



ATTI
DELLA
SOCIETÀ TOSCANA
DI
SCIENZE NATURALI

MEMORIE • SERIE B • VOLUME CXXX • ANNO 2023



Edizioni ETS

LORENZO PERUZZI ⁽¹⁾, DANIELE VICIANI ⁽²⁾, CLAUDIA ANGIOLINI ⁽³⁾, NICOLA MARIA GIUSEPPE ARDENGI ⁽⁴⁾,
ANDREA BENOCCI ⁽³⁾, GIANMARIA BONARI ⁽⁵⁾, SILVIA CANNUCCI ⁽³⁾, LORENZO CECCHI ⁽²⁾, LEOPOLDO
DE SIMONE ⁽³⁾, EMANUELE FANFARILLO ⁽³⁾, JESSICA FERRARINI ⁽²⁾, TIBERIO FIASCHI ⁽³⁾, DANIEL FONTANA ⁽¹⁾,
JACOPO FRANZONI ⁽¹⁾, GIOVANNI GESTRI ⁽⁶⁾, ANTONIO GIACÒ ⁽¹⁾, DUILIO IAMONICO ⁽⁷⁾, LORENZO LAZZARO ⁽²⁾,
VALERIO LAZZERI ⁽⁸⁾, ALICE MISURI ⁽²⁾, MICHELE MUGNAI ⁽²⁾, BRUNELLO PIERINI ⁽⁹⁾, GIOVANNI QUILGHINI ⁽²⁾,
ROLANDO ROMOLINI ⁽¹⁰⁾, FEDERICO SELVI ⁽²⁾, EUGENIA SICCARDI ⁽²⁾, ADRIANO SOLDANO ⁽¹¹⁾, GIANNI BEDINI ⁽¹⁾

CONTRIBUTI PER UNA FLORA VASCOLARE DI TOSCANA. XV (959-1054)

Abstract - L. PERUZZI *et al.*, *Contributions for a vascular flora of Tuscany. XV (959-1054)*.

New localities and/or confirmations concerning 96 specific and sub-specific plant taxa of Tuscan vascular flora, belonging to 77 genera and 43 families are presented: *Mesembryanthemum* (Aizoaceae), *Alisma*, *Sagittaria* (Alismataceae), *Amaranthus*, *Chenopodium* (Amaranthaceae), *Allium* (Amaryllidaceae), *Torilis* (Apiaceae), *Nerium* (Apocynaceae), *Asparagus* (Asparagaceae), *Aposeris*, *Bidens*, *Calendula*, *Gamochaeta*, *Leucanthemum*, *Rhagadiolus*, *Taraxacum* (Asteraceae), *Anchusa* (Boraginaceae), *Hornungia*, *Lobularia*, *Rorippa*, *Sinapis* (Brassicaceae), *Campanula* (Campanulaceae), *Valerianella* (Caprifoliaceae), *Herniaria*, *Moebria*, *Scleranthus*, *Silene* (Caryophyllaceae), *Convolvulus* (Convolvulaceae), *Euphorbia* (Euphorbiaceae), *Astragalus*, *Hippocrepis*, *Lathyrus*, *Ornithopus*, *Trifolium* (Fabaceae), *Quercus* (Fagaceae), *Geranium* (Geraniaceae), *Phacelia* (Hydrophyllaceae), *Lamium*, *Salvia*, *Stachys* (Lamiaceae), *Malva* (Malvaceae), *Broussonetia* (Moraceae), *Eucalyptus* (Myrtaceae), *Nelumbo* (Nelumbonaceae), *Mirabilis* (Nyctaginaceae), *Oenothera* (Onagraceae), *Neotinea*, *Ophrys* (Orchidaceae), *Parentucellia* (Orobanchaceae), *Oxalis* (Oxalidaceae), *Glauclium*, *Papaver*, *Roemeria* (Papaveraceae), *Kickxia* (Plantaginaceae), *Platanus* (Platanaceae), *Anthoxanthum*, *Cortaderia*, *Eleusine*, *Eragrostis*, *Festuca*, *Hainardia*, *Melica*, *Tragus* (Poaceae), *Reynoutria* (Polygonaceae), *Potamogeton* (Potamogetonaceae), *Lysimachia* (Primulaceae), *Delphinium*, *Ranunculus* (Ranunculaceae), *Ziziphus* (Rhamnaceae), *Potentilla*, *Rosa* (Rosaceae), *Verbascum* (Scrophulariaceae), *Physalis*, *Salpicbroa*, *Solanum* (Solanaceae), *Phyla* (Verbenaceae), *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 - L. PERUZZI *et al.*, *Contributi per una flora vascolare di Toscana. XV (959-1054)*.

Vengono presentate nuove località e/o conferme relative 96 taxa specifici e sottospecifici di piante vascolari della flora vascolare toscana, appartenenti a 77 generi e 43 famiglie: *Mesembryanthemum* (Aizo-

aceae), *Alisma*, *Sagittaria* (Alismataceae), *Amaranthus*, *Chenopodium* (Amaranthaceae), *Allium* (Amaryllidaceae), *Torilis* (Apiaceae), *Nerium* (Apocynaceae), *Asparagus* (Asparagaceae), *Aposeris*, *Bidens*, *Calendula*, *Gamochaeta*, *Leucanthemum*, *Rhagadiolus*, *Taraxacum* (Asteraceae), *Anchusa* (Boraginaceae), *Hornungia*, *Lobularia*, *Rorippa*, *Sinapis* (Brassicaceae), *Campanula* (Campanulaceae), *Valerianella* (Caprifoliaceae), *Herniaria*, *Moebria*, *Scleranthus*, *Silene* (Caryophyllaceae), *Convolvulus* (Convolvulaceae), *Euphorbia* (Euphorbiaceae), *Astragalus*, *Hippocrepis*, *Lathyrus*, *Ornithopus*, *Trifolium* (Fabaceae), *Quercus* (Fagaceae), *Geranium* (Geraniaceae), *Phacelia* (Hydrophyllaceae), *Lamium*, *Salvia*, *Stachys* (Lamiaceae), *Malva* (Malvaceae), *Broussonetia* (Moraceae), *Eucalyptus* (Myrtaceae), *Nelumbo* (Nelumbonaceae), *Mirabilis* (Nyctaginaceae), *Oenothera* (Onagraceae), *Neotinea*, *Ophrys* (Orchidaceae), *Parentucellia* (Orobanchaceae), *Oxalis* (Oxalidaceae), *Glauclium*, *Papaver*, *Roemeria* (Papaveraceae), *Kickxia* (Plantaginaceae), *Platanus* (Platanaceae), *Anthoxanthum*, *Cortaderia*, *Eleusine*, *Eragrostis*, *Festuca*, *Hainardia*, *Melica*, *Tragus* (Poaceae), *Reynoutria* (Polygonaceae), *Potamogeton* (Potamogetonaceae), *Lysimachia* (Primulaceae), *Delphinium*, *Ranunculus* (Ranunculaceae), *Ziziphus* (Rhamnaceae), *Potentilla*, *Rosa* (Rosaceae), *Verbascum* (Scrophulariaceae), *Physalis*, *Salpicbroa*, *Solanum* (Solanaceae), *Phyla* (Verbenaceae), *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 flora toscana, che escono – ormai regolarmente – su ogni volume della rivista (es. Peruzzi *et al.*, 2021, 2022).

⁽¹⁾ Università di Pisa; lorenzo.peruzzi@unipi.it; jacopo.franzoni@phd.unipi.it; antonio.giacò@biologia.unipi.it; gianni.bedini@unipi.it

⁽²⁾ Università di Firenze; daniele.viciani@unifi.it, lorenzo.lazzaro@unifi.it, alice.misuri@unifi.it, michele.mugnai@unifi.it, federico.selvi@unifi.it, eugenia.siccardi@unifi.it

⁽³⁾ Università di Siena; claudia.angiolini@unisi.it; andrea.benocci.76@gmail.com; silvia.cannucci2@unisi.it; leopoldo.desimone@unisi.it; emanuele.fanfarillo@unisi.it; tiberio.fiaschi@gmail.com

⁽⁴⁾ Università di Pavia; nicolamariagiuseppe.ardenghi@unipv.it

⁽⁵⁾ Libera Università di Bolzano; gianmaria.bonari@unibz.it

⁽⁶⁾ Email: giogestri@outlook.it

⁽⁷⁾ Sapienza Università di Roma; duilio.iamonico@uniroma1.it

⁽⁸⁾ Email: valerio.lazzeri@gmail.com

⁽⁹⁾ Email: calcesano4@gmail.com

⁽¹⁰⁾ Email: rolando.romolini@giros.it

⁽¹¹⁾ Email: adriano.soldano@fastwebnet.it

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» (Peruzzi & Bedini, 2013-).

Le segnalazioni: 1) devono seguire la nomenclatura di Bartolucci *et al.* (2018), Galasso *et al.* (2018) e successivi aggiornamenti periodicamente pubblicati sul portale Floritaly (Martellos *et al.*, 2020); 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 Galasso *et al.* (2018). 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 (con eventuale indirizzo e-mail);
- nome scientifico (famiglia di appartenenza) – presenza in liste di interesse conservazionistico (LRG = IUCN, 2022; LRN = Scoppola & Spampinato, 2005 e aggiornamento Lista Rossa della Flora Italiana, Rossi *et al.*, 2013, 2020, Orsenigo *et al.*, 2018, 2021; 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 raccogliitore/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 il quindicesimo contributo, relativo a 117 segnalazioni.

RISULTATI

959: D. Fontana, A. Giacò

959. **Mirabilis jalapa** L. (Nyctaginaceae)
Cantoniera FS Cariola, Castagneto Carducci (Livorno), in lecceta ceduta al bordo di strada asfaltata

(43.115289 N, 10.542199 E), 7 m s.l.m., 13 Jul 2022, D. Fontana (PI062070). – Specie esotica invasiva di nuova segnalazione per la porzione continentale della provincia di Livorno.

La specie era già stata precedentemente segnalata come “osservazione” in due distinte località della porzione continentale della medesima provincia sul portale “Wikiplantbase #Toscana” (Peruzzi & Bedini, 2013-).

960-971: L. Peruzzi

960. **Allium longispathum** Redouté (Amaryllidaceae)
Rosignano Marittimo (Livorno), Castiglioncello, Via Banti (43.405045 N, 10.420966 E) margine strada presso la ferrovia, ca. 15 m s.l.m., 20 Jun 2023, L. Peruzzi (PI). – Specie di nuova segnalazione per la porzione continentale della provincia di Livorno.

961. **Delphinium ajacis** L. (Ranunculaceae)
Rosignano Marittimo (Livorno), Castiglioncello, Via Banti (43.405045 N, 10.420966 E) margine strada presso la ferrovia, ca. 15 m s.l.m., 22 Jun 2023, L. Peruzzi (PI). – Conferma per la porzione continentale della provincia di Livorno.

La specie era stata precedentemente segnalata per San Vincenzo da Baroni (1897-1908).

962. **Phyla nodiflora** (L.) Greene (Verbenaceae)
Livorno, Antignano, scogli presso la spiaggia di Miramare (43.489163 N, 10.327890 E), ca. 13 m s.l.m., 12 Jun 2023, L. Peruzzi (PI). – Conferma di specie esotica naturalizzata per la provincia di Livorno.

La specie era stata precedentemente segnalata da Caruel per Livorno (1860-1864) e da Batoni Da Roit (1971) per il promontorio di Piombino.

963. **Hippocrepis comosa** L. subsp. **comosa** (Fabaceae) – LRG (LC, sub *H. comosa* L.)
Empoli (Firenze), loc. Monteboro (43.695002 N, 10.922498 E), margine strada, 50 m s.l.m., 21 Mai 2023, L. Peruzzi (PI). – Specie di nuova segnalazione per Empoli.

964. **Moehringia trinervia** (L.) Clairv. (Caryophyllaceae)
Empoli (Firenze), loc. San Leonardo (43.698686 N, 10.922592 E), sottobosco di cerreta, 50 m s.l.m., 21 Mai 2023, L. Peruzzi (PI). – Specie di nuova segnalazione per Empoli.

965. **Ornithopus compressus** L. (Fabaceae)
Empoli (Firenze), loc. Brotalupi (43.695451 N, 10.928315 E), pratello in radura di cerreta, 80 m s.l.m., 21 Mai 2023, L. Peruzzi (PI). – Specie di nuova segnalazione per Empoli.

966. **Roemeria sicula** (Guss.) Galasso, Banfi, L.Sáez & Bartolucci (Papaveraceae)

Empoli (Firenze), argine lungo il fiume Arno (43.727562 N, 10.952369 E), area sottoposta a frequenti sfalci, 26 m s.l.m., 1 Mai 2023, *L. Peruzzi* (PI). – Conferma per Empoli.

La segnalazione più recente per l'empolese risaliva a Baroni (1897-1908) e la presenza non era stata recentemente confermata (Peruzzi, 2021, 2023).

967. **Silene nocturna** L. subsp. **nocturna** (Caryophyllaceae)

Empoli (Firenze), argine lungo il fiume Arno in loc. Capannone (43.736823 N, 10.970386 E), vecchio muretto, 26 m s.l.m., 25 Apr 2023, *L. Peruzzi* (PI). – Specie di nuova segnalazione per Empoli e conferma per la provincia di Firenze.

Il ritrovamento più recente di questa specie risaliva alla fine dell'800 nell'area alle pendici meridionali del Monte Morello (Baroni 1897-1908; Peruzzi & Carta, 2013).

968. **Trifolium lappaceum** L. (Fabaceae)

Rosignano Marittimo (Livorno), laghetto presso Le Spianate (43.4138430 N, 10.418982 E), pratello in garriga, 85 m s.l.m., 6 Jun 2023, *L. Peruzzi* (PI). – Conferma per i Monti Livornesi.

La specie era stata precedentemente segnalata da Caramel (1860-1864) per Limone.

969. **Trifolium striatum** L. subsp. **striatum** (Fabaceae)

Empoli (Firenze), loc. Brotalupi (43.691991 N, 10.926264 E), pratello su sentiero, 80 m s.l.m., 21 Mai 2023, *L. Peruzzi* (PI). – Specie di nuova segnalazione per Empoli.

970. **Trifolium subterraneum** L. subsp. **subterraneum** (Fabaceae)

Empoli (Firenze), loc. Brotalupi (43.694289 N, 10.925810 E), pratello su sentiero, 75 m s.l.m., 21 Mai 2023, *L. Peruzzi* (PI). – Specie di nuova segnalazione per Empoli.

971. **Trifolium tomentosum** L. (Fabaceae)

Rosignano Marittimo (Livorno), Crepatura (43.402159 N, 10.433919 E), pratello su sentiero, 17 m s.l.m., 7 Jun 2023, *L. Peruzzi* (PI). – Conferma per Rosignano Marittimo.

La specie era stata precedentemente segnalata per Castiglioncello da Baroni (1897-1908).

972-973: G. Gestri, L. Peruzzi

972. **Tragus racemosus** (L.) All. (Poaceae)

Galceti (Prato), alle falde del Monteferrato a margine del sentiero che dal Parco del Monteferrato porta a Figline (43.908828 N, 11.0884361 E), ca 70 m s.l.m., 23 Oct 2022, *G. Gestri, L. Peruzzi* (PI). – Specie di nuova segnalazione per la provincia di Prato.

973. **Trifolium squarrosum** L. (Fabaceae)

Pistoia, via di Collegiato, loc. le Cave a S di Germiniaia e sopra V. Sbertoli (43.957565 N, 10.921729 E), ca. 120 m s.l.m., 18 Mai 2019, *G. Gestri* (PI); Empoli (Firenze), loc. San Leonardo (43.698505 N, 10.922412 E), incolto a margine bosco, 50 m s.l.m., 21 Mai 2023, *L. Peruzzi* (PI). – Specie di nuova segnalazione per la provincia di Pistoia e per Empoli.

974: G. Gestri, R. Romolini

974. **Ophrys minipassionis** Romolini & Soca (Orchidaceae)

Calenzano (Firenze), loc. Case Cantagrilli, prato di crinale subito a N di Poggio Cocolla (43.915127 N, 11.156805 E), ca. 800 m s.l.m., 7 Mai 2023, leg. *G. Gestri*, det. *R. Romolini* (PI). – Specie di nuova segnalazione per i monti della Calvana.

975-1001: G. Gestri

975. **Allium tuberosum** Rottler ex Spreng. (Amaryllidaceae)

Tobbiana, Montale (Pistoia), margine stradale 5 piante in piena fioritura (43.959916 N, 11.038928 E), ca. 370 m s.l.m., 15 Sep 2022, *G. Gestri* (PI). – Specie esotica casuale di nuova segnalazione per la provincia di Pistoia.

976. **Amaranthus hybridus** L. subsp. **hypochondriacus** (L.) Thell. (Amaranthaceae)

Comune di Pistoia (Pistoia), loc. Battiferro (via Ciutti), margine stradale presso un fossetto, una pianta a inizio fioritura (43.965406 N, 10.885867 E), ca. 140 m s.l.m., 6 Oct 2022, *G. Gestri* (PI). – Sottospecie esotica casuale di nuova segnalazione per la provincia di Pistoia.

977. **Bidens aurea** (Aiton) Sherff (Asteraceae)

Serravalle Pistoiese (Pistoia), Montalbano: Case Montrici, Poggio ai Papi (43.870710 N, 10.865579 E) in oliveta semiabbandonata a margine stradale, in esposizione SW, ambiente erboso: numerose piante fiorite raggruppate insieme ed alcune più piccole distanziate di alcuni metri, ca. 270 m s.l.m., 20 Nov 2022, *G. Gestri, C. Gavazzi* (PI). – Specie esotica naturalizzata di nuova segnalazione per la provincia di Pistoia e per il Montalbano.

978. **Convolvulus silvaticus** Kit. (Convolvulaceae)

Torbecchia (Pistoia), presso il torrente (43.949536 N, 10.862482 E), a ca. 150 m s.l.m., 21 Mai 2023, *G. Gestri* (PI). – Conferma per la provincia di Pistoia.

La specie era stata precedentemente segnalata da Caramel (1860-1864) per l'Appennino Pistoiese e da Baroni (1897-1908) per Pescia.

979. **Eucalyptus globulus** Labill. (Myrtaceae)

Pescia (Pistoia), sentiero della Fiaba verso Collodi (43.900123 N, 10.661139 E), in due agglomerati di piante mature e alcune giovanili, ca. 160 m s.l.m., 28 Mar 2023, *G. Gestri* (PI). – Specie esotica naturalizzata di nuova segnalazione per la provincia di Pistoia.

980. **Geranium sanguineum** L. (Geraniaceae)

Pistoia, via Montalese. Loc. Case al Bosco (43.934566 N, 10.999650 E), in incolto erboso a margine stradale, alcune piante in fiore fra le alte erbe, ca. 80 m s.l.m., 27 Mai 2023, *G. Gestri* (PI). – Conferma per la provincia di Pistoia.

La specie era stata precedentemente segnalata da Caruel (1860-1864) per Mandromini e da Baroni (1897-1908) per la Val di Nievole.

981. **Hainardia cylindrica** (Willd.) Greuter (Poaceae)

Monte a Pescia, Pescia (Pistoia), sul margine stradale (43.910486 N, 10.677024 E), a ca. 290 m s.l.m., 28 Mai 2022, *G. Gestri*, *C. Gavazzi* (PI). – Specie di nuova segnalazione per la provincia di Pistoia.

982. **Lamium hybridum** Vill. (Lamiaceae) – REN

Pescia (Pistoia), sentiero della Fiaba (da Pescia a Collodi) qua e là presso il sentiero (43.906818 N, 10.682582 E), alcune piante in antesi, a ca. 120 m s.l.m., 28 Mar 2023, *G. Gestri* (PI); Quarrata (Pistoia), strada per Lucciano, loc. Bracali (43.835584 N, 10.948261 E), ca. 200 m s.l.m., 30 Mar 2023, *G. Gestri* (PI). – Specie di nuova segnalazione per la provincia di Pistoia e per il Montalbano.

983. **Leucanthemum ×superbum** (Bergmans ex J.W.Ingram) D.H.Kent (Asteraceae)

Uzzano (Pistoia), loc. Case Cecchi (43.899023 N, 10.702345 E), incolto erboso, alcune piante qua e là in boccio, ca. 300 m s.l.m., 27 Apr 2023, *G. Gestri* (PI). – Specie esotica naturalizzata di nuova segnalazione per la provincia di Pistoia.

984. **Lysimachia foemina** (Mill.) U.Manns & Anderb. (Primulaceae)

Serravalle Pistoiese (Pistoia), stazione in Via Dalmazia (43.907724 N, 10.846844 E), margine stradale, alcune piante in incolto, ca. 85 m s.l.m., 25 Mai 2023, *G. Gestri* (PI). – Specie di nuova segnalazione per la provincia di Pistoia.

985. **Malva multiflora** (Cav.) Soldano, Banfi & Galasso (Malvaceae)

Castelnuovo (Prato), loc. La Villa (43.833296 N, 11.070870 E), incolto erboso, poche piante in piena fioritura, ca. 40 m s.l.m., 5 Mai 2023, *G. Gestri* (PI);

Vaiano (Prato), Faltignano sui rilievi della Calvana (43.928653 N, 11.139726 E), margine stradale ca. 280 m s.l.m., 12 Mai 2023, *G. Gestri* (PI). – Specie di nuova segnalazione per la provincia di Prato e per i monti della Calvana.

986. **Malva parviflora** L. (Malvaceae)

Montecatini Terme (Pistoia), loc. Vico a margine erboso della Strada SP 633 (43.904195 N, 10.786821 E), pochissime piante fiorite, ca. 220 m s.l.m., 4 Mai 2023, *G. Gestri* (PI). – Specie di nuova segnalazione per la provincia di Pistoia.

987. **Neotinea maculata** (Desf.) Stearn (Orchidaceae)

Montecatini Terme (Pistoia), loc. La Toci, a margine fra la strada (via dei Tanelli) e il bosco (43.894304 N, 10.794277 E), una decina di piante a fine fioritura, ca. 170 m s.l.m., 4 Mai 2023, *G. Gestri* (PI). – Conferma per la provincia di Pistoia.

La specie era stata precedentemente segnalata da Baroni (1897-1908) per la Valdinievole.

988. **Oxalis dillenii** Jacq. (Oxalidaceae)

Montecatini Terme (Pistoia), loc. Pianacci sulla strada da Nievole a Casore del Monte (43.915684 N, 10.798963 E), ca. 350 m s.l.m., *G. Gestri*, *C. Gavazzi* (PI); Montale (Pistoia), fra Tobbiana e Strignanella, in loc. Merlaia (43.963578 N, 11.049951 E), poche piante in incolto, ca. 250 m s.l.m., 5 Apr 2023, *G. Gestri* (PI). – Specie esotica naturalizzata di nuova segnalazione per la provincia di Pistoia.

989. **Parentucellia latifolia** (L.) Caruel (Orobanchaceae)

Buggiano (Pistoia), in loc. Case Stradetta (43.918628 N, 10.728037 E), incolto erboso con poche piante, ca. 460 m s.l.m., 16 Apr 2023, *G. Gestri* (PI). – Conferma per la provincia di Pistoia.

La specie era stata precedentemente segnalata da Baroni (1897-1908) per due località a Pescia.

990. **Papaver setigerum** DC. (Papaveraceae)

Pescia (Pistoia), strada per Uzzano (via Colli per Uzzano), loc. Villa Cecchi (43.901598 N, 10.694061 E), margine stradale erboso, 5 piante in piena fioritura, ca. 150 m s.l.m., 27 Apr 2023, *G. Gestri* (PI). – Conferma per la provincia di Pistoia.

La specie era stata precedentemente segnalata da Baroni (1897-1908) per varie località a Pescia.

991. **Phacelia tanacetifolia** Benth. (Hydrophyllaceae)

Carmignano (Prato), Montalbano loc. Torracce (43.821381 N, 11.006245 E), in vigneto, ca. 150 m s.l.m., 30 Apr 2023, *G. Gestri* (PI). – Specie esotica casuale nuova per il Montalbano.

992. **Potentilla recta** L. subsp. **recta** (Rosaceae)

Pescia (Pistoia), Monte a Pescia (43.910468 N, 10.679948 E), margine stradale erboso, ca. 120 m s.l.m., 28 Mai 2022, *G. Gestri* (PI); Massa e Cozzile (Pistoia) in via Vacchereccia presso il Gamberaio (43.903271 N, 10.749808 E), margine di strada erboso, pochissime piante, ca. 100 m s.l.m., 12 Mai 2023, *G. Gestri* (PI); Quarrata (Pistoia), loc. Castello Ginetta (presso la Ferruccia), a margine dell'argine del Torrente Ombrone (43.882437 N, 10.989008 E), due piante in piena fioritura, 26 Mai 2023, *G. Gestri* (PI). – Conferma per la provincia di Pistoia.

La specie era stata precedentemente segnalata da Cauerl (1860-1864) per Ponte Petri e da Baroni (1897-1908) in Val di Lima.

993. **Reynoutria sachalinensis** (F.Schmidt) Nakai (Polygonaceae)

Pescia (Pistoia), incolto a margine stradale in via dei Fiori, loc. Castellare (43.881824 N, 10.681031 E), diverse giovani piante, ca. 75 m s.l.m., 27 Apr 2023, *G. Gestri* (PI). – Specie esotica naturalizzata di nuova segnalazione per la provincia di Pistoia.

994. **Rhagadiolus edulis** Gaertn. (Asteraceae)

Pistoia, via di S. Quirico, loc. Gattesco (43.944893 N, 10.952395 E), fra la strada e il bosco, diverse piante fra le altre erbe, ca. 135 m s.l.m., 3 Apr 2023, *G. Gestri* (PI); Pistoia, da Fognano a Strignanella, loc. Case Vignaccia in via Fr. Biancalani (43.959347 N, 11.044694 E), poche piante a margine stradale erboso e fresco, ca. 220 m s.l.m., 5 Apr 2023, *G. Gestri* (PI); Vernio (Prato), a N di Montecuccoli in loc. Porciglia (44.013080 N, 11.178294 E), margine stradale erboso, poche piante, ca. 640 m s.l.m., 26 Apr 2023, *G. Gestri* (PI); Gricigliana (Cantagallo, Prato), prato erboso (44.010880 N, 11.137450 E), assai diffusa e comune, ca. 370 m s.l.m., 28 Apr 2023, *G. Gestri* (PI). – Specie di nuova segnalazione per le province di Pistoia e di Prato.

995. **Rorippa austriaca** (Crantz) Besser (Brassicaceae)

Montemurlo (Prato), via di Javello in loc. Casaccia (43.959651 N, 11.050284 E), incolto erboso a margine della strada bianca, coperto in gran parte da una ricca colonia della nostra specie, ca. 170 m s.l.m., 10 Mai 2023, *G. Gestri* (PI); Serravalle Pistoiese, Pistoia, loc. Poderaccio (43.919219 N, 10.833930 E), diverse piante in piena fioritura fra la strada e un incolto arbustato, ca. 350 m s.l.m., 15 Mai 2023, *G. Gestri* (PI). – Specie esotica naturalizzata di nuova segnalazione per le province di Prato e di Pistoia.

996. **Rorippa sylvestris** (L.) Besser (Brassicaceae) – LRG (LC)

Montecatini Terme (Pistoia), Nievole, subito dopo il centro abitato verso W a dx della strada (43.910161 N,

10.794451 E), in incolto erboso fresco-umido, ca. 100 m s.l.m., 4 Mai 2023, *G. Gestri* (PI); Pistoia, Torbecchia (43.949678 N, 10.863088 E), in prato umido presso un torrente, ca. 140 m s.l.m., 21 Mai 2023, *G. Gestri* (PI). – Specie di nuova segnalazione per la provincia di Pistoia.

997. **Sinapis alba** L. subsp. **alba** (Brassicaceae)

Massa e Cozzile (Pistoia), a margine strada fra i due insediamenti, loc. Casetta dei Baci (43.909633 N, 10.735104 E), alcune decine di piante in piena fioritura a margine strada in oliveta, ca. 300 m s.l.m., 2 Apr 2023, *G. Gestri*, *C. Gavazzi* (PI). – Conferma per la provincia di Pistoia.

La specie era stata precedentemente segnalata da Baroni (1897-1908) presso Pescia.

998. **Stachys arvensis** (L.) L. (Lamiaceae)

Pescia (Pistoia), ad ovest di Collodi sulla via della Fia-ba (43.902699 N, 10.659432 E), a margine fra il bosco e l'oliveta, poche piante in piena fioritura, a ca. 130 m s.l.m., 2 Apr 2023, *G. Gestri* (PI); Massa e Cozzile (Pistoia) a margine strada in loc. Cessana (43.910224 N, 10.735635 E), fra la strada e un'oliveta, ca. 300 m s.l.m., 28 Mar 2023, *G. Gestri* (PI). – Conferma per la provincia di Pistoia.

La specie era stata precedentemente segnalata da Baroni (1897-1908) per la Valdinievole.

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

Pistoia, sopra Santomato, loc. Tenuta Berretta (43.943253 N, 10.988404 E), su substrato calcareo, a margine di sentiero periodicamente umido, ca. 200 m s.l.m., 10 Mar 2023, *G. Gestri* (PI). – Specie di nuova segnalazione per la provincia di Pistoia.

1000. **Torilis nodosa** (L.) Gaertn. subsp. **nodosa** (Apiaceae)

Carmignano (Prato), Montalbano, loc. Seano, in via Rizzello in incolto erboso (43.822937 N, 11.001614 E), ca. 90 m s.l.m., 30 Apr 2023, *G. Gestri* (PI). – Conferma per il Montalbano.

La specie, segnalata da autori precedenti, non era stata confermata da Gestri & Peruzzi (2013).

1001. **Valerianella eriocarpa** Desv. (Caprifoliaceae)

Carmignano (Prato), loc. S. Giorgio (43.817357 N, 11.004354 E), in vigneto, ca. 100 m s.l.m., 30 Apr 2023, *G. Gestri* (PI). – Specie di nuova segnalazione per il Montalbano.

1002: J. Ferrarini, G. Quilghini, F. Selvi

1002. **Quercus robur** L. subsp. **robur** (Fagaceae) – LRG (LC, sub *Q. robur* L.); LRT (A3, sub *Q. robur* L.) Roccastrada (Grosseto), Val di Farma, Riserva Naturale Statale "Belagaio", depressione umida presso il fon-

dovalle della Malfanga (43.08617 N, 11.21241 E), 270 m s.l.m., 22 Oct 2022, *F. Selvi* (FI). – Nuova stazione di specie rara.

1003: A. Soldano, V. Lazzeri

1003. **Oenothera fallacoides** Soldano & Rostański (Onagraceae)

Castagneto Carducci (Livorno), sul margine mare dell'autostrada, all'altezza della deviazione per Villa Le Sabine (43.204643 N, 10.562879 E), 10 Aug 2019, 9 m s.l.m., leg. *A. Soldano 18638* et *V. Lazzeri* (PI). – Specie esotica naturalizzata di nuova segnalazione per la provincia di Livorno.

1004: A. Soldano, L. Cecchi

1004. **Anchusa undulata** L. subsp. **hybrida** (Ten.) Bég. (Boraginaceae)

Massa (Massa-Carrara) sponda sinistra del Frigido (44.0174891 N, 10.117155 E), 10 m s.l.m., 18 Jun 1974, leg. *A. Soldano 648/a*, det. *L. Cecchi* (PI). – Specie di nuova segnalazione per la provincia di Massa-Carrara.

1005: A. Soldano, D. Iamonico

1005. **Amaranthus tuberculatus** (Moq.) J.D.Sauer (Amaranthaceae) – LRG (LC)

Tresana (Massa), greto del torrente Pegono a valle del viadotto (44.234552 N, 9.949794 E), 77 m s.l.m., 17 Sep 2022, leg. *A. Soldano 19310*, det. *D. Iamonico* (PI). – Specie esotica casuale di nuova segnalazione per la provincia di Massa-Carrara.

1006: A. Soldano, M. Mugnai, E. Siccardi, A. Misuri

1006. **Glaucium flavum** Crantz (Papaveraceae)

Tresana (Massa), greto del torrente Pegono a valle del viadotto (44.234281 N, 9.95185 E), 79 m s.l.m., 17 Sep 2022, *A. Soldano* (PI); Isola di Giannutri (Grosseto), Punta Scaletta, popolazione puntiforme sulla scogliera (42.257573 N, 11.095955 E), 10 m s.l.m., 14 Jun 2023, *M. Mugnai, E. Siccardi, A. Misuri* (FI). – Conferma per la provincia di Massa-Carrara e per l'Isola di Giannutri.

Le precedenti segnalazioni, per Marina di Massa e Marina di Carrara, risalgono a Pellegrini (1942), quelle per l'Isola di Giannutri a Gramuglio (1966).

1007: A. Soldano

1007. **Physalis peruviana** L. (Solanaceae)

Tresana (Massa), greto del torrente Pegono a valle del viadotto (44.234281 N, 9.95185 E), 77 m s.l.m., 17 Sep 2022, *A. Soldano* (PI). – Specie esotica casuale di nuova segnalazione per la provincia di Massa-Carrara.

1008: A. Soldano, B. Pierini, G. Gestri

1008. **Rosa squarrosa** (A.Rau) Boreau (Rosaceae) Minucciano (Lucca), Poggio Baldozzana sopra Focce di Rifogliola (44.055745 N, 10.371698 E), 1338 m s.l.m., 6 Aug 2018, leg. *A. Soldano 18523*, det. *G. Gestri* (PI); Fabbriche di Vergemoli (Lucca), salendo lungo il sentiero 132 verso le Rocchette, prima dell'attraversamento del Canale Levigliese (44.153158 N, 10.189047 E), 850 m s.l.m., 6 Aug 2021, leg. *A. Soldano 19366*, det. *G. Gestri* (PI); Fosdinovo (Massa-Carrara), scarpata della strada SP 73 tra Fosdinovo e il bivio per Pulica (44.138533 N, 10.028181 E), 560 m s.l.m., 26 Mai 2023, leg. *B. Pierini*, det. *G. Gestri* (PI). – Specie di nuova segnalazione per le province di Lucca e Massa-Carrara.

1009: A. Soldano, N.M.G. Ardenghi

1009. **Festuca heteromalla** Pourr. (Poaceae)

Fivizzano (Massa), Trekking Lunigiana verso il Giogo di Vendaso, seconda radura (44.265525 N, 10.198954 E), 1110 m s.l.m., 17 Jun 2017, leg. *A. Soldano 18326*, det. *N.M.G. Ardenghi* (PI). – Seconda segnalazione per la provincia di Massa-Carrara.

1010: A. Benocci, T. Fiaschi, G. Bonari

1010. **Solanum elaeagnifolium** Cav. (Solanaceae)

Colle Val d'Elsa (Siena), spontaneizzata lungo la strada (43.416567 N, 11.150429 E), 227 m s.l.m., 7 Sep 2022, leg. *A. Benocci, T. Fiaschi*, det. *G. Bonari* (SIENA). – Specie esotica casuale di nuova segnalazione per la provincia di Siena.

1011: G. Bonari

1011. **Lobularia maritima** (L.) Desv. (Brassicaceae)

Sovicille (Siena), casuale ma abbondante sul margine stradale di Via Roma all'imbocco della piazza centrale, probabilmente sfuggita dai vasi (43.280775 N, 11.227928 E), 267 m s.l.m., 4 Dec 2020, *G. Bonari* (SIENA). – Specie esotica casuale di prima segnalazione per la provincia di Siena.

1012-1016: S. Cannucci, T. Fiaschi

1012. **Eleusine coracana** (L.) Asch. & Graebn. subsp. **africana** (Kenn.-O'Byrne) Hilu & de Wet (Poaceae) Sambuca (Firenze) (43.568219 N, 11.216552 E), individui tra la cunetta stradale e il marciapiede, 185 m s.l.m., 19 Sep 2021, *S. Cannucci, T. Fiaschi* (SIENA). – Specie esotica casuale di nuova segnalazione per la Toscana continentale e per la provincia di Firenze.

1013. **Festuca incurva** (Gouan) Gutermann (Poaceae) Cavriglia (Arezzo), Monte San Michele (43.549960 N, 11.400285 E), in una gariga su argilliti, 751 m s.l.m., 16 Mai 2021, *S. Cannucci, T. Fiaschi* (SIENA). – Specie di nuova segnalazione per la provincia di Arezzo.
1014. **Festuca lachenalii** (C.C.Gmel.) Spenn. (Poaceae) Cavriglia (Arezzo), Monte San Michele (43.550620 N, 11.402868 E), in una gariga su argilliti, 737 m s.l.m., 16 Mai 2021, *S. Cannucci, T. Fiaschi* (SIENA). – Specie di nuova segnalazione per la provincia di Arezzo.
1015. **Salpichroa origanifolia** (Lam.) Thell. (Solana-ceae) SP101 di Montemaggio, Monteriggioni (Siena) (43.354478 N, 11.156730 E), margine stradale, 273 m s.l.m., 23 Mai 2021, *S. Cannucci, T. Fiaschi* (SIENA). – Specie esotica casuale di nuova segnalazione per la provincia di Siena.
1016. **Scleranthus polycarpus** L. (Caryophyllaceae) Radda in Chianti (Siena), Monte San Michele (43.543021 N, 11.407458 E), abbondante in una gariga su argilliti, 673 m s.l.m., 16 Mai 2021, *S. Cannucci, T. Fiaschi* (SIENA). – Specie di nuova segnalazione per la provincia di Siena.
- 1017-1019: C. Angiolini, E. Fanfarillo, T. Fiaschi
1017. **Eragrostis cilianensis** (All.) Vignolo ex Janch. subsp. **cilianensis** (Poaceae) Siena (43.307429 N, 11.318032 E), nel selciato di una piazzetta vicino ad una fonte medievale, 235 m s.l.m., 26 Aug 2021, *C. Angiolini, E. Fanfarillo, T. Fiaschi* (SIENA). – Conferma per la provincia di Siena. La specie era stata precedentemente segnalata da Caryl (1860-1864) proprio per Siena.
1018. **Oenothera lindheimeri** (Engelm. & A.Gray) W.L.Wagner & Hoch (Onagraceae) Sambuca (Firenze) (43.568495 N, 11.216418 E), tre individui tra le fughe del marciapiede, spontaneizzata da individui presenti nella vicina aiuola, 185 m s.l.m., 19 Sep 2021, *C. Angiolini, E. Fanfarillo, T. Fiaschi* (SIENA). – Specie esotica casuale di nuova segnalazione per la provincia di Firenze.
1019. **Ziziphus jujuba** Mill. (Rhamnaceae) Siena (43.307707 N, 11.318057 E), due individui tra la strada ed il muro, 239 m s.l.m., 26 Aug 2021, *C. Angiolini, E. Fanfarillo, T. Fiaschi* (SIENA). – Specie esotica casuale di nuova segnalazione per la provincia di Siena.
- 1020-1023: E. Fanfarillo, T. Fiaschi
1020. **Nelumbo nucifera** Gaertn. (Nelumbonaceae) Castellina in Chianti (Siena), Borgo Grignanello (43.518002 N, 11.280237 E), in un laghetto artificiale 400 m s.l.m., 22 Feb 2020, *E. Fanfarillo, T. Fiaschi* (SIENA). – Specie esotica naturalizzata di nuova segnalazione per la provincia di Siena.
1021. **Nerium oleander** L. subsp. **oleander** (Apocynaceae) Siena, tra il margine stradale e un oliveto (43.305790 N, 11.329661 E) 284 m s.l.m., 1 Sep 2021, *E. Fanfarillo, T. Fiaschi* (SIENA). – Specie esotica casuale di nuova segnalazione per la provincia di Siena.
1022. **Solanum chenopodioides** Lam. (Solanaceae) Siena, sul margine della Strada del Cipresso (43.301149 N, 11.328915 E), 240 m s.l.m., 1 Sep 2021, *E. Fanfarillo, T. Fiaschi* (SIENA). – Specie esotica naturalizzata di nuova segnalazione per la provincia di Siena.
1023. **Verbascum phlomoides** L. (Scrophulariaceae) Siena (43.296359 N, 11.335301 E), numerosi individui tra le fughe del selciato in un parcheggio, 211 m s.l.m., 17 Sep 2021, *E. Fanfarillo, T. Fiaschi* (SIENA). – Specie di nuova segnalazione per la provincia di Siena.
- 1024-1025: E. Fanfarillo, T. Fiaschi, G. Bonari
1024. **Potamogeton pusillus** L. (Potamogetonaceae) – LRG (LC) Castellina in Chianti (Siena), Lago di San Leonino, popolazione estesa in acqua bassa con detrito fangoso (43.417807 N, 11.291629 E), 288 m s.l.m., 5 Sep 2021, *E. Fanfarillo, T. Fiaschi, G. Bonari* (SIENA). – Specie di nuova segnalazione per la provincia di Siena.
1025. **Sagittaria sagittifolia** L. (Alismataceae) – LRG (LC); LRN (EN); LRT (A3) Castellina in Chianti (Siena), Lago di San Leonino, alcuni individui sulle sponde del lago (43.416463 N, 11.290608 E), 288 m s.l.m., 5 Sep 2021, *E. Fanfarillo, T. Fiaschi, G. Bonari* (SIENA). – Nuova stazione di specie rara.
- 1026: P. Castagnini, E. Fanfarillo, T. Fiaschi
1026. **Platanus hispanica** Mill. ex Münchh. (Platanaceae) Carrara (Massa-Carrara), in una siepe tra un rudere e un parcheggio (44.058344 N, 10.045704 E), 1 m s.l.m., 28 Oct 2021, *P. Castagnini, E. Fanfarillo, T. Fiaschi* (SIENA). – Specie esotica casuale di nuova segnalazione per la provincia di Massa-Carrara.

1027: E. Fanfarillo

1027. **Calendula officinalis** L. (Asteraceae)
Siena, via G. Chiarugi, alla base di un Tiglio (43.324636 N, 11.321295 E), 300 m s.l.m., 23 Jan 2022, *E. Fanfarillo* (SIENA). – Conferma di specie esotica casuale per la provincia di Siena.

La specie era stata precedentemente segnalata da Caruel (1860-1864) proprio per Siena.

1028: L. de Simone, E. Fanfarillo, T. Fiaschi

1028. **Asparagus officinalis** L. subsp. **officinalis** (Asparagaceae) – LRG (LC, sub *A. officinalis* L.)
Monteaperti (Siena), sul bordo esterno di argine ripariale del fiume Arbia (43.322537 N, 11.424721 E), 200 m s.l.m., 26 Jun 2021, *L. de Simone, E. Fanfarillo, T. Fiaschi* (SIENA). – Specie di nuova segnalazione per la provincia di Siena.

1029: T. Fiaschi, L. de Simone

1029. **Broussonetia papyrifera** (L.) Vent. (Moraceae)
Monteroni d'Arbia (Siena), sul bordo esterno di argine ripariale del fiume Arbia (43.21733 N, 11.43477 E) 155 m s.l.m., 4 Jun 2021, *T. Fiaschi, L. de Simone* (SIENA). – Specie esotica casuale di nuova segnalazione per la provincia di Siena.

1030-1031: J. Franzoni, L. Peruzzi

1030. **Anthoxanthum aristatum** Boiss. (Poaceae)
Cima del Monte Capanne, Marciana (Livorno) (42.771409 N, 10.168191 E), 1000 m s.l.m., pratello terofitico su granito, 28 Mai 2023, *J. Franzoni & L. Peruzzi* (PI 062708). – Conferma per l'Isola d'Elba. La presenza sull'isola era ritenuta dubbia da Carta *et al.* (2018).

1031. **Trifolium micranthum** Viv. (Fabaceae)
Cima del Monte Capanne, Marciana (Livorno) (42.771409 N, 10.168191 E), 1000 m s.l.m., pratello terofitico su granito, 28 Mai 2023, *J. Franzoni & L. Peruzzi* (PI 062709). – Conferma per l'Isola d'Elba. La presenza sull'isola era ritenuta dubbia da Carta *et al.* (2018).

1032-1035: J. Franzoni, A. Giacò, L. Peruzzi

1032. **Aposeris foetida** (L.) Less. (Asteraceae)
Pescaglia (Lucca), Monte Pignone, lungo il sentiero CAI 103, fuori dal bosco (43.9724 N, 10.3757 E), 1000 m s.l.m., 16 Mai 2023, *J. Franzoni, A. Giacò & L. Peruzzi* (PI 062711). – Nuova stazione di specie rara.

1033. **Astragalus depressus** L. subsp. **depressus** (Fabaceae)

Villa Collemantina (Lucca), Pania di Corfino, sotto la croce (44.200695 N, 10.381797 E), 1560 m s.l.m., 26 Mai 2023, *J. Franzoni, A. Giacò & L. Peruzzi* (PI 062710). – Nuova stazione di specie rara.

1034. **Hornungia petraea** (L.) Rchb. subsp. **petraea** (Brassicaceae)

Pescaglia (Lucca), Monte Pignone, lungo il sentiero CAI 103, fuori dal bosco (43.9732 N, 10.3687 E), 1000 m s.l.m., 16 Mai 2023, *J. Franzoni, A. Giacò & L. Peruzzi* (PI 062713); Villa Collemantina (Lucca), sul sentiero ghiaioso che dall'Orto Botanico porta alla cima della Pania di Corfino (44.204130 N, 10.375702 E), 26 Mai 2023, *J. Franzoni, A. Giacò & L. Peruzzi* (PI 062712). – Nuove stazioni di specie rara.

1035. **Ranunculus platanifolius** L. (Ranunculaceae) – LRT (A3)

Villa Collemantina (Lucca), Pania di Corfino (44.205374 N, 10.383639 E), 1500 m s.l.m., Sella di Campaniana, 26 Mai 2023, *J. Franzoni, A. Giacò & L. Peruzzi* (PI 062714). – Nuova stazione di specie rara.

1036: G. Gestri, L. Lazzaro, M. Mugnai, G. Ferretti

1036. **Herniaria hirsuta** L. subsp. **hirsuta** (Caryophyllaceae)

Pistoia, via Montaese, loc. La Mora (43.942928 N, 10.966268 E), margine stradale incolto, ca. 90 m s.l.m., 31 Mai 2023, *G. Gestri* (PI); Isola di Montecristo, Portoferraio (Livorno), Cala Maestra (42.333514 N, 10.296635 E), vegetazione erbacea spontanea dell'Orto Botanico di Montecristo (ex orto della Villa Reale), 50 m s.l.m., 10 Jun 2023, *L. Lazzaro* (FI). – Conferma per la provincia di Pistoia e per l'Isola di Montecristo. La specie era stata precedentemente segnalata da Baroni (1897-1908) la Valdinievole e da Caruel (1864) e Sommier (1903) per l'Isola di Montecristo.

1037-1044: G. Gestri

1037. **Alisma lanceolatum** With. (Alismataceae) – LRG (LC)

Pistoia, via Pratese (a E del Nespole), loc. Chiodo (43.920768 N, 10.952593 E), 60 m s.l.m., in un fosso a margine strada, una decina di piante, 4 Jun 2023, *G. Gestri* (PI). – Specie di nuova segnalazione per la provincia di Pistoia.

1038. **Allium polyanthum** Schult. & Schult. f. (Amaryllidaceae) – LRG (LC)

Pistoia, lungo via Montalese davanti alla Villa di Celle (43.942498 N, 10.977283 E), 90 m s.l.m., alcune piante

in incolto a margine stradale, 5 Jun 2023, *G. Gestri* (PI). – Specie di nuova segnalazione per la provincia di Pistoia.

1039. **Campanula poscharskyana** Degen (Campanulaceae)
Prato, loc. Filettole, via di Carteano (43.891739 N, 11.115072 E), ca. 140 m s.l.m., 28 Mai 2023, *G. Gestri* (PI). – Specie esotica naturalizzata di nuova segnalazione per la provincia di Prato e per i monti della Calvana.

1040. **Gamochaeta americana** (Mill.) Wedd. (Asteraceae)
Massa-Cozzile (Pistoia), loc. Case Mazzalucchio, presso sentiero del cuore (43.926379 N, 10.740055 E), alcune piante naturalizzate anche nei dintorni, sia verso Macchino che Cozzile, ca. 550 m s.l.m., 2 Jun 2023, *G. Gestri* & *C. Gavazzi* (PI). – Specie esotica naturalizzata di nuova segnalazione per la provincia di Pistoia.

1041. **Lathyrus odoratus** L. (Fabaceae)
Quarrata (Pistoia) a S di Montemagno, loc. Case Bardi, in incolto a margine stradale (43.841168 N, 10.941637 E), alcune piante fiorite e in frutto fra le alte erbe, ca. 200 m s.l.m., 21 Jun 2023, *G. Gestri* (PI). – Specie esotica naturalizzata di nuova segnalazione per la provincia di Pistoia e per il Montalbano.

1042. **Rorippa prostrata** (J.P.Bergeret) Schinz & Thell. (Brassicaceae)
Buggiano (Pistoia), Malocchio (43.922061 N, 10.721034 E), poche piante in prato umido, ca. 460 m s.l.m., 3 Jun 2023, *G. Gestri* (PI). – Specie di nuova segnalazione per la provincia di Pistoia.

1043. **Trifolium echinatum** M.Bieb. (Fabaceae)
Pistoia, via Montalese, loc. Case al Bosco (43.934536 N, 10.998543 E), margine erboso di strada, ca. 80 m s.l.m., 29 Mai 2023, *G. Gestri* (PI); Quarrata (Pistoia), sotto il ponte delle Cicogne, loc. Castello Marchetti (43.868088 N, 11.014310 E), diverse piante in piena fioritura fra le alte erbe, a ca. 70 m s.l.m., 14 Jun 2023, *G. Gestri* (PI). – Specie di nuova segnalazione per la provincia di Pistoia.

1044. **Vitis rupestris** Scheele (Vitaceae)
Pistoia a N di Arcigliano (43.958156 N, 10.858465 E) sul margine stradale, ca. 390 m s.l.m., 4 Jun 2023, *G. Gestri* & *C. Gavazzi* (PI). – Specie esotica naturalizzata di nuova segnalazione per la provincia di Pistoia.

1045: L. Lazzaro, M. Mugnai, G. Ferretti, E. Siccardi, A. Misuri

1045. **Chenopodium album** L. subsp. **album** (Amaranthaceae)
Isola di Giannutri (Grosseto), Cala dello Spalmatoio, lungo la scogliera verso Cala del Lino (42.255171 N, 11.107174 E), 13 m s.l.m., 14 Jun 2023, *M. Mugnai*, *E. Siccardi*, *A. Misuri* (FI); Isola del Giglio (Grosseto), Giglio Porto, lungo la riva a nord del porto (42.360461 N, 10.919359 E), 7 m s.l.m., 9 Nov 2022, *M. Mugnai*, *L. Lazzaro* (FI). – Conferma per l'Isola di Giannutri e per l'Isola del Giglio.

La specie era stata precedentemente segnalata per l'Isola di Giannutri da Sommier (1903) e per l'Isola del Giglio da Baroni (1897-1908).

1046: L. Lazzaro, M. Mugnai, G. Ferretti, E. Siccardi, A. Misuri

1046. **Euphorbia maculata** L. (Euphorbiaceae)
Isola di Giannutri (Grosseto), Cala dello Spalmatoio, nel paese e lungo le strade (42.254231 N, 11.103372 E), 16 m s.l.m., 14 Jun 2023, *M. Mugnai*, *E. Siccardi*, *A. Misuri* (FI); Isola di Gorgona (Livorno), Punta Gorgona, presso C. Colonica per la strada che scende verso Cala di Pancia (43.426397 N, 9.891020 E), 185 m s.l.m., 1 Jun 2023, *M. Mugnai*, *E. Siccardi* (FI); Isola di Montecristo, Portoferraio (Livorno), Cala Maestra (42.333773 N, 10.296206 E), aree ruderali dell'abitato e piazzale antistante il Museo Naturalistico, 40 m s.l.m., 10 Jun 2023, *L. Lazzaro* (FI). – Specie esotica casuale di nuova segnalazione per l'Isola di Giannutri, l'Isola di Gorgona e l'Isola di Montecristo.

1047: L. Lazzaro, M. Mugnai, G. Ferretti

1047. **Salvia sclarea** L. (Lamiaceae)
San Casciano in Val di Pesa (Firenze), Aree coltivate della Tenuta Maryamado (43.632420 N, 11.138171 E), 245 m s.l.m., 6 Jun 2022, *M. Mugnai* (FI). – Specie esotica casuale di nuova segnalazione per la provincia di Firenze.

La specie è segnalata come nativa da Caruel (1860-1864) per la provincia di Firenze ma non più ritrovata.

1048-1049: M. Mugnai, L. Lazzaro, A. Misuri

1048. **Melica ciliata** L. subsp. **ciliata** (Poaceae)
Isola di Pianosa (Livorno), nei pascoli abbandonati ad est di Punta del Segnale (42.572778 N, 10.0735423 E), 20 m s.l.m., 27 Apr 2022, *M. Mugnai*, *L. Lazzaro* (FI). – Specie di nuova segnalazione per l'Isola di Pianosa.

1049. **Trifolium spumosum** L. (Fabaceae)

Isola di Pianosa (Livorno), prati a bordo strada, lungo la strada tra il Sembolello ed il punto panoramico (42.594431 N, 10.081070 E), 18 m s.l.m., 10 Jun 2023, M. Mugnai, L. Lazzaro, A. Misuri (FI). – Conferma per l'Isola di Pianosa.

La specie era stata precedentemente segnalata da Sommier (1909).

1050-1053: M. Mugnai, E. Siccardi, A. Misuri

1050. **Mesembryanthemum nodiflorum** L. (Aizoaceae)

Isola di Giannutri (Grosseto), Punta Scaletta, lungo tutta la scogliera (42.257573 N, 11.095955 E), 10 m s.l.m., 14 Jun 2023, M. Mugnai, E. Siccardi, A. Misuri (FI). – Conferma per l'Isola di Giannutri.

La specie era stata precedentemente segnalata da Sommier (1903) e citata in Lazzaro et al. (2023) senza campione d'erbario.

1051. **Kickxia elatine** (L.) Dumort. subsp. **crinita** (Mabille) Greuter (Plantaginaceae)

Isola di Giannutri (Grosseto), Cala dello Spalmatoio, lungo la scogliera verso Cala del Lino (42.255171 N, 11.107174 E), 13 m s.l.m., 14 Jun 2023, M. Mugnai, E. Siccardi, A. Misuri (FI). – Specie di nuova segnalazione per l'Isola di Giannutri.

1052. **Euphorbia prostrata** Aiton (Euphorbiaceae)

Isola di Gorgona (Livorno), Gorgona Scalo, lungo le strade e marciapiedi del paese (43.431494 N, 9.905356 E), 35 m s.l.m., 1 Jun 2023, M. Mugnai, E. Siccardi (FI). – Specie esotica casuale di nuova segnalazione per la provincia di Siena.

1053. **Malva punctata** (All.) Alef. (Malvaceae) – LRT (A3, sub *Lavatera punctata* All.)

Isola di Gorgona (Livorno), Le Fornaci, nelle aree coltivate e lungo la strada per Punta Tacca (43.426496 N, 9.896713 E), 168 m s.l.m., 1 Jun 2023, M. Mugnai, E. Siccardi (FI). – Conferma per l'Isola di Gorgona.

La specie era stata precedentemente menzionata da Gori (1993).

1054: M. Mugnai, I. Colzi

1054. **Cortaderia selloana** (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn. (Poaceae)

Colle di Val d'Elsa (Siena), Belvedere, lungo la Strada Provinciale 541 Traversa Maremmana (43.40874 N, 11.15030 E), 175 m s.l.m., 19 Dec 2022, M. Mugnai, I. Colzi (FI). – Specie esotica casuale di nuova segnalazione per la provincia di Siena.

Le segnalazioni riportate sono 117 per 96 specie e si riferiscono a 103 località delle province di AR, FI, GR, LI, LU, MS, PT, SI (Fig. 1). La distribuzione delle segnala-

zioni non è omogenea, ma interessa in misura maggiore la province di Pistoia, Siena e Livorno (Tab. 1). Le nuove segnalazioni per i territori provinciali riguardano 28 specie esotiche (casuali o naturalizzate) e 21 native.

Rilevante, in negativo, la prima segnalazione dell'esotica *Salpichroa origanifolia* (n. 1015) in provincia di Siena. Si tratta infatti di una specie che può colonizzare rapidamente i territori di nuovo insediamento: in questo caso la segnalazione riguarda un nodo della Rete Natura2000 (ZSC IT5190003 Montagnola Senese) e richiede pertanto l'attivazione di un monitoraggio e di misure di conservazione volte a prevenirne l'espansione. Inoltre, il rilevamento della esotica invasiva *Mirabilis jalapa* (n. 959) nella porzione continentale della provincia di Livorno conferma l'espansione nella nostra regione di questa specie, nativa dell'America centrale ma coltivata in quasi tutto il mondo come pianta ornamentale. La specie è insediata in un ambiente disturbato lungo il bordo di una strada, che potrebbe rappresentare un corridoio per la sua ulteriore diffusione.

Tabella 1. Segnalazioni per provincia e loro tipologia.

Provincia	Numero di località	Nuove segn.	Conferme	Totale segn.
AR	1	2n	-	2
FI	8	2e	9n + 1e	12
GR	6	-	6n + 1e	7
LI	13	2e	10n + 4e	16
LU	6	2n	5n	7
MS	5	2n + 3e	2n	7
PI	-	-	-	-
PO	10	4n + 2e	3n + 1e	10
PT	40	16n + 12e	12n	40
SI	14	4n + 9e	2n + 1e	16

Tipi di segnalazioni: n = specie native; e = specie esotiche.

Circa il 46% delle segnalazioni si riferiscono a località ricomprese in aree protette, tra cui due Parchi nazionali e dodici ZSC o ZSC-ZPS (Tab. 2), che vedono così migliorato il proprio quadro conoscitivo. Delle 96 specie segnalate, 13 sono inserite in una o più liste di interesse conservazionistico (Tab. 3). Si evidenzia in particolare il rinvenimento di una nuova stazione di *Sagittaria sagittifolia* (n. 1025), classificata EN nella lista rossa nazionale (Orsenigo et al., 2021). Questa specie è un'idrofita a distribuzione eurasiatica che in Italia si ritrova nelle zone umide dei settori centro-settentrionali della penisola. In Toscana era nota per numerose stazioni in provincia di Lucca, Pisa e Firenze, in maggior parte segnalate oltre quaranta anni fa e non più confermate, mentre le segnalazioni più recenti riguardano la provincia di Arezzo (Peruzzi & Bedini, 2013-), come quella del presente contributo.

Tabella 2. Aree protette (AP) interessate dalle segnalazioni presenti in questo contributo e specie ivi censite (per la numerazione delle specie v. Risultati).

Tipo AP	Nome AP: specie
PN	Arcipelago Toscano: 1006, 1030, 1031, 1036, 1045, 1046 (3 località), 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053
PN	Foreste Casentinesi, Monte Falterona, Campigna: 1033, 1034, 1035
PR	Alpi Apuane: 1008 (2 località), 1032, 1034
RS	Belgaio: 1002
RS	Isola di Montecristo: 1036,1046
ANPIL	Monti della Calvana: 974
ANPIL	Fiume Magra in Lunigiana: 1006, 1007
ZSC	IT5120003 Parco dell'Orecchiella - Pania di Corfino - Lamarossa: 1033, 1034, 1035
ZSC	IT5120008 Valli glaciali di Orto di Donna e Solco d'Equi: 1008
ZSC	IT5120015 Praterie primarie e secondarie delle Apuane: 1008, 1032, 1034
ZSC	IT5150001 La Calvana: 974
ZSC	IT5160002 Isola di Gorgona - area terrestre e marina: 1046, 1053
ZSC	IT5160012 Monte Capanne e promontorio dell'Enfola: 1030, 1031
ZSC	IT5160013 Isola di Pianosa - area terrestre e marina: 1048, 1049
ZSC	IT5160014 Isola di Montecristo e Formica di Montecristo - area terrestre e marina: 1036, 1046
ZSC	IT5190002 Monti del Chianti: 1013, 1014, 1016
ZSC	IT5190003 Montagnola Senese: 1015
ZSC	IT51A0003 Val di Farma: 1002
ZSC	IT51A0024 Isola di Giannutri - area terrestre e marina: 1006, 1045, 1050, 1051
NO	959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1003, 1004, 1005, 1009, 1010, 1011, 1012, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1047, 1054

PN = Parchi nazionali; PR = Parchi regionali; RS = Riserve statali; ANPIL = Aree naturali protette di interesse speciale; ZSC = Zone Speciali di Conservazione (eventualmente coincidenti con Zone di Protezione Speciale); NO = Aree non soggette a protezione.

Tabella 3. Presenza in liste di interesse conservazionistico (per la numerazione delle specie v. Risultati).

Lista	N. di specie
LRG	962, 963, 996, 1002, 1005, 1024, 1025, 1028, 1037, 1038: LC
LRN	1025: EN
LRT	1002, 1025, 1035, 1053: A3
REN	982, 1021
HAB	-

LRN = Scoppola & Spampinato, 2005; LRT = Allegati della Legge Regionale Toscana n. 56/2000; REN = Sposimo & Castelli, 2005; HAB = Allegati della Direttiva 43/92 CEE "Habitat".

BIBLIOGRAFIA

- BALDINI R.M., 1998. Flora vascolare dell'isola del Giglio (Arcipelago toscano): revisione tassonomica ed aggiornamento. *Webbia* 52(2): 307-404.
- BALDINI R.M., 2001. Flora vascolare di Giannutri (Arcipelago Toscano). *Webbia* 56(1): 69-125.
- BARONI E., 1897-1908. *Supplemento generale al Prodromo della Flora Toscana di T. Caruel*. Società Botanica Italiana, Firenze.
- BARTOLUCCI F., PERUZZI L., GALASSO G., ALBANO A., ALESSANDRINI A., ARDENGI N.M.G., ASTUTI G., BACCHETTA G., BALLELLI S., BANFI E., BARBERIS G., BERNARDO L., BOUVET D., BOVIO M., CECCHI L., DI PIETRO R., DOMINA G., FASCETTI S., FENU G., FESTI F., FOGGI B., GALLO L., GUBELLINI L., GOTTSCHLICH G., IAMONICO D., IBERITE M., JINÉNEZ-Mejías P., LATTANZI E., MARTINETTO E., MASIN R.R., MEDAGLI P., PASSALACQUA N.G., PECCENINI S., PENNESI R., PIERINI B., POLDINI L., PROSSER F., RAIMONDO F.M., Marchetti D., ROMA-MARZIO F., ROSATI L., SANTANGELO A., SCOPPOLA A., SCORTEGAGNA S., SELVAG-

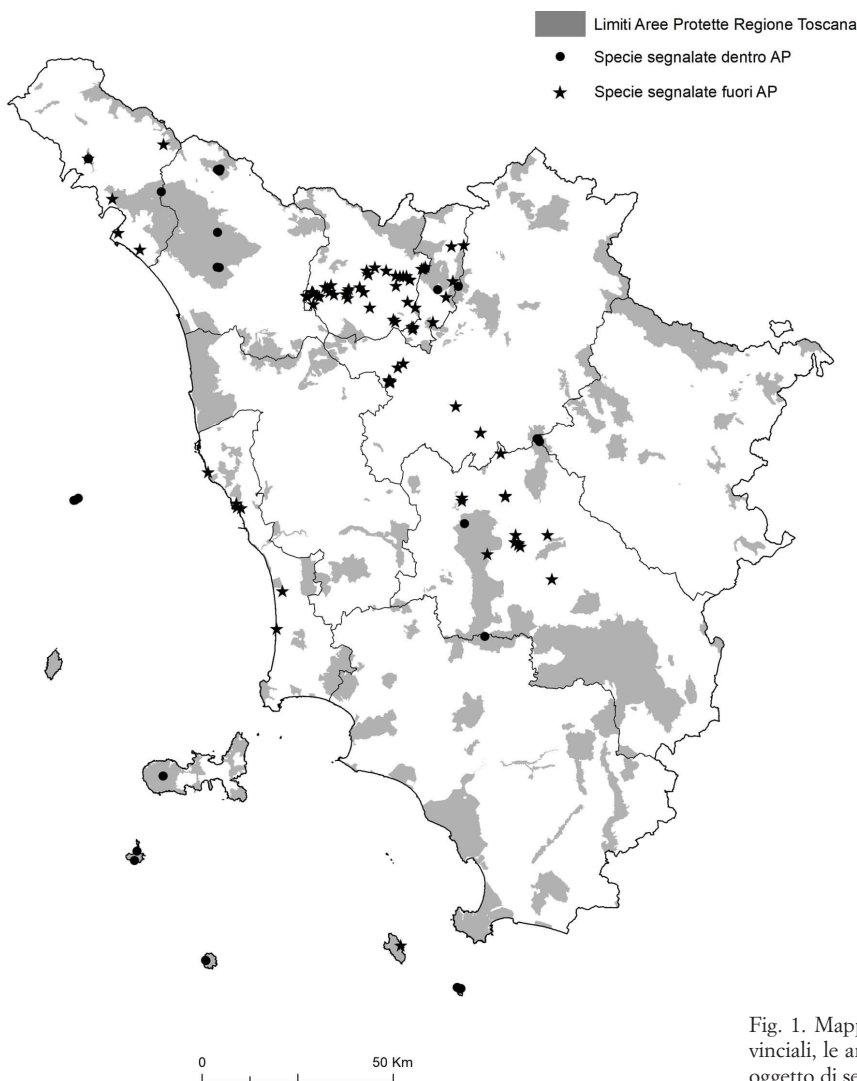


Fig. 1. Mappa della Toscana, rappresentante i confini provinciali, le aree soggette a vincoli di protezione e le stazioni oggetto di segnalazione.

- GI A., SELVI F., SOLDANO A., STINCA A., WAGENSOMMER R.P., WILHALM T., CONTI F., 2018. An updated checklist of the vascular flora native to Italy. *Plant Biosystems* 152(2): 179-303.
- BATONI DA ROIT Y., 1971. Ricerche sulla vegetazione dell'Etruria. Flora e Vegetazione del promontorio di Piombino. *Webbia* 25(2): 521-588.
- CARTA A., FORBICIONI L., FRANGINI G., PIERINI B., PERUZZI L., 2018. An updated inventory of the vascular flora of Elba island (Tuscan Archipelago, Italy). *Italian Botanist* 6: 1-22.
- CARUEL T., 1860-1864. *Prodromo della Flora Toscana*. Firenze.
- CARUEL T., 1864. *Florula di Montecristo*. Milano.
- 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.
- GALASSO G., CONTI F., PERUZZI L., ARDENGHI N.M.G., BANFI E., CELESTI-GRAPOW L., ALBANO A., ALESSANDRINI A., BACCHETTA G., BALLELLI S., BANDINI MAZZANTI M., BARBERIS G., BERNARDO L., BLASI C., BOUVET D., BOVIO M., CECCHI L., DEL GUACCHIO E., DI PIETRO R., DOMINA G., FASCETTI S., GALLO L., GUBELLINI L., GUIGGI A., IAMONICO D., IBERITE M., JIMÉNEZ-MEJÍAS P., LATTANZI E., MARCHETTI D., MARTINETTO E., MASIN R.R., MEDAGLI P., PASSALACQUA N.G., PECCENINI S., PENNESI R., PIERINI B., PODDA L., POLDINI L., PROSSER F., RAIMONDO F.M., ROMA-MARZIO F., ROSATI L., SANTANGELO A., SCOPPOLA A., SCORTEGAGNA S., SELVAGGI A., SELVI F., SOLDANO A., STINCA A., WAGENSOMMER R.P., WILHALM T., BARTOLUCCI F., 2018. An updated checklist of the vascular flora alien to Italy. *Plant Biosystems* 152(3): 556-592.
- GESTRI G., PERUZZI L., 2013. *I fiori di Leonardo – La flora vascolare del Montalbano in Toscana*. Aracne editrice, Roma, 300 pp.
- GORI C., 1993. *Inventario floristico e analisi fitogeografica delle isole dell'Arcipelago Toscano*. Dottorato di Ricerca in "Sistematica ed Ecologia Vegetale (Biosistemica)", 5° Ciclo – Anni Accademici 1989-92.
- GRAMUGLIO G., 1966. Resoconto di una erborizzazione nell'isola di Giannutri (Arcipelago Toscano). *Plant Biosystems* 73(4-6): 175-181.
- IUCN, 2022. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-2. <https://www.iucnredlist.org> [ultimo accesso 5 agosto 2023]

- LAZZARO L., MUGNAI M., FERRETTI G., GIANNINI F., GIUNTI M., BENESPERI R., 2023. (Not) sweeping invasive alien plants under the carpet: results from the use of mulching sheets for the control of invasive *Carpobrotus* spp. *Biological Invasions* 25: 2583-2597.
- MARTELLOS S., BARTOLUCCI F., CONTI F., GALASSO G., MORO A., PENNESI R., PERUZZI L., PITTAO E., NIMIS P.L., 2020. *FlorItaly – the portal to the Flora of Italy*. *Phytokeys* 156: 55-71.
- ORSENIGO S., FENU G., GARGANO D., MONTAGNANI C., ABELI T., ALESSANDRINI A., BACCHETTA G., BARTOLUCCI F., CARTA A., CASTELLO M., COGONI D., CONTI F., DOMINA G., FOGGI B., GENNAI M., GIGANTE D., IBERITE M., PERUZZI L., PINNA M.S., PROSSER F., SANTANGELO A., SELVAGGI A., STINCA A., VILLANI M., WAGENSOMMER R.P., TARTAGLINI N., DUPRÈ E., BLASI C., ROSSI G., 2021. Red list of threatened vascular plant species in Italy. *Plant Biosystems* 155(2): 310-335.
- ORSENIGO S., MONTAGNANI C., FENU G., GARGANO D., PERUZZI L., ABELI T., ALESSANDRINI A., BACCHETTA G., BARTOLUCCI F., BOVIO M., BRULLO C., BRULLO S., CARTA A., CASTELLO M., COGONI D., CONTI F., DOMINA G., FOGGI B., GENNAI M., GIGANTE D., IBERITE M., LASEN C., MAGRINI S., PERRINO E.V., PROSSER F., SANTANGELO A., SELVAGGI A., STINCA A., VAGGE I., VILLANI M., WAGENSOMMER R.P., WILHALM T., TARTAGLINI N., DUPRÈ E., BLASI C., ROSSI G., 2018. Red Listing plants under full national responsibility: extinction risks and threats in the vascular flora endemic to Italy. *Biological Conservation* 224: 213-222.
- PERUZZI L., 2021. *Flora Empolese - Elenco della flora vascolare della terra d'Empoli*. Edizioni ETS, Pisa, 150 pp.
- PERUZZI L., 2023. The vascular flora of Empoli (Tuscany, central Italy). *Italian Botanist* 15: 21-33.
- PERUZZI L., CARTA A., 2013. A taxonomic revision of *Silene nocturna* species complex (Caryophyllaceae) in Italy. *Phytotaxa* 88(3): 38-48.
- PERUZZI L., VICIANI D., ADAMI M., ANGIOLINI C., ASTUTI G., BONARI G., BONAVENTURI G., CASTAGNINI P., DE SIMONE L., DOMINA G., FANFARILLO E., Fedeli R., Ferretti G., FESTI F., FIASCHI T., FOGGI B., FRANZONI J., GABELLINI A., GENNAI M., GESTRI G., GIACÒ A., GOTTSCHLICH G., MACCHERINI S., MUGNAI M., PIERINI B., PINZANI L., ROMA-MARZIO F., SARMATI S., VANNINI A., ZANGARI G., BEDINI G., 2021. Contributi per una flora vascolare di Toscana. XIII (813-873). *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, serie B* 128: 85-94.
- PERUZZI L., VICIANI D., ASTUTI G., BANDINELLI A., Bettini D., CARTA A., CUTRONEO A., DOMINA G., FONTANA D., FRANZONI J., GAVAZZI C., GESTRI G., GIACÒ A., MO A., PIERINI B., PINZANI L., ROMA-MARZIO F., SELVI F., STINCA A., VANGELISTI R., BEDINI G., 2022. Contributi per una flora vascolare di toscana. XIV (874-958). *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, serie B* 129: 57-69.
- RIZZOTTO M., 2011. Flora of the Island of Gorgona (Tuscan Archipelago, Italy). *Webbia* 66(1): 85-118.
- 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.
- ROSSI G., ORSENIGO S., GARGANO D., MONTAGNANI C., PERUZZI L., FENU G., ABELI T., ALESSANDRINI A., ASTUTI G., BACCHETTA G., BARTOLUCCI F., BERNARDO L., BOVIO M., BRULLO S., CARTA A., CASTELLO M., COGONI D., CONTI F., DOMINA G., FOGGI B., GENNAI M., GIGANTE D., IBERITE M., LASEN C., MAGRINI S., NICOLELLA G., PINNA M.S., POGGIO L., PROSSER F., SANTANGELO A., SELVAGGI A., STINCA A., TARTAGLINI N., TROIA A., VILLANI M.C., WAGENSOMMER R.P., WILHALM T., BLASI C., 2020. *Lista Rossa della Flora Italiana. 2. Endemiti e altre specie minacciate*. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 96 pp.
- SOMMIER S., 1903. La flora dell'Arcipelago Toscano. Nota II. *Nuovo Giornale Botanico Italiano, nuova serie* 10(2): 133-200.
- SOMMIER S., 1909. La flora dell'isola di Pianosa nel mar Tirreno. *Nuovo Giornale Botanico Italiano, nuova serie* 16(4): 357-438.

(ms. pres. 27 giugno 2023; ult. bozze 15 ottobre 2023)