Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna

Quad. Studi Nat. Romagna, 36: 25-33 (dicembre 2012) ISSN 1123-6787

Alessandro Alessandrini, Loris Bagli, Leonardo Gubellini & Nicole Hofmann

Alcune novità per la flora dell'Emilia-Romagna e della "Romagna fitogeografica" in conseguenza del trasferimento dalle Marche di una parte della Valmarecchia.

Riassunto

Viene premessa una sintetica descrizione dell'importanza fitogeografica della parte di Valmarecchia trasferita dalle Marche (Provincia di Pesaro e Urbino) all'Emilia-Romagna (Provincia di Rimini), area di confine tra le regioni biogeografiche eurosiberiana e mediterranea. Sono poi elencate 14 diverse piante che risultano essere nuove per la flora dell'Emilia-Romagna e tre nuove per la Romagna fitogeografica zangheriana. Nel caso di *Bromus alopecuros* e di *Trifolium obscurum* le località della Valmarecchia erano le sole note per le Marche e quindi vanno eliminate dalla flora di questa regione. In diversi casi le località delle piante trattate costituiscono anche un limite distributivo settentrionale dell'areale generale o di quello italiano.

Abstract

[Some novelties in the flora of Emilia-Romagna Region or in the "Romagna fitogeografica" as a consequence of the transfer from Marche Region of a large part of the Marecchia Valley]

The study begins with an outline of the phytogeographic importance of the part of the Marecchia Valley passed from Marche Region (Province of Pesaro and Urbino) to Emilia-Romagna Region (Province of Rimini), the border between the Eurosiberian and the Mediterranean region. A list of 14 plants unknown to the flora of Emilia-Romagna and 3 plants unknown to the phytogeographic region "Romagna" (as considered by Pietro Zangheri) follows. As for Bromus alopecuros and Trifolium obscurum, the Marecchia Valley was the only area acknowledged in Marche Region, such species should be therefore removed from the flora of the Region. In many cases, the zones referred to the plants here discussed also represent a Northern limit of their general or Italian distribution.

Key words: Flora, Valmarecchia, Romagna, Emilia-Romagna.

Introduzione

La Legge 3 agosto 2009, n. 117 ha sancito il "Distacco dei comuni di Casteldelci, Maiolo, Novafeltria, Pennabilli, San Leo, Sant'Agata Feltria e Talamello dalla Regione Marche e loro aggregazione alla Regione Emilia-Romagna, nell'ambito della Provincia di Rimini, ai sensi dell'art. 132, secondo comma, della Costituzione".

La successiva Legge Regionale dell'Emilia-Romagna del 4 novembre 2009, n. 17, ha recepito e applicato il trasferimento amministrativo dei 7 comuni della Valle del Marecchia.

Il territorio acquisito, dell'estensione di circa 50 kmq, è caratterizzato da una elevata diversità ambientale ed è di grande valore naturalistico, presentando numerose aree che in base alle conoscenze disponibili possiedono un patrimonio floristico notevole per quantità e qualità. Tra queste aree sono da citare almeno quelle all'incirca corrispondenti ai siti della Rete Natura 2000, ereditati per intero o in parte dalla Regione Marche e che sono le seguenti: Area SIC: IT4090004 - Monte S. Silvestro, Monte Ercole e Gessi di Sapigno, Maiano e Ugrigno; Aree SIC-ZPS: IT4090003 - Rupi e Gessi della Valmarecchia; IT4090005 - Fiume Marecchia a Ponte Messa; IT4090006 - Versanti occidentali del Monte Carpegna, Torrente Messa, Poggio di Miratoio.

Sono inoltre presenti in questo territorio due IPA (Important Plant Areas, Aree Importanti per le Piante) così come indicate nel volume di Blasi et al. (2010): MAR 11, "Calanchi di Maioletto e Fiume Marecchia", inclusa interamente; ITA 19, "Sasso Simone e Simoncello, M. Carpegna e Valmarecchia", in parte.

Trattandosi di un ampliamento verso sud, questo territorio apporta un incremento soprattutto della componente termofila e in generale mediterranea; comunque la presenza di aree montane rende significativa anche la componente orofitica con riferimento specifico alla flora delle montagne mediterranee.

Va peraltro premesso che questi territori sono inclusi in quella Romagna individuata su criteri fisiografici e storico-culturali come fu definita da Rosetti (1893) e sulla cui base furono sviluppate le esplorazioni di Pietro Zangheri, che ne diede conto nella sua produzione scientifica, in particolare nel volume sui gessi e calcari (Zangheri, 1959), in quello sul Medio e Alto Appennino (Zangheri, 1966a) e nel "Repertorio" (Zangheri, 1966b).

Per meglio inquadrare l'importanza fitogeografica di questo territorio è utile riferirsi a UBALDI (1999) che, riprendendo la letteratura classica e più recente, sottolinea il carattere di transizione della Valmarecchia, passaggio tra la regione eurosiberiana e quella mediterranea. Questa peculiare posizione è messa in evidenza da numerose particolarità distributive, consistenti principalmente in limiti nord d'areale per specie mediterranee e limiti meridionali per specie eurosiberiane. Ma la presenza dei cosiddetti "esotici della Valmarecchia" di varia natura litologica che caratterizzano fortemente questa area anche dal punto di vista della immediata percezione visiva, favorisce anche la presenza di specie ad areale frammentato o con disgiunzioni d'areale.

Con il presente lavoro si tenta una prima stima delle conseguenze derivanti da questa modifica dei confini regionali con riferimento specifico alle novità per la flora dell'Emilia-Romagna e della Romagna fitogeografica zangheriana. Altri rinvenimenti sono stati presentati in alcune Segnalazioni floristiche per la Romagna (Alessandrini, 2011).

Le informazioni che sono state analizzate sono quelle di origine bibliografica e sono state confrontate sia con i principali repertori generali nazionali (PIGNATTI, 1982; CONTI et al., 2005; CONTI et al., 2007) che con la banca dati strutturata e

implementata presso l'Istituto Beni Culturali della Regione Emilia-Romagna.

Le distribuzioni regionali italiane sono riprese da quelle registrate in Conti et al. (2005) e da eventuali altre fonti, in particolare dal sito web Acta Plantarum.

La valle del Marecchia, per la parte di cui qui ci occupiamo, è stata oggetto di studio per diversi botanici sia per quanto riguarda la flora che la vegetazione. Si tratta dei lavori di Chiosi (1933, 1936 e 1963), di quelli già citati di Zangheri (l.c.), Biondi & Baldoni (1993), Allegrezza et al. (1993); Gubellini & Di Massimo (2001), Biondi et al. (2001), Casavecchia (2011).

Uno specifico approfondimento è stato svolto sui campioni dell'"Herbarium Brilli-Cattarini De Planta-Salis" (PESA) del Centro Ricerche Floristiche Marche (Pesaro) da parte di due di noi (L. Gubellini e N. Hofmann), con finanziamento dell'Istituto Beni Culturali della Regione Emilia-Romagna. Grazie a questi accertamenti è stato possibile incrementare il già notevole numero di novità per l'Emilia-Romagna accertate per l'area.

Anche il territorio della Repubblica di San Marino rientra in questo ambito territoriale e fitogeografico; tra le opere e gli studi a riguardo sono da citare almeno la fondamentale *Flora* di Pampanini (1930), e i successivi lavori di Alessandrini & Suzzi Valli (1993), Biondi et al. (2001) e Biondi & Vagge (2004). Tuttavia per ora questo territorio non viene compreso nell'analisi che segue.

Tre novità derivano dai dati raccolti in occasione di escursioni mirate a conoscere meglio il patrimonio floristico della Valmarecchia.

Seguono quindi due elenchi costituiti rispettivamente da entità nuove accertate per l'Emilia-Romagna e da entità nuove per la Romagna fitogeografica.

Non è peraltro da escludere che, vista la notevole ricchezza ecologica e biologica del territorio indagato, nel proseguire delle indagini possano essere individuate altre piante nuove per l'Emilia-Romagna, ovvero per la Romagna fitogeografica o per il Riminese.

Entità nuove per l'Emilia-Romagna e per la Romagna fitogeografica

Armeria canescens (Host) Boiss. (Plumbaginaceae)

Fonte: Alessandrini & Bagli (orig.), 2012: M. Carpegna, praterie su calcari intorno al Passo del Trabocchetto, 1150 m, 01/06/2012 (*exsicc*. in A. Alessandrini, Hb. priv.)

Questa orofita sud-europea è nota in Italia per il Centro, il Sud (incerta in Calabria) e la Sicilia. Nel gruppo del Carpegna è presente anche in altre località ricadenti sia in territorio marchigiano (costone SW del M. Carpegna, pascoli sassosi, 1150-1200 m, 31/05/1976, A.J.B. Brilli-Cattarini; sulla cresta NW del M. Carpegna Est, pascoli asciutti, 1350-1400, 25/06/1984, A.J.B. Brilli-Cattarini e L. Gubellini; sul costone SW del M. Carpegna sopra il Passo della Cantoniera, prati e pascoli asciutti o +/- freschi, 1010-1050 m, 25/06/1984, A.J.B. Brilli-Cattarini e L. Gubellini (PESA) sia in territorio romagnolo (vedi la segnalazione qui sopra). A queste località sono da riferire le indicazioni di *A. majellensis* Boiss in Zangheri (1966a).

Poiché la Legge regionale 2/1977 dell'Emilia-Romagna protegge l'intero genere

Armeria, anche questa specie risulta protetta. Il rinvenimento è stato anticipato nel forum Acta Plantarum, (topic 38682).

Astragalus sesameus L. (Fabaceae)

Fonti: Gubellini & Di Massimo (2001): Rocca di Maiolo: versante SW, poco comune; PESA: S. Leo nel settore NE della rupe, luoghi sassosi ed erbosi da asciutti ad aridi, suolo arenaceo-calcareo, c. 600 m, 04/05/1992, A.J.B. Brilli-Cattarini, L. Gubellini e S. Di Massimo; Romagna: dintorni di Torriana alla Torre, luoghi erbosi e sassosi da asciutti ad aridi, suolo prevalentemente calcareo, 425-455 m, 04/05/1992, A.J.B. Brilli-Cattarini, L. Gubellini e S. Di Massimo.

Segnalata in precedenza per Monte Cerreto a San Marino (Alessandrini & Suzzi Valli, 1993), è specie di piccole dimensioni e quindi, oltre ad essere molto rara, passa facilmente inosservata. Nota in Italia per il Centro, il Sud e la Sicilia; le localizzazioni della Val Marecchia risultano quindi le più settentrionali per l'Italia adriatica. La segnalazione è stata presentata anche nel Forum Acta Plantarum (topic 38097), dove è stata data notizia del rinvenimento anche a Torriana, nella media valle del Marecchia, da parte di Giorgio Faggi.

Bromus alopecuros Poir. (Poaceae)

Fonte: Gubellini & Di Massimo (2001): Rocca di Maiolo: sulla testata della valle del Fosso Cacarello, rarissima.

Terofita stenomediterranea di ambienti aperti aridi, nota per l'Italia meridionale e per quella centrale limitatamente al Lazio. La segnalazione della pianta per le Marche si riferisce alla succitata località ora trasferita alla regione Emilia-Romagna; pertanto la specie va eliminata dalla flora della regione Marche. La popolazione della Val Marecchia è la più settentrionale in Italia.

Cardamine amporitana Sennen & Pau (Brassicaceae)

Fonte: PESA: Romagna pesarese, lungo il Fosso della Bigotta c/o Lamone di Sopra, 925 m, L. Gubellini, M.A. Baldoni, M. Pinzi, 08/06/1998.

Specie SW-europea (Spagna, Italia); in Italia questa specie, non comune ma molto diffusa nelle vicine Marche, ha una distribuzione limitata alla Penisola. La località qui indicata costituisce il limite settentrionale del versante adriatico dell'areale italiano.

Centaurea debeauxii Gren. & Godr. subsp. thuilleri Dostál (Compositae)

Fonte: PESA: dint. di Pennabilli: nell'alveo del Fiume Marecchia presso Ponte Messa, 350 m, A.J.B. Brilli-Cattarini, L. Gubellini, 28/07/1989.

Entità a distribuzione sud-europea, appartenente a un gruppo la cui sistematica è stata sensibilmente modificata rispetto alla trattazione del PIGNATTI (1982, 3: 197, sub *C. deusta*). In Italia è presente in numerose regioni sia della Penisola che del settore continentale. Probabilmente più diffusa in Emilia-Romagna, ma non riconosciuta.

Dianthus sylvestris Wulfen subsp. longicaulis (Ten.) Greuter & Burdet (bas.:

D. longicaulis Ten.) (Caryophyllaceae)

Fonti: Gubellini & Di Massimo (2001): Rocca di Maiolo: versante W, poco comune; PESA: dintorni di S. Leo, vers. S del M. della Biforca (RN) 550-575 m, A.J.B. Brilli-Cattarini e L.Gubellini, 04/06/1990; dintorni di Sassofeltrio, vers. SE del M. del Gesso (RN) 375 m., A.J.B. Brilli-Cattarini; L.Gubellini, 04/06/1990. Elevata nuovamente al rango di specie in Bacchetta et al. (2010), che ne forniscono una distribuzione italiana limitata ad Abruzzo, Lazio, Campania, Basilicata e Calabria; secondo gli stessi autori, resta da chiarire la presenza più a Nord, dove invece viene segnalata in Conti et al. (2005) anche per Marche, Umbria, Toscana e Liguria (oltreché per il Molise). Le località sopra indicate, rappresentano il limite settentrionale della distribuzione italiana per il versante adriatico.

Gladiolus communis L. subsp. byzantinus (Mill.) A.P. Ham. (Iridaceae)

Fonti: Alessandrini & Bagli (orig.): Monte Fotogno, margini di campi, 400 m, 3.vi.2012. Presso Legnagnone, margine strada, 200 m, 03/06/2012. Bagli (orig.): Miratoio (Pennabilli), a lato della strada Cantoniera-Miratoio, adiacente una propaggine della cerreta di Sasso Simone, 820 m, 01/07/2012. Documentazione fotografica presso i rinvenitori.

Entità stenomediterranea, arvense e di ambienti disturbati, in Italia nota per il Centro (ma sembra assente da Marche e Umbria), Sud e regioni insulari. I rinvenimenti qui presentati costituiscono il limite settentrionale per l'Italia adriatica. Del rinvenimento è stata data notizia preliminare nel forum telematico Acta Plantarum (topic 38686).

Hirschfeldia incana (L.) Lagr.-Foss. subsp. incana (Brassicaceae)

Fonti: Brilli-Cattarini (1969): Romagna meridionale (Cattolica, Riccione, Rimini, e nel Cesenate); Biondi & Baldoni (1983): Segnalata per diverse località nelle tabelle fitosociologiche relative alla Val Marecchia.

Mediterraneo-macaronesica di ambienti disturbati, in Italia è nota nella Penisola e in diverse regioni settentrionali. I rinvenimenti in Val Marecchia costituiscono per ora i soli noti per l'Emilia-Romagna.

Melilotus segetalis (Brot.) Ser. (Fabaceae)

Fonte: PESA: Romagna pesarese, dint. di Maiolo, sul crinale in sinistra del Fosso Cacarello tra Cà Serraglio e S. Rocco, 500 m, A.J.B. Brilli-Cattarini; L. Gubellini; S. Di Massimo, 04/06/1991.

Specie Sud-europea, in Italia nota per la Penisola (ma con ampie lacune), e per la Sicilia. La località qui segnalata costituisce anche il limite nord della presenza italiana nel versante adriatico.

Myosotis decumbens Host subsp. florentina Grau (Boraginaceae)

Fonte: PESA: Romagna pesarese, dintorni di Casteldelci, nel versante settentrionale del M. Loggio, 1070-1180 m, L. Gubellini, S. Di Massimo, 04/06/1997.

Endemica orofitica dell'Italia centrale; la stazione della Valmarecchia costituisce

il limite settentrionale del versante adriatico dell'areale.

Stachys recta subsp. subcrenata (Vis.) Briq. (Lamiaceae)

Fonti: Gubellini & Di Massimo (2001): prevalentemente nei versanti E, S, W della Rocca di Maiolo, molto comune; PESA: dintorni di S. Leo, vers. S del M. della Biforca (RN) 500-575 m, A.J.B. Brilli-Cattarini e L. Gubellini, 04/06/1990; dintorni di Novafeltria presso Uffogliano, vers. S del Castello di Uffogliano, 430-540 m, L. Gubellini e N. Hofmann, 22/04/2011.

Stachys recta è specie di prati aridi anche sassosi e rupestri a distribuzione mediterraneo-montana ed estremamente variabile; al suo interno sono state descritte infatti numerose entità, a volte di incerto discernimento e a distribuzione ancora poco nota. Tra queste la subsp. *subcrenata*, distribuita ampiamente in Italia, non era finora nota per l'Emilia Romagna. L'accertamento alla Rocca di Maiolo è il primo per un'entità di sicuro più diffusa, ma finora trascurata dagli esploratori della flora romagnola ed emiliana.

Trifolium obscurum Savi (Fabaceae)

Fonte: Gubellini & Di Massimo (2001): Rocca di Maiolo: nei pressi di S. Rocco, ai margini dell'area in esame, rara.

Specie ovest-mediterranea, in Italia piuttosto rara e nota solo per poche regioni peninsulari meridionali; la segnalazione per le Marche deriva unicamente dal dato relativo alla Rocca di Maiolo, ora trasferita alla regione Emilia-Romagna. La località della Val Marecchia costituisce il limite settentrionale della distribuzione italiana.

Typha domingensis (Pers.) Steud. (Typhaceae)

Fonte: Gubellini & Di Massimo (2001): Rocca di Maiolo: versante W, rara.

Trattata in Pignatti (1982) sub *T. angustifolia* subsp. *australis* (Schum. et Thonn.) Graebner, la sua effettiva distribuzione in Italia è poco nota, essendo piuttosto difficile la distinzione rispetto a *T. angustifolia*. La segnalazione per la Val Marecchia costituisce il primo accertamento per l'Emilia-Romagna, dove probabilmente la specie è più diffusa, ma non riconosciuta.

Viola canina L. subsp. ruppii (All.) Schübl. & G. Martens (Violaceae)

Fonte: PESA: dintorni di S. Agata Feltria, versante S del M. Ercole, 850-900 m, A.J.B. Brilli-Cattarini; L. Gubellini; S. Ballelli, 20/05/1980.

Entità di ambienti forestali, a distribuzione ampia (la specie è ad areale eurasiatico), accertata in precedenza in tutte le regioni dell'Italia settentrionale e centrale, con l'eccezione di Liguria ed Emilia-Romagna, dove tuttavia erano note segnalazioni non documentate. Il rinvenimento qui presentato costituisce quindi il primo accertamento comprovato per la regione.

Altre entità nuove per la Romagna Fitogeografica

Carex distachya Desf. (Cyperaceae)

Fonte: BIONDI et al. (2001): Monte Pincio.

Stenomediterranea di boscaglie, macchie, radure, in Italia nota per tutte le regioni peninsulari e insulari e per Piemonte e Veneto; non confermata per il Friuli-Venezia Giulia. In Emilia-Romagna è stata accerta anche per Sasso Fratino (VICIANI et al., 2010), ma non viene evidenziato che si tratta del primo rinvenimento per la flora regionale.

Laserpitium gallicum L. (Apiaceae)

Fonte: Alessandrini & Bagli (orig.), 2012. M. Carpegna, rupi su calcari intorno al Passo del Trabocchetto, 1150 m, 02/06/2012.

La specie è trattata in quanto notevole anche da Casavecchia (2011) che elenca una serie di località, ma tutte nelle Marche o di non certa collocazione. Orofita nord-ovest mediterranea, nell'Emilia-Romagna la sua presenza era nota solo nella parte centrale e occidentale.

Laserpitium latifolium L. (Apiaceae)

Fonti: Bagli (2011): castagneti dei monti Pincio e Perticara; Alessandrini & Bagli (orig.), Monte Pincio, versante nord, castagneto coltivato, 600 m, 03/06/2012. Specie europea, ampiamente distribuita in Italia, non frequente. In Emilia-Romagna è poco osservata e nota solo per l'area emiliana, dal Bolognese verso ovest.

Conclusioni

La letteratura riconosce alla Valmarecchia un ruolo di grande interesse per la biogeografia dell'area italiana, trattandosi di un territorio di passaggio tra la regione eurosiberiana e quella mediterranea.

Con questo breve contributo viene ulteriormente confermato e documentato questo aspetto, grazie all'individuazione di piante che per gran parte trovano nella Valmarecchia un limite del loro areale.

Uno degli sviluppi che ci si augura per questo lavoro è quello di proseguire nell'analisi individuando altre piante significative per la flora italiana, regionale o della Romagna fitogeografica, procedendo lungo il percorso già concretamente delineato da grandi predecessori quali Pietro Zangheri e Aldo J.B. Brilli-Cattarini.

Ringraziamenti

Un cordiale ringraziamento a Luisa Montanari che ha gentilmente corretto l'abstract.

Bibliografia e sitografia

ACTA PLANTARUM - http://www.actaplantarum.org/

ALESSANDRINI A., 2011 - Alyssoides utriculata, *Quad. St. Nat. Romagna*, 32: 196; Lathraea squamaria, *ibid.*: 197.

- ALESSANDRINI A. & SUZZI VALLI A., 1993 Flora e Vegetazione, in SUZZI VALLI A. (ed.), Repubblica di San Marino. Ambiente e Aree tutelate. *Aiep Ed.* San Marino: 65-98.
- Allegrezza M., Biondi E., Brilli-Cattarini A.J.B. & Gubellini L., 1993 Emergenze floristiche e caratteristiche vegetazionali dei calanchi della Val Marecchia. *Biogeographia*, 17 (publ. 1994): 25-49.
- BACCHETTA G., BRULLO S., CASTI M. & GIUSSO DEL GALDO G.P., 2010 Taxonomic revision of the *Dianthus sylvestris* group (Caryophyllaceae) in Central-Southern Italy, Sicily and Sardinia. *Nordic J. Bot.*, 28: 137-173.
- Bagli L., 2011 Uno scrigno di biodiversità. La flora dei castagneti dei monti Pincio e Perticara (prima parte), in "In Valmarecchia!", Agosto 2011, GRAPH snc, San Leo (RN): pp. 20-21. (seconda parte), in "In Valmarecchia!", Settembre 2011, GRAPH snc, San Leo (RN): 22-23.
- BIONDI E. & BALDONI M., 1993 La Vegetazione del fiume Marecchia (Italia Centrale). *Biogeographia*, 17: 51-87.
- BIONDI E., CARNI A., VAGGE I., TAFFETANI F. & BALLELLI S., 2001 The vegetation of the *Trifolio medii-Geranietea sanguinei* Müller 1962 class in the central part of the Apennines (Italy and San Marino). *Fitosociologia*, 38: 56-65.
- BIONDI E. & VAGGE I., 2004 The vegetal landscape of the Republic of San Marino. *Fitosociologia*, 41 (1) suppl.: 53-78.
- BLASI C., MARIGNANI M., COPIZ R., FIPALDINI M. & DEL VICO E. (eds.), 2010 Le Aree Importanti per le Piante nelle Regioni d'Italia: il presente e il futuro della conservazione del nostro patrimonio botanico. *Progetto Artiser*. Roma. ISBN 9788897091003.
- Brilli-Cattarini, 1969 Segnalaz. di piante nuove, inedite o notevoli per la regione marchigiana. I. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, 103(5): 367-384.
- Casavecchia S., 2011 Il paesaggio vegetale del Parco Naturale del Sasso Simone e Simoncello. *Uomo e ambiente, 3*. Ente Parco Naturale del Sasso Simone e Simoncello. ISSN 1972-2346.
- Chiosi R., 1933 Cenni su alcune escursioni botaniche nella Valle del Marecchia. *Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s.*, 15: 536-538.
- Chiosi R., 1936 Escursioni botaniche nella Valle del Marecchia. *Tip. Valdarnese*. S. Giovanni Valdarno.
- Chiosi R., 1963 Una gita a Scorticata (ora Torriana) nella Valle del Marecchia. *Grafica fiorentina*. S. Giovanni Valdarno.
- CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI A. & BLASI C., 2005 An Annotated Checklist of the Italian Vascular Flora. *Palombi e associati*. Roma. ISBN: 8876214585.
- CONTI F. et al., 2007 Integrazioni alla Checklist della flora vascolare italiana. *Natura Vicentina*, 10 (2006): 5-74.
- Gubellini L., Di Massimo S., 2001 La Flora della Rocca di Maiolo. Provincia di Pesaro

- e Urbino. I Quaderni dell'Ambiente, 7.
- Pampanini R., 1930 Flora della Repubblica di San Marino. *Arti Grafiche Sammarinesi di Filippo della Balda*. San Marino.
- PIGNATTI S., 1982 Flora d'Italia. 3 voll. Edagricole. Bologna.
- ROSETTI E., 1894 La Romagna. Geografia e storia generale. Ulrico Hoepli. Milano.
- UBALDI D., 1999 Fitogeografia della valle. in Allegretti G. & Lombardi V. (a cura di), Il Montefeltro. 2. Ambiente, storia, arte nell'alta Valmarecchia. *Comunità Montana Alta Valmarecchia. Fondazione Cassa di Risparmio di Pesaro*: 33-44.
- VICIANI D., GONNELLI V., SIROTTI M. & AGOSTINI N., 2010 An annotated check-list of the vascular flora of the "Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna" (Northern Apennines, Central Italy). *Webbia*, 65: 3-131.
- Zangheri P., 1959 Romagna Fitogeografica 4. Flora e Vegetazione della fascia gessoso-calcarea del basso Appennino romagnolo. *Presso l'Autore*. Forlì.
- Zangheri P., 1966a Romagna Fitogeografica 5. Flora e Vegetazione del medio e alto Appennino romagnolo. *Presso l'Autore*. Forlì.
- Zangheri P., 1966b Repertorio della flora e fauna della Romagna, Tomo I. *Mus. Civ. St. Nat. Verona, Mem. fuori ser.*, 1.

Indirizzo degli autori:

Alessandro Alessandrini Istituto Beni Culturali della Regione Emilia-Romagna via Galliera, 21 40121 Bologna *e-mail*: aalessandrini@regione.emilia-romagna.it

Loris Bagli via Matera, 9 47838 Riccione

Leonardo Gubellini Centro Ricerche Floristiche Marche "A.J.B. Brilli-Cattarini" via Barsanti, 18 61122 Pesaro

Nicole Hofmann via Pallino, 4 61029 Urbino