



ATTI
DELLA
SOCIETÀ TOSCANA
DI
SCIENZE NATURALI

MEMORIE • SERIE B • VOLUME CXXIII • ANNO 2016



Edizioni ETS



Con il contributo del Museo di Storia Naturale dell'Università di Pisa



e della Fondazione Cassa di Risparmio di Lucca

INDICE - CONTENTS

<p>D. IAMONICO – <i>Polycarpon tetraphyllum</i> subsp. <i>arabicum</i> comb. et stat. nov. (Caryophyllaceae), a taxon from the Eastern Mediterranean-Arabian area <i>Polycarpon tetraphyllum</i> subsp. <i>arabicum</i> comb. et stat. nov. (Caryophyllaceae), entità del Mediterraneo orientale-Arabia</p>	pag. 5	<p>A. BERTACCHI, T. CARDUCCI, T. LOMBARDI – Ecological and phytosociological aspects of fore-dune vegetation in a neogenic beach of Tuscany Coast (Italy) <i>Aspetti ecologici e fitosociologici della vegetazione dunale in una spiaggia neogenica della costa toscana (Italia)</i></p>	» 83
<p>G. BONARI, D. CANTINI, C. ANGIOLINI, F. SELVI, A. SCOPPOLA, D. VICIANI, G. FERRETTI, A. GABELLINI, C. PERINI, V. DE DOMINICIS, N.M.G. ARDENGHI, L. LASTRUCCI – Contribution to the vascular flora of Pietraporciana Nature Reserve (Southern Tuscany, Italy) <i>Contributo alla flora vascolare della Riserva Naturale di Pietraporciana (Toscana meridionale, Italia)</i></p>	» 9	<p>S. VERGARI, G. DONDINI, M.A.L. ZUFFI – Seasonal dynamic of a mountain lake in the northern Apennines: the case of "Lago Nero" (Tuscany, Pistoia) <i>Dinamiche stagionali di un laghetto montano nell'Appennino settentrionale: il caso del "Lago Nero" (Toscana, Pistoia)</i></p>	» 93
<p>G. BUCCOMINO, M.L. LEPORATTI, M. BIAGGI – La flora vascolare di Colle Pardo di Ariccia (Roma, Lazio) <i>The vascular flora of Colle Pardo in Ariccia (Rome, Lazio)</i></p>	» 29	<p>L. FAVILLI, S. PIAZZINI, G. MANGANELLI – Nuovi reperti di <i>Cupido argiades</i> (Pallas, 1771) in Toscana (Lepidoptera, Lycaenidae) <i>New records of Cupido argiades (Pallas, 1771) in Tuscany (Lepidoptera, Lycaenidae)</i></p>	» 99
<p>F. SELVI, L. DI FAZIO, S. FERLI, E. CARRARI – Contributo alla conoscenza floristica della valle del Torrente Sambre (Fiesole, Toscana) <i>Contribution to the flora of the Torrente Sambre valley (Fiesole, Tuscany)</i></p>	» 41	<p>G. MANGANELLI, D. BARBATO, A. BENOCCI – I molluschi terrestri e d'acqua dolce del Monte Argentario <i>Terrestrial and freshwater molluscs of Monte Argentario</i></p>	» 103
<p>A. STINCA, M. RAVO, V. GIACANELLI, F. CONTI – Integrazioni alla flora vascolare dell'Isola di Capri (Campania, Sud Italia) <i>Additions to the vascular flora of Island of Capri (Campania, South Italy)</i></p>	» 65	<p>G. INNOCENTI – Collections of the Natural History Museum of the University of Florence - Zoological Section "La Specola". XXXII. Phylum Echinodermata, Class Echinoidea <i>Cataloghi del Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze, Sezione di Zoologia "La Specola". XXXII. Phylum Echinodermata, Classe Echinoidea</i></p>	» 129
<p>L. PERUZZI, D. VICIANI, N. AGOSTINI, C. ANGIOLINI, N.M.G. ARDENGHI, G. ASTUTI, M.R. BARDARO, A. BERTACCHI, G. BONARI, S. BONI, M. CHYTRÝ, F. CIAMPOLINI, M. D'ANTRACCOLI, G. DOMINA, G. FERRETTI, A. GUIGGI, D. IAMONICO, P. LAGHI, L. LASTRUCCI, L. LAZZARO, V. LAZZERI, P. LIGUORI, M. MANNOCCI, G. MARSIAJ, P. NOVÁK, A. NUCCI, B. PIERINI, F. ROMA-MARZIO, B. ROMITI, A. SANI, A. ZOCCOLA, D. ZUKAL, G. BEDINI – Contributi per una flora vascolare di Toscana. VIII (440-506) <i>Contributions for a vascular flora of Tuscany. VIII (440-506)</i></p>	» 71	<p>C. SPANÒ, I. GRILLI – Paolo Meletti: ricordo di un ricercatore, e non solo</p> <p>N.E. BALDACCINI – In memoria di Floriano Papi (1926-2016), Accademico Linceo</p>	» 151 » 155
RECENSIONE / BOOK REVIEW			
<p><i>Atlante degli Anfibi della Provincia di Grosseto (2003-2013)</i>, P. Giovacchini, V. Falchi, S. Vignali, G. Radi, L. Passalacqua, F. Corsi, M. Porciani, F. Farsi di DANIELE PELLITTERI ROSA</p>	» 167		
PROCESSI VERBALI			
<p>Publicati (<i>available at</i>) Serie A and http://www.stsn.it</p>			

LORENZO PERUZZI ⁽¹⁾, DANIELE VICIANI ⁽²⁾, NEVIO AGOSTINI ⁽³⁾, CLAUDIA ANGIOLINI ⁽⁴⁾,
NICOLA M.G. ARDENGHI ⁽⁵⁾, GIOVANNI ASTUTI ⁽¹⁾, MARIA ROSARIA BARDARO ⁽²⁾, ANDREA BERTACCHI ⁽⁶⁾,
GIANMARIA BONARI ⁽⁴⁾, SARA BONI ⁽²⁾, MILAN CHYTRÝ ⁽⁷⁾, FABRIZIO CIAMPOLINI ⁽⁸⁾,
MARCO D'ANTRACCOLI ⁽¹⁾, GIANNIANTONIO DOMINA ⁽⁹⁾, GIULIO FERRETTI ⁽²⁾,
ALESSANDRO GUIGGI ⁽¹⁰⁾, DUILIO IAMONICO ⁽¹¹⁾, PAOLO LAGHI ⁽¹²⁾, LORENZO LASTRUCCI ⁽²⁾,
LORENZO LAZZARO ⁽²⁾, VALERIO LAZZERI ⁽¹³⁾, PAOLA LIGUORI ⁽¹⁾, MAIRO MANNOCCI ⁽¹³⁾, GIORGIO MARSIAJ ⁽²⁾,
PAVEL NOVÁK ⁽⁷⁾, ALESSIA NUCCI ⁽⁴⁾, BRUNELLO PIERINI ⁽¹⁾, FRANCESCO ROMA-MARZIO ⁽¹⁾,
BRUNO ROMITI ⁽¹⁴⁾, ALESSANDRA SANI ⁽¹⁵⁾, ANTONIO ZOCCOLA ⁽¹⁶⁾, DOMINIK ZUKAL ⁽⁷⁾, GIANNI BEDINI ⁽¹⁾

CONTRIBUTI PER UNA FLORA VASCOLARE DI TOSCANA. VIII (440-506)

Abstract - Contributions for a vascular flora of Tuscany. VIII (440-506).

New localities and/or confirmations concerning 67 specific and sub-specific plant taxa of Tuscan vascular flora, belonging to 59 genera and 37 families are presented: *Alisma* (Alismataceae), *Amaranthus* (Amaranthaceae), *Leucojum*, *Sternbergia*, *Tristagma* (Amaryllidaceae), *Aloe* (Asphodelaceae), *Erigeron*, *Galinsoga*, *Hieracium*, *Rhagadiolus*, *Silybum*, *Soliva*, *Taraxacum* (Asteraceae), *Impatiens* (Balsaminaceae), *Berberis* (Berberidaceae), *Cardamine* (Brassicaceae), *Opuntia* (Cactaceae), *Cephalaria*, *Sixalix*, *Succisa* (Caprifoliaceae), *Silene* (Caryophyllaceae), *Convolvulus*, *Ipomoea* (Convolvulaceae), *Aeonium* (Crassulaceae), *Scirpus* (Cyperaceae), *Equisetum* (Equisetaceae), *Euphorbia* (Euphorbiaceae), *Astragalus*, *Trifolium* (Fabaceae), *Quercus* (Fagaceae), *Crocus* (Iridaceae), *Juncus* (Juncaceae), *Utricularia* (Lentibulariaceae), *Peplis* (Lythraceae), *Maclura* (Moraceae), *Nymphaea* (Nymphaeaceae), *Oenothera* (Onagraceae), *Anacamptis*, *Orchis* (Orchidaceae), *Orobancha* (Orobanchaceae), *Callitriche*, *Veronica* (Plantaginaceae), *Alopecurus*, *Eleusine*, *Glyceria*, *Pbleum* (Poaceae), *Persicaria*, *Polygonum* (Polygonaceae), *Groenlandia* (Potamogetonaceae), *Clematis*, *Pulsatilla*, *Ranunculus* (Ranunculaceae), *Rhamnus* (Rhamnaceae), *Fragaria*, *Potentilla*, *Pyracantha* (Rosaceae), *Galium* (Rubiaceae), *Sparganium* (Typhaceae), *Vitis* (Vitaceae). In the end, the conservation status of the units and eventual protection of the cited biotopes are discussed.

Key words - conservation – flora – Italy – Tuscany.

Riassunto - Contributi per una flora vascolare di Toscana. VIII (440-506). Vengono presentate nuove località e/o conferme relative 67 taxa specifici e sottospecifici di piante vascolari della flora vascolare

toscana, appartenenti a 59 generi e 37 famiglie: *Alisma* (Alismataceae), *Amaranthus* (Amaranthaceae), *Leucojum*, *Sternbergia*, *Tristagma* (Amaryllidaceae), *Aloe* (Asphodelaceae), *Erigeron*, *Galinsoga*, *Hieracium*, *Rhagadiolus*, *Silybum*, *Soliva*, *Taraxacum* (Asteraceae), *Impatiens* (Balsaminaceae), *Berberis* (Berberidaceae), *Cardamine* (Brassicaceae), *Opuntia* (Cactaceae), *Cephalaria*, *Sixalix*, *Succisa* (Caprifoliaceae), *Silene* (Caryophyllaceae), *Convolvulus*, *Ipomoea* (Convolvulaceae), *Aeonium* (Crassulaceae), *Scirpus* (Cyperaceae), *Equisetum* (Equisetaceae), *Euphorbia* (Euphorbiaceae), *Astragalus*, *Trifolium* (Fabaceae), *Quercus* (Fagaceae), *Crocus* (Iridaceae), *Juncus* (Juncaceae), *Utricularia* (Lentibulariaceae), *Peplis* (Lythraceae), *Maclura* (Moraceae), *Nymphaea* (Nymphaeaceae), *Oenothera* (Onagraceae), *Anacamptis*, *Orchis* (Orchidaceae), *Orobancha* (Orobanchaceae), *Callitriche*, *Veronica* (Plantaginaceae), *Alopecurus*, *Eleusine*, *Glyceria*, *Pbleum* (Poaceae), *Persicaria*, *Polygonum* (Polygonaceae), *Groenlandia* (Potamogetonaceae), *Clematis*, *Pulsatilla*, *Ranunculus* (Ranunculaceae), *Rhamnus* (Rhamnaceae), *Fragaria*, *Potentilla*, *Pyracantha* (Rosaceae), *Galium* (Rubiaceae), *Sparganium* (Typhaceae), *Vitis* (Vitaceae). Infine, viene discusso lo status di conservazione delle entità e gli eventuali vincoli di protezione dei biotopi segnalati.

Parole chiave - conservazione – flora – Italia – Toscana.

INTRODUZIONE

Il presente lavoro rappresenta la continuazione di una già avviata serie di contributi dedicati specificatamente ad accumulare conoscenze sulla distribuzione della

(1) Dipartimento di Biologia, Unità di Botanica, Università di Pisa, via Derna 1, 56126 Pisa; lorenzo.peruzzi@unipi.it; gianni.bedini@unipi.it; francesco.romamarzio@for.unipi.it; marco.dantraccoli@biologia.unipi.it

(2) Dipartimento di Biologia, Laboratorio di Biologia Vegetale, Università di Firenze, via G. La Pira 4, 50121 Firenze; daniele.viciani@unifi.it; giulio.ferretti@unifi.it

(3) Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna; nevio.agostini@parcoforestecasentinesi.it

(4) Università di Siena; claudia.angiolini@unisi.it; gianmaria.bonari@gmail.com

(5) Università di Pavia; nicolamariagi.ardenghi01@universitadipavia.it

(6) Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-Ambientali, Università di Pisa; andrea.bertacchi@unipi.it

(7) Masaryk University Kotlářská 2, Brno, Czech Republic

(8) via P.Nenni 4, 53100 Siena

(9) Università di Palermo; gianniantonio.domina@unipa.it

(10) Università di Genova; alex.guiggi@libero.it

(11) Sapienza - Università di Roma; d.iamonico@yahoo.it

(12) via Bruno Costante Garibaldi 22, 47122 Forlì (Forlì-Cesena); spelperpes@alice.it

(13) Museo di Storia Naturale del Mediterraneo, Livorno; mairomannocci@alice.it; valerio.lazzeri@gmail.com

(14) 54021 Bagnone (Massa-Carrara); a.bustichi@alice.it

(15) Lucca; alessandrasani73@gmail.com

(16) Corpo Forestale dello Stato, Pratovecchio (Arezzo); pf.badiaprataglia@corpoforestale.it

flora toscana, che escono – ormai regolarmente – su ogni volume della rivista (Peruzzi et al., 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016). Si coglie l'occasione per ricordare che la collaborazione è aperta a tutti coloro che si occupano di floristica in Toscana e che le segnalazioni già pubblicate sinora possono essere controllate sul sito “Wikiplantbase #Toscana” (bot.biologia.unipi.it/wp/toscana/index.html).

Le segnalazioni: 1) devono seguire la nomenclatura di Conti et al. (2005, 2007) e successivi aggiornamenti; 2) sono recepite previa consegna, ad almeno uno dei tre Erbari universitari toscani (FI, PI o SIENA), di un saggio d'erbario. Solo in alcuni casi particolari (es. Orchidaceae), valutati di volta in volta, sarà sufficiente l'invio di una adeguata documentazione fotografica. Sono ammesse anche le segnalazioni di specie esotiche non coltivate, per le quali è obbligatorio indicare lo status (casuali, naturalizzate, invasive, ecc.) in accordo con Celesti-Grappo et al. (2009a). Per ogni specie riportata, le note esplicative sono ridotte ai dati essenziali ed originali (poche righe in tutto), secondo il seguente modello:

- autore/i della segnalazione
 - nome scientifico (famiglia di appartenenza)
 - presenza in liste di interesse conservazionistico (LRN = Scoppola & Spampinato, 2005 e aggiornamento Lista Rossa della Flora Italiana, Rossi et al., 2013; LRT = Allegati della Legge Regionale Toscana n. 56/2000 (A3: piante di interesse regionale inserite nell'All. A; C: piante protette inserite nell'All. C; C1: piante con limitazione di raccolta inserite nell'All. C1); REN = Progetto Re.Na.To. (da sito Regione Toscana, aggiornamento al 31/12/2010); HAB = Allegati della Direttiva 43/92 CEE “Habitat”)
 - reperto [località precisa, coordinate geografiche decimali, ambiente, quota, data di raccolta, nome del raccoglitore/i (erbario dove il campione è depositato: FI = Firenze, PI = Pisa, SIENA = Siena)]
 - motivo della segnalazione (relativamente ai tratti costieri sabbiosi, si fa riferimento alla suddivisione proposta da Ciccarelli et al. 2015).
 - eventuali annotazioni (ridotte al minimo)
- La responsabilità sulla veridicità dei dati pubblicati nella rubrica resta comunque a carico degli autori delle singole segnalazioni.

Di seguito si riporta l'ottavo contributo, relativo a 79 segnalazioni.

RISULTATI

440-443: M. Mannocci, V. Lazzeri, B. Pierini

440. **Silene viridiflora** L. (Caryophyllaceae)
Monte Pisano, presso C. Bisantola versante capannorese (Capannori, Lucca), castagneto (43.75874 N,

10.53551 E), 720 m s.l.m., 26 Aug 2015, M. Mannocci, V. Lazzeri, B. Pierini (PI). - Specie di nuova segnalazione per il Monte Pisano.

441. **Trifolium medium** L. subsp. **medium** (Fabaceae)
Monte Pisano, Vallone di Botra presso S. Andrea di Compito (Capannori, Lucca), spiazzo erboso a bordo strada (43.7782 N, 10.55857 E), 180 m s.l.m., 26 Aug 2015, V. Lazzeri, M. Mannocci, B. Pierini (PI). - Specie di nuova segnalazione per il Monte Pisano.

442. **Oenothera chicaginensis** de Vries ex Renner & Cleland (Onagraceae)
Monte Pisano, tra C. Bisantola e S. Andrea di Compito (Capannori, Lucca), circa a metà strada, sul ciglio (43.77219 N, 10.54932 E), 230 m s.l.m., 26 Aug 2015, V. Lazzeri, M. Mannocci, B. Pierini (PI). - Specie esotica naturalizzata di nuova segnalazione per il Monte Pisano.

443. **Juncus acutiflorus** Ehrh. ex Hoffm. (Juncaceae)
Monte Pisano, Serra di Sotto (Buti, Pisa), sul bordo del laghetto antincendio (43.74097 N, 10.56503 E), 589 m s.l.m., 26 Aug 2015, V. Lazzeri, M. Mannocci, B. Pierini (PI). - Seconda segnalazione per il Monte Pisano.

444-448: L. Lastrucci, G. Bonari, C. Angiolini, N.M.G. Ardenghi, P. Laghi, A. Zoccola, G. Astuti, N. Agostini, D. Viciani

444. **Alopecurus pratensis** L. (Poaceae)
Pratovecchio-Stia (Arezzo), Lago degli Idoli, prati umidi presso le rive del lago (43.8640 N, 11.6917 E), 1370 m a.s.l., 13 Jul 2015, D. Viciani, L. Lastrucci, G. Bonari, R. D'Oria, G. Kioussis (SIENA). - Seconda segnalazione per il Parco delle Foreste Casentinesi.
La prima e unica segnalazione finora disponibile, risalente a una trentina di anni fa, era relativa alla località di Rincine-M. Massicaia (Viciani et al., 2010), in provincia di Firenze e peraltro piuttosto distante dal sito della presente segnalazione.

445. **Erigeron annuus** (L.) Desf. (Asteraceae)
Badia Prataglia (Arezzo), Loc. Acqua Fredda, al margine della strada regionale 71 (43.7869 N, 11.8701 E), 800 m a.s.l., 3 Jul 2015, L. Lastrucci, D. Viciani, A. Zoccola, C. Angiolini (PAV). - Specie esotica naturalizzata di nuova segnalazione per il Parco delle Foreste Casentinesi.

446. **Fragaria moschata** Duchesne (Rosaceae) - LRT (A3)

Badia Prataglia (Arezzo), prato antistante la sede del Corpo Forestale dello Stato (43.7941 N, 11.8771 E), 840 m a.s.l., 3 Jul 2015, L. Lastrucci, D. Viciani, A. Zoccola, C. Angiolini (PAV). - Specie di nuova segnalazione per il Parco delle Foreste Casentinesi.
Reperita in prossimità dei vecchi orti della caserma, la sua presenza potrebbe essere stata favorita dall'uomo per motivi ornamentali.

447. **Oenothera glazioviana** Micheli (Onagraceae)

Badia Prataglia (Arezzo), Loc. Acqua Fredda, al margine della strada regionale 71 (43.7869 N, 11.8701 E), 800 m a.s.l., 3 Jul 2015, L. Lastrucci, D. Viciani, A. Zoccola, C. Angiolini (FI). - Specie esotica naturalizzata di nuova segnalazione per il Parco delle Foreste Casentinesi. Presente al momento con pochi individui, si tratta di una specie considerata invasiva (Celesti-Grapow *et al.*, 2009), che può risultare dannosa per la biodiversità autoctona (Banfi & Galasso, 2010).

448. **Utricularia australis** R.Br. (Lentibulariaceae) - LRN (EN); LRT (A3)

San Godenzo (Firenze), Castagno d'Andrea, laghetto della Gorga Nera (43.8720 N, 11.6846 E), 1294 m a.s.l., 13 Jul 2015, D. Viciani, L. Lastrucci, G. Bonari, R. D'Oria, G. Kioussis (SIENA); Pratovecchio-Stia (Arezzo), Lago degli Idoli (43.8640 N, 11.6917 E), 1368 m a.s.l., 13 Jul 2015, D. Viciani, L. Lastrucci, G. Bonari, R. D'Oria, G. Kioussis (FI). - Specie di nuova segnalazione per il Parco delle Foreste Casentinesi.

Indicata per il Parco finora come *Utricularia* sp. e solo alla Gorga Nera (Laghi, 2013) è stato possibile determinarla come *U. australis* attraverso lo studio in laboratorio delle parti vegetative. Le piante studiate presentano un margine fogliare con setole circa 4-5 volte più lunghe dei denti da cui si originano, come usualmente riscontrato in *U. australis* (Thor 1988; Astuti, 2016). Nella stazione della Gorga Nera *U. australis* era stata osservata fin dal 2013, nel periodo susseguente ad interventi di ripristino del piccolo biotopo (Laghi, 2013). È ipotizzabile che la specie abbia trovato giovamento dall'ampliamento del chiaro in seguito ai lavori. Risulta difficile comprendere se questa specie sia arrivata ex novo nel sito o se fossero già presenti semi negli strati di fango smossi durante gli interventi. In ogni caso l'espansione di specie come *Lemna minor* L. o *Potamogeton natans* L. ha portato ad una rapida chiusura del chiaro e da quanto potuto osservare *U. australis* sopravvive con pochi individui non fioriti, completamente coperti dalle altre idrofite; un ulteriore intervento di controllo della vegetazione sarebbe quindi auspicabile per la sua conservazione nella stazione in questione. Pochi individui di *U. australis* sono stati osservati anche presso il Lago degli Idoli, anch'esso risultato di una recente opera di ripristino, ad una profondità di pochi cm, in prossimità della vegetazione palustre delle sponde del lago. Anche se al momento la popolazione è piuttosto esigua, in questo sito non sono state riscontrate altre idrofite e ciò potrebbe rappresentare un'opportunità per lo stabilirsi della specie.

449-450: G. Bonari, A. Guiggi

449. **Opuntia engelmannii** Salm-Dyck (Cactaceae)

SIR/SIC Montagnola Senese, Caldana di Sopra, Sovicille (Siena), lungo la Strada di Caldana (43.300336 N,

11.238062 E), 235 m s.l.m., 29 Oct 2015, leg. G. Bonari, det. A. Guiggi (SIENA; HMGBH); Costalpino (Siena), lungo la SS 73 (43.292443 N, 11.299289 E), 272 m s.l.m., 29 Oct 2015, leg. G. Bonari, det. A. Guiggi (SIENA; HMGBH). - Specie esotica naturalizzata di nuova segnalazione per la Montagnola Senese.

In Toscana meridionale questo taxon era conosciuto in provincia di Siena per le località di Castelnuovo dell'Abate (Guiggi, 2010), Montepulciano e San Giovanni d'Asso (Guiggi, 2014).

450. **Opuntia stricta** (Haw.) Haw. (Cactaceae)

Puntone di Scarlino (Grosseto), su una falesia prospiciente il mare (42.879893 N, 10.776865 E), 5 m s.l.m., 19 Mar 2016, leg. G. Bonari, det. A. Guiggi G. Bonari (SIENA). - Nuova stazione di specie esotica naturalizzata per la Toscana meridionale.

In provincia di Grosseto questa specie era stata precedentemente segnalata per le località di Ansedonia, Castiglione della Pescaia, Talamone (Guiggi, 2008), Isola del Giglio e Grosseto (Guiggi, 2014).

451: G. Bonari, A. Guiggi

451. **Opuntia elata** Salm-Dyck (Cactaceae)

Capalbio Scalo (Grosseto), Strada Origlio (42.404726 N, 11.396202 E), 10 m s.l.m., 31 Mar 2016, leg. G. Bonari, det. A. Guiggi (SIENA; HMGBH). - Specie esotica casuale di nuova segnalazione per la Toscana meridionale. Questa specie, diffusa in loco a margini di coltivi, è stata registrata per la prima volta in Toscana in provincia di Prato (Guiggi, 2014; Guiggi & Messina, 2014). Il dato qui incluso estende la sua presenza alla regione geografica della Maremma Grossetana.

452-460: G. Bonari, C. Angiolini

452. **Aloe arborescens** Mill. (Asphodelaceae)

Porto Ercole (Grosseto), spiaggia lunga, individui casuali sfuggiti da un giardino e spontaneizzati (42.381489 N, 11.194055 E), 8 m s.l.m., 22 Jun 2013, G. Bonari, L. Mazzetti (SIENA). - Seconda segnalazione di specie esotica casuale per la provincia di Grosseto. La specie è stata recentemente segnalata per l'Isola del Giglio da Ciccarelli *et al.* (2014).

453. **Cephalaria leucantha** (L.) Roem. & Schult. (Caryophyllaceae)

Sarteano (Siena), lungo la SP 126 che porta alla R.N. di Pietraporciana (42.988315 N, 11.837432 E), 680 m s.l.m., 10 Aug 2015, G. Bonari (SIENA). - Specie di nuova segnalazione per la provincia di Siena.

In Toscana meridionale la specie era stata segnalata da Frignani *et al.* (2007), da Selvi (2010) e più recentemente da Viciani *et al.* (2013) in varie stazioni della provincia di Grosseto. Dalla stessa provincia provengono i campioni d'erbario conservati in FI e SIENA, mentre non ve ne sono provenienti dalla Toscana meridionale in PI.

454. **Impatiens balfourii** Hook.f. (Balsaminaceae)

Castiglione d'Orcia (Siena), al bordo di una strada terrata nei pressi dell'incrocio tra la SP 65 e la SP Altore, al confine tra la provincia di Siena e Grosseto (42.930579 N, 11.622069 E), 870 m s.l.m., 9 Nov 2015, G. Bonari (SIENA). - Specie esotica naturalizzata di nuova segnalazione per la provincia di Siena.

455. **Ipomoea purpurea** (L.) Roth (Convolvulaceae)

SIR/SIC Montagnola Senese, Caldana di Sopra, Sovicille (Siena), lungo la Strada di Caldana (43.300850 N, 11.236077 E), 235 m s.l.m., 29 Oct 2015, G. Bonari (SIENA); Siena (Siena), all'incrocio tra via Massetana e la Strada Comunale del Giuggiolo, bordo stradale (43.309506 N, 11.320468 E), 260 m s.l.m., 12 Nov 2015, G. Bonari (SIENA). - Specie esotica casuale di nuova segnalazione per la provincia di Siena.

456. **Nymphaea alba** L. (Nymphaeaceae) - LRT (A3, C)

SIR/SIC Montagnola Senese, Sovicille (Siena), Stagno delle Fontanelle, Bosco dei Poggiarini (43.286310 N, 11.222920 E), 260 m s.l.m., 23 Oct 2015, G. Bonari (SIENA); Montecontieri, Asciano (Siena), Stagno di origine artificiale lungo la SS 451 (43.197501 N, 11.554478 E), 310 m s.l.m., 27 Oct 2015, C. Angiolini (SIENA). - Nuove stazioni di specie rara.

Le stazioni non erano riportate nella sintesi distribuita pubblicata da Casini et al. (2007).

457. **Persicaria orientalis** (L.) Spach (Polygonaceae)

San Zeno (Arezzo), lungo un canale di scolo (43.432544 N, 11.829284 E), 250 m s.l.m., 19 Aug 2015, C. Angiolini (SIENA). - Specie esotica casuale di nuova segnalazione per la provincia di Arezzo.

458. **Quercus petraea** (Matt.) Liebl. subsp. **petraea** (Fagaceae)

San Zeno (Arezzo), bosco di Agazzi (43.439820 N, 11.829288 E), 360 m s.l.m., 15 Nov 2015, C. Angiolini (SIENA). - Nuova stazione di specie rara.

459. **Sparganium neglectum** Beeby (Typhaceae)

Rosia, Sovicille (Siena), sparganieto lungo il Fosso del Luco nella Piana di Rosia (43.257428 N, 11.229768 E), 180 m s.l.m., 31 Oct 2015, G. Bonari (SIENA). - Nuova stazione di specie rara.

- "[...] *fino a che giungemmo in faccia all'estesa pianura di Rosia, detta padule poiché prima era effettivamente un'estensione di terreno tutta acquitrini e incolta. Ora invece quel piano è fertilissimo [...]*" si leggeva in un diario scritto tra '800 e '900 ma pubblicato solo successivamente (Andreucci, 1993). Il luogo del ritrovamento era, prima delle bonifiche, un'area palustre della Toscana. Adesso è di fatto divenuta un'area agricola in cui sopravvivono solo lembi di vegetazione acquatica e/o igrofila. Per questo, anche se la specie è presente in molte regioni italiane, merita di essere menzionata.

460. **Soliva sessilis** Ruiz & Pav. (Asteraceae)

Parco Naturale Regionale di Migliarino-San Rossore, Massaciuccoli, San Giuliano Terme (Pisa), (43.737326 N, 10.334033 E), 3 m s.l.m., 5 Jun 2015, G. Bonari (SIENA). - Specie esotica casuale di nuova segnalazione per la provincia di Pisa.

La specie è stata segnalata per la prima volta in Italia da Verloove et al. (2007), raccolta in un campeggio di Viareggio (Lucca). Il nostro ritrovamento è il secondo per la Toscana. Il fatto che la specie cresca nei pressi di una struttura ricettiva fa ipotizzare che si sposti tramite l'uomo grazie alle propaggini uncinatate dei suoi frutti.

461-462: G. Bonari, F. Roma-Marzio, M. D'Antracoli

461. **Maclura pomifera** (Raf.) C.K.Schneid. (Moraceae)

Le Tolfe (Siena), lungo la strada delle Tolfe; numerosi individui spontaneizzati da piante coltivate (43.339878 N, 11.348358 E), 270 m s.l.m., 17 Oct 2015, G. Bonari, M. Brod (SIENA); Scansano (Grosseto), lungo la SP 159 che da Grosseto porta a Scansano poco prima di Bivio Montorgiali; numerosi individui spontaneizzati da piante coltivate ai lati della strada (42.738384 N, 11.288755 E), 300 m s.l.m., 11 Oct 2015, G. Bonari, L. Mazzetti (SIENA). - Specie esotica casuale di nuova segnalazione per le province di Siena e Grosseto.

La specie è stata recentemente segnalata per la Toscana (provincia di Pisa) in Galasso et al. (2016).

462. **Rhamnus cathartica** L. (Rhamnaceae)

Tombolo di Burano, Capalbio, Maremma Orbetellana (Grosseto), (42.39771 N, 11.37403 E), centro di un'area lineare di circa 3-4 km, 1 Jun 1892, S. Sommier (FI); Cornate di Gerfalco, Massa Marittima (Grosseto), (43.1588 N, 10.95727 E), centro di un'area di circa 1 km², 1000 m circa s.l.m., 15 Jun 1918, Adr. Fiori (FI). - Specie di nuova segnalazione, non confermata di recente, per le Cornate di Gerfalco; nuove stazioni per la provincia di Grosseto.

Il campione di provenienza dalle Cornate di Gerfalco, inizialmente determinato come *Lonicera xylosteum* L., è stato successivamente rideterminato da B. Anzalone in data 16 Nov 1961 come *Rhamnus cathartica* L., revisione da noi confermata. Alla luce di questo campione è interessante notare che Frignani et al. (2004), citando Fiori (1920), non confermano la presenza di *Lonicera xylosteum* per le Cornate di Gerfalco. Riguardo la presenza al Tombolo di Burano, Angiolini et al. (2002) non riportano nessun dato. Infatti, per la provincia di Grosseto la specie era sinora segnalata esclusivamente per il M. Penna (Frignani et al., 2008; Selvi, 2010).

463: B. Romiti, F. Roma-Marzio

463. **Berberis aquifolium** Pursh (Berberidaceae)

Bagnone (Massa-Carrara), località Nezzana, in cor-

rispondenza del numero civico 29 sul muro che delimitava la vecchia strada carrareccia comunale Bagnone-Nezzana, in prossimità del sottostante canale, (44.31423 N, 9.98882 E), sommità di un muro in pietra, 240 m, 26 Feb 2016, *B. Romiti* (PI). - Specie esotica naturalizzata di nuova segnalazione per la provincia di Massa-Carrara.

464: G. Bonari, F. Ciampolini, L. Peruzzi

464. **Crocus etruscus** Parl. (Iridaceae) - LRN (NT); LRT (A3, C); REN

Celsa, Sovicille (Siena), SIR/SIC Montagnola Senese, lungo la SP 101 al bordo di una lecceta (43.320314 N, 11.184677 E), 520 m s.l.m., 3 Mar 2016, *F. Ciampolini* (SIENA); Molli, Sovicille (Siena), SIR/SIC Montagnola Senese, al bordo di un castagneto (43.281162 N, 11.183125 E), 600 m, 24 Feb 2016, *F. Ciampolini* (SIENA). - Nuove stazioni di specie endemica della Toscana. Le due stazioni nel SIR/SIC della Montagnola Senese IT5190003, rappresentano la seconda e la terza segnalazione per la Provincia di Siena dopo quella riportata da Carta et al. (2010) per Montalcino, nonché le stazioni più interne della specie.

465: G. Bonari, F. Ciampolini

465. **Leucojum vernum** L. (Amaryllidaceae) - LRT (A3, C)

Strada di Vignaglia, Monteriggioni (Siena), in un lembo boschivo tra due coltivi vicino ad un ruscello (43.365775 N, 11.291481 E), 275 m s.l.m., 3 Mar 2016, *F. Ciampolini* (SIENA). - Nuova stazione di specie rara. Mariotti (1990) riporta la specie come "diffusa" in Provincia di Siena. In realtà in letteratura sono note solo poche stazioni recenti, tutte in Val di Merse (Chiarucci et al., 1993; Lastrucci et al., 2008; Peruzzi et al., 2015). La nuova stazione è la prima tra quelle attualmente conosciute non ricadente nel complesso forestale Farma-Merse e la più interna per la Provincia di Siena.

466: G. Bonari, A. Nucci, C. Angiolini

466. **Tristagma uniflorum** (Lindl.) Traub. (Amaryllidaceae)

Riserva Statale Lago di Burano, Capalbio Scalo (Grosseto), Torre del Sale (42.397789 N, 11.378964 E), 3 m s.l.m., 31 Mar 2016, *G. Bonari, A. Nucci, C. Angiolini* (SIENA). - Nuova segnalazione di specie esotica casuale per la provincia di Grosseto.

467-468: F. Roma-Marzio, M. D'Antraccoli, G. Bedini, L. Peruzzi, N.M.G. Ardenghi

467. **Vitis ×instabilis** Ardenghi, Galasso, Banfi & Lastrucci (Vitaceae)

Empoli (Firenze), via R. Sanzio nei pressi del centro commerciale Coop, appena dopo la rotonda con via S. Mamante (43.715993 N, 10.926808 E), bordo strada al margine di un incolto, 19 Sep 2015, *F. Roma-Marzio*

(PI); Monte Castellare, poco prima della Villa Bosnisky, San Giuliano Terme (Pisa) (43.75676 N, 10.44816 E), margine di sentiero su un muretto a secco, 192 m s.l.m., 20 Sep 2015, *M. D'Antraccoli, F. Roma-Marzio* (PI; Herb. Roma-Marzio); I Bottacci di Massa Pisana (Lucca), nei pressi dell'invaso artificiale (43.81547 N, 10.49166 E), margine di bosco con prevalenza di *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Ulmus minor* Mill. subsp. *minor* e *Salix caprea* L., 20 m s.l.m., 8 Oct 2015, *F. Roma-Marzio, G. Bedini* (PI); Massarosa (Lucca), loc. Cagliana, prato umido al margine di un vaso d'acqua, lungo la ciclopedonale dei Fiori di Loto (43.862080 N, 10.342084 E), 3 m s.l.m., 10 Apr 2016, *M. D'Antraccoli, F. Roma-Marzio, L. Peruzzi* (Herb. Roma-Marzio). - Specie esotica invasiva di nuova segnalazione per le province di Firenze, Lucca e per il Monte Pisano.

Riguardo la segnalazione presso i Bottacci di Massa Pisana, era stata precedentemente segnalata *Vitis labrusca* L. (Lombardi et al., 2008; Pierini & Peruzzi, 2014), specie non rinvenuta durante il nostro sopralluogo; probabilmente è stata confusa con l'ibrido oggetto di questa segnalazione. In Toscana *V. ×instabilis* era già segnalata per le province di Pisa (Peruzzi et al., 2011), Grosseto e Livorno (Lazzaro et al., 2014) come *Vitis riparia* Rchb. × *V. rupestris* Scheele.

468. **Vitis ×koberi** Ardenghi, Galasso, Banfi & Lastrucci (Vitaceae)

Bibbiani (Firenze) falde orientali del Montalbano, (43.743362 N, 11.003978 E), al margine di una boscaglia meso-xerofila, rampicante su *Rubus* sp., 40 m s.l.m., 14 Nov 2015, *F. Roma-Marzio, L. Peruzzi* (PI). - Specie esotica invasiva confermata per la flora della provincia di Firenze.

L'unico dato per la provincia di Firenze è un campione d'erbario del 1892 conservato in FI (Ardenghi et al., 2014).

469-471: F. Roma-Marzio, M. D'Antraccoli

469. **Pyracantha coccinea** M.Roem. (Rosaceae)

Coselli (Lucca), via di Coselli nei pressi del cimitero (43.797397 N, 10.497561 E), margine stradale su di un muro in pietra al margine di un uliveto, 52 m s.l.m., 20 Sep 2015, *F. Roma-Marzio, M. D'Antraccoli* (PI; Herb. Roma-Marzio). - Conferma per la flora del Monte Pisano.

Specie segnalata storicamente per il Monte Pisano ma non confermata da Pierini et al. (2009).

470. **Anacamptis laxiflora** (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase (Orchidaceae)

Pisa (Pisa), viale delle Cascine (43.723876 N, 10.382031 E), pratello davanti abitazione, 2 m s.l.m., 15 Apr 2016, *M. D'Antraccoli, F. Roma-Marzio*, (PI). - Nuova stazione di specie rara per la provincia di Pisa.

Il popolamento, già rinvenuto nel 2015, consta di 6 individui.

471. **Euphorbia palustris** L. (Euphorbiaceae) - LRT (A3)

San Giuliano Terme (Pisa), padule di Poggio di Mezzo, Parco Regionale Migliarino-S. Rossore-Massaciuccoli (43.73392 N, 10.34149 E), prato umido, 4 m s.l.m., 15 Apr 2016, *F. Roma-Marzio, M. D'Antraccoli* (PI, Herb. Roma-Marzio). - Conferma per la flora di San Rossore e seconda segnalazione recente per la provincia di Pisa.

Euphorbia palustris viene riportata da Garbari (2000) nell'elenco di quelle specie citate da Corti (1955) sulla base di precedenti segnalazioni bibliografiche o campioni d'erbario ma non confermate da indagini più recenti. In accordo con Garbari & Borzatti Von Loewenstern (2005), l'unica segnalazione recente per la provincia di Pisa è quella di Tomei *et al.* (1991) per il lago di Bientina.

472: G. Bedini, M. D'Antraccoli

472. **Eleusine indica** (L.) Gaertn. (Poaceae)

Pisa (Pisa), via Andrea Pisano (43.723018 N, 10.390142 E), aiuola, 3 m s.l.m., 8 Oct 2015, *G. Bedini* (PI). - Seconda segnalazione di specie esotica naturalizzata per la provincia di Pisa.

La specie era stata riportata genericamente da Del Prete (1990) per il Monte Pisano, dove comunque non è stata rinvenuta da Pierini *et al.* (2009).

473-478: M. D'Antraccoli, B. Pierini, F. Roma-Marzio

473. **Sternbergia lutea** (L.) Ker Gawl. ex Spreng. (Amaryllidaceae) - LRT (A3)

Santa Maria a Monte (Pisa), loc. Le Pianore nei pressi della villa Medicea (43.74182 N, 10.67659 E), bordo sentiero, 21 m s.l.m., 22 Oct 2015, *F. Roma-Marzio, M. D'Antraccoli* (PI). - Specie di nuova segnalazione per le colline delle Cerbaie.

474. **Succisa pratensis** Moench (Caprifoliaceae)

Santa Maria a Monte (Pisa), loc. Tavolaia, lungo la strada per Staffoli (43.74196 N, 10.68153 E), margine stradale, 26 m s.l.m., 22 Oct 2015, *F. Roma-Marzio, M. D'Antraccoli* (PI). - Conferma per la flora delle colline delle Cerbaie.

La specie era già stata segnalata da Di Moisé (1958), ma non rinvenuta successivamente.

475. **Erigeron karvinskianus** Moench (Asteraceae)

Galleno (Fuccionchio), nel centro abitato (43.775207 N, 10.717307 E), nei pressi di un marciapiede, 35 m s.l.m., 22 Oct 2015, *F. Roma-Marzio, M. D'Antraccoli* (PI). - Specie esotica invasiva di nuova segnalazione per le colline delle Cerbaie.

476. **Sixalix atropurpurea** (L.) Greuter & Burdet (Caprifoliaceae)

Santa Maria a Monte (Pisa), loc. Le Pianore (43.74182 N, 10.67659 E), margine di bosco, 21 m s.l.m., 21 Oct 2015, *F. Roma-Marzio, M. D'Antraccoli* (PI). - Conferma per la flora delle colline delle Cerbaie.

La specie era già stata segnalata da Sandri & Fantozzi (1895, sub *Scabiosa maritima* L.), ma non rinvenuta successivamente.

477. **Hieracium sabaudum** L. (Asteraceae)

Santa Maria a Monte (Pisa), loc. Le Pianore (43.74182 N, 10.67659 E), querceto misto meso-xerofilo, 21 m s.l.m., 21 Oct 2015, *F. Roma-Marzio, M. D'Antraccoli* (PI). - Conferma per la flora delle colline delle Cerbaie. La specie era già stata segnalata da Sandri & Fantozzi (1895, sub *H. boreale* Fries), ma non rinvenuta successivamente.

478. **Galinsoga quadriradiata** Ruiz & Pav. (Asteraceae)

Santa Maria a Monte (Pisa), loc. Le Pianore (43.74182 N, 10.67659 E), margine di bosco, 21 m s.l.m., 21 Oct 2015, *F. Roma-Marzio, M. D'Antraccoli, B. Pierini* (PI). - Specie esotica naturalizzata di nuova segnalazione per le colline delle Cerbaie.

479-480: M. D'Antraccoli, G. Astuti, F. Roma-Marzio, L. Peruzzi

479. **Taraxacum olivaceum** Soest (Asteraceae)

Bagni di Lucca (Lucca), M.te Prato Fiorito, versante N-NE (44.05585 N, 10.62516 E), prato al margine di bosco, 1117 m s.l.m., 20 Mai 2015, *F. Roma-Marzio, M. D'Antraccoli, G. Astuti, L. Peruzzi* (PI). - Specie di nuova segnalazione per la provincia di Lucca.

La specie, appartenente a *T. sect. Palustria* (H.Lindb.) Dahlst., è stata identificata seguendo i caratteri riportati in Kirschner & Štěpánek (1998). Le precedenti segnalazioni per la Toscana erano limitate alle province di Massa (Aquaro *et al.*, 2010; Carlesi & Peruzzi, 2010) e di Prato (Carlesi & Peruzzi, 2010; Gestri & Peruzzi, 2014; Peruzzi & Bedini, 2015).

480. **Pulsatilla alpina** (L.) Delarbre subsp. **millefoliata** (Bertol.) D.M.Moser (Ranunculaceae) - LRT (A3, C)

Bagni di Lucca (Lucca), M.te Prato Fiorito, versante N-NE (44.074212 N, 10.627124 E), prato cacuminale con roccia calcarea affiorante, 1290 m s.l.m., 20 Mai 2015, *F. Roma-Marzio, M. D'Antraccoli, G. Astuti, L. Peruzzi* (PI). - Conferma per la flora di Prato Fiorito.

La specie risultava segnalata per Prato Fiorito da Caruel (1860-1864), ma non più confermata.

481: F. Roma-Marzio, P. Liguori

481. **Aeonium arboreum** (L.) Webb & Berthel (Crasulaceae)

Roccastrada (Grosseto), sulle mura del paese vecchio (43.009124 N, 11.168194 E), mura di arenaria, 490 m s.l.m., 27 Mar 2016, F. Roma-Marzio, P. Liguori (PI; Herb. Roma-Marzio). - Specie esotica naturalizzata di nuova segnalazione per la Toscana continentale.

La specie risultava segnalata esclusivamente per le principali isole dell'Arcipelago (Arrigoni & Viegi, 2011; Lazzaro *et al.*, 2014). Nella stazione di ritrovamento, le piante, evidentemente sfuggite alla coltivazione e diffuse per via vegetativa, appaiono in alcuni punti molto abbondanti.

482: M. D'Antraccoli, A. Bertacchi, F. Roma-Marzio, G. Domina

482. **Orobanche litorea** Guss. (Orobanchaceae)
Calambrone (Pisa), Parco Regionale Migliarino-S. Rossore-Massaciuccoli, (43.609159 N, 10.289444 E) dune mobili del cordone litorale (dune bianche), 4 m s.l.m., 20 Apr 2016, A. Bertacchi, M. D'Antraccoli (PI). - Specie di nuova segnalazione per la provincia di Pisa. *Orobanche litorea* Guss. viene storicamente riportata per il litorale di Massa da Bertoloni (1846, sub *O. centaurina* Bert.), segnalazione ripresa da Caruel (1860). Successivamente Pellegrini (1942, sub *O. centaurina* Bert.) la segnala per il fiume Frigido verso le Puliche (provincia di Massa), mentre più recentemente ne viene riportata la presenza sull'isola di Capraia (Foggi *et al.*, 2001, sub *O. fuliginosa* Reuter ex Jordan). La revisione di campioni d'erbario conservati presso l'Erbario Centrale Italiano (FI), ha inoltre permesso di confermare la corretta identificazione dei campioni sui quali si basano le segnalazioni storiche per l'Isola d'Elba (Fossi Innamorati, 1989, sub *O. fuliginosa* Reuter ex Jordan).

483: G. Bonari

483. **Orchis italica** Poir. (Orchidaceae)
SIR/SIC Montagnola Senese, Sovicille (Siena), lungo la strada dopo Cerbaia (43.256278 N, 11.183143 E), 330 m s.l.m., 25 Apr 2016, G. Bonari, L. Mazzetti (SIENA). - Specie di nuova segnalazione per la Montagnola Senese.

In accordo con Frignani (2011), *O. italica* è molto rara in provincia di Siena.

484-485: G. Bonari, A. Nucci, C. Angiolini

484. **Alisma lanceolatum** With. (Alismataceae)
SIR/SIC Monte Cetona, Sarteano (Siena), in un laghetto (42.967326 N, 11.864405 E), 700 m s.l.m., 20 Apr 2016, A. Nucci (SIENA). - Specie di nuova segnalazione per il Monte Cetona.
Specie non citata da Mazzeschi & Selvi (1999).

485. **Groenlandia densa** (L.) Fourr. (Potamogetonaceae) - LRT (A3)
SIR/SIC Monte Cetona, Sarteano (Siena), in un laghetto (42.931554 N, 11.866218 E), 835 m s.l.m., 20 Apr

2016, A. Nucci (SIENA); SIR/SIC Monte Cetona (Siena), in un laghetto (42.933625 N 11.864338 E), 850 m s.l.m., 20 Apr 2016, A. Nucci (SIENA); SIR/SIC Monte Cetona (Siena), in un laghetto (42.967326 N, 11.864405 E), 700 m s.l.m., 20 Apr 2016, A. Nucci (SIENA). - Specie di nuova segnalazione per il Monte Cetona.

Le stazioni sino ad ora note per la provincia di Siena riferivano tutte alla porzione settentrionale (Peruzzi *et al.*, 2010; Landi *et al.*, 2012). I nostri ritrovamenti rappresentano le stazioni più a sud ad oggi conosciute nel senese. Stazioni recenti per la provincia di Grosseto sono note per Braccagni, Monterotondo Marittimo e Montieri (Selvi, 2010; Peruzzi *et al.*, 2012, 2014). Specie non citata da Mazzeschi & Selvi (1999).

486: G. Bonari, D. Iamonico

486. **Amaranthus hypochondriacus** L. (Amaranthaceae)
SIR/SIC Montagnola Senese, Sovicille (Siena), in una fessura di un muro presso Tegoia (43.277698 N, 11.198482 E), 495 m s.l.m., 29 Oct 2015, G. Bonari, D. Iamonico (SIENA). - Specie esotica casuale di nuova segnalazione per la provincia di Siena.

Allo stato attuale delle conoscenze, *Amaranthus hypochondriacus* L., risulta segnalato per la Toscana solamente nella Provincia di Pisa sulla base di un campione raccolto in località Calci da Catanzaro nel 1969 e conservato in RO (Iamonico 2015; Peruzzi & Bedini 2015-). Il nostro rinvenimento rappresenta dunque il primo per la Provincia di Siena e il secondo per la regione.

487: G. Bonari, P. Novák, D. Zukal, M. Chytrý, C. Angiolini

487. **Cardamine heptaphylla** (Vill.) O.E.Schultz (Brassicaceae)

SIR/SIC Monte Cetona, Sarteano (Siena), in faggeta (42.935512 N, 11.875944 E), 1000 m s.l.m., 11 Apr 2016, P. Novák, D. Zukal, M. Chytrý, G. Bonari (SIENA). - Specie di nuova segnalazione per il Monte Cetona.

Segnalazioni recenti per questa specie in Toscana meridionale sono riportate da Angiolini *et al.* (1994) e Frignani *et al.* (2008). Di queste però solo la prima si riferisce alla provincia di Siena. Specie non citata da Mazzeschi & Selvi (1999).

488-495: A. Sani

488. **Glyceria maxima** (Hartm.) Holmb. (Poaceae) - LRT (A3)

Asta del Sibolla (Fosso Sibolla), Ponte Buggianese (PT), in alveo, a monte del Ponte di Via Gremignano (43.80457 N, 10.75710 E), 15 m s.l.m., 27 Mai 2016, A. Sani (PI). Stazione di specie rara per la Provincia di Pistoia ricadente tra il SIC "Cerbaie" e la proposta Riserva naturale provinciale "Padule di Fucecchio".

489. **Scirpus sylvaticus** L. (Cyperaceae) - REN

Asta del Sibolla (Fosso Sibolla), Ponte Buggianese (PT), lungo la riva-sponda in sinistra idrografica, a monte del Ponte di Via Gremignajo (43.80457 N, 10.75710 E), 15 m s.l.m., 27 Mai 2016, *A. Sani* (PI). Stazione planiziale di specie rara per la Provincia di Pistoia e per la Toscana ricadente tra il SIC "Cerbaie" e la proposta Riserva naturale provinciale "Padule di Fucecchio".

490. **Euphorbia platyphyllos** L. (Euphorbiaceae)

Il Botrione, San Ginese di Compito (ex alveo del Lago di Bientina), Capannori (Lucca) (43.79339 N, 10.60474 E), 7 m s.l.m., 26 Mai 2016, *A. Sani* (PI). - Nuova stazione di specie rara per la provincia di Lucca.

491. **Peplis portula** L. (Lythraceae)

Tiglio, (ex alveo del Lago di Bientina), Bientina (Pisa), su fanghi emersi nelle plaghe dei prati umidi nei terreni a nord della S.P. 24 del Tiglio (Via della Dogana) (43.76367 N, 10.63027 E) 5 m s.l.m., 10 Mai 2016, *A. Sani* (PI). - Nuova stazione di specie rara per la provincia di Pisa.

492. **Callitriche obtusangula** Le Gall (Plantaginaceae)

Rio della Foce di Borreghino, San Ginese di Compito, Capannori (Lucca), in alveo (43.79189 N, 10.60285 E), 13 m s.l.m., 26 Mai 2016, *A. Sani* (PI). - Nuova stazione di specie rara per la provincia di Lucca.

493. **Ranunculus ophioglossifolius** Vill. (Ranunculaceae) - LRT (A3)

Tiglio, (ex alveo del Lago di Bientina), Bientina (Pisa), lungo le rive fangose di un chiaro realizzato a scopo naturalistico nei terreni a nord della S.P. 24 del Tiglio (Via della Dogana) (43.76019 N, 10.62745 E), 5 m s.l.m., 10 Mai 2016, *A. Sani* (PI). - Nuova stazione di specie rara per la provincia di Pisa.

494. **Veronica anagalloides** Guss. (Plantaginaceae)

Botrione, San Ginese di Compito (ex alveo del Lago di Bientina), Capannori (Lucca), fanghi emersi di seminativi allagati (43.79074 N, 10.61047 E), 6 m s.l.m., 26 Mai 2016, *A. Sani* (PI). - Nuova stazione di specie rara per la provincia di Lucca.

495. **Veronica montana** L. (Plantaginaceae)

Bottaccio (ex alveo del Lago di Bientina) Capannori (Lucca), bosco igrofilo a *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. (43.76939 N, 10.62907 E), 8 m s.l.m., 16 Apr 2016, *A. Sani* (PI). - Nuova stazione di specie rara per la provincia di Lucca.

496: *A. Sani*, *B. Pierini*

496. **Phleum rhaeticum** (Humphries) Rauschert (Poaceae)

Monte Prato Fiorito, Bagni di Lucca (Lucca), nelle praterie secondarie xerofile del versante a NW (44.05664

N, 10.61829 E), 1220 m s.l.m., 28 Mai 2016, *A. Sani*, *B. Pierini* (PI). - Nuova stazione di specie rara per la provincia di Lucca.

497-506: *M.R. Bardaro*, *L. Lazzaro*, *G. Marsiaj*, *G. Ferretti*

497. **Astragalus pelecinus** (L.) Barneby (Fabaceae)

Isola di Montecristo, Portoferraio (Livorno), Cala Maestra, nucleo abitativo, all'interno dell'area attualmente coltivata ad orto (42.333486 N, 10.296467 E), 58 m s.l.m., 9 Mai 2016, *G. Ferretti*, *M.R. Bardaro*, *L. Lazzaro* (FI) - Conferma per l'isola di Montecristo.

Segnalata per la prima volta da Caruel (1864) e quindi menzionata in Sommier (1903), la specie non era più stata ritrovata sull'isola.

498. **Clematis vitalba** L. (Ranunculaceae)

Isola di Montecristo, Portoferraio (Livorno), Cala Maestra, pineta nei pressi della Villa Reale (42.333675 N, 10.294327 E), 40 m s.l.m., 11 Mai 2016, *G. Ferretti*, *M.R. Bardaro*, *L. Lazzaro* (FI) - Specie di nuova segnalazione per l'isola di Montecristo.

499. **Convolvulus arvensis** L. (Convolvulaceae)

Isola di Montecristo, Portoferraio (Livorno), Cala Maestra, nucleo abitativo, all'interno dell'area attualmente coltivata ad orto (42.333565 N, 10.296551 E), 58 m s.l.m. 9 Mai 2016, *G. Ferretti*, *M.R. Bardaro*, *L. Lazzaro* (FI) - Conferma per l'isola di Montecristo.

Segnalata per la prima volta da Caruel (1864) e quindi menzionata in Sommier (1903), la specie non era più stata ritrovata sull'isola.

500. **Convolvulus siculus** L. (Convolvulaceae)

Isola di Montecristo, Portoferraio (Livorno), Valle di Cala Santa Maria, versante destro, su prati aridi rocciosi (42.328620 N, 10.300460 E), 158 m s.l.m., 7 Mai 2016, *G. Ferretti*, *M.R. Bardaro*, *G. Giberti*, *L. Lazzaro* (FI) - Conferma per l'isola di Montecristo.

Segnalata per la prima volta da Caruel (1864) e quindi menzionata in Sommier (1903), la specie non era più stata ritrovata sull'isola.

501. **Equisetum ramosissimum** Desf. (Equisetaceae)

Isola di Montecristo, Portoferraio (Livorno), Valle del Collo dei Lecci, versante destro, tra le rocce (42.330470 N, 10.305740 E), 219 m s.l.m., 10 Mai 2016, *G. Ferretti*, *M.R. Bardaro*, *L. Lazzaro* (FI) - Conferma per l'isola di Montecristo.

Segnalata per la prima volta da Caruel (1864) e quindi menzionata in Sommier (1903), la specie non era più stata ritrovata sull'isola.

502. **Galium scabrum** L. (Rubiaceae) - LRT (A3)

Isola di Montecristo, Portoferraio (Livorno), parte bassa della Valle del Collo dei Lecci, versante destro, in ericeto maturo (42.332782 N, 10.303288 E), 150 m s.l.m., 10 Mai 2016, *G. Ferretti*, *M.R. Bardaro*, *G. Gi-*

berti, L. Lazzaro (FI) - Conferma per l'isola di Montecristo.

Segnalata per la prima volta da Caruel (1864, sub *G. ellipticum* L.) e quindi menzionata in Sommier (1903), la specie non era più stata ritrovata sull'isola.

503. **Polygonum maritimum** L. (Polygonaceae) - LRT (A3)

Isola di Montecristo, Portoferraio (Livorno), Cala Maestra, sulla spiaggia (42.334854, 10.293908 E), 28 m s.l.m., 6 Mai 2016, *G. Ferretti, M.R. Bardaro, L. Lazzaro* (FI) - Conferma per l'isola di Montecristo.

Segnalata per la prima volta da Caruel (1864) e quindi menzionata in Sommier (1903), la specie non era più stata ritrovata sull'isola.

504. **Potentilla reptans** L. (Rosaceae)

Isola di Montecristo, Portoferraio (Livorno), Cala Maestra, nucleo abitativo, all'interno dell'area attualmente coltivata ad orto (42.333589, 10.296505 E), 58 m s.l.m., 9 Mai 2016, *G. Ferretti, M.R. Bardaro, L. Lazzaro* (FI) - Conferma per l'isola di Montecristo.

Segnalata per la prima volta da Caruel (1864) e quindi menzionata in Sommier (1903), la specie non era più stata ritrovata sull'isola.

505. **Rhagadiolus stellatus** (L.) Gaertn. (Asteraceae)

Isola di Montecristo, Portoferraio (Livorno), Valle del Collo Fondo, parte alta del versante sinistro, (42.330890 N, 10.312220 E), 412 m s.l.m., 10 Mai 2016, *G. Ferretti, M.R. Bardaro, G. Giberti, L. Lazzaro* (FI) - Conferma per l'isola di Montecristo.

Segnalata per la prima volta da Caruel (1864) e quindi menzionata in Sommier (1903), la specie non era più stata ritrovata sull'isola.

506. **Silybum marianum** (L.) Gaertn. (Asteraceae)

Isola di Montecristo, Portoferraio (Livorno), Valle del Collo Fondo, parte alta del versante sinistro, (42.330890 N, 10.312220 E), 412 m s.l.m. 10 Mai 2016, *G. Ferretti, M.R. Bardaro, L. Lazzaro* (FI) - Specie di nuova segnalazione per l'isola di Montecristo.

Le segnalazioni riportate sono 79 per 67 specie e si riferiscono a 57 località delle province di AR, FI, GR, LI, LU, MS, PI, PT, SI (Fig. 1, Tab. 1). La distribuzione delle segnalazioni non è omogenea, ma interessa in misura maggiore le province di Siena, Pisa, Lucca e Livorno (Tab. 1), con particolare riferimento alla Montagnola Senese, al settore pisano delle Cerbaie, al versante lucchese del Monte Pisano e all'Isola di Montecristo, rispettivamente

Le segnalazioni riportano per lo più nuove stazioni o conferme di specie spontanee; delle 14 segnalazioni di nuove specie a livello provinciale, dieci riguardano esotiche casuali o naturalizzate, anche all'interno di aree protette. Ad esempio è rilevante, in negativo, la

presenza all'interno del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi di *Erigeron annuus* e *Oenothera glazioviana*: presenti al momento entrambe con pochi individui, si tratta di specie considerate invasive in Italia (Celestigrapow *et al.*, 2009b), che possono risultare dannose per la biodiversità autoctona (Banfi & Galasso, 2010).

Tab. 1 - Segnalazioni per provincia e loro tipologia.

Tipi di segnalazioni: s = specie spontanee; r = nuova staz. di specie rara

provincia	località	nuove segn.			conferme			Totale segnalazioni
		e	s	r	e	s	r	
AR	4	2			1	3	1	7
FI	4				3	1		4
GR	8	1			5	2		8
LI	4					8	2	10
LU	9	1	1		2	4	5	13
MS	1	1						1
PI	10	2	1		2	4	5	14
PO	---							---
PT	1						2	2
SI	16	3	1	1	4	5	6	20
Totale	57	10	3	1	17	27	21	79

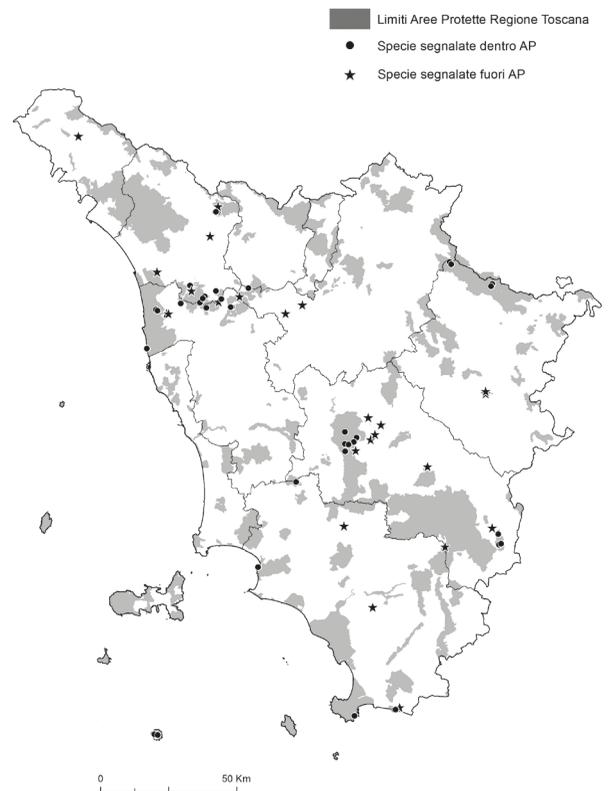


Fig. 1. Mappa della Toscana, rappresentante i confini provinciali, le aree soggette a vincoli di protezione e le stazioni oggetto di segnalazione.

Circa il 72% delle segnalazioni si riferiscono a località ricomprese in 14 aree protette (Tab. 2; Fig. 1). Delle specie segnalate, 14 sono inserite in una o più liste di interesse conservazionistico (Tab. 3). Si evidenziano in particolare *Utricularia australis* R.Br., pianta acquatica natante con foglie modificate per la cattura di piccoli animali, classificata EN (minacciata) in ambito nazionale (Scoppola e Spampinato, 2005), e *Crocus etruscus* Parl., geofita endemica della Toscana, classificata NT (quasi minacciata) a livello nazionale e inserita negli allegati A3, C della Legge Regionale Toscana 56/2000 e nelle liste di attenzione di RENATO (Sposimo e Castelli, 2005).

Tab. 2 - Aree protette interessate dalle segnalazioni presenti in questo contributo e specie ivi censite (per la numerazione delle specie v. Risultati). PN = Parchi nazionali; RS = Riserve statali; PR = Parchi regionali; RR/RP = Riserve regionali o provinciali; SIR/SIC = Siti di importanza regionale o siti di importanza comunitaria; NO = Aree non soggette a protezione

TIPO	NOME: SPECIE
PN	Arcipelago Toscano: 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506
PN	Foreste Casentinesi: 445, 446, 447, 448
RS	Lago di Burano: 462, 466
PR	Migliarino San Rossore Massaciuccoli: 460, 471, 482
RR/RP	Padule di Fucecchio: 488, 489
SIR/SIC	Cerbaie: 473, 474, 475, 476, 477, 478
SIR/SIC	Cornate e Fosini: 462
SIR/SIC	Ex Alveo del Lago di Bientina: 490, 492, 494, 495
SIR/SIC	Montagnola Senese: 449, 455, 456, 464, 483, 486, 487
SIR/SIC	Monte Cetona: 484, 485
SIR/SIC	Monte d'Alma: 450
SIR/SIC	Monte Pisano: 440, 441, 442, 443, 467
SIR/SIC	Monte Prato Fiorito – Monte Coronato – Valle dello Scesta: 479, 496
SIR/SIC	Monte Argentario, Isolotto di Porto Ercole e Argentarola: 452
NO	451, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 461, 461, 463, 465, 467, 467, 468, 469, 470, 472, 480, 481, 491, 493

Tab. 3 - Presenza in liste di interesse conservazionistico (per la numerazione delle specie v. Risultati). LRN = Scoppola e Spampinato 2005; LRT = Allegati della Legge Regionale Toscana n. 56/2000; REN = Sposimo e Castelli 2005;

Lista	specie
LRN EN	448
LRN NT	464
LRT A3	448, 464, 456, 465, 480, 446, 471, 473, 485, 488, 493, 502, 503
LRT C	464, 456, 465, 480
REN	464, 489

BIBLIOGRAFIA

- ANDREUCCI A., 1993. Lieta Giovinezza, Diario di escursioni e caccie tra campagne, boschi, borghi e vestigia del contado senese tra Otto e Novecento. Editori dell'Acero, Empoli (Firenze).
- ANGIOLINI C., CHIARUCCI A., DE DOMINICIS V., PERINI C., 1994. Contribution to the knowledge of the vascular flora of the Pignello, Mt. Amiata, Italy. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, serie B* 101: 73-99.
- ANGIOLINI C., RICCUCCI C., DE DOMINICIS V., 2002. La flora vascolare della Riserva Naturale Lago di Burano (Grosseto, Toscana meridionale). *Webbia* 57: 115-152.
- AQUARO G., CARLES V., GIORDANI A., PERUZZI L., 2010. Numeri cromosomici per la Flora Italiana: 1471-1474. 1474. *Taraxacum olivaceum* Soest. *Informatore Botanico Italiano* 42(1): 366.
- ARDENGI N.M.G., GALASSO G., BANFI E., ZOCCOLA A., FOGGI B., LASTRUCCI L., 2014. A taxonomic survey of the genus *Vitis* L. (Vitaceae) in Italy, with special reference to Elba Island (Tuscan Archipelago). *Phytotaxa* 166(3): 163-198.
- ARRIGONI P.V., VIEGI L., 2011. *La flora vascolare esotica spontaneizzata della Toscana*. Regione Toscana.
- ASTUTI G., 2016. Biosystematics of European species of carnivorous genus *Utricularia* (Lamiales, Angiosperms). Tesi di Dottorato di ricerca in Biologia, Università di Pisa.
- BALDINI R.M., 2000. Flora vascolare dell'Isola di Pianosa (Arcipelago Toscano): revisione tassonomica ed aggiornamento. *Webbia* 55(1): 107-189.
- BANFI E., GALASSO G. (a cura di), 2010. La flora esotica lombarda. Museo di Storia Naturale di Milano, Milano: 1-274 + CD-ROM.
- BERTOLONI A., 1846. *Flora Italica* 6. Bologna, Tip. Haeredum R. Masii. pp. 419-455.
- CARLES V., PERUZZI L., 2010. Notulae alla checklist della flora vascolare italiana, 9: 1657. *Informatore Botanico Italiano* 42(1): 378.
- CARTA A., PIERINI B., ALESSANDRINI A., FRIGNANI F., PERUZZI L., 2010. Contributo alla conoscenza della flora vascolare endemica di Toscana ed aree contermini. 1. *Crocus etruscus* (Iridaceae). *Informatore Botanico Italiano* 42(1): 47-52.
- CARUEL T., 1860-1864. Prodromo della Flora Toscana. Firenze.
- CARUEL T., 1864. Florula di Montecristo. Milano.

- CASINI F., LASTRUCCI L., ANGIOLINI C., 2007. Distribuzione di *Nymphaea alba* L. (Nymphaeaceae) in Toscana. *Informatore Botanico Italiano* 39(1): 123-127.
- CELESTI-GRAPOW L., ALESSANDRINI A., ARRIGONI P.V., BANFI E., BERNARDO L., BOVIO M., BRUNDU G., CAGIOTTI M.R., CAMARDA I., CARLI E., CONTI F., FASCETTI S., GALASSO G., GUBELLINI L., LA VALVA V., LUCCHESI F., MARCHIORI S., MAZZOLA P., PECCENINI S., POLDINI L., PRETTO F., PROSSER F., SINISCALCO C., VILLANI M.C., VIEGI L., WILHALM T., BLASI C., 2009b. The inventory of the non-native flora of Italy. *Plant Biosystems* 143: 386-430.
- CELESTI-GRAPOW L., PRETTO F., CARLI E., BLASI C. (a cura di), 2009. Non-native flora of Italy. In: Plant invasion in Italy - an overview. Palombi & Partner, Roma. CD-ROM.
- CHIARUCCI A., MARIOTTI M.G., DE DOMINICIS V., 1993. Ricerche geobotaniche in Val di Merse (Toscana meridionale). 4. Contributo alla conoscenza della Flora della Val di Farma. *Webbia* 47(2): 277-311.
- CICCARELLI D., DI BUGNO C., PERUZZI L., 2015. Checklist della flora vascolare psammofila della Toscana. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, serie B* 121 (2014): 37-88.
- CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI A., BLASI C. (a cura di), 2005. An annotated checklist of the Italian vascular flora. Palombi Editori, Roma.
- CONTI F., ALESSANDRINI A., BACCHETTA G., BANFI E., BARBERIS G., BARTOLUCCI F., BERNARDO L., BONACQUISTI S., BOUVET D., BOVIO M., BRUSA G., DEL GUACCHIO E., FOGGI B., FRATTINI S., GALASSO G., GALLO L., GANGALE C., GOTTSCHLICH G., GRÜNANGER P., GUBELLINI L., IIRITI G., LUCARINI D., MARCHETTI D., MORALDO B., PERUZZI L., POLDINI L., PROSSER F., RAFFAELLI M., SANTANGELO A., SCASELLATI E., SCORTEGAGNA S., SELVI F., SOLDANO A., TINTI D., UBALDI D., UZUNOV D., VIDALI M., 2007. Integrazioni alla checklist della flora vascolare italiana. *Natura Vicentina* 10 (2006): 5-74.
- CORTI R., 1955. Ricerche sulla vegetazione dell'Etruria. X. Aspetti geobotanici della selva costiera. La selva pisana a S. Rossore e l'importanza di questa formazione relitta per la storia della vegetazione mediterranea. *Nuovo Giornale Botanico Italiano, nuova serie* 62: 75-262.
- DEL PRETE C., BALDERI F., GARBARI F., 1990. Geobotanical research on Mount Pisano (Tuscany, Italy). VIII. A preliminary checklist of the vascular flora. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, serie B*, 97:121-192.
- DI MOISÉ B., 1958. Ricerche sulla vegetazione dell'Etruria. XII. Flora e vegetazione delle Cerbaie (Valdarno inferiore). *Nuovo Giornale Botanico Italiano, nuova serie* 65: 601-745.
- FIORI A., 1920. Rilievi geografici e forestali sulla flora del bacino della Cecina e località finitime. *Annali del Regio Istituto Superiore Forestale Nazionale Firenze*. 5: 149-186.
- FOGGI B., GRIGIONI A., LUZZI P., 2001. La flora vascolare dell'Isola di Capraia (Arcipelago Toscano): aggiornamento, aspetti fitogeografici e di conservazione. *Parlatorea* 5: 5-53.
- FOSSI INNAMORATI T., 1989. La flora vascolare dell'Isola d'Elba (Arcipelago Toscano). Parte seconda. *Webbia* 43(2): 201-267.
- FRIGNANI F., 2011. *Atlante delle Orchidee della Provincia di Siena*. Ed. Cantagalli, Siena, 176 pp.
- FRIGNANI F., ANGIOLINI C., SELVI F., DE DOMINICIS V., 2004. La Flora vascolare della Riserva Naturale Regionale «Cornate-Fosini» (Toscana Meridionale). *Webbia* 59(2): 395-455.
- FRIGNANI F., GIALLONARDO T., ANGIOLINI C., SELVI F., 2008. La Flora vascolare della Riserva Naturale "Monte Penna" (Grosseto, Toscana meridionale). *Webbia* 63(1): 81-107.
- FRIGNANI F., LANDI M., ANGIOLINI C., BODDI M., SELVI F., 2007. Floristic richness and phytogeography of the "Torrente Tra-subbie" nature reserve (S. Tuscany, Italy). *Flora Mediterranea* 17: 65-96.
- GALASSO G., DOMINA G., ADORNI M., ARDENGHI N.M.G., BANFI E., BEDINI G., BERTOLLI A., BRUNDU G., CALBI M., CECCHI L., CIBEI C., D'ANTRACCOLI M., DE BASTIANI A., FAGGI G., GHILLANI L., GIARDINI M., IBERITE M., LATINI M., LAZZERI V., LIGUORI P., MARHOLD P., MASIN R., MAURI S., MEREU G., NICOLELLA G., OLIVIERI N., PECCENINI S., PERRINO E.V., PERUZZI L., PETRAGLIA A., PIERINI B., PROSSER F., ROMA-MARZIO F., ROMANI E., SAMMARTINO F., SELVAGGI A., SIGNORILE G., STINCA A., VERLOOVE F., NEPI C., 2016. Notulae to the Italian alien vascular flora: 1. *Italian Botanist* 1: 17-37.
- GARBARI F., 2000. La flora di S. Rossore (Pisa) aggiornata al 1999. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, serie B* 107: 11-42.
- GARBARI F., BORZATTI VON LOEWENSTERN A., 2005. Flora pisana: elenco annotato delle piante vascolari della provincia di Pisa. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, serie B* 112: 1-125.
- GESTRI G., PERUZZI L., 2014. Flora vascolare di Monte Le Coste e Poggio alle Croci (Prato, Toscana). *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, serie B* 120 (2013): 13-34.
- GUIGGI A., 2008. Catalogo delle Cactaceae naturalizzate in Italia con osservazioni tassonomiche, nomenclaturali e corologiche. *Rivista Piemontese di Storia Naturale* 29: 103-140.
- GUIGGI A., 2010. Aggiunte e correzioni al catalogo delle Cactaceae naturalizzate in Italia. *Rivista Piemontese di Storia Naturale* 31: 149-161.
- GUIGGI A., 2014. Repertorium Cactorum Italicum. *Cactology* 4: 1-20.
- GUIGGI A., MESSINA A., 2014. Notulae alla flora esotica d'Italia, 10: 225. *Informatore Botanico Italiano* 46(1): 86.
- IAMONICO D., 2015. Taxonomic revision of the genus *Amaranthus* (Amaranthaceae) in Italy. *Phytotaxa* 199(1): 1-84.
- KIRSCHNER J., ŠTĚPÁNEK J., 1998. *A monograph of Taraxacum sect. Palustria*. Institute of Botany, Academy of Science of Czech Republic, Pruhonice.
- LACHI P., 2013. Trovata una rarissima pianta carnivora nel Parco. *Crinali*, anno XX n. 41, ottobre 2013: 5.
- LANDI M., SAVERI V., FRIGNANI F., ANGIOLINI C., 2012. Le piante acquatiche e igrofile negli stagni della Riserva Naturale di Cornocchia e del complesso demaniale "La Selva" (Bacino del fiume Feccia, Toscana). *Informatore Botanico Italiano* 44(2): 341-346.
- LASTRUCCI L., VICIANI D., NUCCIO C., MELILLO C., 2008. Indagine vegetazionale su alcuni laghi di origine artificiale limitrofi al padule di Fucecchio (Toscana, Italia Centrale). *Annali del Museo Civico di Rovereto, Sezione: Architettura, Storia, Scienze Naturali* 23 (2007): 169-203.
- LAZZARO L., FERRETTI G., GIULIANI G., FOGGI B., 2014. A checklist of the alien flora of the Tuscan Archipelago (Italy). *Webbia* 69(1): 157-176.
- LOMBARDI T., SANI A., MALANDRIN V., BERTACCHI A., 2008. *Aree umide artificiali della Toscana nord-occidentale. I Bottacci di Massa Pisana (LU): flora e vegetazione*. Edizioni ETS, Pisa.

- MARIOTTI M.G., 1990. Emergenze floristiche. In Aa.Vv., Carta della Natura/2 - Provincia di Siena. *Il paesaggio vegetale. Stato delle conoscenze e note sul patrimonio vegetale*: 51-72. Nuova Immagine Editrice.
- MAZZESCHI A., SELVI F., 1999. The vascular flora of Monte Cetona (S.-E. Tuscany, Italy). *Flora Mediterranea* 9: 185-214.
- PELLEGRINI P., 1942. *Flora della Provincia di Apuania*. Tip. E. Medici, Apuania-Massa. 449 pp.
- PERUZZI L., BEDINI G. (a cura di), 2015. *Wikiplantbase #Toscana v. 2.1*. <http://bot.biologia.unipi.it/wpb/toscana/index.html>.
- PERUZZI L., VICIANI D., ANGIOLINI C., ASTUTI G., AVANZI A., BALDANZI C., BENESPERI R., BONARI G., BONINI I., D'ANTRACCOLI M., CASTELLANI B., DELL'OLMO L., DI NUZZO L., DOMINA G., ERCOLINI P., FERRETTI G., FONTANA D., GESTRI G., GOTTSCHLICH G., GRAZZINI A., LASTRUCCI L., LAZZARO L., MALFANTI F., MARSIAJ G., PIAZZINI S., PIERINI B., ROMAMARZIO M., SANI A., SELVI F., VICENTI C., BEDINI G., 2016. Contributi per una flora vascolare di Toscana. VII (357-439). *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, serie B* 122 (2015): 67-78.
- PERUZZI L., VICIANI D., BEDINI G. (a cura di), 2010. Contributi per una flora vascolare di Toscana. I (1-85). *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, serie B* 116 (2009): 33-44.
- PERUZZI L., VICIANI D., BEDINI G. (a cura di), 2011. Contributi per una flora vascolare di Toscana. II (86-142). *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, serie B* 117 (2010): 27-31.
- PERUZZI L., VICIANI D., BEDINI G. (a cura di), 2012. Contributi per una flora vascolare di Toscana. III (143-180). *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, serie B* 118 (2011): 39-46.
- PERUZZI L., VICIANI D., BEDINI G. (a cura di), 2013. Contributi per una flora vascolare di Toscana. IV (181-246). *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, serie B* 119 (2012): 23-32.
- PERUZZI L., VICIANI D., BEDINI G. (a cura di), 2014. Contributi per una flora vascolare di Toscana. V (247-319). *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, serie B* 120 (2013): 35-44.
- PERUZZI L., VICIANI D., BEDINI G. (a cura di), 2015. Contributi per una flora vascolare di Toscana. VI (320-356). *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, serie B* 121 (2014): 29-36.
- PIERINI B., GARBARI F., PERUZZI L., 2009. Flora vascolare del Monte Pisano (Toscana nord-occidentale). *Informatore Botanico Italiano* 41(2): 147-213.
- PIERINI B., PERUZZI L., 2014. Prodromo della Flora vascolare della Provincia di Lucca (Toscana nord-occidentale). *Informatore Botanico Italiano* 46(1): 3-16 + appendice elettronica (500 pp.).
- ROSSI G., MONTAGNANI C., GARGANO D., PERUZZI L., ABELI T., RAVERA S., COGONI A., FENU G., MAGRINI S., GENNAI M., FOGGI B., WAGENSOMMER R.P., VENTURELLA G., BLASI C., RAIMONDO F.M., ORSENIGO S. (a cura di), 2013. *Lista Rossa della Flora Italiana. 1. Policy Species e altre specie minacciate*. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 54 pp.
- SANDRI G., FANTOZZI P., 1895. Contribuzione alla flora di Valdinevole (continuazione e fine). *Nuovo Nuovo Giornale Botanico Italiano nuova serie* 2(4): 289-333.
- SCOPPOLA A., SPAMPINATO G. (a cura di), 2005. *Atlante delle specie a rischio di estinzione*. CD-ROM, Roma, Palombi Editori.
- SELVI F., 2010. A critical check-list of the vascular flora of Tuscan Maremma (Grosseto province, Italy). *Flora Mediterranea* 20: 47-139.
- SOMMIER S., 1903. La flora dell'Arcipelago Toscano. Nota II. *Nuovo Giornale Botanico Italiano, nuova serie* 10: 133-200.
- SPOSIMO P., CASTELLI C. (a cura di), 2005. *La biodiversità in Toscana. Specie e habitat in pericolo*. RENATO. Regione Toscana. Tipografia Il Bandino, Firenze.
- THOR G., 1988. The genus *Utricularia* in the Nordic countries, with particular emphasis on *U. stygia* and *U. ochroleuca*. *Nordic Journal of Botany* 8: 219-225.
- TOMEI P.E., LONGOMBARDO G., LIPPI A., 1991. *Specie vegetali igrofile delle zone dulciacquicole della Toscana planiziale*. Pacini, Pisa.
- VERLOOVE F., BANFI E., GALASSO G., 2007. Notula 1363. *Soliva sessilis* Ruiz & Pav. (Asteraceae). In: Conti F., Nepi C., Peruzzi L., Scoppola A. (a cura di), Notulae alla checklist della flora vascolare italiana 4 (1311-1419). *Informatore Botanico Italiano* 39(2): 401-435.
- 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 (1): 3-131.
- VICIANI D., MAFFEI B., SELVI F., 2013. Plant communities of tervertine outcrops of the Saturnia area in southern Tuscany (central Italy). *Hacquetia* 12(1): 141-164.

(ms. pres. 30 maggio 2016; ult. bozze 6 febbraio 2017)

Edizioni ETS
Piazza Carrara, 16-19, I-56126 Pisa
info@edizioniets.com - www.edizioniets.com
Finito di stampare nel mese di marzo 2017

