Aggiunte alla flora del Bolognese

con particolare riguardo a segnalazioni apparse nel forum Acta Plantarum

Alessandro Alessandrini
aalessandrini@regione.emilia-romagna.it
Foto dell'autore ove non diversamente indicato.

Introduzione

Mi sono reso conto che nel corso della mia attività in *Acta Plantarum* avevo documentato il rinvenimento di non poche entità nuove, poco frequenti o comunque notevoli per il territorio della Provincia di Bologna.

Da questa consapevolezza ha preso forma un progetto per arricchire questo patrimonio di novità, analizzandolo e rendendolo un po' più organico e infine per strutturarlo in un contributo da pubblicare in AP Notes.

Le esplorazioni si sono quindi intensificate negli ultimi anni, anche percorrendo nuovamente luoghi che consideravo ben esplorati, in particolare i "Colli bolognesi", l'area del Parco regionale di Monte Sole e il Corno alle Scale, la massima elevazione del Bolognese.

Il territorio della Provincia di Bologna e la sua collocazione geografica.
Tratto e modificato da Wikipedia.

I Colli bolognesi – aldilà della dizione apparentemente generica – costituiscono un'area individuata in modo preciso dalle Valli del Sàvena a Est e del Reno a Ovest caratterizzata da rilievi che giungono a sovrastare le immediate vicinanze del centro storico di Bologna; si tratta di un complesso di estensione limitata, ma assai diversificato dal punto di vista litologico, essendo presenti lembi di marne, di argille sia plioceniche che del "caotico eterogeneo", di gessi messiniani e di ghiaie oloceniche decalcificate. Questa elevata ricchezza litologica e quindi morfologica, microclimatica e pedologica ha favorito una grande diversità vegetazionale e floristica. A queste caratteristiche naturali si sono sommati fatti storico-culturali che hanno ulteriormente incrementato la ricchezza della flora. Alcune specie piuttosto importanti sono infatti legate alla presenza di grandi

complessi monastici come l'Osservanza, o al fatto che l'attività di estrazione del gesso ha prodotto ambienti rupestri caldi favorevoli alla presenza e alla persistenza di specie termofile come, ad es., *Phillyrea latifolia*. La vicinanza a Bologna ne ha anche facilitato l'esplorazione da parte dei botanici dello Studio bolognese, fin dalla seconda metà del XVI sec.

L'area del Parco storico-naturalistico di monte Sole è costituita dal territorio intercluso tra i Fiumi Reno e Setta, dal complesso di Monte Salvaro verso Nord, fino alla loro naturale confluenza presso Sasso Marconi. Anche quest'area è molto complessa dal punto di vista litologico ed era quasi del tutto inesplorata fino al censimento effettuato alcuni anni fa (Alessandrini & Palazzini, 1997) che ha messo in luce la presenza di oltre 900 specie diverse. Nonostante questo censimento, le esplorazioni continuano a riservare sorprese, con numerosi rinvenimenti di specie di grande importanza per la flora regionale o provinciale.

Il complesso del Corno alle Scale infine, collocato lungo il crinale principale appenninico, è stato oggetto di studio fin dalla seconda metà del XVIII sec. e le conoscenze che si sono accumulate nel corso di oltre 200 anni sono frutto dell'attività dei più bei nomi della storia delle esplorazioni floristiche; si tratta di studiosi di provenienza bolognese, modenese , ma anche toscana; come per le altre due aree e nonostante questa accurata conoscenza, sono state molte le novità accertate che vengono rese note in questo contributo, a testimonianza della grande importanza di questa area e anche di quanto, in generale, ancora resti da fare per migliorare e aggiornare le conoscenze; per questa area va rammentata la recente sintesi di Nicola Sitta (2008-2009).

Approfitto dell'occasione anche per inserire, oltre alle novità, anche altri dati notevoli, sia miei che di altri. In particolare sono presentati anche rinvenimenti di Roberta Alberti, Fausto Bonafede, Nino Messina, Mirko Salinitro e Michele Vignodelli.

Il presente contributo tratta di 62 *taxa.*

Nella maggior parte dei casi si tratta di vere e proprie *novità*, ovvero entità che in precedenza non erano note per il Bolognese; queste possono essere ricondotte ai seguenti gruppi:

I. piante autoctone e facenti parte del patrimonio floristico più antico (11 casi);

II. colonizzazioni recenti di autoctone italiane (9 casi); in genere si tratta di espansioni verso nord e verso le aree continentali di piante termofile a distribuzione mediterranea.

III. colonizzazioni recenti di alloctone, cioè piante provenienti da altri continenti e giunte nel territorio europeo o italiano in tempi relativamente recenti e direttamente o indirettamente introdotte dall'uomo o veicolate da mezzi di trasporto marittimo o aereo; a loro volta questi casi sono suddivisibili in: 3a introdotte come coltivate (2 casi) e spontaneizzate; 3b alloctone pervenute spontaneamente (7 casi); nel caso 3a si tratta spesso di popolazioni sporadiche, apparentemente non stabili, quindi con status di spontanea casuale, almeno per ora; nel caso 3b si tratta invece di popolazioni robuste, presenti in modo apparentemente stabile e a volte con comportamento invasivo (es. *Ludwigia*);

IV. novità consistenti in entità in precedenza non distinte da entità simili (14 casi).

In 18 casi si tratta di *conferma* della presenza nel Bolognese; sono piante rare o molto localizzate segnalate anticamente o anche di recente, ma la cui presenza attuale era dubbia e necessitava di riaccertamento.

Alcune segnalazioni assumono anche rilevanza per la flora dell'Emilia-Romagna, trattandosi di novità o di conferme; vanno evidenziate almeno le seguenti: *Campanula portenschlagiana* Schult., esotica nuova per la regione, *Cytisus hirsutus* subsp. *polytrichus* (M. Bieb.) Hayek, subsp. nuova per la regione, *Phleum alpinum* L., conferma e *Vicia narbonensis* subsp. *serratifolia* (Jacq.) Ces., novità per la regione.

Ho preferito per ora astenermi dal trattare casi di presunta *scomparsa*, con la sola eccezione di *Brassica montana,* specie molto rara e che è stata oggetto di un lavoro specifico (Cavara, 1890). Per verificarne l'eventuale permanenza sono stati svolti numerosi sopralluoghi sia nel presumibile sito del rinvenimento originario, sia in luoghi limitrofi.

Tuttavia, a parte questo caso piuttosto particolare, la gran parte delle scomparse rispetto ai dati antichi, si concentra nella fascia di pianura, dove sono spariti migliaia di ettari di ambienti umidi e le relative specie vegetali. I recenti e non del tutto permanenti riallagamenti, hanno solo in minima parte permesso la ricolonizzazione di alcune idrofite ed elofite autoctone; molto spesso la gran parte della flora che ha occupato queste aree è costituita da esotiche invasive. Inoltre, per questi interventi il futuro non è chiaro, essendo stati finanziati intensivamente da fondi europei con i cosiddetti *Regolamenti agro-ambientali*, oggi non più supportati economicamente. Sicuramente peraltro si tratta di aree di difficile esplorazione visto che per massima parte si tratta di aziende faunistico-venatorie (quelle che un tempo venivano più realisticamente chiamate "riserve di caccia") a ingresso precluso.

Sempre in pianura si è registrato un forte aumento delle esotiche, alcune delle quali sono trattate anche in questo lavoro. Si tratta di un campo di ricerca sempre più vasto in conseguenza del sempre crescente impatto delle attività umane sul territorio. L'urbanizzazione sempre più estesa e la fortissima semplificazione dell'ecosistema agrario esercitano un influsso enorme sulla biodiversità in generale e su quella floristica in particolare, con scomparsa o fortissima rarefazione di specie, soprattutto autoctone e ingresso di esotiche o comunque di apofite (antropofite) che diventano una parte sempre più significativa della flora.

Su questo tema generale si articolano quelli più specifici della flora urbica e di quella ferroviaria; alcune delle piante qui presentate sono state rivenute a Bologna città e negli impianti ferroviari di Bologna centrale. Sulla flora ferroviaria da ricordare il recente, anche se poco pubblicizzato, contributo di Alessandrini & al. (2011).

La letteratura che indaga in specifico la flora bolognese o che è riconducibile a questo tema almeno in parte, è molto ricca; per brevità preferisco ometterne l'elenco completo, riducendo le citazioni al minimo; è però imprescindibile citare almeno alcuni tra i grandi antichi che con le loro opere hanno posto le basi delle conoscenze sull'argomento: Antonio Bertoloni (Bertoloni, 1833-1854) e Girolamo Cocconi (1883). Quest'ultimo in particolare ne è il fondatore, essendo autore della prima e per ora unica Flora del territorio bolognese. A questo primo catalogo si riferisce una cospicua mole di aggiunte, integrazioni, correzioni che si è accumulato nei decenni, fin quasi ai nostri giorni.

Per dovere di completezza, è stata tenuta d'occhio anche la recente opera di Marconi & Corbetta (2013), nella quale viene presentata anche la distribuzione per province delle entità trattate. Sono tuttavia state riscontrate diverse omissioni, ovvero piante note per una provincia ma non registrate, ma anche casi di presenze provinciali prive di segnalazione nota. Tra le piante qui trattate, ricade in questa tipologia *Galinsoga quadriradiata*.

Base di confronto per le valutazioni è comunque anche la Banca Dati della flora regionale del quale sono ideatore e autore e che gestisco all'Istituto Beni culturali della Regione Emilia-Romagna. Questo archivio raccoglie dati di natura bibliografica, erbariologica e da "letteratura grigia". Sono qui raccolti anche dati inediti, derivanti da rilievi miei o di altri che collaborano in modo del tutto disinteressato.

Non è stata invece per ora analizzata la letteratura vegetazionale, soprattutto fitosociologica, che tuttavia è assai ricca e che sicuramente contiene anche dati importanti per il patrimonio floristico.

La nomenclatura segue soprattutto Index Plantarum Florae Italicae, che come è noto si trova nel forum Acta Plantarum.

La lista segue l'ordine alfabetico; se la segnalazione relativa al Bolognese compare in Acta, il nome dell'entità è cliccabile, con collegamento immediato all'argomento (*topic*) relativo.

Per quanto possibile, oltre all'indicazione della località, ho aggiunto alle segnalazioni anche il riferimento geografico numerico, sotto forma di gradi decimali (DDD); il primo numero indica la Latitudine N e il secondo la Longitudine E (il numero intero corrisponde ai gradi, seguono 4 decimali). Copiando questa coppia di numeri, incollandola nella finestra "cerca" in Google Earth e premendo il tasto "Cerca", il puntatore si posizionerà automaticamente nel punto di rinvenimento.

Il lavoro è volutamente stringato e ridotto all'essenziale; se necessario sono aggiunte alcune note e valutazioni critiche.

Brassica robertiana raffigurata in Cavara (1890).

Le entità trattate

Achillea setacea Waldst. & Kit.

Contrafforte Pliocenico in diverse località, come lungo il sentiero che da Badolo porta al Monte del Frate (44.3590 11.2816), 470 m.

Un mio rinvenimento nel Modenese è segnalato in Acta Plantarum e si riferisce alla località "Stretta del Pescale" presso San Michele dei Mucchietti (44.4944 10.7178).

La mancanza di conferme recenti della presenza è da imputare soprattutto alla scarsa attenzione al gruppo di *Achillea millefolium* e quindi è molto facile prevedere che venga accertata anche in altre località, in ambienti soleggiati e su suolo povero.

Blysmus compressus (L.) Panz. ex Link

Baggioledo del Corno alle Scale (44.1159 10.8198), 1600 m, ago 2014

Avevo trovato questa specie anche più a Est nell'alta Valle del Silla lungo il sentiero tra la Segavecchia e il Passo del Cancellino (44.1114 10.8408), 1560 m, molti anni fa, ma non l'avevo mai segnalata. Pur essendo novità per il Bolognese, questa specie è relativamente frequente in prati umidi e torbosi nell'alto Appennino emiliano.

Bolboschoenus glaucus (Lam.) S.G. Sm.

San Pietro in Casale, via Massumatico presso il ponte del Canale Emiliano-Romagnolo (44.7290 11.3637), 10 m, 19 giu 2011.

Primo accertamento nel Bolognese di una specie in precedenza inclusa in *B. maritimus* e certamente presente anche in altre località. Il vero *B. maritimus* è specie alofila e quindi accertata lungo le coste; per ora non è nota nel Bolognese e la sua presenza appare poco probabile.

Brassica montana Pourr.

Cavara (1890) riporta la notizia che Rodolfo Farneti, aveva rinvenuto una *Brassica* nei dintorni di Poggiolforato, sui Monti della Riva. Questa venne poi identificata come *Brassica robertiana* che oggi è in sinonimia con *B. montana*. Cavara attribuisce poi la popolazione alla sua var. *apennina*, descrivendola nello stesso lavoro. La località di rinvenimento viene indicata come *"In rupe Balza de' Coli Ripae Dardaniae. Apen. bononiensi"*. Il dato era di importanza notevole, poiché si trattava di una delle pochissime località note per l'Italia.

Ripetuti sopralluoghi sui Monti della Riva, anche con Michele Vignodelli e Franca Conti, sia di fronte a Poggiolforato che più a valle di fronte a Farnè e infine di fronte a Rocca Corneta hanno dato esito negativo.

Non è possibile stabilire quali siano state le cause della scomparsa, ma si può ipotizzare che la forte espansione della copertura forestale e qualche smottamento o frana (si tratta di pendice con parti instabili) abbiano contribuito a modificare lo stato dei luoghi in senso sfavorevole alla permanenza della specie.

Bromopsis erecta subsp. ***stenophylla*** (Link) H. Scholz & Valdés

Riale di Zola Predosa (BO), bordi di Via Leopardi, 100 m, mag 2013.

Il rinvenimento è di Roberta Alberti. Poiché non era possibile l'identificazione per mezzo delle immagini fotografiche, un campione è stato inviato al Museo civico di Storia Naturale di Milano, dove Enrico Banfi l'ha identificato come *Bromopsis erecta* subsp. *stenophylla*, che costituisce novità per il Bolognese e conferma della presenza in Emilia-Romagna. Alla luce di questa notizia, ho riconsiderato i miei rinvenimenti lungo la SP 325 della Val di Setta a monte di Vado in scarpate stillicidiose di "Sabbie di Loiano" (44.3031 11.2486), 200 m, in precedenza ascritti alla specie e che invece vanno riferiti a questa subsp. Lungo la stessa Valle del Setta è stata rilevata anche in un'altra località nel corso di un sopralluogo con Michele Vignodelli.

Campanula portenschlagiana Schult.

Montacuto delle Alpi (44.1377 10.8911), muretti di sostegno delle strade, 890 m, lug 2014.

La specie è coltivata diffusamente come ornamentale nella montagna bolognese; altre popolazioni sono state osservate a Lizzano in Belvedere e a Bologna al Cimitero della Certosa. Si tratta dei primi rinvenimenti segnalati per l'Emilia-Romagna, dove è sicuramente più diffusa.

Può essere considerata esotica casuale, in via di naturalizzazione.

Carduus acanthoides L.

La specie è storicamente nota nel Ferrarese, dove è ampiamente diffusa in ambienti disturbati, spesso lungo le strade (Piccoli & al., 2014). Negli anni più recenti si è ampiamente diffusa, divenendo molto presente anche nella pianura Bolognese in particolare, ad esempio, lungo la Provinciale "Galliera", tra San Pietro in Casale e San Giorgio di Piano o nella zona della "Rizza" (44.6659 11.4342).

La popolazione documentata nel *topic*, collocata all'interno di un'area di cantiere nel piazzale principale della Stazione di Bologna centrale è nel frattempo scomparsa.

Carex praecox Schreb.

Scarpata stradale lungo il perimetro dell'Osservanza (44.4801 11.3268), 200 m, mag 2013.

Nel corso di un'esplorazione dei Colli bolognesi con Daniele Saiani è stata rinvenuta questa rara *Carex,* mai indicata nel Bolognese e che in Emilia-Romagna è stata segnalata soprattutto in tempi antichi e non di rado per ambienti umidi, mentre tipicamente vive in luoghi piuttosto aridi e soleggiati. Quindi la presenza in regione è certa (segnalazioni valide per il Piacentino) ma la sua effettiva distribuzione è poco nota, essendo probabilmente in precedenza stata confusa con specie simili.

Cenchrus longispinus (Hack.) Fernald

Bologna, Stazione ferroviaria lato ovest, margine sud (44.5067 11.3333), 40 m, 16 set 2010.

E' specie ben nota nelle spiagge, insieme alla congenere *C. spinifex* Cav.; questo è il primo rinvenimento per una località continentale dell'Emilia-Romagna. Grazie alle acutissime spine, aderisce a calzature e abiti e viene in questo modo diffusa anche su lunghe distanze. Probabilmente trasportata dai viaggiatori provenienti dalle spiagge romagnole e poi diffusa localmente da mezzi su gomma e lavoratori nei numerosi cantieri attivi nell'area ferroviaria.

Cota triumfettii (L.) J. Gay

Dintorni di Labante (BO), lati della strada (44.2669 11.0403), 730 m, giu 2014.

Identificazione di Michele Vignodelli.

Confermata per il Bolognese, dove era nota solo per segnalazioni della fine dell'800 (*"Rio Gea presso Villa d'Ajano"*, Cocconi, 1883) e per un campione inedito dai colli bolognesi (*"Vallata del Ravone (adiacenze di Bologna) contro [...] Gaibola"*, 1883, racc. Domenico Riva). Piuttosto rara anche nel resto della regione.

Cotoneaster tomentosus (Aiton) Lindley

Lungo il sentiero abbandonato tra il Dardagna sotto Poggiolforato e il Pratignano, rocce in margini di ostrieto (44.1784 10.8240), 1050 m, set 2014. Nicola Centurione mi ha comunicato anche altri 2 rinvenimenti: Monte Gurlano (44.2079 11.3670), 11 apr 1992 e Sasso di Vigo (44.1994 11.0998), presso Montovolo e La Scola, 22 mar 1998.

La presenza di questo raro arbusto nel Bolognese era nota solo attraverso una indicazione per *"Gaibola"* (Marconi & Centurione, 2002), località nei gessi bolognesi e quindi ad altitudine non molto elevata (e poco probabile) per questa orofita . Nella stessa area, perlustrata in successive occasioni, non è stato possibile confermare la presenza della specie. I dati qui presentati accertano definitivamente la presenza nel Bolognese di questa specie che in Emilia-Romagna è nota per poche località.

Crepis lacera Ten.

Dintorni di Labante, (44.2627 11.0352), 680 m, giu 2014. Con Michele Vignodelli.

Subendemica italiana, a distribuzione mediterraneo-montana, è presente in Italia soprattutto nella Penisola e, con stazioni isolate, in Emilia-Romagna e Veneto. In particolare in Emilia-Romagna è nota per poche località piuttosto distanti tra loro.

Con questo rinvenimento viene confermata la presenza nel Bolognese, dove era nota per rinvenimenti della prima metà dell'800; era infatti stata segnalata da Bertoloni (1853, 8: 529), raccolta dal figlio Giuseppe a Vignola de' Conti. Era inoltre citata per l'Osservanza nei colli bolognesi da Betti (1900), ma questa indicazione appare improbabile, poiché la località è inadatta, almeno attualmente, ad ospitare la specie.

Crepis rhoeadifolia M. Bieb.

Imola, nelle prime colline, vigneto in Via Comezzano (44.3459 11.6629), 100 m, ago 2014.

La segnalazione è in corso di pubblicazione (Montanari & al., *in stampa*) anche in un contributo relativo alla flora romagnola; Imola infatti pur essendo nel Bolognese fa anche parte della Romagna. Nuova per il Bolognese, è questa la località più continentale finora nota per la regione.

Cytisus hirsutus subsp. ***polytrichus*** (M. Bieb.) Hayek

Grizzana Morandi, 3,0 km in direzione 45° (44.2773 11.1795), 465 m, 2 mag 2010, margini di castagneto su suolo sabbioso.

Questa subsp. non era stata finora rinvenuta né nel Bolognese né in Emilia-Romagna. La conferma dell'identità si deve al Prof. Giovanni Cristofolini, esperto in *Genisteae*.

Dianthus sylvestris Wulfen

Corno alle Scale, (44.1207 10.8307), 1900 m, ago 2014.

Nell'area del Corno alle Scale, la massima elevazione del Bolognese, questo *Dianthus* è piuttosto diffuso.

In base a queste prime osservazioni, sembra che nell'area collinare e montana sia presente *D. longicaulis*, mentre *D. sylvestris* si trovi solo nella fascia altomontana, ma i dati noti sono ancora insufficienti per estrapolare comportamenti distributivi generali. Come già accennato, in precedenza si riteneva che in Emilia-Romagna fosse presente solo *D. sylvestris*.

La prima conferma dell'effettiva presenza di *D. sylvestris* s.s., così come circoscritto alla luce di queste recenti conoscenze, si deve a Michele Vignodelli.

Dianthus longicaulis Ten.

Contrafforte pliocenico, Livergnano presso Bortignano (44.3234 11.3386), 520 m, giu 2014, con Vito Paticchia. Monti della Riva di fronte a Farnè, sopra Cà di Lanzi (44.1879 10.8398), 650 m, con Michele Vignodelli; id. di fronte a Poggiolforato (44.1671 10.8270), 890 m, con Franca Conti.

E' specie che in precedenza non era stata rilevata, poiché confusa con *D. sylvestris*. In base a un primo rinvenimento nella Val Marecchia da parte di Gubellini & Di Massimo (2001) e a successivi, sempre nella Valmarecchia, da parte di Giorgio Faggi, si è resa necessaria una verifica delle popolazioni collinari del Bolognese che in effetti risultano ascrivibili a *D. longicaulis*.

Digitalis ferruginea L.

San Benedetto Val di Sambro, Valle del Torrente Sambruzzo, presso il Molino Giovannino (44.2086 11.2301), querceti luminosi esposti a Sud, 530 m, ago 2013.

Rinvenuta nel corso di un sopralluogo con Mauro Pellizzari (Ferrara) e Ornella De Curtis (Provincia di Bologna). Confermata per il Bolognese, per il quale mancavano segnalazioni da fine '800.

Erica scoparia L.

La Morazza di Grizzana Morandi (44.2757 11.1781), 460 m, giu 2014.

Specie molto rara e presente in pochissime località nell'Emilia-Romagna; nel Bolognese fu dapprima rinvenuta da me, sempre nel Parco di Monte Sole, di fronte al campeggio Ca' Le Scope (44.3016 11.1861, 490 m), 1995 e anni successivi.

Erucastrum nasturtiifolium (Poir.) O.E. Schulz

Gessi di Zola Predosa (BO), 90 m, mag 2013.

Rinvenuto da Roberta Alberti e correttamente identificato da Valerio Lazzeri, è confermato per il Bolognese. Erano noti diversi rinvenimenti, soprattutto nell'area dei Colli (in Bertoloni, 1847, 7: 158, sub *Brassica obtusangula*; Cocconi, 1883: 96, sub *E. obtusangulum*), ma tutti molto datati.

Ferula communis L.

Lungo l'Autostrada A13 tra Altedo e Bologna Arcoveggio (44.5624 11.3808), 25 m, mag 2010, con Villiam Morelli.

La presenza in Emilia-Romagna di questa stenomediterranea, ben nota nell'Italia del Centro e Sud, è stata accertata già da alcuni anni nel Cesenate (indicata da Brilli-Cattarini, in Anzalone & al., 1991). Trovata poi anche in altre località, nel Piacentino (Enrico Romani in Acta Plantarum, su indicazione di Fabrizio Bonali) e nel Ferrarese (Piccoli & al., 2014), sempre lungo strade di grande comunicazione. La stazione qui segnalata era stata avvistata da me già nel 2007.

Fumana ericifolia Wallr.

Questa specie, storicamente non nota per il Bolognese, è stata rinvenuta nella "Vena del Gesso" sopra Tossignano da Sergio Montanari che l'ha segnalata documentandola fotograficamente in Acta Plantarum (vedi link soprastante).

Si tratta di una specie la cui presenza in regione è molto rara e frammentata, accertata in precedenza per non più di due località. Questo è il primo accertamento per il Bolognese e la terza località di presenza in regione.

Fumaria capreolata L.

Bologna, cortile privato, Via Paolo Costa (44.4844 11.3581), 70 m, 2013, con Martino Alessandrini.

Nel topic indicato Villiam Morelli cita anche un suo rinvenimento inedito nei Colli bolognesi, presso San Luca.

Più diffusa in Romagna, questa apofita termofila è presente sporadicamente in Emilia. Non era in precedenza nota nel Bolognese, anche se questo rinvenimento non sorprende, essendo presente anche in località emiliane più continentali.

Galinsoga quadriradiata Ruiz. & Pav.

Lizzano in Belvedere (44.1624 10.8942), 640 m, lug 2014. Diversi anni fa la rilevai a Bologna, in Piazza dell'Unita (44.5110 11.3470).

Esotica di origine sudamericana è ampiamente nota ormai per molte province dell'Emilia-Romagna; per il Bolognese viene elencata in Marconi & Corbetta (2013), ma non risultano segnalazioni precedenti a quelle qui presentate.

Heracleum sphondylium subsp. ***pyrenaicum*** (Lam.) Bonnier & Layens

Cavone del Corno alle Scale (44.1291 10.8247), 1620 m, ago 2014, con Michele Vignodelli. Nell'area del Cavone è diffusa anche ai margini dei parcheggi lungo la strada per gli impianti di sci, da 1400 a oltre 1600 m.

Entità molto variabile, collocata in una specie che a sua volta mostra una variabilità elevatissima, sia nelle caratteristiche dell'infiorescenza, sia nella forma delle foglie, che si presentano da più o meno lobate a del tutto divise in 3 segmenti.

Nell'area del Corno alle Scale è piuttosto diffusa sempre in ambienti freschi, luminosi, su suolo profondo e ricco di nitrati sia antropogeni che naturali. La sua presenza è molto vistosa; il fatto che anticamente non ci fossero segnalazioni per il Bolognese lascia ipotizzare che si tratti di un'entità in attiva espansione favorita anche dalla generale antropizzazione degli ambienti montani.

Hylotelephium anacampseros (L.) H. Ohba

Corno alle Scale presso la vetta, lungo la cengia immediatamente sottostante la cresta lungo il margine Est (44.1207 10.8307), 1910 m, lug 2014, con Michele Vignodelli.

La presenza di questa orofita sud-europea nell'Appennino emiliano è assai rara e frammentata. La presenza al Corno alle Scale era nota storicamente, ma mancavano conferme recenti. Si tratta di una popolazione, piuttosto esigua ma per ora non desta motivi di preoccupazione; in termini biogeografici rappresenta un locale limite meridionale di areale.

Lactuca perennis L.

Brasimone, sx idrografica a valle della diga (luogo noto come *Balzi del Cigno* o *del Cinghio*) (44.1413 11.1190), 700-800 m, giu 2012.

Euri-mediterranea occidentale, di ambienti rupestri, è specie piuttosto rara in Emilia-Romagna e a distribuzione discontinua; questo è per ora l'unico luogo di rinvenimento nel Bolognese.

Lappula squarrosa (Retz) Dumort.

Ruderi di Casaglia nel Parco di Monte Sole (44.3145 11.2102), 500 m, mag 2014. La Morazza, 2,8 km a 43° da Grizzana Morandi (44.2757 11.1777), 470 m. Ca i Barbieri presso Monzuno (44.2979 11.2554), 390 m (rinvenimento e identificazione di Michele Vignodelli), giu 2013.

Apofita termofila, in Conti & al. (2005), la sua presenza, mancando conferme recenti, viene considerata dubbia in Emilia-Romagna. Negli ultimi anni invece si sono succeduti rinvenimenti relativi al Reggiano (Giuseppe Branchetti & Villiam Morelli) e al Bolognese (Michele Vignodelli & Alessandro Alessandrini), dove è stata registrata l'anno scorso nella Valle del Setta e quest'anno tra Setta e Reno. La specie quindi è definitivamente accertata in Emilia-Romagna.

Laserpitium gallicum L.

Corno alle Scale (44.1246 10.8314), 1800 m, ago 2014.

Non noto finora nel Bolognese. Si trova, piuttosto diffuso, al Corno alle Scale da circa 1650 m fino alla vetta, in particolare lungo il bordo dei cosiddetti Balzi dell'Ora.

Rinvenuto nel corso di un'escursione con Michele Vignodelli, che ha identificato il campione.

E' davvero singolare che una specie così vistosa non sia mai stata rinvenuta in precedenza, in un'area che è stata oggetto di indagine dagli autori classici fino ai giorni nostri. Non è escluso, peraltro, che la pianta sia stata confusa con altre *Apiaceae* simili.

Laserpitium latifolium L.

M. Grande (Lizzano in Belvedere) presso la vetta, ad esp. SE, gramineti, (44.1490 10.8661), 1470-1495 m, set 2014.

Questa grande Apiacea è presente in modo frammentario nell'Appennino emiliano e romagnolo (qui solo nella Valmarecchia), talvolta con popolazioni cospicue. Nel Bolognese non era finora stato segnalato, anche se il rinvenimento qui presentato è conferma di un mio precedente avvistamento di alcuni anni fa, nel corso di un

sopralluogo con il Prof. Cristofolini e allievi per individuare, grazie all'aiuto di Nicola Sitta, la stazione di *Gentiana lutea* là presente.

Lepidium didymum L.

Rinvenuto nell'area di Bologna nord, via Luigi Vestri (44.5065 11.3569), margini del marciapiedi, 46 m, apr 2014.

Esotica di origine nordamericana, in regione dapprima nota nel Ferrarese, si sta diffondendo anche nelle altre province dell'Emilia-Romagna. Primo rinvenimento per il Bolognese.

Ligustrum lucidum W.T. Aiton

Mura di Bologna presso Porta Mazzini (44.4905 11.3571), mag 2014. Un solo individuo, osservato anche da Mirko Salinitro.

Coltivato come ornamentale, si diffonde per ornitocoria. La sua presenza in regione è accertata per diverse province, ma sempre con individui sporadici.

Linaria pelisseriana (L.) Mill.

La Morazza di Grizzana Morandi (44.2760 11.1776), 470 m, lug 2014.

Rinvenuta, prima località accertata per la regione, in questa località da Maurizio Sirotti e da me e pubblicata come Notula nell'Informatore Botanico (Alessandrini & Sirotti, 2007). Nel corso di successivi sopralluoghi la presenza non venne confermata in quanto il castagneto in cui la specie era stata rinvenuta era stato recintato e non più visitabile. Durante un sopralluogo con Michele Vignodelli in un'area immediatamente limitrofa a quella di primo rinvenimento, questa rara specie è stata riaccertata per il Bolognese.

Ludwigia peploides subsp. ***montevidensis*** (Spreng.) P.H. Raven

Vasca abbandonata presso Mezzolara (4, 35 km a 232°, 44.5660 11.5202), indicatami da Willer Simonati. San Venanzio di Galliera, 13 m, lungo le rive del Cavo Riolo (o Ariolo), ott 2014 (immagine scattata in 44.7436 11.4381); osservata per un tratto di almeno 300 metri, sia a valle che a monte del ponte di Via della Pace.

Alloctona di origine americana, invasiva, vive in ambienti ripari ed acquatici; la sua presenza è ben nota in altre province dell'Emilia-Romagna, ma non era finora stata registrata per il Bolognese.

Medicago ×varia Martyn

Rocca Corneta, cocuzzolo su cui si trova il torrioncino che dà nome alla località (44.2006 10.8621), prati, 590 m, set 2014; alcuni individui interposti tra i genitori.

Entità ibridogena, segnalata anticamente in diverse località; non era difficile prevederne la presenza attuale, essendo ampiamente presenti entrambe le specie parentali; mancavano tuttavia conferme della presenza.

Monotropa hypophegea Wallr.

Lizzano in Belvedere, presso Pian d'Ivo (44.1518 10.8253), 1210 m, lug 2014.

A questo primo rinvenimento ne sono seguiti altri, sempre nella zona del Parco del Corno alle Scale.

Alcuni repertori non riconoscono autonomia a *M. hypophegea*, che quindi rientrerebbe nella variabilità di *M. hypopitys*. Si vedano ad esempio The Plant List e Tropicos.

Onobrychis arenaria (Kit.) DC. subsp. ***arenaria***

Castel dell'Alpi, 900 m, ago 2013. Monti della Riva sopra Cà dei Lanzi (44.1879 10.8398), 650 m, ago 2014. Con Michele Vignodelli.

La specie in Emilia è stata dapprima riconosciuta da Luigi Ghillani e Michele Adorni nel Parmense; è stata poi rinvenuta nel Reggiano a Bismantova nel corso del raduno di Acta Plantarum del 2011

E' sicuramente molto diffusa in prati e scarpate aride e confusa con O. viciifolia.

Riguardando i miei campioni, ad es., mi sono reso conto di averla raccolta già nel 1998 nel Parco di Monte Sole (Monte Salvaro, presso Ca' di Minghello, o Cà

Minghetti) (44.2848 11.1549), 620 m, essendo stato colpito dalle minori dimensioni dei fiori e dal colore rosa-bruniccio della corolla.
Il primo rinvenimento qui segnalato è avvenuto nel corso di un *survey* nel SIC "Monte Cucco" insieme ai colleghi Mauro Pellizzari (Ferrara) e Ornella De Curtis (Provincia di Bologna).

Ornithogalum divergens Boreau

Zola Predosa (BO), apr 2013. Rinvenimento di Roberta Alberti; identificazione di Lorenzo Peruzzi.
Primo accertamento per il Bolognese, dove la specie è sicuramente più diffusa e in precedenza confusa con altre specie di *Ornithogalum*.

Orobanche salviae F.W. Schultz ex Koch

Pianaccio di Lizzano in Belvedere (44.1364 10.8665), lug 2014, lungo il sentiero verso la sboccata dei Bagnadori, con Franca Conti.
In Emilia-Romagna la specie è registrata nella Checklist (Conti & al., 2005) sulla base del fatto che viene registrata nel Pignatti (1982, 2: 615). Tuttavia a quel tempo la presenza regionale era basata su un'antica segnalazione per M. Dosso nel Parmense (Bolzon, 1920) mai confermata. Più di recente questa rarissima specie era stata rilevata lungo il Torrente Manubiola sempre nel Parmense e segnalata in Adorni & al. (2012). La popolazione nel Bolognese è molto limitata e vive in una faggeta lungo un ampio impluvio a inclinazione dolce, quindi su suolo ricco, profondo e con disponibilità idrica.

Panicum dichotomiflorum Michx.

Bologna, Stazione ferroviaria lato ovest, margine sud (44.5067 11.3333), 40 m, 16 set 2010. Pieve di Cento, lungo il Reno (44.7053 11.2754), set 2010.
Questa esotica è molto diffusa negli ambienti perifluviali, in particolare lungo il Po. E' tuttavia in grado di colonizzare anche ambienti ferroviari, su suolo marnoso-limoso disturbato e umido almeno stagionalmente. Certamente lungo il Reno, soprattutto nella sua parte arginata a valle di Bologna, è molto più diffuso di quanto non possa apparire da questa singola segnalazione.

Phalaris truncata Guss.

Golena del Reno a Longara, (44.5654 11.3086), 25 m, lug 2013
Il rinvenimento, oltre a costituire novità per il Bolognese, ha interesse perché la specie si trova in un ambiente golenale di "alte erbe" (formazioni a *Elytrigia repens* dominante) e Fragmiteto, mentre di norma vive in praterie aride e spesso discontinue su argille collinari.

Phleum alpinum L.

Baggioledo del Corno alle Scale (44.1149 10.8174), 1750 m, ago 2014, con Michele Vignodelli.
Alla luce del rinvenimento di *Ph. rhaeticum* nell'Appennino parmense e in altre località altomontane dell'Emilia, la effettiva presenza di *Ph. alpinum* nell'Appennino emiliano è da ricontrollare. Con questo riaccertamento la presenza in regione viene confermata. Sembra prediligere stazioni più umide rispetto a *Ph. rhaeticum*; ma le conoscenze sulla sua ecologia nell'Appennino emiliano devono essere meglio precisate.

Phleum hirsutum subsp. ***ambiguum*** (Ten.) Tzvelev

Sx del Brasimone ai Balzi del Cigno (44.1458 11.1251), 700 m, lug 2014.
Da me rinvenuto in precedenza anche nell'area di Monte Sole e precisamente lungo la cresta Nord del Monte Pezza (44.2733 11.1592), 700 m circa.

La sua presenza è sicuramente più diffusa, in prati aridi semirupestri. Allo stato attuale delle conoscenze, resta da confermare la effettiva presenza nel Bolognese della subsp. nominale.

Phleum rhaeticum (Humphries) Rauschert

Baggioledo del Corno alle Scale (44.1149 10.8174), 1700-1750 m, ago 2014, con Michele Vignodelli.

Si tratta del primo rinvenimento del Bolognese di una specie fino a pochi anni fa non riconosciuta, ma che è ampiamente presente nella fascia suprasilvatica dell'Appennino emiliano. Preferisce ambienti non particolarmente umidi.

Plantago coronopus L.

Villa Cavaioni, Parcheggio (44.4442 11.3005), 230 m, giu 2013.

Alofila e psammofila a distribuzione primaria costiera, negli ultimi anni si susseguono rinvenimenti in stazioni continentali soprattutto in parcheggi con autobloccanti traforati. La sua migrazione verso l'interno è certamente resa possibile dall'uso (ed abuso) di sali antigelo.

Polypogon monspeliensis (L.) Desf.

Ambienti umidi temporanei formatisi nel sito dell'ex zuccherificio di Altedo, ora raso al suolo (44.6919 11.4678), 11 m, giu 2008.

Mai in precedenza rinvenuto nel Bolognese; è specie con distribuzione soprattutto litoranea, anche se sono note disgiunzioni anche in ambienti continentali.

La popolazione è stata rilevata anche nel 2014.

Rorippa austriaca (Crantz) Besser

Bologna, Via Stalingrado (44.5165 11.3600), 39 m, giu 2012

Considerata alloctona, ma a distribuzione centro-mediterranea e pontica, può essere più correttamente indicata come apofita. In Emilia-Romagna fu dapprima segnalata a Parma da Passerini, che la comunicò a Bertoloni (1847, 9: 751); per diversi decenni la sua presenza è stata sporadica e limitata a poche località. Negli anni recenti la sua presenza, anche massiccia, è stata rilevata in molte altre province e località, in conseguenza di un evidente e rapido aumento della sua diffusione.

Rosa glauca Pourr. (= ***R. rubrifolia*** Vill.)

Valle del Causso, scarpata arenacea lungo la strada che dalla Segavecchia va alla Donna Morta (44.1147 10.8630), 1100 m, ago 2012.

Nota in diverse località regionali, ma finora non segnalata nel Bolognese. Nella stessa rupe vive anche *Murbeckiella zanonii*.

Rubia tinctorum L.

Scarpata stradale lungo il perimetro Est del Convento dell'Osservanza (44.4809 11.3278), 200 m.

Specie un tempo utilizzata per le sue proprietà tintorie e molto segnalata nelle Flore antiche; oggi è in regresso e sono ormai pochissime le località ove la sua presenza è nota e, come nel caso qui presentato, non è chiaro se si tratta di popolazioni spontanee o relitto di coltura. Nello specifico, trattandosi di una stazione al confine di un orto probabilmente utilizzato un tempo per la coltivazione di piante officinali, è più probabile la seconda ipotesi. La sua presenza relitta riveste un notevole interesse storico-culturale.

Rumex palustris Sm.

Ambienti umidi temporanei formatisi nel sito dell'ex zuccherificio di Altedo, ora raso al suolo (44.6919 11.4678), 11 m, giu 2008.

Specie rara e localizzata, nota per segnalazioni recenti solo di una località nel Bolognese (Quadrone in MCG); anticamente citata in modo generico *"Luoghi palustri, ma raro"*. La popolazione qui segnalata è stata confermata fino all'estate del 2014.

Satureja montana L. subsp. ***montana***

Monti delle Riva, lungo il sentiero dismesso dal Cai che collega Poggiolforato al Pratignano, pratelli discontinui su scarpata rocciosa, (44.1784 10.8240) 1050 m, set 2014.

Nota nel Bolognese, ma solo per segnalazioni antiche (Cocconi, 1883: 378); mancavano conferme della presenza. Questa località fu da me scoperta diversi decenni fa, ma non l'avevo finora resa pubblica.

Smyrnium olusatrum L.

Querceto rado eliofilo esp S nelle pertinenze dell'Osservanza (44.4799 11.3265). Popolazione molto ricca (naturalizzata da antica coltivazione?), 190 m, mag 2012.

Avevo rinvenuto questa specie mediterranea anche al Bosco della Frattona nelle prime colline dell'Imolese molti anni fa, ma il rinvenimento è restato inedito. La presenza di questa specie è relativamente frequente in Romagna e specialmente nella Valmarecchia; diviene via via più rara verso Ovest; la località qui segnalata rappresenta anche il limite più continentale di presenza finora noto in Emilia-Romagna.

Sonchus arvensis subsp. ***uliginosus*** (M. Bieb.) Nyman

Rubizzano (44.6667 11.4308), 9 m, ago 2014.

Discretamente diffuso, soprattutto nei fossi di una certa profondità e perlomeno umidi anche d'estate. La specie non passa inosservata, trattandosi di pianta di statura notevole; occorre tuttavia accertare l'identità a livello sottospecifico.

Nel Bolognese la subsp. *uliginosus* è presente in diverse altre località, mentre la nominale per ora non risulta segnalata, poiché le fonti precedenti trattano i dati al solo livello specifico.

Sonchus tenerrimus L.

Stazione ferroviaria Bologna centrale, dovunque (44.5080 11.3356), 40 m, ott 2014, con Villiam Morelli.

Specie assai poco segnalata nelle fonti storiche e nota soprattutto in Romagna; nel Bolognese era citata come rara per Porretta (Cocconi, 1883: 313); di recente ha ampliato notevolmente la sua presenza, colonizzando anche aree più continentali. Qui viene documentata per il Bolognese, ma è stata accertata anche nel Modenese (Modena stazione ferroviaria e zona Nord, Alessandrini, ined.) e nel Reggiano (Morelli, ined.).

Spergula arvensis L.

Località La Morazza, 2, 8 km a 43° da Grizzana Morandi (44.2757 11.1775), 470 m, giu 2012, lug 2014.

Rinvenuta nella località segnalata a partire dal 2010 su suolo sabbioso nel margine di un ex-coltivo ricco di commensali e oggi ridotto a un'area di accatastamento legnami.

Nel Bolognese erano note solo pochissime segnalazioni antiche (fine XIX sec.) e per la fascia montana. Nella regione la sua distribuzione è limitata all'Emilia, dove è accertata di recente in pochissime località e per la quale a volte mancano conferme recenti della presenza, come in particolare nel Modenese.

Tragopogon porrifolius subsp. ***cupani*** (Guss. ex DC.) I. Richardson

Valle del Setta Parco di Monte Sole lungo la strada che da La Quercia sale al valico (44.3048 11.2032), 300-350 m, mag 2014.

Tragopogon porrifolius è specie molto variabile e all'interno della quale secondo la trattazione di Pignatti (3: 230-231) sono riconoscibili 3 subsp., di cui in particolare la

subsp. *cupani* è differenziata dall'avere i fiori ligulati lunghi come le squame e di colore rosa (non rosso-violaceo). Le popolazioni fin qui trovate nel Bolognese differiscono tuttavia dalle forme tipiche per essere del tutto glabre, mentre la subsp. in questione è abbondantemente tomentosa. L'attribuzione è quindi preliminare, non potendo escludere che possa trattarsi di un'entità meritevole di essere separata come autonoma.

Trifolium aureum Pollich

Monteacuto delle Alpi (BO) verso SSW, lungo il sentiero che va alla Caffa (44.1328 10.8880), 1000 m, ago 2014; Monte Finocchia (44.2781 11.0575), 600 m circa, castagneto, giu 2014. Con Michele Vignodelli.

Anticamente segnalato per diverse località collinari e montane, anche sub *T. agrarium* (Gibelli & Pirotta, 1882; Cocconi, 1883; Betti 1900 ex Cocconi); mancavano tuttavia conferme recenti della presenza. Accertato per due località, sempre in ambiente di bosco luminoso, su suolo primitivo, arenaceo.

Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy

Bologna, chiesa di San Francesco, lato Nord (44.4950 11.3356), 66 m, feb 2011. E' stato rinvenuto anche a San Petronio, lato Ovest (44.4928 11.3426), sul portico della Chiesa dei Servi (44.4918 11.3519), rinvenim. di Mirko Salinitro, e in un cortile di Via San Felice (44.4968 11.3351).

La scoperta di questa specie nelle città emiliane risale a pochi anni fa; si tratta verosimilmente di un caso di colonizzazione avvenuta di recente. Vive soprattutto su tetti antichi nei centri storici e anche su vecchi muri.

Urospermum picroides (L.) Scop. ex F.W. Schmidt

Bologna, stazione ferroviaria centrale, lato ovest, margine nord (44.5080 11.3356), 40 m, mag 2010.

Specie nota nella Romagna, dove è piuttosto diffusa. Nel Bolognese quella segnalata è la prima località di rinvenimento. La sua presenza è stata confermata anche nel 2014. Nello stesso anno è stata rinvenuta anche presso Bortignano (44.3259 11.3469, 450 m) nel corso di un sopralluogo con Vito Paticchia.

Urtica urens L.

Bologna, via Santa Caterina, antico orto (44.4913 11.3331), apr 2008.

E' pianta un tempo molto segnalata in alcune aree, ma oggi rarefatta, soprattutto nella parte continentale della regione; relativamente diffusa lungo la costa, la si trova anche in località montane; nel Bolognese erano note solo poche citazioni antiche (Bertoloni, 1854, 10: 171 e Betti, 1900) mai confermate. Il rinvenimento è avvenuto in quanto il cancello del complesso in cui si trova l'orto era aperto, grazie a un cantiere in atto; altrimenti questa scoperta sarebbe risultata del tutto impossibile. L'ambiente urbano è infatti piuttosto difficile da esplorare proprio perché molti ambienti sono preclusi alla visita, racchiusi dietro alte mura e recinzioni.

Veronica cymbalaria Bodard subsp. ***cymbalaria***

Bologna, stazione ferroviaria centrale, lato ovest, margine sud (44.5067 11.3333), 40 m, mag 2010. San Pietro in Casale, presso l'Istituto Keynes (44.7018 11.3999), mag 2012.

Nino Messina (comunicazione personale) l'ha rinvenuta nel Bolognese nei comuni di Camugnano e di Porretta Terme, ma non ha ritenuto i rinvenimenti meritevoli di essere pubblicati, pensando si trattasse di specie già nota per quel territorio.

Ampiamente presente nell'Italia mediterranea, diviene molto rara in Emilia-Romagna, dove per ora è accertata in pochissime località; nel Parmense, diverse segnalazioni inedite di Michele Adorni e Luigi Ghillani evidenziano uno stretto legame con l'ambiente ferroviario.

Veronica peregrina L.

Bologna, zona Fiera, nel piazzale antistante la biglietteria dell'entrata sud della Fiera, aprile 2014.
Primo rinvenimento per il Bolognese.

Vicia narbonensis subsp. ***serratifolia*** (Jacq.) Ces.

Gaibola nei colli bolognesi (44.4616 11.3183), 220 m, 25 mag 2011.
La specie era nota per il Bolognese, dato che era stata trovata nel 1904 esattamente nello stesso luogo *"in collibus prope Gaibola"* da Andrea Fiori e pubblicata come Scheda (Fiori And., 1908), tra l'altro proprio su substrato gessoso: *"solo gypsaceo"*. Il rinvenimento qui comunicato, oltre a confermare a oltre 100 anni di distanza la presenza della specie, è da riferire alla subsp. *serratifolia*, entità in precedenza non nota in Emilia-Romagna.

Bibliografia

Alessandrini A., Delfini L., Ferrari P., Fiandri F., Gualmini M., Lodesani U. & Santini C., 2010 – *Flora del Modenese. Censimento Analisi Tutela.* Provincia di Modena, Istituto Beni culturali Regione Emilia-Romagna, Università degli studi di Modena e Reggio Emilia.

Alessandrini A., Morelli V. & Pellizzari M., 2011 – *Ecologia e flora ferroviaria, con particolare riferimento alle aree di 'Ferrovie Emilia-Romagna'.* In: Orlandi P. & Tozzi Fontana N.M. (eds.), *Ferrovie dell'Emilia-Romagna. Paesaggio, natura, storia.* Istituto per i beni artistici culturali e naturali della Regione Emilia Romagna (ed.). Editrice Compositori, Bologna: 51-73.

Alessandrini A. & Palazzini M., 1997 – *La flora del Parco regionale storico di Monte Sole.* Documenti studi e ricerche n. 23, Regione Emilia-Romagna.

Alessandrini A. & Sirotti M., 2007 – *Notula 1282. Linaria pelisseriana.* Inform. Bot. Ital., 39: 242.

Bertoloni A., 1833-1854 – *Flora Italica.* Bononiae.

Betti G., 1900 – *Supplemento alla Flora Bolognese.* Rivista Ital. Sci. Nat. (Siena), 20: 15-19; 30-32; 56-58; 109-117.

Cavara F. – 1890. *Di una rara specie di Brassica dell'Appennino emiliano*. Malpighia, 4: 124-131.

Cocconi G. – 1883. *Flora della Provincia di Bologna.* Zanichelli. Bologna.

Fiori And. – 1908. *Vicia narbonensis L.* In Fiori Adr. & al. (eds.), *Schedae ad Floram Italicam Exsiccatam*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n. s., 14: 482.

Gibelli G. & Pirotta R., 1882 – *Flora del Modenese e del Reggiano*. Atti Soc. Naturalisti Modena, Memorie, ser. 3, 1: 29-216.

Gubellini L. & Di Massimo S., 2001 – *La Flora della Rocca di Maiolo.* Provincia di Pesaro e Urbino, Assessorato Ambiente Beni e Attività Ambientali.

Marconi G. & Centurione N., 2002 – *La Flora del Parco.* Parco Naturale Regionale dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa.

Marconi G. & Corbetta F., 2013 – *Flora della Pianura Padana e dell'Appennino Settentrionale.* Zanichelli Ed. Bologna.

Montanari S., Faggi G., Sirotti M., Contarini E. & Alessandrini A., *in stampa – Aggiornamenti floristici per la Romagna. Seconda serie.* Quad. Studi Nat. Romagna.

Piccoli F., Pellizzari M. & Alessandrini A., 2014 – *Flora del Ferrarese.* Istituto Beni Culturali della Regione Emilia-Romagna. Longo Editore. Ravenna.

Pignatti S., 1982 – *Flora d'Italia.* Calderini-Edagricole. Bologna.

Sitta N., 2008-2009 – *Studi floristici nel Parco regionale del Corno alle Scale con analisi su presenza e distribuzione delle specie alloctone.* Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Facoltà di Scienze Matematiche, fisiche e naturali. Tesi di Laurea in Scienze naturali. Relatore Prof. Daniele Dallai.