delle bassure,
 le cui teste corrispondono ai due aspetti “estremi”: lecceta (*Quercetea ilicis*) e bosco paludoso (*Alnetea glutinosae*).

Lungo il Po e il Reno si possono probabilmente riconoscere aspetti di una geoserie edafo-igrofila ripariale (*Salici – Populetea*) che non si possono certo considerare rappresentativi della serie climatica padana di cui è scomparsa ogni traccia dal territorio; le formazioni, in ambito costiero, inquadrabili nella classe *Quercus – Fagetea* hanno una storia ancora da scrivere in forma compiuta, ma evidenti appaiono le caratteristiche di termofilia e l'importanza degli elementi corologici orientali. Più scontata appare l'attribuzione di mantelli, cespuglieti e siepi alla classe *Rhamno – Prunetea*.

RHAMNO - PRUNETEA Riv.-God. et Borja Carbonell 1961

Prunetalia spinosae R.Tx. 1952

Salici – Viburnion opuli (Passarge 1985) De Foucault 1992 [1 ass.]

Pruno - Rubion ulmifolii O. Bolos 1954

Pruno – Rubenion ulmifolii O. Bolos 1954 [2 ass.]

ALNETEA GLUTINOSAE Br.-Bl. et R.Tx. ex Westhoff et al.1946

Alnetalia glutinosae R.Tx. 1937

Alnion glutinosae Malcuit 1929 [1 ass.]

Salicion cinereae T.Müll. et Görs 1958 [1 ass.]

QUERCO - FAGETEA Br.-Bl. et Vlieg. in Vlieg. 1937 *

Quercetalia pubescentis Klika 1933

Carpinion orientalis Horvat 1958 [2 ass. 1 aggr.]

SALICI PURPUREAE – POPULETEA NIGRAE Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez, Bascónes, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 2001

Populetales albae Br.-Bl. ex Tchou 1948

Alnion incanae Pawłowski in Pawłowski, Sokołowski & Wallisch 1928 (= *Alno-Ulmion* Br.-Bl. et R. Tx. 1943) [1 ass.]

Populion albae Br.-Bl. ex Tchou 1948 [2 ass.]

Salicetalia purpureae Moor 1958

Salicion albae von Soó 1930 [1 ass.]

QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. (1936) 1947

Quercetalia ilicis Br.-Bl. (1931) 1936 em. Riv.-Mart. 1975

Quercion ilicis Br.-Bl. ex R.Molinier 1934 em. Riv.-Mart.1975 [1 ass.]

BIBLIOGRAFIA

Elenco alfabetico della letteratura citata ordinata alfabeticamente secondo rimandi, sigle e indicazioni sintetiche.

Nel caso in cui una fonte venga indicata nel testo sotto forma di sigla, questa viene riportata alla fine della voce bibliografica. Le sigle rimandano, attraverso una freccia, alla corrispondente voce.

AA

Alessandrini A. Rinvenimento inedito o revisione di campioni d'erbario.

AA.VV. 1989-1990

AA. VV. 1989-1990. Censimento della flora protetta, rara e minacciata dell'Emilia-Romagna. A cura di Regione Emilia-Romagna e WWF Delegazione Emilia-Romagna. (WWF)

ABF → Alessandrini, Bonafede 1996

Acta Plantarum

www.actaplantarum.org

Aeschimann & al. 2004

Aeschimann D., Lauber K., Moser D.M. & Theurillat J.-P. 2004. Flora alpina. Zanichelli, Bologna. (ALP)

AGO → Agostini 1965

Agostini 1965

Agostini R. 1965. Il bosco della Mesola nei suoi aspetti selvocolturali. Ann. Bot., 28: 502-507. (AGO)

Alessandrini 2003

Alessandrini A. 2003. L'impoverimento floristico delle zone umide della pianura dell'Emilia-Romagna continentale. Linee per possibili azioni di miglioramento. Atti del Convegno Nazionale "Botanica delle zone umide". Vercelli-Albano Verellese, 10-11 novembre 2000. Mus. Reg. Sci. Nat. Torino, 2003: 71-84.

Alessandrini 2007a

Alessandrini A. 2007a. Segnalazione 70: *Rumex cristatus* DC. subsp. *cristatus* (*Dicotyledones*, *Polygonaceae*). Quad. Studi Nat. Romagna, 25: 123. (ARX)

Alessandrini 2007b

Alessandrini A. 2007b. Notulae alla checklist della flora vascolare italiana. 1334: *Bidens bipinnata*. Inform. Bot. Ital., 39 (2): 410.

Alessandrini & Bonafede 1990

Alessandrini A. & Bonafede F. (Eds.) 1990. Banca Dati Flora Protetta. (BDFP)

Alessandrini & Bonafede 1996

Alessandrini A. & Bonafede F. 1996. Atlante della Flora protetta della Regione Emilia-Romagna. RER. (ABF)

Alessandrini & Branchetti 1997

Alessandrini A. & Branchetti G. 1997. Flora Reggiana. Cierre Edizioni, Verona. (FRE)

Alessandrini & al. 2011

Alessandrini A., Galasso G., Iamónico D. & Pellizzari M. 2011. Notulae alla flora esotica d'Italia. 55: *Dysphania pumilio* (R. Br.) Mosyakin & Clemants. Inform. Bot. Ital., 43 (1): 144.

Alessandrini & al. 2010a

Alessandrini A., Delfini L., Ferrari P., Fiandri F., Gualmini M., Lodesani U. & Santini C. 2010. Flora del Modenese. Provincia di Modena, Istituto Beni Culturali della Regione Emilia-Romagna. <http://flora.provincia.modena.it/> (FMO)

Alessandrini & al. 2010b

Alessandrini A., Morelli V. & Pellizzari M. 2010. Ecologia e flora ferroviaria, con particolare riferimento alle aree di "Ferrovie Emilia-Romagna". In Orlandi P., Tozzi Fontana M. (Eds.), Ferrovie dell'Emilia-Romagna. Paesaggio, natura, storia. Istituto Beni Culturali della Regione Emilia-Romagna: 51-73. (AMV)

Alessandrini & Gavioli 2005

Alessandrini A. & Gavioli L. 2005. Carta dello stato delle conoscenze floristiche della regione Emilia-Romagna. In Scoppola A., Blasi C. (Eds.) Stato delle conoscenze sulla flora vascolare d'Italia: 135-139. Palombi, Roma.

Alessandrini & Medagli 2008

Alessandrini A. & Medagli P. 2008. *Orchis palustris* Jacq. In: Flora da conservare: Iniziative

- per l'implementazione in Italia delle categorie e dei criteri IUCN (2001) per la redazione di nuove Liste Rosse. *Inform. Bot. Ital.*, 40, Suppl. 1: 93-95.
- Alessandrini & Scaravelli 1998**
Alessandrini A. & Scaravelli D. 1998. "Ophrys ciliata" e "Parentucellia viscosa" nuove per l'Emilia-Romagna ed altre entità mediterranee rare per la Regione. *Atti Soc. Ital. Sci. Nat. Mus Civ. St. Nat. Milano*, 129: 554-556.
- Alessandrini & Sirotti 2011**
Alessandrini A. & Sirotti M. 2011. *Lamium bifidum*. *Quad. Studi Nat. Romagna*, 32: 196-197.
- Alessandrini & Suzzi Valli 1993**
Alessandrini A. & Suzzi Valli A. 1993. Flora e vegetazione. In Suzzi Valli A. (Ed.), *Repubblica di San Marino. Ambiente e Aree tutelate*. Aiep Ed.
- ALP → Aeschimann & al. 2004
- AMA → Mosyakin & al. 2003
- AMV → Alessandrini & al. 2010b
- Anzalone & al. 2010**
Anzalone B., Iberite M. & Lattanzi E. 2010. La Flora vascolare del Lazio. *Inform. Bot. Ital.*, 42 (1): 187-317.
- APG → Stevens 2001 (*Angiosperm Phylogeny Website*)
- Arber 1986**
Arber A. 1986. *Herbals: Their Origin and Evolution*. Cambridge University Press, Cambridge, 358 pp.
- Ardenghi & Rossi 2012**
Ardenghi N.M.G. & Rossi G. 2012. *Amaranthus blitum* L. subsp. *emarginatus* (Moq. ex Uline & W.I. Bray) Carretero, Muñoz Garm. & Pedrol. *Notulae alla flora esotica d'Italia*: 6, Notula 157. *Inform. Bot. Ital.*, 44: 402.
- ARX → Alessandrini 2007a
- Bacchetta & al. 2012**
Bacchetta G., Brullo C., Brullo S., Guarino R. & Sciandrello S. 2012. Studi tassonomici sulle popolazioni italiane di *Halocnemum strobilaceum* (*Amaranthaceae*). *Atti del Convegno "Flora vascolare d'Italia: studi biosistemati, taxa endemici e loci classici, comunicazioni."* Orto Botanico, La Sapienza Università di Roma, 19-20 ottobre 2012: 29-30.
- Bagli & Alessandrini 2007**
Bagli L. & Alessandrini A. 2007. *Centaurea tom-*
- masinii*. *Quad. Studi Nat. Romagna*, 25: 121-122.
- Bailey 1996**
Bailey R.G. 1996. *Ecosystem geography*. Springer Verlag, New York.
- Balboni 2003**
Balboni G.P. 2003. La flora delle Dune di Massenzatica. In AA.VV., *Le Dune di Massenzatica*: 9-11. Minerva Edizioni, Bologna. (BPM)
- Banfi & Galasso 2010**
Banfi E. & Galasso G. (Eds.) 2010. *La flora esotica lombarda*. Museo di Storia Naturale di Milano, Milano: 1-274 + CD-ROM.
- Barbo & Cela Renzoni 1997**
Barbo M. & Cela Renzoni G. 1997. Aspetti biosistemati del gruppo di *Centaurea jacea* (*Asteraceae*) nell'Italia nord-orientale. *Inform. Bot. Ital.*, 29 (2-3): 303-304.
- Barone 1977-78**
Barone M.T. 1977-78. Contributo alla conoscenza della flora della Foresta Panfilia (Ferrara). Università degli Studi di Ferrara. Tesi di laurea in Sc. Biologiche, a.a. 1977-78. (TUBM)
- Baroni 1929**
Baroni E. 1929. *Conspectus Generum Plantarum quae in Horto Siccio Antonii Campana reperiuntur*. Tip. Sociale, Ferrara, 19 pp.
- Bassi 2004**
Bassi A. 2004. *Guida alla Flora della Pineta di San Vitale*. 2 voll. Longo Editore. Ravenna.
- Bassi & Bondesan 2001**
Bassi C. & Bondesan M. 2001. I paesaggi della provincia di Ferrara. In AA.VV. *Storia di Ferrara*, Vol. I, Territorio e preistoria: 428-456.
- BDD → Bonafede & al. 2002
- BDFP → Alessandrini & Bonafede 1990
- BEG → Béguinot 1910
- Béguinot 1905**
Béguinot A. 1905. Notizie intorno a due colonie eterotopiche della flora Mantovana. *Atti Accad. Sci. Ven. Trent. Istr.* 2: 68-80.
- Béguinot 1910**
Béguinot A. 1910. Una escursione botanica nel litorale della Provincia di Ferrara. *Bull. Soc. Bot. Ital.*, 9: 125-136. (BEG)
- BEM → Bertolani Marchetti 1953
- Bertolani Marchetti 1953.**
Bertolani Marchetti D. 1953. Il popolamento ve-

- getale nelle stazioni saline della Valle Padana. Webbia, 9 (2): 511-621. (BEM)
- BER → Bertoloni 1833-1854
- BGP**
Balboni G.P., rinvenimento inedito
- Bertoloni 1833-1854**
Bertoloni A. 1833-1854. Flora Italica. Sistens plantas in Italia et in insulis circumstantibus sponte nascentes. 10 voll. Masi, Bologna. (BER)
- Biondi & al. 2010**
Biondi E., Blasi C., Burrascano S., Casavecchia S., Copiz R., Del Vico E., Galdenzi D., Gigante D., Lasen C., Spampinato G., Venanzoni R. & Zivkovic L. 2010. Italian interpretation manual of the 92/43/EEC Directive habitats. <http://vnr.unipg.it/habitat/index.jsp>
- Biondi & al. 2012**
Biondi E., Burrascano S., Casavecchia S., Copiz R., Del Vico E., Galdenzi D., Gigante D., Lasen C., Spampinato G., Venanzoni R., Zivkovic L. & Blasi C. 2012. Diagnosis and syntaxonomic interpretation of Annex I Habitats (Dir. 92/43/EEC) in Italy at the alliance level. *Plant Sociology*, 49: 5-37.
- Biondi & Baldoni 1993**
Biondi E. & Baldoni M. 1993. Caratteristiche bioclimatiche della penisola italiana. Atti del convegno "Effetti degli inquinanti sul clima e la vegetazione". Taormina, 26-29 settembre 1991, 225-250.
- Biondi & Baldoni 1995**
Biondi E. & Baldoni M. 1995. The climate and vegetation of Peninsular Italy. *Coll. Phytosoc.*, 23: 675-721.
- BL**
Brancaleoni Lisa. Rinvenimento inedito o revisione di campioni d'erbario.
- Blasi 2003**
Blasi C. (Ed.) 2003. Conoscenze naturalistiche in Italia. Ministero Ambiente e Tutela del Territorio, Dir. Conservazione della Natura – Società Botanica Italiana, Comm. Promozione della Ricerca Botanica. CSR, Roma.
- Blasi & al. 2010**
Blasi C., Capotorti G., Smiraglia D., Guida D., Zavattaro L., Mollo B., Frondoni R. & Copiz R. 2010. Le ecoregioni d'Italia. http://sweb01.dbv.uniroma1.it/cirbfep/pubblicazioni/pdf/ecoregioni_ita.pdf
- Bolòs & Vigo 2001**
Bolòs O. de & Vigo J. 2001. Flora dels Països Catalans 4. Ed. Barcino. Barcelona.
- Bonafede & al. 1993**
Bonafede F., Ferrari C. & Vigarani A. 1993. *Cyrtomium falcatum*, new to the Italian flora. *Flora Mediterranea* 3: 261-264.
- Bonafede & al. 2001**
Bonafede F., Marchetti D., Todeschini R. & Vignodelli M. 2001. Atlante delle Pteridofite nella Regione Emilia-Romagna. Regione Emilia-Romagna, Servizio Paesaggio, Parchi e Patrimonio naturale. (BOP)
- Bonafede & al. 2002**
Bonafede F., Dallai D., Del Prete C. & Maffettone L. 2002. *Marsilea quadrifolia* L. in Emilia Romagna: distribuzione, ecologia e problematiche di conservazione integrata *in situ/ex situ*. *Atti Soc. Nat. Mat. Modena*, 133: 183-211. (BDD)
- Bonali & al 2006**
Bonali F., Giordana F., Pellizzari M., Merloni N., Lazzari G., Saiani D. & Piccoli F. 2006. Notulae alla checklist della flora vascolare italiana. 1200: *Ludwigia peploides* (Kunth) P.H. Raven. *Inform. Bot. Ital.*, 38 (1): 193-194.
- Bondesan 1990**
Bondesan M. 1990. L'area deltizia padana: caratteri geografici e geomorfologici. In AA.VV., Il Parco del Delta del Po, Vol. I. L'ambiente come risorsa: 9-48. Spaziolibri Editori, Ferrara.
- Bondesan 2001**
Bondesan M. 2001. Origine ed evoluzione geologica della Pianura Padana e del territorio ferrarese. In AA.VV., Storia di Ferrara, Vol. I Territorio e preistoria: 17-39. Gabriele Corbo Editore, Ferrara.
- BOP → Bonafede & al. 2001
- BPM → Balboni 2003
- Bracchi & Romani 2010**
Bracchi G. & Romani E. 2010. Checklist aggiornata e commentata della flora vascolare della Provincia di Piacenza. Società Piacentina di Scienze Naturali e Mus. Civ. di St. Nat. Piacenza.
- Branchetti & al. 2006**
Branchetti G., Morelli V. & Alessandrini A. 2006. Rinvenimenti notevoli per la flora del Reggiano, con alcune novità per l'Emilia-Romagna. *Inform. Bot. Ital.*, 38(2): 435-444.

Brasavola 1536

Brasavola A.M. 1536. Antoni Muse Brasauoli Ferrariensis Examen omnium simplicium medicamentorum, quorum in officiniis usus est, ad illustriss. & sereniss. Principes Herculem Estensem Ferrarie Ducem et Renatam Gallam. Roma.

Brighenti 1947

Brighenti E. 1947. Botanici e studi botanici a Ferrara dalla metà del secolo XV alla fine del XVI. Lavori di Botanica. Volume pubblicato in occasione del 70° genetliaco di Giuseppe Gola. Ed. Rosenberg & Sellier, Padova, 523-526.

Brullo & al. 2003

Brullo S., Giusso del Galdo G.P., Minissale P. & Spampinato G. 2003. Considerazioni tassonomiche sui generi *Catapodium* Link, *Desmazeria* Dumort. e *Castellia* Tineo (*Poaceae*) in Italia. Inform. Bot. Ital., 35 (1): 158-170.

Brullo & al. 2009

Brullo S., Giusso del Galdo G.P., & Minissale P. 2009. Taxonomic revision of the *Koeleria splendens* C. Presl group (*Poaceae*) in Italy based on morphological characters. Plant Biosystems, 143: 140-161.

Brullo & Guarino 1998

Brullo S., Guarino R. 1998. Syntaxonomy of the *Parietarietea judaicae* class in Europe. Ann. Bot. (Roma), 56 (1): 109-146.

Bruni 1991

Bruni A. 1991. Le scienze botaniche, semplicistiche e terapeutiche nella Ferrara del Rinascimento. In: La rinascita del sapere. Libri e maestri dello Studio Ferrarese. A cura di P. Castelli. Ed. Marsilio, Venezia. 274-292.

Busnardo 2000

Busnardo G., 2000. Segnalazioni floristiche per il Veneto centro-orientale. Ann. Mus. Civ. Rovereto, Sez.: Arch., St., Sc. Nat., 15 (1999): 83-105.

Caldesi L. 1879-1880

Caldesi L. 1879-1880. Florae Faventinae Tentamen. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 11: 321-347; 12: 81-132; 161-196; 257-290.

Campana 1803

Campana A. 1803. Farmacopea Ferrarese. Guglielmo Piatti, Firenze. 285 pp.

Campana 1812

Campana A. 1812. Catalogus plantarum horti bo-

tanici regii lycei ferrariensis. Bresciani, Ferrara.

Campanile 1926

Campanile G. 1926. Sopra alcune specie di *Cuscuta* della sezione *Clistogrammica*. Ann. Bot. Roma, 16 (4): 357-379.

Campanile & Traverso 1923

Campanile G. & Traverso G.B. 1923. Materiali per la identificazione delle Cuscute italiane. Nota prima. Staz. Sper. Agr. It., Modena, 56: 5-25.

Camus & Penzig 1885

Camus J. & Penzig O. 1885. Illustrazione del Ducale Erbario Estense. Tipografia Vincenzi, Modena, 46 pp.

CAN → Caniglia 1983

Caniglia 1983

Caniglia G. 1983. La vegetazione del litorale di Volano (Ferrara). Boll. Mus. Civ. St. nat. Venezia, 33: 181-198. (CAN)

Casazza 1845

Casazza A. 1845. Stato agrario economico del Ferrarese, offerto a' proprj concittadini da Andrea Casazza. Ferrara, Tip. D. Taddei: 1-95. (CSZ)

Cattorini 1952

Cattorini P.E. 1952. Una pianta ... fuori di posto. Fitoterapia, riv. studi appl. piante medic., Milano, 23 (4): 339-348.

Cazzola F. 1989

Cazzola F. 1989. La terra costruita: Ferrara e la bonifica. In: Terre ed acqua: Le bonifiche ferraresi nel Delta del Po. 35-50. G. Corbo e C. Editori S.r.l.

Cazzola F. 1996

Cazzola F. 1996. Disboscamento, riforestazione "ordinata" nella pianura del Po: la piantata di alberi nell'economia agraria padana, secoli XV-XIX. Storia Urbana 76-77: 35-64.

Cazzola S. 1974-75

Cazzola S. 1974-75. La vegetazione infestante nelle colture di frumento e nelle colture sarchiate della provincia di Ferrara. Università degli Studi di Ferrara. Tesi di laurea in Sc. Biologiche, a.a. 1974-75. (TUCS)

Celesti-Grapow & al. 2009

Celesti-Grapow L., Alessandrini A., Arrigoni P.V., Banfi E., Bernardo L., Bovio M., Brundu G., Cagiotti M., Camarda I., Carli E., Conti F., Fascetti S., Galasso G., Gubellini L., La Valva V.,

- Lucchese F., Marchiori S., Mazzola P., Pecce-
nini S., Poldini L., Pretto F., Prosser F., Sini-
scalco C., Viegi L., Villani M.C., Wilhelm T.
& Blasi C. 2009. Inventory of the non-native
flora of Italy. *Plant Biosystems*, 143 (2): 386-
430.
- Celesti-Grapow & al. 2010**
Celesti-Grapow L., Pretto F., Carli E. & Blasi C.
(Eds.) 2010. Flora vascolare alloctona e inva-
siva delle regioni d'Italia. Ed. Univ. La Sa-
pienza, Roma. 208 pp. (CGR)
- Cera 1995-96**
Cera S. La vegetazione del Bosco di S. Giustina
(Parco Regionale del Delta del Po). Università
degli Studi di Ferrara. Tesi di laurea in Sc. na-
turali, a.a. 1995-96. (TUCE)
CGR → Celesti-Grapow & al. 2010
CHK → Conti & al 2005
CHK2 → Conti & al 2007
- Cocconi 1882**
Cocconi G. 1882. Flora della Provincia di Bolo-
gna. Zanichelli. Bologna.
- Contarini 1999**
Contarini E. 1999. *Nicandra physalodes*. Quad.
Studi Nat. Romagna, 12: 78.
- Conti & al. 2005**
Conti F., Abbate G., Alessandrini A. & Blasi C.
2005. An annotated checklist of the Italian vas-
cular flora. Palombi Editori, Roma. (CHK)
- Conti & al. 2007**
Conti F., Alessandrini A., Bacchetta G., Banfi E.,
Barberis G., Bartolucci F., Bernardo L., Bo-
nacquisti S., Bouvet D., Bovio M., Brusa G.,
Del Guacchio E., Foggi B., Frattini S., Galasso
G., Gallo L., Gangale C., Gottschlich G., Grü-
nanger P., Gubellini L., Iiriti G., Lucarini D.,
Marchetti D., Moraldo B., Peruzzi L., Poldini
L., Prosser F., Raffaelli M., Santangelo A.,
Scassellati E., Scortegagna S., Selvi F., Sol-
dano A., Tinti D., Ubaldi D., Uzunov D. & Vi-
dali M. 2007. Integrazioni alla checklist della
flora vascolare italiana. *Natura Vicentina*, 10:
5-74. (CHK2)
COR → Corbetta 1968
- Corbetta 1968**
Corbetta F. 1968. La vegetazione delle "valli" del
litorale ferrarese e ravennate. *Not. Fitosoc.*, 5:
67-98. (COR)
CSZ → Casazza 1845
- DAL**
- Dell'Aquila L., rinvenimento inedito
- Danin & al. 2005**
Danin A., Domina G. & Raimondo F.M. 2005.
Prime osservazioni ecologico-distributive su
Arundo collina Ten. (*Poaceae*) in Italia. In-
form. Bot. Ital., 37 (2): 1167-1170.
- Debolini & Ricceri 1976**
Debolini P., Ricceri C. 1976. Una novità per la
flora italiana: *Euphorbia lucida* Waldst. et Kit.
Webbia, 30: 285-293.
- Degtjareva & al. 2006**
Degtjareva G.V., Kramina T.E., Sokoloff D.D., Sa-
migullin T.H., Valiejo-Roman C.M., Antonov
A.S. 2006. Phylogeny of the genus *Lotus*
(*Leguminosae, Loteae*): evidence from nrITS
sequences and morphology. *Can. J. Bot.*, 84
(5): 813-830.
- Degtjareva & al. 2008**
Degtjareva G.V., Kramina T.E., Sokoloff D.D., Sa-
migullin T.H., Sandral G., Valiejo-Roman
C.M. 2008. New data on nrITS phylogeny of
Lotus (*Leguminosae, Loteae*). *Wulfenia*, 15:
35-49.
- Del Carratore & Garbari, 1997**
Del Carratore F. & Garbari F. 1997. Indagini bio-
sistematiche sul genere *Salvia* L. sect.
Plethiosphace Bentham (*Labiatae*). *Inform.*
Bot. Ital., 29: 297-299.
- Del Guacchio 2010**
Del Guacchio E. 2010. Appunti di floristica cam-
pana: novità e precisazioni. *Inform. Bot. Ital.*,
42 (1): 35-46.
- Del Testa 1897**
Del Testa A. 1897. Contributo alla Flora vascolare
delle Pinete di Ravenna. *Nuovo Giorn. Bot.*
Ital., nuova ser., 4: 289-302.
- Del Testa 1903**
Del Testa A. 1903. Nuova contribuzione alla Flora
della Romagna. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, nuova
ser., 10: 234-265.
- Dellai 1984-85**
Dellai V. 1984-85. Studio fitosociologico di alcune
cenosi alofile e alotolleranti del Delta del Po.
Tesi di laurea in Sc. Biologiche, a.a. 1984-85.
(TUDV)
- Domina & Raab-Straube E. von 2010**
Domina G. & Raab-Straube E. von. 2010.
Orobanchaceae. In: Euro+Med Plantbase - the
information resource for Euro-Mediterranean
plant diversity. <http://www.emplantbase.org/>

Ellmauer & Mucina 1993

Ellmauer T. & Mucina L. 1993. *Molinio-Arrhenateretea*. In Mucina L., Grabherr G. & Ellmauer T. (Eds.), Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil 1: Anthropogene Vegetation: 297-401. Gustav Fischer, Jena – Stuttgart – New York.

Erbario bolognese

Erbario e Museo Botanico. Sistema Museale d'Ateneo. Alma Mater Studiorum, Università degli Studi di Bologna. (HBO)

Erbario di Lagosanto

Erbario di Lagosanto presso la Torre dell'Orologio. Mostra didattica sulle erbe spontanee del territorio del Comune di Lagosanto (FE). (LAG)

Erbario moderno dell'Università di Ferrara.

Erbario moderno dell'Università di Ferrara. Campioni raccolti in Provincia di Ferrara e schedati nell'erbario "Corrente" dell'Orto Botanico di Ferrara. (HFE)

Euro+Med Plantbase

Euro+Med Plantbase - the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. <http://www.emplantbase.org/>

FAD → Fiori 1943

Ferrari & al. 1972

Ferrari C., Pirola A., Piccoli F. 1972. Ricerche idrobiologiche nelle Valli di Comacchio. II. Saggio cartografico della vegetazione delle Valli di Comacchio. Ann. Univ. Ferrara, nuova ser., sez. I Ecologia, vol. 1 (2): 35-54. (FPP)

Ferrari & al. 1985

Ferrari C., Gerdol R. & Piccoli F. 1985. The halophilous vegetation of the Po Delta (Northern Italy). Vegetatio, 61: 5-14. (FGP)

FEU → Tutin & al. 2001

FFR → Kerguélen 1999

FGP → Ferrari & al. 1985

FIE 8 ter

Ferioli A. & Béguinot A. 1910. *Cyperus glomeratus* L. In: Fiori A. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series II. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 17: 662.

FIE 745 bis

Ferioli A. 1912. *Scirpus Michelianus* L. In: Fiori A. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series II. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 19: 604.

FIE 821

Ferioli A., Massalongo C. & Béguinot A. 1908. *Viola pumila* Chaix. In: Fiori A. & Béguinot A. & Pampanini R. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 15: 459.

FIE 1018

Ferioli A. 1909. *Lemna polyrrhiza* L. In: Fiori A. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series II. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 16: 459.

FIE 1020

Ferioli A. 1909. *Lemna gibba* L. In: Fiori A. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series II. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 16: 459.

FIE 1024

Ferioli A. & Béguinot A. 1909. *Juncus Gerardi* Lois. In: Fiori A. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series II. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 16: 461-462.

FIE 1094

Ferioli A. & Béguinot A. 1909. *Peucedanum venetum* Koch. In: Fiori A. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series II. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 16: 492.

FIE 1208

Ferioli A. 1910. *Crypsis aculeata* Ait. In: Fiori A. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series II. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 17: 569.

FIE 1209

Ferioli A. 1910. *Crypsis schoenoides* Lam. In: Fiori A. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series II. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 17: 569.

FIE 1210

Ferioli A. & Béguinot A. 1910. *Crypsis alopecuroides* Schrad. In: Fiori A. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series II. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 17: 569-570.

FIE 1219

Béguinot A. 1910. *Bromus tectorum* L. In: Fiori A. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series II. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 17: 574.

FIE 1328

- Feroli A. 1910. *Euphorbia esula* L. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series II. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 17: 569.
- FIE 1403 bis**
 Feroli A. & Béguinot A. 1911. *Digitaria disticha* (L.) Fiori et Paol. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series II. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 18: 282.
- FIE 1408**
 Feroli A. 1911. *Alopecurus pratensis* L. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series II. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 18: 284.
- FIE 1409**
 Feroli A. 1911. *Alopecurus geniculatus* L. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series II. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 18: 284.
- FIE 1410 bis**
 Feroli A. 1914. *Alopecurus bulbosus* Gouan. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series III. Fascicolo XII. Tip. Fratelli Gallina. Padova: 93.
- FIE 1424**
 Feroli A. 1911. *Scirpus mucronatus* L. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series II. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 18: 289.
- FIE 1446**
 Feroli A. & Béguinot A. 1911. *Cycloloma platyphyllum* Moq. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series II. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 18: 298.
- FIE 1447**
 Feroli A. & Béguinot A. 1911. *Cycloloma hysso-pifolium* L. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series II. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 18: 299.
- FIE 1605**
 Feroli A. 1912. *Marsilia quadrifolia* L. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series II. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 19: 519.
- FIE 1612**
 Feroli A. 1912. *Oryza clandestina* A. Br. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series II. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 19: 522.
- FIE 1629 bis**
 Feroli A. 1912. *Cyperus serotinus* Rottb. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series II. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 19: 529.
- FIE 1675**
 Feroli A. 1912. *Nasturtium palustre* DC. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series II. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 19: 549.
- FIE 1700**
 Feroli A. & Béguinot A. 1912. *Ononis natrix* L. var. *media* Boiss. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series II. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 19: 562.
- FIE 1709**
 Feroli A. & Béguinot A. 1912. *Bupleurum tenuissimum* L. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series II. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 19: 565.
- FIE 1887**
 Feroli A. 1914. *Angelica Archangelica* L. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series II. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 21: 46.
- FIE 1950**
 Feroli A. & Béguinot A. 1914. *Lycopus exaltatus* L. f. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series II. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 21: 71-72.
- FIE 1956**
 Feroli A. & Béguinot A. 1914. *Succisa australis* Rchb. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series II. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 21: 73.
- FIE 1987**
 Feroli A. 1914. *Carduus acanthoides* L. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series II. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 21: 84.
- FIE 2021**
 Feroli A. 1914. *Leucojum aestivum* L. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccata. Series III. Fascicolo XII. Tip. Fratelli Gallina. Padova: 13.

FIE 2028

Ferioli A. & Béguinot A. 1914. *Rumex limosus* Thuill. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccatae. Series III. Fascicolo XII. Tip. Fratelli Gallina. Padova: 17.

FIE 2068

Ferioli A. & Béguinot A. 1914. *Potentilla argentea* L. var. *typica* G. Beck. form. *angustisecta* Saut. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccatae. Series III. Fascicolo XII. Tip. Fratelli Gallina. Padova: 35-36.

FIE 2069

Ferioli A. & Béguinot A. 1914. *Potentilla alpicola* De la Soie. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccatae. Series III. Fascicolo XII. Tip. Fratelli Gallina. Padova: 36.

FIE 2108

Ferioli A. & Béguinot A. 1914. *Trifolium filiforme* L. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccatae. Series III. Fascicolo XII. Tip. Fratelli Gallina. Padova: 49.

FIE 2235

Ferioli A. 1917. *Carex tomentosa* L. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccatae. Series III. Fascicolo XIII. Tip. Fratelli Gallina. Padova: 109.

FIE 2345

Ferioli A. & Béguinot A. 1917. *Leonurus cardiaca* L. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccatae. Series III. Fascicolo XIII. Tip. Fratelli Gallina. Padova: 146-147.

FIE 2347

Ferioli A. 1917. *Leonurus marrubiastrum* L. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccatae. Series III. Fascicolo XIII. Tip. Fratelli Gallina. Padova: 147.

FIE 2368

Ferioli A. & Béguinot A. 1917. *Aster Tradescanti* L. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccatae. Series III. Fascicolo XIII. Tip. Fratelli Gallina. Padova: 153.

FIE 2387

Ferioli A. & Béguinot A. 1917. *Scorzonera Jacquini* (Koch) Boiss. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccatae. Series III. Fascicolo XIII. Tip. Fratelli Gallina. Padova: 160-161.

FIE 2514

Ferioli A. & Fiori Adr. 1921. *Cuscuta Cesatiana* Bert. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccatae. Series III. Fascicolo XIV. Tipo-Lit. F.lli Stianti. Sancasciano: 212.

FIE 2533

Ferioli A. & Béguinot A. 1921. *Brunella intermedia* Lk. In: Fiori Adr. & Béguinot A. (Eds.) Schedae ad Floram Italicam Exsiccatae. Series III. Fascicolo XIV. Tipo-Lit. F.lli Stianti. Sancasciano: 217.

Filipello 1978

Filipello S. (Ed.) 1978. Carta delle conoscenze floristiche d'Italia. Inform. Bot. Ital., 9(3) (1977): 281-284.

Fiori 1923-1929

Fiori A. 1923-1929. Nuova flora analitica d'Italia. Tipografia M. Ricci, Firenze. 2 voll. (FIT)

Fiori 1933

Fiori A. 1933. Località nuove di piante italiane. Nota 3. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 40: 327-337. (FR3)

Fiori 1943

Fiori A. 1943. Flora Italica Cryptogama. Pars V: Pteridophyta. Società Botanica Italiana. Firenze. (FAD)

Fiori & Paoletti 1896-1908

Fiori A. & Paoletti G. 1896-1908. Flora Analitica d'Italia. Padova. Tipografia del Seminario.

FIT → Fiori 1923-1929

Flora of North America 2003

Flora of North America Editorial Committee 2003. Flora of North America. Vol. 4: *Magnoliophyta: Caryophyllidae*, part 1. Oxford University Press, Inc. New York. (NAM4)

FMO → Alessandrini & al. 2010a

Fogli & al. 2002

Fogli S., Marchesini R. & Gerdol R. 2002. Reed (*Phragmites australis*) decline in a brackish wetland in Italy. Marine Environmental Research, 53: 465-479.

FPP → Ferrari & al. 1972

FR3 → Fiori 1933

FRE → Alessandrini, Branchetti 1997

Frondoni & Iberite 2002

Frondoni R. & Iberite M. 2002. The halophile vegetation of the sedimentary coast of Lazio (Central Tyrrhenian District, Italy). Plant Bio-

- systems, 136 (1): 49-68.
- Galasso 2008**
Galasso G. 2008. Due specie di *Rumex* L. (*Polygonaceae*) recentemente comparse in Italia settentrionale: *R. cristatus* DC. e *R. kernerii* Borbàs. In: Galasso G., Chiozzi G., Azuma M., Banfi E. (Eds.), Le specie alloctone in Italia: censimenti, invasività e piani d'azione. Mem. Soc. ital. Sc. Nat. e Mus. civ. St. nat. Milano, 35 (1): 60.
- Galasso & Banfi 2011**
Galasso G. & Banfi E. 2011. Notulae 1836-1838. Notulae alla checklist della Flora vascolare italiana: 12. Inform. Bot. Ital., 43 (2): 357-358.
- Galliani & Filippini 1984**
Galliani G. & Filippini F. 1984. Aggregazioni climatiche della regione Emilia-Romagna, rapp. S.I. 2/84. Servizio Meteorologico Regionale ERSA, Regione Emilia-Romagna.
- Gamper & al. 2008**
Gamper U., Filesi L., Buffa G. & Sburlino G. 2008. Diversità fitocenotica delle dune costiere nord-adriatiche. 1. Le comunità fanerofitiche. Fitosociologia, 45 (1): 3-21. (UGA)
- Gamper & Bacchetta 2001**
Gamper U. & Bacchetta G. 2001. La vegetazione dei muri di Venezia (NE-Italia). Fitosociologia, 38 (2): 83-96.
- Garbari 2003**
Garbari F. 2003. *Muscari neglectum* Guss. e *M. atlanticum* Boiss. et Reuter (*Hyacinthaceae*). Tipi, caratteristiche e considerazioni sulle due specie. Inform. Bot. Ital., 35 (2): 329-336.
- Géhu & Biondi 1994.**
Géhu J.-M. & Biondi E. 1994. Végétation du littoral de la Corse. Essai de synthèse phytosociologique. Braun-Blanquetia, 13. 156 pp.
- Gentili & al. 2010**
Gentili R., Rossi G., Labra M., Selvaggi A., Gariboldi L., Bedini G., Dallai D., Petraglia A., Alessandrini A., Bonafede F., Villani C., Sgorbati S. & Brusoni M. 2010. Schede per una lista rossa della Flora vascolare e crittogamica italiana. *Marsilea quadrifolia* L. Inform. Bot. Ital., 42 (2): 605-609.
- Gerdol & al 1979**
Gerdol R., Piccoli F. & Bassi M. 1979. Contributo alla conoscenza floristica e vegetazionale degli ambienti umidi del Ferrarese: i maceri. Ann. Univ. Ferrara, nuova ser. Biologia, vol. 2: 2-34. (GPB)
- Gerdol & Piccoli 1979**
Gerdol R. & Piccoli F. 1979. Considerazioni sulla sinsistemica della vegetazione infestante delle colture sarchiate del Ferrarese. Arch. Bot. Biogeogr. Ital., 55 (4): 113-123. (GP1)
- Gerdol & Piccoli 1984**
Gerdol R. & Piccoli F. 1984. Sand dune vegetation in the Po Delta. Ecologia Mediterranea, 10 (3/4): 119-131. (GP2)
- Ghirelli & al. 2007**
Ghirelli L., Scarton F., Mion D., Cavalli I. & Cazzin M. 2007. Cartografia della vegetazione emersa (barene e canneti) della Laguna di Venezia: prima fase. Lav. Soc. Ven. Sc. Nat., 32: 7-14.
- Giaccone & Piccoli 1974**
Giaccone G. & Piccoli F. 1974. Ricerche idrobiologiche nelle Valli di Comacchio. III. Contributo alla conoscenza della flora sommersa delle Valli di Comacchio. Ann. Univ. Ferrara, nuova ser., sez. I Ecologia, vol. 1 (3): 55-69. (GIP)
- GIP → Giaccone & Piccoli 1974
GP1 → Gerdol & Piccoli 1979
GP2 → Gerdol & Piccoli 1984
- Ginanni 1774**
Ginanni G. 1774. Istoria civile e naturale delle pinete ravennati. Salomoni. Roma.
- Graham 1979**
Graham A.S. 1979. The origin of *Ammannia coccinea* Rottboel. Taxon, 28: 169-178.
- Grassi & al. 2006**
Grassi F., Labra M., Imazio S., Ocete Rubio R., Failla O., Scienza A. & Sala F. 2006. Phylogeographical structure and conservation genetics of wild grapevine. Conservation Genetics, 7: 837-845.
- Greuter 2006-2009.**
Greuter W. 2006-2009. *Compositae* (pro parte majeure). In: Greuter W. & Raab-Straube E. von (Eds.): *Compositae*. Euro+Med Plantbase - the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. <http://ww2.bgbm.org/Euro-PlusMed/>
- Hand R. 2011**
Hand R. 2011. *Apiaceae*. In: Euro+Med Plantbase - the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. <http://www.emplan->

- tbase.org/
HBO → Erbario bolognese
HDP → Roncarati & Marcucci 2012
- Herbarium Horti Ferrariensis**
Herbarium Horti Ferrariensis. Erbario storico dell'Università di Ferrara. Campioni raccolti in Provincia di Ferrara. (HHF)
HFE → Erbario moderno dell'Università di Ferrara
HHF → Herbarium Horti Ferrariensis
- Hohenester & Welss 1993**
Hohenester A. & Welss W. 1993. Exkursionsflora für die Kanarischen Inseln. Ulmer, Stuttgart.
- Hroudová & al. 2007**
Hroudová Z., Zákavský P., Ducháček M. & Marhold K. 2007. Taxonomy, distribution and ecology of *Bolboschoenus* in Europe. *Ann. Bot. Fennici*, 44: 81-102.
- IAMA → Iamonico 2009a
- Iamonico 2009a**
Iamonico D. 2009a. Contributo alla conoscenza del genere *Amaranthus* L. (*Amaranthaceae*) nel Lazio. Proposta per una chiave analitica. *Inform. Bot. Ital.*, 41 (1): 25-28. (IAMA)
- Iamonico 2009b**
Iamonico D. 2009b. Notula 1621. *Dysphania* R. Br. (*Amaranthaceae*). Notulae nomenclaturali alla Checklist della flora italiana: 8. *Inform. Bot. Ital.*, 41(2): 358 (IAN)
- Iamonico & Alessandrini 2008**
Iamonico D. & Alessandrini A. 2008. Sull'esclusione di *Dittrichia viscosa* (L.) Greuter ssp. *angustifolia* (Bég.) Greuter (*Asteraceae*) dalla flora emiliano-romagnola e italiana. *Inform. Bot. Ital.*, 40 (2): 163.
- Iamonico & Montanari 2010**
Iamonico D. & Montanari S. 2010. Notulae alla checklist della flora vascolare italiana. 1705. *Inform. Bot. Ital.*, 42 (2): 517.
- IAN → Iamonico 2009b
IBIS1 → Lazzari & al. 2007
IBIS2 → Lazzari & al. 2008
IBIS3 → Lazzari & al. 2009
IBIS4 → Lazzari & al. 2010
IBIS5 → Lazzari & al. 2011
IBIS6 → Lazzari & al. 2013
- Jiménez-Mejías & Luceño 2011**
Jiménez-Mejías P. & Luceño M. 2011. *Cyperaceae*. In: Euro+Med Plantbase - the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. <http://www.emplantbase.org/>
- Kadereit & al. 2012**
Kadereit G., Piirainen M., Lambinon J. & Vanderpoorten A. 2012. Cryptic taxa should have names: reflections in the glasswort genus *Salicornia* (*Amaranthaceae*). *Taxon*, 61: 1227-1239.
- Kerguélen 1999**
Kerguélen M. 1999. Index synonymique de la flore de France. www.inra.fr/flore-france/consult.htm (FFR)
- KUM → Kumer & Piccoli 1985
- Kumer & Piccoli 1985**
Kumer E., Piccoli F. 1985. Aerobiologia in Italia e considerazioni su alcune specie vegetali allergeniche nella provincia di Ferrara. *Aerobiologia*, 1: 5-14. (KUM)
- Kurtto 1981**
Kurtto A. 1981. Taxonomical status of *Symphytum floribundum* and *Symphytum ferrariense* (*Boeraginaceae*). *Ann. Bot. Fenn.* 18: 13-22.
- Kurtto & Weber 2009.**
Kurtto A. & Weber H.E. 2009. Rubus. In: Kurtto, A. (ed.): *Rosaceae*. Euro+Med Plantbase - the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. <http://www.emplantbase.org/>
- LAG → Erbario di Lagosanto
- Lazzari & al. 2007**
Lazzari G., Merloni N. & Saiani D. 2007. Flora di Punta Alberete – Valle Mandriole, Parco Delta del Po – Emilia Romagna. Quaderni dell'IBIS, 1. 32 pp. (IBIS1)
- Lazzari & al. 2008**
Lazzari G., Merloni N. & Saiani D. 2008. Flora della Bassa del Bardello e delle dune litoranee di Ravenna, Parco Delta del Po – Emilia Romagna. Quaderni dell'IBIS, 2. 40 pp. (IBIS2)
- Lazzari & al. 2009**
Lazzari G., Merloni N. & Saiani D. 2009. Flora delle Riserve Naturali dello Stato nell'area costiera di Ravenna, Parco Delta del Po – Emilia Romagna. Quaderni dell'IBIS, 3. 47 pp. (IBIS3)
- Lazzari & al. 2010**
Lazzari G., Merloni N. & Saiani D. 2010. Flora delle Pinete storiche di Ravenna, San Vitale,

- Classe, Cervia, Parco Delta del Po - Emilia Romagna. Quaderni dell'IBIS, 4. 63 pp. (IBIS4)
- Lazzari & al. 2011**
Lazzari G., Merloni N. & Saiani D. 2011. Flora dei Siti Natura 2000 di Foce Reno e Foce Bevano, Parco Delta del Po - Emilia Romagna. Quaderni dell'IBIS, 5. 47 pp. (IBIS5)
- Lazzari & al. 2013**
Lazzari G., Merloni N. & Saiani D. 2013. Flora Siti della Rete Natura 2000 della fascia costiera ravennate. Parco Delta del Po - Emilia-Romagna. Quaderni dell'IBIS, 6. 79 pp. (IBIS6)
- Lecchi A. 1773**
Lecchi A. 1773. Memorie idrostatico-storiche delle operazioni eseguite nell'inalveazione del Reno di Bologna, e degli altri minori Torrenti per la linea di Primaro al mare dall'anno 1765 fino al 1772 dal P. Antonio Lecchi della Compagnia di Gesù Matematico delle LL.MM.II., e Direttore del progetto nelle tre Legazioni per Chirografo di Clemente XIII. Soc. Tipografica, Modena.
- Longhin 1997-98**
Longhin A. 1997-98. I popolamenti a *Juncus subnodulosus* Schrank della costa emiliano-romagnola. Università degli Studi di Ferrara. Tesi di laurea in Sc. naturali, a.a. 1997-98. (TULA)
- Lusitano 1553**
Lusitano A. 1553. Dioscoridis Anazarbei de materia medica enarrationes. Venetiis.
- Luzzato 1951**
Luzzato G. 1951. Orti Botanici privati, Orto Botanico Pubblico e semplicità all'epoca dei Duchi d'Este a Ferrara. Atti dell'Accademia delle Scienze di Ferrara. 28: 1-48.
- MAC → Gerdol & al. 1979
- Malagù 1967**
Malagù U. 1967. Guida del Ferrarese. Giacometti Ed. Verona.
- Marangoni 1991-92**
Marangoni S. 1991-92. Aspetti floristici delle Dune della Puia (Ferrara). Università degli Studi di Ferrara. Tesi di laurea in Sc. Biologiche, a.a. 1991-92. (TUMS)
- Marconi & Montanari 2011**
Marconi G. & Montanari S. 2011. Notulae alla checklist della Flora vascolare italiana: 1834. *Brassica tournefortii* Gouan. Inform. Bot. Ital., 43 (2): 356. (MM)
- Masin & al. 2008**
Masin R., Bertani G., Cassanego L., Favaro G. & Tietto C. 2008. Indagini sulla flora vascolare del Delta Veneto del Po e dei territori limitrofi (Italia nord-orientale). Natura Vicentina, 12: 5-93. (MDV)
- Masin & Scortegagna 2012**
Masin R. & Scortegagna S., 2012. Flora alloctona del Veneto centro-meridionale (province di Padova, Rovigo, Venezia e Vicenza - Veneto - NE Italia). Natura Vicentina, 15 (2011): 5-54.
- Massalongo 1891**
Massalongo C. 1891. Sulla presenza della *Viola pratensis* M. et K. in Italia. Bull. Soc. Bot. Ital., 1891: 557-558.
- Massalongo 1913**
Massalongo C. 1913. Di un nuovo ibrido del genere *Symphytum* L. Bull. Soc. Bot. Ital., 1913: 78-79.
- Mattoni & Molari 2006**
Mattoni A. & Molari G. 2006. Le meraviglie della flora spontanea fra sentieri e boschi della Valmarecchia nella provincia di Rimini. In proprio.
- MBPP → Minutillo & al. 2002
- MDV → Masin & al. 2008
- Medici 1977-78**
Medici M.C. 1977-78. Flora e vegetazione del sistema di irrigazione delle risaie ferraresi. Università degli Studi di Ferrara. Tesi di laurea Sc. Naturali, a.a. 1977-78. (TUMM)
- Merloni & Piccoli 2004**
Merloni N. & Piccoli F. 2004. La vegetazione del complesso Punte Alberete e Valle Mandriole (Parco Regionale del Delta del Po – Italia). Braun-Blanquetia, 29. 17 pp.
- Minutillo & al. 2002**
Minutillo F., Banfi E., Piccoli F. & Pellizzari M. 2002. Segnalazioni floristiche italiane: 1053. *Leptochloa fusca* (L.) Kunth subsp. *uninervia* (C. Presl) N. Snow (*Gramineae*). Inform. Bot. Ital., 34 (1): 141. (MBPP)
- MM → Marconi & Montanari 2011
- Montanari & Marconi 2010**
Montanari S. & Marconi G. 2010. Segnalazioni floristiche in Romagna. Quad. Studi Nat. Romagna, 31: 1-10.
- Mosyakin 2003**
Mosyakin S.L. 2003. *Salsola* L. In: Flora of North America Editorial Committee (Ed.), Flora of

- North America North Mexico, 4, (*Magnoliophyta: Caryophyllidae*, part I): 260-261, 340. Oxford University Press, New York, Oxford. (SAL)
- Mosyakin & Robertson 2003**
Mosyakin S.L. & Robertson K.R. 2003. *Amaranthus* L. In: Flora of North America Editorial Committee (Ed.), Flora of North America and North Mexico, 4, (*Magnoliophyta: Caryophyllidae*, part I): 410-435. Oxford University Press, New York, Oxford. (AMA)
- Mucina 1993a**
Mucina L. 1993a. *Stellarietea mediae*. In Mucina & al. (Eds.), Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil 1: Anthropogene Vegetation: 110-168. Gustav Fischer, Jena, Stuttgart, New York.
- Mucina 1993b**
Mucina L. 1993b. *Artemisietea vulgaris*. In Mucina & al. (Eds.), Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil 1: Anthropogene Vegetation: 169-202. Gustav Fischer, Jena, Stuttgart, New York.
- Mucina 1993c**
Mucina L. 1993c. *Galio-Urticetea*. In Mucina & al. (Eds.), Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil 1: Anthropogene Vegetation: 203-251. Gustav Fischer, Jena, Stuttgart, New York.
- Mucina & al. 1993**
Mucina L., Grabherr G. & Ellmauer Th. (Eds.) 1993. Die Pflanzengesellschaften Österreichs. 3 voll. Gustav Fischer, Jena, Stuttgart, New York.
- Mucina & Kolbeck 1993a**
Mucina L. & Kolbeck J. 1993a. *Festuco-Brometea*. In Mucina & al. (Eds.), Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil 1: Anthropogene Vegetation: 420-492. Gustav Fischer, Jena, Stuttgart, New York.
- Mucina & Kolbeck 1993b**
Mucina L. & Kolbeck J. 1993b. *Koelerio-Corynephoretea*. In Mucina L. & al. (Eds.), Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil 1: Anthropogene Vegetation: 493-521. Gustav Fischer, Jena, Stuttgart, New York.
- N2000 → Pellizzari (c)
- NAM4 → Flora of North America 2003
- Pallara 2001-02**
Pallara B. 2001-02. Recenti modificazioni della vegetazione infestante nelle risaie ferraresi. Università degli Studi di Ferrara. Tesi di laurea in Sc. Biologiche, a.a. 2001-02. (TUPB)
- PE1 → Pellizzari 1998
- PE2 → Pellizzari 2001
- PE3 → Pellizzari 2004
- PE4 → Pellizzari 2000
- Peglion 1908a**
Peglion V. 1908a. Colonie alofile e salsedine dei terreni nel Ferrarese. Le Stazioni sperimentali agrarie italiane, 41: 89-96. (VP)
- Peglion 1908b**
Peglion V. 1908b. Intorno alla *Cuscuta gronovii* Willd. Atti R. Accad. Lincei, Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. e nat., ser. V, vol. XVII, 2° sem., p. 343.
- Pellegrini 1991-92**
Pellegrini A. 1991-92. La flora psammofila del settore litoraneo ferrarese. Università degli Studi di Ferrara. Tesi di laurea in Sc. Biologiche, a.a. 1991-92. (TUPE)
- Pellizzari 1989-90**
Pellizzari M. 1989-90. Flora e vegetazione delle Dune di Massenzatica (Ferrara). Università degli Studi di Ferrara. Tesi di laurea in Sc. Naturali, a.a. 1989-90. (TUPM)
- Pellizzari 1998**
Pellizzari M. 1998. Flora esotica naturalizzata nel Parco del Delta del Po. Ann. Mus. civ. St. nat. Ferrara, 1: 21-30. (PE1)
- Pellizzari 1999-2000**
Pellizzari M. Vegetazione alofila e gradienti ecologici nel Parco del Delta del Po. Tesi di Dottorato di ricerca in Botanica Ambientale. XIII ciclo., a.a. 1999-2000. (TDPM)
- Pellizzari 2000**
Pellizzari M. 2000 (inedito). Studio florovegetazionale per l'ampliamento della Stazione Centro Storico di Comacchio del Parco Regionale del Delta del Po. Elenco floristico delle specie rare, tipiche ed emergenti. (PE4)
- Pellizzari 2001**
Pellizzari M. 2001. Progetto di ricerca naturalistica Garzaia di Codigoro: flora e vegetazione, relazione finale. <http://www.comune.codigoro.fe.it/garzaia/vegetazione.htm> (PE2)
- Pellizzari 2004**
Pellizzari M. 2004. Studio della vegetazione e valutazione degli habitat dell'Idrovia Ferrarese. Ann. Mus. civ. St. nat. Ferrara, 7: 51-62. (PE3)
- Pellizzari (c)**

- Pellizzari M. Censimento delle specie d'interesse conservazionistico nei siti Natura 2000 della Provincia di Ferrara. A cura di M. Pellizzari. (N2000)
- Pellizzari & al. 1998**
Pellizzari M., Merloni N. & Piccoli F. 1998 (2004). Vegetazione alonitrofila perenne nel Parco del Delta del Po (Ord. *Juncetalia maritimi*, All. *Elytrigio athericae-Artemision coerulescentis*). Coll. Phytosoc., 28: 1085-1096. (PMP2)
- Pellizzari & al. 2004**
Pellizzari M., Sala G. & Ferioli A. 2004. Linee guida per una banca dati delle aree sensibili: il ruolo dell'analisi fitosociologica. Fitosociologia, 41 (1), suppl. 1: 117-123.
- Pellizzari & Merloni 2004.**
Pellizzari M. & Merloni N. 2004. Paesaggio vegetale. In Studi ambientali sul Mezzano per un nuovo piano di gestione: 51-65. Provincia di Ferrara. Minerva Edizioni. (PEM1)
- Pellizzari & Piccoli 1998**
Pellizzari M. & Piccoli F. 1998. Segnalazioni floristiche italiane: 905. *Limonium densissimum* (Pignatti) Pignatti (*Plumbaginaceae*). Inform. Bot. Ital., 30 (1-3): 61-62. (PEP98)
- Pellizzari & Piccoli 2000**
Pellizzari M. & Piccoli F. 2000. Segnalazioni floristiche italiane: 927. *Ranunculus peltatus* Schrank subsp. *baudotii* (Godron) Meikle ex C.D.K. Cook (*Ranunculaceae*). Inform. Bot. Ital., 31 (1-3): 78-79.
- Pellizzari & Piccoli 2001**
Pellizzari M. & Piccoli F. 2001. La vegetazione dei corpi idrici del Bosco della Mesola (Delta del Po). Quad. Staz. Ecol. Civ. Mus. St. Nat. Ferrara, 13: 7-24. (PEP)
- Pellizzari & Piccoli 2006**
Pellizzari M. & Piccoli F. 2006. Notulae alla checklist della flora vascolare italiana: 1201-1202. Inform. Bot. Ital., 38 (1): 194. (PEP06)
- PEM → Pellizzari & Merloni 2004
PEP → Pellizzari & Piccoli 2001
PEP06 → Pellizzari & Piccoli 2006
PEP98 → Pellizzari & Piccoli 1998
- Peruzzi 2007**
Peruzzi L. 2007. Notulae alla checklist della flora vascolare italiana: 3 (1310: novità nomenclaturali). Inform. Bot. Ital., 39 (1): 252-253.
- Peruzzi 2010.**
Peruzzi L. 2010. Notulae alla checklist della flora vascolare italiana: 10 (1736-1737: novità nomenclaturali). Inform. Bot. Ital., 42 (2): 528-529.
- Peruzzi & Conti 2008**
Peruzzi L., Conti F. 2008. Notulae alla checklist della flora vascolare italiana 6: 1524-1529. Inform. Bot. Ital., 40 (2): 263-264.
- Pezzetta 2010**
Pezzetta A. 2010. Gli elementi orientali appennino-balcanici, illirici, pontici e sud-est europei della flora italiana. Digitalna knjiznica Slovenije www.dLib.sl , 20 (1).
- PF**
Piccoli F. Rinvenimento inedito o revisione di campioni d'erbario.
- PG1 → Piccoli, Gerdol 1983a
PG2 → Piccoli, Gerdol 1980
PG3 → Piccoli, Gerdol 1981
PG4 → Piccoli, Gerdol 1983b
PGD → Piccoli, Godini 1992
PGF → Piccoli, Gerdol, Ferrari 1983
- Philcox 1970**
Philcox D. 1970. A taxonomic revision of the genus *Limnophila* R. Br. (*Scrophulariaceae*). Kew Bull. 24(1):101-170
- PI1 → Piccoli 1974
PI2 → Piccoli 1977
PI3 → Piccoli 1980
PI4 → Piccoli 1979
PI5 → Piccoli 1990
PI6 → Piccoli 1986
- Piccoli 1963-64**
Piccoli F. Contributo allo studio floristico del Bosco della Mesola. Università degli Studi di Ferrara. Tesi di laurea in Sc. Biologiche, a.a. 1963-64. (TUPF)
- Piccoli 1974**
Piccoli F. 1974. Su una Scrophulariaceae nuova infestante del riso (*Limnophila indica* × *sessiliflora*). Il Riso, 23: 187-190. (PI1)
- Piccoli 1977**
Piccoli F. 1977. Le infestanti delle risaie ferraresi. L' Agricoltore ferrarese, 82 (6): 179-186. (PI2)

Piccoli 1979

Piccoli F. 1979. Flora e vegetazione delle casse di espansione di Campotto e Valle Santa (Ferrara). Lavori Soc. It. Biogeogr., nuova ser., 4: 1-32. (PI4)

Piccoli 1980

Piccoli F. 1980. Aggiunta alla flora infestante delle risaie ferraresi. L'Agricoltore ferrarese, 85 (5): 145-148. (PI3)

Piccoli 1986

Piccoli F. 1986. La flora delle Mura di Ferrara. Quaderni de "La Pianura", 13. C.C.I.A.A. Ferrara. (PI6)

Piccoli 1990

Piccoli F. 1990. Segnalazione di piante nuove o interessanti per il Ferrarese. II Contributo. Inform. Bot. Ital., 20: 612-616. (PI5)

Piccoli & al. 1996

Piccoli F., Corticelli S., Dell'Aquila L., Merloni N. & Pellizzari M. 1996. Vegetation map of the Regional Park of the Po Delta (Emilia-Romagna Region). Allionia, 34: 325-331.

Piccoli & Gerdol 1979

Piccoli F. & Gerdol R. 1979. La vegetazione di alcune zone umide del Bolognese. Ann. Univ. Ferrara, 2: 83-97.

Piccoli & Gerdol 1980

Piccoli F. & Gerdol R. 1980. Typology and dynamics of a wood in the Po plane (N-Italy): the Bosco della Mesola. Coll. Phytosoc., IX: 161-170. (PG2)

Piccoli & Gerdol 1981

Piccoli F. & Gerdol R. 1981. Rice-field communities in Ferrara Province. Aquatic Botany, 10: 317-328. (PG3)

Piccoli & Gerdol 1983a

Piccoli F. & Gerdol R. 1983a. Segnalazione di piante nuove o interessanti per il Ferrarese. Inform. Bot. Ital., 15: 24-30. (PG1)

Piccoli & Gerdol 1983b

Piccoli F. & Gerdol R. 1983b. Correlation between macrophyte vegetation and some water properties in the irrigation system of the lower river Po Plane. Giorn. Bot. Ital., 117: 261-270. (PG4)

Piccoli & Godini 1992

Piccoli F. & Godini E. 1992. Ricerche qualitative e quantitative sulla vegetazione della Sacca di Goro: anni 1989-90. In Bencivelli S., Castaldi N., Finessi D., Sacca di Goro: studio integrato

sull'ecologia. 2° anno di ricerche: 227-243. (PGD)

Piccoli & Merloni 1992

Piccoli F. & Merloni N. 1992. Segnalazione di piante nuove o interessanti per il Ferrarese. III Contributo. Inform. Bot. Ital., 24: 4246. (PM1)

Piccoli & Pellizzari 2001

Piccoli F. & Pellizzari M. 2001. Il paesaggio vegetale della provincia di Ferrara. In Bondesan M. & al. (Eds.), Storia di Ferrara, Vol. I, Territorio e preistoria: 296-323. Corbo Editore & Cassa di Risparmio di Ferrara.

Piccoli & Pellizzari 2002

Piccoli F. & Pellizzari M. 2002. Segnalazioni floristiche italiane: 1054. *Lamium bifidum* Cirillo subsp. *bifidum* (Lamiaceae). Inform. Bot. Ital., 34 (1): 142.

Piccoli & Pellizzari 2003

Piccoli F. & Pellizzari M. 2003. La flora delle Mura di Ferrara dopo il restauro. In Di Fabio M.R. (Ed.), Le Mura di Ferrara. Storia di un restauro: 233-257. Minerva, Bologna. (PP2)

Piccoli & Pellizzari 2004

Piccoli F. & Pellizzari M. 2004 (inedito). Relazione finale delle analisi floro-vegetazionali nell'ambito del Comprensorio "Panfilia-Bisana". Comune di Sant'Agostino. (PP)

Piccoli & Pellizzari 2006

Piccoli F. & Pellizzari M. 2006. Notulae alla checklist della flora vascolare italiana. 1203: *Sagina maritima* G. Don. Inform. Bot. Ital., 38 (1): 194. (PP6)

Piccoli & al. 1983

Piccoli F., Gerdol R. & Ferrari C. 1983. Carta della vegetazione del Bosco della Mesola (Ferrara). Atti Ist. Bot. e Lab. Critt., 7 (2): 3-23. (PGF)

Piccoli & al. 1991

Piccoli F., Merloni N. & Godini E. 1991. Carta della vegetazione della Sacca di Goro. In Bencivelli S. & Castaldi N. (Eds.), Studio integrato sull'ecologia della Sacca di Goro: 173-204. Provincia di Ferrara. Franco Angeli, Milano. (PMG)

Piccoli & al. 1994

Piccoli F., Merloni N. & Pellizzari M. 1994. The vegetation of the Comacchio Saltern. Ecol. Medit., 20: 85-94. (PMP1)

Piccoli & al. 2000

Piccoli F., Pellizzari M. & Merloni N. 2000. Se-

- gnalazioni floristiche italiane: 928. *Lemna minuscula* Herter (*Lemnaceae*). Inform. Bot. Ital., 31 (1-3): 79. (PPM)
- Piccoli & al. 2012**
Piccoli F., Pellizzari M., Brancaleoni L. & Alessandrini A. 2012. La ricerca floristica a Ferrara e il ruolo degli erbari. Inform. Bot. Ital., 44 (Suppl. 1): 13-19.
- Pignatti 1982**
Pignatti S. 1982. Flora d'Italia. Edagricole. Bologna. 3 voll.
- Pirola 1974**
Pirola A. 1974. Ricerche sulla vegetazione. I. La vegetazione reale. La vegetazione della Pineta di San Vitale. In Scossiroli R.E. (Ed.) Influenza di insediamenti industriali sul circostante ambiente naturale. Studio sulla Pineta di San Vitale di Ravenna: 76-88. Ed. Compositori. Bologna.
- PM**
Pellizzari M. Rinvenimento inedito o revisione di campioni d'erbario.
- PM1 → Piccoli & Merloni 1992
PMG → Piccoli, Merloni & Godini 1991
PMP1 → Piccoli, Merloni & Pellizzari 1994
PMP2 → Pellizzari, Merloni & Piccoli 1998
- Poldini 1991**
Poldini L. 1991. Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia. Inventario floristico regionale. Arti Grafiche Friulane, Udine.
- Poldini & al. 1997**
Poldini L., Gandolfo G. & Michelini L. 1997. Segnalazioni floristiche italiane: 881. *Asterolinon linum-stellatum* (L.) Duby (*Primulaceae*). Inform. Bot. Ital., 29 (2-3): 288.
- PP → Piccoli & Pellizzari 2004
- PPAB**
Piccoli F., Pellizzari M., Alessandrini A. & Balboni G.P. Rinvenimento inedito o revisione di campioni d'erbario.
- PP2 → Piccoli & Pellizzari 2003
PP6 → Piccoli & Pellizzari 2006
PPM → Piccoli, Pellizzari & Merloni 2000
- Previati 1975-76**
Previati A. Flora e vegetazione delle casse di espansione di Campotto e Valle Santa (Ferrara). Università degli Studi di Ferrara. Tesi di Laurea in Sc. Biologiche, a.a. 1975-76. (TUPR)
- Prodi & al. 2001**
Prodi F., Lo Vecchio G. & Caracciolo C. 2001. Il clima del territorio ferrarese. In AA.VV., Storia di Ferrara, Vol. I, Territorio e preistoria: 209-226. Corbo Editore, Ferrara.
- Regione Emilia-Romagna 1994**
Regione Emilia-Romagna 1994. I suoli dell'Emilia-Romagna. Note illustrative, 383 pp. Legenda e Carta 1:250.000. Grafiche Zannini, Bologna
- REV → Revedin 1909
- Revedin 1909**
Revedin P. 1909. Contributo alla flora vascolare della Provincia di Ferrara. Nuovo Giorn. Bot. Ital., nuova ser., 16: 269-334. (REV)
- Richardson & al. 2000**
Richardson D.M., Pysek P., Rejmanek M., Barbour M.G., Panetta F.D. & West C.J. 2000. Naturalization and invasion of alien plants: concepts and definitions. Diversity & Distributions, 6: 93-107.
- Rilke 1999**
Rilke S. 1999. Revision der Sektion *Salsola* s.l. der Gattung *Salsola* (*Chenopodiaceae*). Bibliotheca Botanica, 149: 1-190.
- Rivas-Martínez 1993**
Rivas-Martínez S. 1993. Bases para una nueva clasificación bioclimática de la Tierra. Folia Geobotanica Madritensis, 10: 1-23.
- Rivas-Martínez & al. 2001**
Rivas-Martínez S., Fernández-González F., Loidi J., Lousã M. & Penas A. 2001. Syntaxonomical checklist of vascular plant communities of Spain and Portugal to association level. Itinera Geobotanica 14: 5-341.
- Rivas-Martínez & al. 2004-2009**
Rivas-Martínez S., Penas A. & Diaz T.E. 2004/2009. Bioclimatic and biogeographic maps of Europe. www.globalbioclimatics.org/form/maps.htm
- Romani & Alessandrini 2001**
Romani E. & Alessandrini A. 2001. Flora Piacentina. Museo civico di storia naturale di Piacenza.
- Rominger 2003**
Rominger J.M. 2003. *Setaria* P. Beauv. In *Magnoliophyta: Commelinidae* (in part): *Poaceae*, part 2. In Flora of North America Editorial Committee (Ed.), Flora of North America north of

- Mexico 25: 539-558. New York, Oxford University Press.
- Roncarati P. & Marcucci R. 2012**
Roncarati P. & Marcucci R. 2012. Filippo de Pisis botanico flâneur, un giovane tra erbe, ville, poesia. Leo S. Olschki, Firenze. (HDP)
- Rothschild & al. 1972**
Rothschild M., von Euw J. & Reichstein T. 1972. Aristolochic acids stored by *Zerynthia polyxena* (Lepidoptera). Insect Biochemistry, 2 (7): 334-343.
- Saiani 2010**
Saiani D. 2010. *Trifolium micranthum*. Quad. Studi Nat. Romagna, 31: 188-189.
- Saiani & al. 2011**
Saiani D., Lazzari G. & Merloni N. 2011. Notulae alla checklist della Flora vascolare italiana. 1763: *Fimbristylis annua* (All.) Roem. & Schult. Inform. Bot. Ital., 43 (1): 126-127.
- SAL → Mosyakin 2003
- Scoppola 2005**
Scoppola A. 2005. Aggiornamento dello stato delle conoscenze floristiche in Italia. In Scoppola A. & Blasi C. (Eds.), Stato delle conoscenze sulla flora vascolare d'Italia: 81-90. Palombi, Roma.
- Semple & Cook 2006**
Semple J.C. & Cook R.E. 2006. *Solidago* L. In: Flora of North America Editorial Committee (Ed.), Flora of North America, 20, (*Magnoliophyta: Asteridae*, part 2): 107 e seguenti. Oxford University Press, New York, Oxford.
- Sirotti & Fariselli 2000**
Sirotti M. & Fariselli R. 2000. *Pancreatium maritimum*. Quad. St. Nat. Romagna, 13: 69.
- Snogerup & Snogerup 2001**
Snogerup S. & Snogerup B. 2001. *Bupleurum* L. (*Umbelliferae*) in Europe – 1. The annuals, *B. sect. Bupleurum* and *sect. Aristata*. Willdenowia, 31: 205-308.
- Società Botanica Italiana 2006**
Società Botanica Italiana 2006. Progetto per una flora critica dell'Italia. Firenze, 147 pp.
- SOL → Soldano 1993
- Soldano 1993**
Soldano A. 1993. Il genere *Oenothera* L., subsect. *Oenothera*, in Italia (*Onagraceae*). Ann. Mus. Civ. Sc. Nat. Brescia, 28: 85-116. (SOL)
- ST → Stampi 1966 a
- Stampi 1966a**
Stampi P. 1966a. Il Gran Bosco della Mesola (Ferrara): notizie storiche, floristiche e geobotaniche. Ann. Bot. (Roma), 28 (3): 599-612. (ST)
- Stampi 1966b**
Stampi P. 1966b. Le antiche selve che vegetavano sul littorale ferrarese. Giorn. Bot. It., 73: 337-339.
- Stevens, P.F. 2001**
Stevens, P.F. 2001 onwards. Angiosperm Phylogeny Website. Version 12, July 2012 [and more or less continuously updated since]. <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb>
- Taffetani ined.**
Taffetani F. (ined.) Piano Regolatore di Vallata, cap. 4. Relazione sui caratteri della vegetazione. Unione della Valconca.
- The Plant List 2010**
The Plant List 2010. Published on the Internet; <http://www.theplantlist.org/> (accessed 1 apr 2013).
- TDPM → Pellizzari 1999-2000
- TDZE → Zavatti 1999-2000
- Tedaldi 2000**
Tedaldi G. 2000. *Spiranthes spiralis*. Quad. St. Nat. Romagna, 13: 71.
- TUBM → Barone 1977-78
- TUCE → Cera 1995-96
- TUCS → Cazzola S. 1974-75
- TUDV → Dellai 1984-85
- TULA → Longhin 1997-98
- TUMM → Medici 1977-78
- TUMS → Marangoni 1991-92
- TUPB → Pallara 2001-02
- TUPE → Pellegrini 1991-92
- TUPF → Piccoli 1963-64
- TUPM → Pellizzari 1989-90
- TUPR → Previati 1975-76
- TUUV → Uccellatori 1975-76
- TUZA → Zanzi 1980-81
- Tutin & al. 2001**
Tutin T.G. & al. (Eds.) 2001. Flora Europaea on CD-rom. Cambridge University Press. (FEU)
- Ubaldi & al. 1996**

- Ubaldi D., Puppi G. & Zanotti A.L. 1996. Carta fitoclimatica dell'Emilia-Romagna 1:500000. Regione Emilia-Romagna, Ass. Territorio, Programmazione e Ambiente. 80 pp.
- Uccellatori 1975-76**
Uccellatori V. Vegetazione infestante delle colture risicole della Provincia di Ferrara. Università degli Studi di Ferrara. Tesi di laurea in Sc. Naturali, a.a. 1975-76. (TUUV)
- UGA → Gamper & al. 2008
- Wagensommer & al.**
Wagensommer R.P., Moretti E. & Molducci P., 2013. *Panocratium maritimum* L.. Quad. Studi Nat. Romagna, 38: 224-225.
- Valdés & Scholz 2009**
Valdés, B. & Scholz, H. (with contributions from Raab-Straube, E. von & Parolly, G.) 2009. *Poaceae* (pro parte majore). Euro+Med Plantbase - the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. <http://www.emplantbase.org/>
- Valsecchi F. 1995**
Valsecchi F. 1995. Indagini sistematiche, tassonomiche e corologiche nel gruppo "*Silene colorata* Poir. - *S. sericea* All. - *S. canescens* Ten." Boll. Soc. Sarda Sci. Nat., 30: 447-476.
- Verloove & Sanchez Gullòn 2012**
Verloove F. & Sanchez Gullòn E. 2012. A taxonomic revision of non-native *Cenchrus* s. str. (*Paniceae*, *Poaceae*) in the Mediterranean area. Willdenowia, 42: 67-75.
- VP → Peglion 1908a
- Wilhelm 2009**
Wilhelm T. 2009. *Digitaria ciliaris* in Europe. Willdenowia, 39: 247-259.
- World Checklist of Selected Plant Families 2010**
World Checklist of Selected Plant Families 2010: *Orchidaceae*. In: Euro+Med Plantbase - the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. <http://www.emplantbase.org/>
- WWF → AA.VV. 1989-1990
- Zanella 1990**
Zanella G. 1990. Il clima della pianura emiliano-romagnola. In AA.VV., Il mondo della natura in Emilia-Romagna. La pianura e la costa: 119-142. Amilcare Pizzi Editore, Cinisello Balsamo.
- Zanforlini A. 1987**
Zanforlini A. 1987. Profilo climatico di una struttura territoriale: il caso dell'area ferrarese. Tesi non pubblicata, Dip. di Fisica Univ. di Ferrara.
- Zangheri 1936**
Zangheri P. 1936. Flora e vegetazione delle Pinete Ravennati e dei territori limitrofi fra queste e il mare. Romagna fitogeografica 1. Forlì: 1-421.
- Zangheri 1950**
Zangheri P. 1950. Flora e vegetazione dei terreni "ferrettizzati" del Preappennino Romagnolo. Romagna fitogeografica 3. Webbia, 7: 1-307.
- Zangheri 1966**
Zangheri P. 1966. Repertorio della flora e fauna della Romagna, Tomo I. Mus. Civ. St. Nat. Verona, Mem. fuori ser., 1.
- Zangheri 1976**
Zangheri P. 1976. Flora italiana. Cedam. Padova.
- Zanzi 1980-81**
Zanzi A. Studio fitosociologico sulle cenosi di idrofite dei corsi d'acqua dolce della Provincia di Ferrara. Università degli Studi di Ferrara. Tesi di Laurea in Sc. Biologiche, a.a. 1980-81. (TUZA)
- Zavatti 1999-2000**
Zavatti E.A. 1999-2000. Indagini sulla vegetazione delle cave per l'estrazione di materiali inerti del Ferrarese finalizzate alla gestione e al recupero ambientale. Tesi di Dottorato di ricerca in Botanica Ambientale. XII ciclo., a.a. 1999-2000. (TDZE)

ELENCO ALFABETICO DEI TOPONIMI CITATI
CON RIFERIMENTO ALLE MAPPE E AI COMUNI

- | | |
|--|--|
| Aguscello (2 Ferrara) | Chiesanuova (1 Poggio Renatico) |
| Albarea (2 Ferrara) | Chiesuol del Fosso (2 Ferrara) |
| Alberazzo (5 Mesola) | Coccanile (4 Copparo) |
| Alberlungo (3 Ostellato) | Cocomaro di Focomorto (2 Ferrara) |
| Alberone (4 Ro) | Codigoro (5) |
| Ambrogio (4 Copparo) | Codrea (2 Ferrara) |
| Anita (3 Argenta) | Cologna (4 Berra) |
| Argenta (3) | Comacchio (5) |
| Ariano (5 Mesola) | Cona (2 Ferrara) |
| Banca Reno (1 Poggio Renatico) | Consandolo (3 Argenta) |
| Bando (3 Argenta) | Contane, Le (4 Iolanda di Savoia) |
| Baura (2 Ferrara) | Contrapò (2 Ferrara) |
| Bellocchio, Litorale di (5 territorio costiero
compreso solo in parte nel Com. di Comacchio,
fino al canale Gobbino, a S del quale comincia la Prov. di Ravenna) | Copparo (4) |
| Benvignante (3 Argenta) | Corlo (2 Ferrara) |
| Berra (4) | Cornacervina (4 Migliarino) |
| Bevilacqua (1 Cento) | Coronella (1 Poggio Renatico) |
| Bivio Collinara (5 Comacchio) | Correggio (2 Ferrara) |
| Boara (2 Ferrara) | Corte Centrale (3 Ostellato) |
| Boccaleone (3 Argenta) | Corte Tagliata (5 Codigoro) |
| Bondeno (1) | Denore (2 Ferrara) |
| Borgo Manara (5 Comacchio) | Diamantina (2 Ferrara) |
| Borgo Scoline (2 Ferrara) | Dindona (5 Alveo del Po di Goro) |
| Boscarolo, Valli di (4 Iolanda di Savoia) | Dogato (3 Ostellato) |
| Boschetto Colucci (5 Codigoro) | Dosso (1 Sant'Agostino) |
| Bosco Spada (5 Codigoro) | Ducentola (3 Voghiera) |
| Boscoforte (3-5 Argenta / Comacchio) | Ferrara (2) |
| Brazzolo (4 Formignana) | Filo (3 Argenta) |
| Buonacompra (1 Cento) | Focomorto (2 Ferrara) |
| Ca' Matte (4 Copparo) | Fondo Reno (2 Ferrara) |
| Campotto (3 Argenta) | Formignana (4) |
| Cannevié (5 Codigoro) | Fossadalbero (2 Ferrara) |
| Caprile (5 Codigoro) | Fossalta (4 Copparo) |
| Casaglia (2 Ferrara) | Fossanova S. Biagio (2 Ferrara) |
| Cassana (2 Ferrara) | Fossanova S. Marco (2 Ferrara) |
| Casumaro (1 Bondeno / Cento) | Francolino (2 Ferrara) |
| Cento (1) | Gaibana (2 Ferrara) |
| Cesta (4 Copparo) | Gaibanella (2 Ferrara) |
| | Gallara, Bonifiche di (5 Lagosanto, Ostellato) |
| | Gallo (1 Poggio Renatico) |
| | Gambulaga (3 Portomaggiore) |

Gattola, Lago (3 Ostellato)
 Gavello (1 Bondeno)
 Goara (5 Goro)
 Gorino (5 Goro)
 Goro (5)
 Gradizza (4 Copparo)
 Gualdo (3 Voghiera)
 Guarda Ferrarese (4 Ro)
 Iolanda di Savoia (4)
 Isola Bianca (2 Ferrara, alveo del Po)
 Italba (5 Mesola)
 Lagosanto (5)
 Libolla (3 Ostellato)
 Lido degli Estensi (5 Comacchio)
 Lido degli Scacchi (5 Comacchio)
 Lido delle Nazioni (5 Comacchio)
 Lido di Pomposa (5 Comacchio)
 Lido di Spina (5 Comacchio)
 Lido di Volano (5 Comacchio)
 Longastrino (3 Argenta)
 Madonna Boschi (1 Poggio Renatico)
 Malborghetto di Boara (2 Ferrara)
 Malcantone (1 Bondeno)
 Marozzo (5 Lagosanto)
 Marrara (2 Ferrara)
 Masi S. Giacomo (3 Masi Torello)
 Masi Torello (3)
 Massafiscaglia (4)
 Massenzatica (5 Mesola)
 Medelana (3 Ostellato)
 Mendica (5 Mesola)
 Mesola (5)
 Mesola, Bosco della (5 Mesola)
 Mezzano (3-5 ampio territorio compreso nei
 Comuni di Argenta, Comacchio, Ostellato,
 Portomaggiore)
 Mezzogoro (5 Codigoro)
 Migliarino (4)
 Migliaro (4)
 Mizzana (2 Ferrara)
 Monestirolo (2 Ferrara)
 Montesanto (3 Voghiera)
 Monticelli (5 Mesola)
 Mura Estensi = Ferrara (2)
 Ospital Monacale (3 Argenta)
 Ospitale (1 Bondeno)
 Ostellato (3)
 Palmirano (2 Ferrara)
 Panfilia, Foresta (1 Sant'Agostino)
 Pescara (2 Ferrara)
 Pilastrini (1 Bondeno)
 Poggetto (2 Ferrara)
 Poggio Renatico (1)
 Pomposa (5 Codigoro)
 Ponte San Pietro (4 Copparo)
 Pontegradella (2 Ferrara)
 Pontelagoscuro (2 Ferrara)
 Pontelagorino (5 Codigoro)
 Pontemaodino (5 Codigoro)
 Porotto (2 Ferrara)
 Porporana (2 Ferrara)
 Porto Garibaldi (= Magnavacca: 5 Comacchio)
 Portomaggiore (3)
 Portorotta (3 Portomaggiore)
 Portoverrara (3 Portomaggiore)
 Puia, Dune della (5 Comacchio)
 Quacchio = oggi quartiere di Ferrara (2)
 Quartesana (2 Ferrara)
 Quartiere (3 Portomaggiore)
 Ravalle (2 Ferrara)
 Rero (4 Tresigallo)
 Ripapersico (3 Portomaggiore)
 Rivana = oggi borgata di Ferrara (2)
 Ro (4)
 Roncodigà (4 Tresigallo)
 Rotta Zambusi (5 Comacchio)
 Rovereto (3 Ostellato)
 Ruina (4 Ro)
 Runco (3 Portomaggiore)
 Sabbioncello San Pietro (4 Copparo)
 Sabbioncello San Vittore (4 Copparo)
 Sabbioni (2 Ferrara)
 Saletta (4 Copparo)
 Salvatonica (1 Bondeno)
 Sannmartina (2 Ferrara)
 San Bartolo (2 Ferrara)
 San Bartolomeo in Bosco (2 Ferrara)
 San Biagio (3 Argenta)
 San Carlo (1 Sant'Agostino)
 San Giovanni (3 Ostellato)
 San Giuseppe (5 Comacchio)
 San Martino (2 Ferrara)
 San Nicolò (3 Argenta)
 San Vito (3 Ostellato)
 Sandolo (3 Portomaggiore)
 Sanguettola (1 Poggio Renatico)
 Sant'Agostino (1)
 Sant'Egidio (2 Ferrara)
 Santa Bianca (1 Bondeno)
 Santa Giustina (5 Mesola)
 Santa Maria Codifiume (3 Argenta)
 Scortichino (1 Bondeno)
 Serravalle (4 Berra)
 Settepolesini (1 Bondeno)
 Spinazzino (2 Ferrara)
 Stellata (1 Bondeno)

Taglio della Falce (5 Goro)
Tamara (4 Copparo)
Tieni (4 Massafiscaglia)
Torbiera (5 Codigoro)
Torre Abate (5 Mesola)
Torre Fossa (2 Ferrara)
Torre Palù (5 Goro)
Traghetto (3 Argenta)
Trava (3 Portomaggiore)
Traversante, Bosco del (3 Argenta)
Tresigallo (4)
Uccellino (1 Ferrara / Poggio Renatico)
Vaccolino (5 Comacchio)
Valle Bertuzzi (5 Comacchio)
Valle Isola (5 Comacchio)
Valle Lepri, Idrovora (5 Comacchio)
Valle Pega (5 Comacchio)

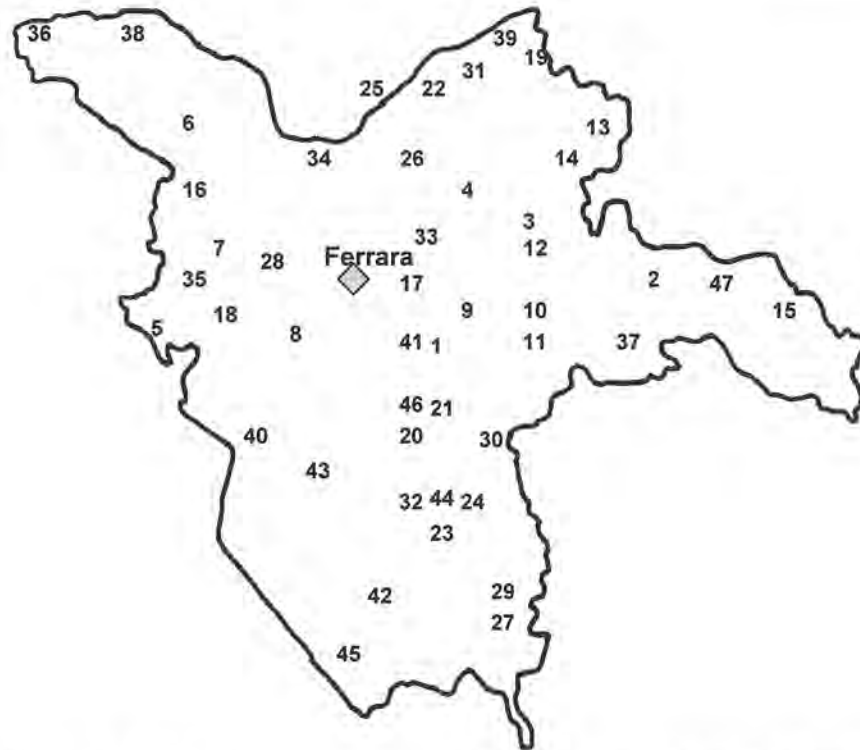
Valle Santa (3 Argenta)
Valli di Comacchio (3-5 ampio territorio compreso nei comuni di Comacchio e Argenta)
Valpagliaro (4 Formignana)
Vene di Bellocchio (5 Comacchio)
Verginese (3 Portomaggiore)
Vigarano Mainarda (1)
Vigarano Pieve (1 Vigarano Mainarda)
Villanova (2 Ferrara)
Voghenza (3 Voghiera)
Voghiera (3)
Volania (5 Comacchio)
Volano (5 Codigoro)
Zenzalino (4 Copparo)
Zerbinate (1 Bondeno)
Zocca (4 Ro)

1.
**TOPONIMI DEI COMUNI
 DELL'ALTO FERRARESE**



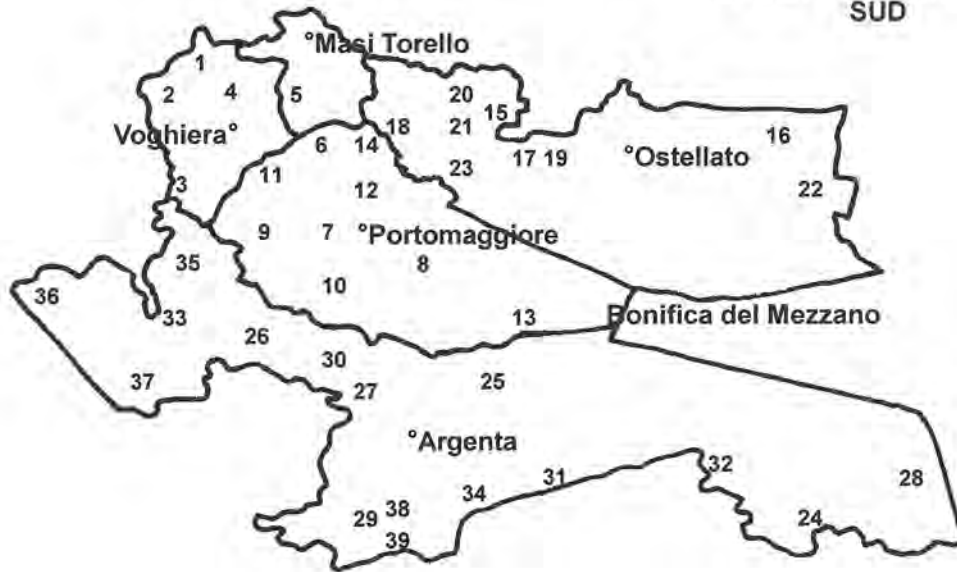
- | | |
|-------------------------------|--|
| 1 Gavello (Bondeno) | 13 Buonacompra (Cento) |
| 2 Malcantone (Bondeno) | 14 Dosso (Sant'Agostino) |
| 3 Ospitale (Bondeno) | 15 Panfilia, Foresta (Sant'Agostino) |
| 4 Pilastrì (Bondeno) | 16 San Carlo (Sant'Agostino) |
| 5 Salvatonica (Bondeno) | 17 Vigarano Pieve (Vigarano Mainarda) |
| 6 Santa Bianca (Bondeno) | 18 Banca Reno (Poggio Renatico) |
| 7 Scortichino (Bondeno) | 19 Chiesanuova (Poggio Renatico) |
| 8 Settepolesini (Bondeno) | 20 Coronella (Poggio Renatico) |
| 9 Stellata (Bondeno) | 21 Gallo (Poggio Renatico) |
| 10 Zerbinatè (Bondeno) | 22 Madonna Boschi (Poggio Renatico) |
| 11 Casumaro (Bondeno / Cento) | 23 Sanguettola (Poggio Renatico) |
| 12 Bevilacqua (Cento) | 24 Uccellino (Ferrara / Poggio Renatico) |

2.
**TOPONIMI DEL COMUNE
 DI FERRARA**



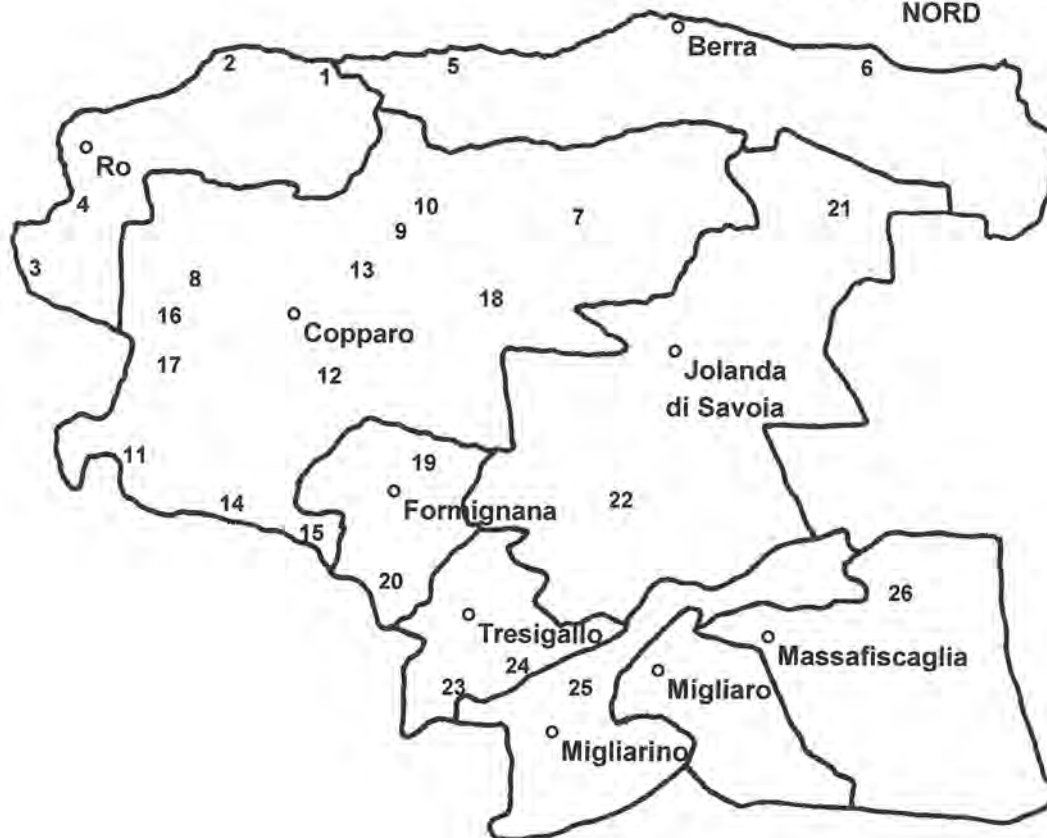
- | | | | |
|----|---------------------------------|----|--------------------------------------|
| 1 | Aguscello (Ferrara) | 25 | Isola Bianca (Ferrara, alveo del Po) |
| 2 | Albarea (Ferrara) | 26 | Malborghetto di Boara (Ferrara) |
| 3 | Baura (Ferrara) | 27 | Marrara (Ferrara) |
| 4 | Boara (Ferrara) | 28 | Mizzana (Ferrara) |
| 5 | Borgo Scoline (Ferrara) | 29 | Monestirolo (Ferrara) |
| 6 | Casaglia (Ferrara) | 30 | Palmirano (Ferrara) |
| 7 | Cassana (Ferrara) | 31 | Pescara (Ferrara) |
| 8 | Chiesuol del Fosso (Ferrara) | 32 | Poggetto (Ferrara) |
| 9 | Cocomaro di Focomorto (Ferrara) | 33 | Pontegradella (Ferrara) |
| 10 | Codrea (Ferrara) | 34 | Pontelagoscuro (Ferrara) |
| 11 | Cona (Ferrara) | 35 | Porotto (Ferrara) |
| 12 | Contrapò (Ferrara) | 36 | Porporana (Ferrara) |
| 13 | Corlo (Ferrara) | 37 | Quartesana (Ferrara) |
| 14 | Correggio (Ferrara) | 38 | Ravalle (Ferrara) |
| 15 | Denore (Ferrara) | 39 | Sabbioni (Ferrara) |
| 16 | Diamantina (Ferrara) | 40 | Sammartina (Ferrara) |
| 17 | Focomorto (Ferrara) | 41 | San Bartolo (Ferrara) |
| 18 | Fondo Reno (Ferrara) | 42 | San Bartolomeo in Bosco (Ferrara) |
| 19 | Fossadalbero (Ferrara) | 43 | San Martino (Ferrara) |
| 20 | Fossanova S. Biagio (Ferrara) | 44 | Sant'Egidio (Ferrara) |
| 21 | Fossanova S. Marco (Ferrara) | 45 | Spinazzino (Ferrara) |
| 22 | Francolino (Ferrara) | 46 | Torre Fossa (Ferrara) |
| 23 | Gaibana (Ferrara) | 47 | Villanova (Ferrara) |
| 24 | Gaibanella (Ferrara) | | |

3.
**TOPONIMI DEI COMUNI
 DEL MEDIO FERRARESE
 SUD**



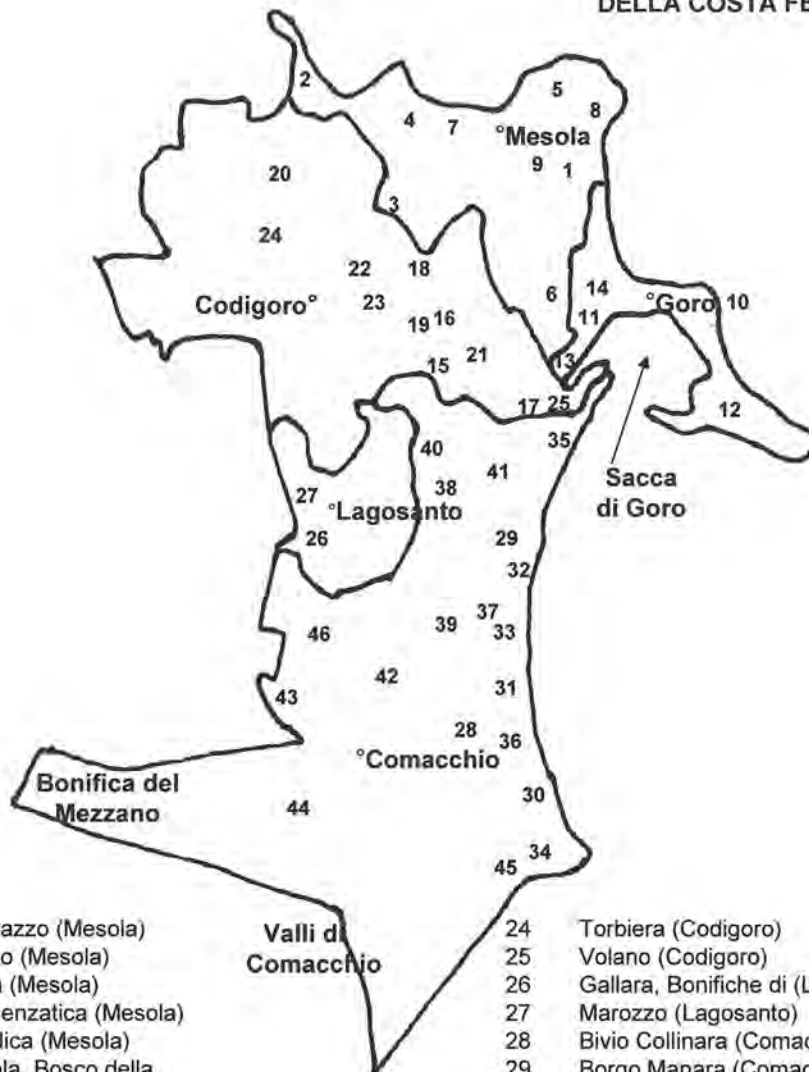
1	Ducentola (Voghiera)	21	Rovereto (Ostellato)
2	Gualdo (Voghiera)	22	San Giovanni (Ostellato)
3	Montesanto (Voghiera)	23	San Vito (Ostellato)
4	Voghenza (Voghiera)	24	Anita (Argenta)
5	Masi S. Giacomo (Masi Torello)	25	Bando (Argenta)
6	Gambulaga (Portomaggiore)	26	Benvignante (Argenta)
7	Portorotta (Portomaggiore)	27	Boccaleone (Argenta)
8	Portoverrara (Portomaggiore)	28	Boscoforte (Argenta / Comacchio)
9	Quartiere (Portomaggiore)	29	Campotto (Argenta)
10	Ripapersico (Portomaggiore)	30	Consandolo (Argenta)
11	Runco (Portomaggiore)	31	Filo (Argenta)
12	Sandolo (Portomaggiore)	32	Longastrino (Argenta)
13	Trava (Portomaggiore)	33	Ospital Monacale (Argenta)
14	Verginese (Portomaggiore)	34	San Biagio (Argenta)
15	Alberlungo (Ostellato)	35	San Nicolò (Argenta)
16	Corte Centrale (Ostellato)	36	Santa Maria Codifiume (Argenta)
17	Dogato (Ostellato)	37	Traghetto (Argenta)
18	Gattola, Lago (Ostellato)	38	Traversante, Bosco del (Argenta)
19	Libolla (Ostellato)	39	Valle Santa (Argenta)
20	Medelana (Ostellato)		

4.
**TOPONIMI DEI COMUNI
 DEL MEDIO FERRARESE
 NORD**



- | | | | |
|----|----------------------------|----|---|
| 1 | Alberone (Ro) | 14 | Sabbioncello San Pietro (Copparo) |
| 2 | Guarda Ferrarese (Ro) | 15 | Sabbioncello San Vittore (Copparo) |
| 3 | Ruina (Ro) | 16 | Saletta (Copparo) |
| 4 | Zocca (Ro) | 17 | Tamara (Copparo) |
| 5 | Cologna (Berra) | 18 | Zenzalino (Copparo) |
| 6 | Serravalle (Berra) | 19 | Brazzolo (Formignana) |
| 7 | Ambrogio (Copparo) | 20 | Valpagliaro (Formignana) |
| 8 | Ca' Matte (Copparo) | 21 | Contane, Le (Iolanda di Savoia) |
| 9 | Cesta (Copparo) | 22 | Boscarolo, Valli di (Iolanda di Savoia) |
| 10 | Coccanile (Copparo) | 23 | Rero (Tresigallo) |
| 11 | Fossalta (Copparo) | 24 | Roncodigà (Tresigallo) |
| 12 | Gradizza (Copparo) | 25 | Cornacervina (Migliarino) |
| 13 | Ponte San Pietro (Copparo) | 26 | Tieni (Massafiscaglia) |

5.

**TOPONIMI DEI COMUNI
DELLA COSTA FERRARESE**


- | | | | |
|----|--------------------------------|----|--|
| 1 | Alberazzo (Mesola) | 24 | Torbiera (Codigoro) |
| 2 | Ariano (Mesola) | 25 | Volano (Codigoro) |
| 3 | Italba (Mesola) | 26 | Gallara, Bonifiche di (Lagosanto, Ostellato) |
| 4 | Massenzatica (Mesola) | 27 | Marozzo (Lagosanto) |
| 5 | Mendica (Mesola) | 28 | Bivio Collinara (Comacchio) |
| 6 | Mesola, Bosco della | 29 | Borgo Manara (Comacchio) |
| 7 | Monticelli (Mesola) | 30 | Lido degli Estensi (Comacchio) |
| 8 | Santa Giustina (Mesola) | 31 | Lido degli Scacchi (Comacchio) |
| 9 | Torre Abate (Mesola) | 32 | Lido delle Nazioni (Comacchio) |
| 10 | Dindona (Alveo del Po di Goro) | 33 | Lido di Pomposa (Comacchio) |
| 11 | Goara (Goro) | 34 | Lido di Spina (Comacchio) |
| 12 | Gorino (Goro) | 35 | Lido di Volano (Comacchio) |
| 13 | Taglio della Falce (Goro) | 36 | Porto Garibaldi (= Magnavacca: Comacchio) |
| 14 | Torre Palù (Goro) | 37 | Puia, Dune della (Comacchio) |
| 15 | Boschetto Colucci (Codigoro) | 38 | Rotta Zambusi (Comacchio) |
| 16 | Bosco Spada (Codigoro) | 39 | San Giuseppe (Comacchio) |
| 17 | Cannevié (Codigoro) | 40 | Vaccolino (Comacchio) |
| 18 | Caprile (Codigoro) | 41 | Valle Bertuzzi (Comacchio) |
| 19 | Corte Tagliata (Codigoro) | 42 | Valle Isola (Comacchio) |
| 20 | Mezzogoro (Codigoro) | 43 | Valle Lepri, Idrovora (Comacchio) |
| 21 | Pomposa (Codigoro) | 44 | Valle Pega (Comacchio) |
| 22 | Pontelangorino (Codigoro) | 45 | Vene di Bellocchio (Comacchio) |
| 23 | Pontemaodino (Codigoro) | 46 | Volania (Comacchio) |

INDICE

<i>Presentazione</i>	p.	7
1. <i>Introduzione</i>	»	9
Origine ed evoluzione del territorio ferrarese	»	9
Clima	»	10
Bioclima	»	11
Fitoclima	»	11
Classificazione ecoregionale	»	12
Pedologia	»	13
I suoli	»	14
Il paesaggio	»	15
Storia delle esplorazioni floristiche	»	18
Gli erbari	»	20
L'Erbario Estense	»	20
L'Erbario Campana	»	20
L'Erbario Storico Felisi	»	20
L'Erbario Moderno	»	21
Cause della scomparsa o rarefazione di taxa segnalati in precedenza	»	21
Elenco delle specie presenti nell'Erbario Storico Felisi non più segnalate di recente	»	22
Variazioni della flora negli ultimi due secoli	»	23
2. Elenco della flora ferrarese	»	24
Nomenclatura	»	24
Lista dei nomi	»	24
Status di presenza	»	24
Esotiche e Introdotte	»	25
Ambienti di vita	»	25
Elemento corologico	»	26
Forma biologica	»	27
Località e riferimenti	»	27
Atlante	»	28
3. Alcune considerazioni conclusive	»	265
3.1 Lo status di presenza e l'incremento delle conoscenze	»	265
3.2 Piante autoctone ed esotiche	»	266
3.3 Le piante scomparse	»	267
3.4 Le novità per la flora del Ferrarese	»	271
3.4.1 Le novità inedite desunte dagli erbari antichi	»	271
3.2.2 Le novità derivanti dalle ricerche recenti	»	272
3.5 Alcune osservazioni sulle forme biologiche	»	272
3.6 Alcune piante notevoli per la flora regionale	»	275
3.7 Lo spettro corologico della flora ferrarese	»	277

3.8 Gli ambienti e la flora	»	278
4. Quadro sintassonomico della vegetazione della provincia di Ferrara	»	281
Vegetazione acquatica	»	281
Vegetazione palustre	»	282
Vegetazione dei muri	»	282
Vegetazione pioniera terofitica e infestante	»	282
Vegetazione delle spiagge e degli ambienti alofili	»	283
Vegetazione prativa	»	284
Vegetazione perenne nitrofila e ruderale	»	285
Vegetazione arbustiva e arborea	»	285
5. Bibliografia	»	287
6. Elenco alfabetico dei toponimi citati con riferimento alle mappe dei comuni	»	304
Toponimi dei comuni dell'Alto Ferrarese	»	307
Toponimi del comune di Ferrara	»	308
Toponimi dei comuni del Medio Ferrarese Sud	»	309
Toponimi dei comuni del Medio Ferrarese Nord	»	310
Toponimi dei comuni della costa ferrarese	»	311

APPUNTI

APPUNTI

APPUNTI

APPUNTI

APPUNTI

Finito di stampare
nel mese di aprile 2014
per A. Longo Editore in Ravenna
da Edizioni Moderna