

Notulae to the Italian native vascular flora: 13

Fabrizio Bartolucci¹, Gianniantonio Domina², Sebastiano Andreatta³, Carlo Argenti⁴, Giovanni Astuti⁵, Sandro Ballelli⁶, Sergio Ballestrin⁷, Enrico Banfi⁸, Davide Barberis⁹, Liliana Bernardo¹⁰, Alessio Bertolli¹¹, Fabrizio Bonali¹², Federica Bonini¹³, Thomas Bruschi¹⁴, Giovanni Buccomino¹⁵, Orazio Caldarella¹⁶, Laura Cancellieri¹⁷, Fabio Conti¹, Antonietta Crisanti¹⁸, Emanuele Del Guacchio¹⁹, Francesco Falcinelli²⁰, Francesco Festi¹¹, Valentina Ferri¹³, Goffredo Filibeck¹⁷, Gabriele Galasso⁸, Giovanni Gestri²¹, Daniela Gigante¹³, Leonardo Gubellini²², Günter Gottschlich²³, Riccardo Guarino²⁴, Nicole Hofmann²⁵, Gergely Király²⁶, Paolo Laghi²⁷, Valerio Lazzeri²⁸, Michele Lonati⁹, Fabio Luchino²⁹, Jacopo Lupoletti³⁰, Giacomo Mei³¹, Marco Merli³², Konrad Pagitz³³, Bruno Paura³⁴, Riccardo Pennesi⁶, Enrico Vito Perrino³⁵, Antonio Pica³⁶, Brunello Pierini³⁷, Lorenzo Pinzani³⁸, Marco Pittarello⁹, Safiya Praleskouskaya³⁹, Filippo Prosser¹¹, Francesco Roma-Marzio⁵, Francesco Santi⁴⁰, Daniele Saiani⁴¹, Anastasia Sebellin⁶, Adriano Soldano⁴², Tommaso Spilli⁴³, Adriano Stinca⁴⁴, Massimo Terzi⁴⁵, Manuel Tiburtini³⁸, Giulia Tomasi¹¹, Roberto Venanzioni³⁹, Lorenzo Lastrucci⁴⁶

1 *Centro Ricerche Floristiche dell'Appennino (Università di Camerino - Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga), Via Prov.le km 4,2 - San Colombo, 67021 Barisciano (L'Aquila), Italy*

2 *Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (SAAF), Università di Palermo, Viale delle Scienze, edificio 4, 90128 Palermo, Italy*

3 *Museo Civico di Storia Naturale di Verona, piazza Arsenale 8, 37126, Verona, Italy*

4 *Via Pietriboni 7, 32100 Belluno, Italy*

5 *Sistema Museale di Ateneo, Orto e Museo botanico, Università di Pisa, Via L. Ghini 13, 56126, Pisa, Italy*

6 *Herbarium Universitatis Camerinensis (CAME) - Scuola di Bioscienze e Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Camerino, Via Pontoni 5, 62032 Camerino (Macerata), Italy*

7 *Via Canova 32, 31010 Fonte (Treviso), Italy*

8 *Sezione di Botanica, Museo di Storia Naturale di Milano, Corso Venezia 55, 20121, Milano, Italy*

9 *Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, Università degli Studi di Torino, Largo Paolo Braccini 2, 10095 Grugliasco (Torino), Italy*

10 *Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra (DIBEST), Università della Calabria, 87036, Arcavacata di Rende (Cosenza), Italy*

11 *Fondazione Museo Civico di Rovereto, Largo Santa Caterina 41, 38068 Rovereto (Trento), Italy*

12 *Via G. Carnevali 2, 26100 Cremona, Italy*

13 *Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali, Università degli Studi di Perugia, Borgo XX giugno 74, 06121 Perugia, Italy*

14 *Strada Piano del Rio 63, 47897 Fiorentino, Republic of San Marino*

15 *Via Sagunto 20, 00174 Roma, Italy*

16 *Via Maria SS. Meditrice 38, 90129 Palermo, Italy*

17 *Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE), Università della Tuscia, 01100 Viterbo, Italy*

18 *Bore di Tenna 50, 63900 Fermo, Italy*

19 *Dipartimento di Biologia, Università di Napoli Federico II, Via Vicinale Cupa Cintia 21, 80126 Napoli, Italy*

20 *Reparto Carabinieri Biodiversità di Assisi, viale Umberto I 5, 06081 Assisi (Perugia), Italy*

21 *Via Bonfiglioli 30, 59100 Prato, Italy*

- 22 *Centro Ricerche Floristiche Marche, Provincia di Pesaro e Urbino, Via Barsanti 18, 61122 Pesaro, Italy*
- 23 *Hermann-Kurz Strasse 35, D-72074 Tübingen, Germany*
- 24 *Dipartimento STEBICEF, Università di Palermo, Viale delle Scienze, Ed. 16, 90128 Palermo, Italy*
- 25 *Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali, Università Politecnica delle Marche, Via Brecce Bianche, 60131 Ancona, Italy*
- 26 *University of Sopron, Institute of Silviculture and Forest Protection, H-9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4., Hungary*
- 27 *Via Bruno e Costante Garibaldi 22, 47122 Forlì, Italy*
- 28 *Associazione Amici della Natura, c/o Museo di Storia Naturale di Rosignano Marittimo, Via Eduardo De Filippo 6, 57016, Rosignano Marittimo (Livorno), Italy*
- 29 *Via Torrente Allume 6/A, 98027 Roccalumera (Messina), Italy*
- 30 *Vico Sacco 22, 64032 Atri (Teramo), Italy*
- 31 *Dipartimento di Agraria, Università Mediterranea di Reggio Calabria, Località Feo di Vito snc, 89122 Reggio Calabria, Italy*
- 32 *Via dei Caputèi 7, 38070 Sclemo di Stenico (Trento), Italy*
- 33 *Department of Botany, University of Innsbruck, Sternwartestraße 15, 6020 Innsbruck, Austria*
- 34 *Dipartimento Agricoltura, Ambienti e Alimenti, Università del Molise, Via De Sanctis, III Edificio Polifunzionale, 86100 Campobasso, Italy*
- 35 *Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari, Via Ceglie 9, 70010 Valenzano (Bari), Italy*
- 36 *Via Strada Storta 11, 66100 Chieti, Italy*
- 37 *Via Zamenhof 2, 56127 Pisa, Italy*
- 38 *Dipartimento di Biologia, Università di Pisa, Via Derna 1, 56126 Pisa, Italy*
- 39 *Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie, Università di Perugia, Via del Giochetto 6, 06122 Perugia, Italy*
- 40 *Via Innocenzo Cappa 44, 47895 Domagnano, Republic of San Marino*
- 41 *Via Malvito 16, 22100 Ravenna, Italy*
- 42 *Largo Brigata Cagliari, 6, 13100 Vercelli, Italy*
- 43 *Via Monsignor Domenico Brizi 30, 60027 Osimo (Ancona), Italy*
- 44 *Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche, Università della Campania Luigi Vanvitelli, Via A. Vivaldi 43, 81100 Caserta, Italy*
- 45 *Istituto di Bioscienze e Biorisorse, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-IBBR), Via G. Amendola 165/a, 70126 Bari, Italy*
- 46 *Sistema Museale di Ateneo, Università di Firenze, Via G. La Pira 4, 50121 Firenze, Italy*

Corresponding author: *Fabrizio Bartolucci* (fabrizio.bartolucci@gmail.com)

Abstract

In this contribution, new data concerning the distribution of native vascular flora in Italy are presented. It includes new records, confirmations, exclusions, and status changes to the Italian administrative regions. Nomenclatural and distribution updates, published elsewhere, and corrigenda are provided as supplementary material.

Keywords

Endemic taxa, Floristic data, Italy

How to contribute

The text for the new records should be submitted electronically to Lorenzo Lastrucci (lorenzo.lastrucci@unifi.it). The corresponding specimen along with its scan or photograph have to be sent to FI Herbarium: Sezione di Botanica “Filippo Parlatore” del Museo di Storia Naturale, Via G. La Pira 4, 50121 Firenze (Italy). Those texts concerning nomenclatural novelties (typifications only for accepted names), status changes, exclusions, and confirmations should be submitted electronically to: Fabrizio Bartolucci (fabrizio.bartolucci@gmail.com). Each text should be within 1,000 characters (spaces included).

Floristic records of native taxa

Ajuga chamaepitys (L.) Schreb. subsp. *chamaepitys* (Lamiaceae)

+ **CAL**: Oriolo (Cosenza), nei pressi della Cappella di San Francesco (WGS84: 40.059187N, 16.430091E), boscaglia mesofila con dominanza di *Quercus pubescens* e margini, 625 m, 22 May 2021, *F. Roma-Marzio 1414* (PI No. 054235). – Subspecies confirmed for the flora of Calabria.

This subspecies was recorded by Lorenzetti and Iamónico (2009) based on three old specimens collected in Castrovillari and Laino Borgo and kept in RO, but it was no longer found in Calabria before this report.

F. Roma-Marzio, L. Bernardo

Avena barbata Pott ex Link subsp. *castellana* Romero Zarco (Poaceae)

+ **CAL**: Oriolo (Cosenza), C.da Serra Salice nei pressi del bivio che porta alla cappella di San Francesco (WGS84: 40.056238N, 16.433910E), margini stradali, 665 m, 19 May 2021, *F. Roma-Marzio 1420*, det. *E. Banfi* (FI). – Subspecies new for the flora of Calabria.

F. Roma-Marzio, E. Banfi

Blackstonia acuminata (W.D.J.Koch & Ziz) Domin subsp. *acuminata* (Gentianaceae)

+**PIE**: Salbertrand (Torino), Regione Illes Neuves (WGS84: 45.074691N, 6.893679E), depositi golenali umidi adiacenti alla sponda sinistra della Dora Riparia, 997 m, 27 September 2021, *M. Lonati, D. Barberis, M. Pittarello* (FI). – Species confirmed for the flora of Piemonte.

Although *Blackstonia acuminata* is listed as absent in Piemonte (Bartolucci et al. 2018), this species was historically reported in the early 1900s (as *Chlora perfoliata* L. var. *serotina* Koch) in the hills around Turin (Negri 1905). Besides the locality recorded here, this species occurs also in a second close locality, along the right bank of the Dora Riparia. Several individuals grow on humid river sediments, together with *Typha minima* Funk ex Hoppe and *Epipactis palustris* (L.) Crantz.

M. Lonati, D. Barberis, M. Pittarello

Brachypodium retusum (Pers.) P.Beauv. (Poaceae)

+ **MAR**: Monte Rosato (Fermo) (WGS84: 43.131194N, 13.697722E), pineta rada con suolo scoperto e crepato dal sole, argilla, versante nord, 4 June 2021, *M. Tiburtini* (FI). – Species new for the flora of Marche.

This species has been only reported in the southern part of the Italian Adriatic side, from Abruzzo to Puglia (Bartolucci et al. 2018).

G. Astuti, F. Roma-Marzio, M. Tiburtini

Cyperus glomeratus L. (Cyperaceae)

+ **UMB**: Terni (Terni), F. Tevere (SS448) sotto il ponte tra i bivi della SP380 in sponda destra (WGS84: 42.7604555N,12.347113E), 145 m, 28 August 2020, R. Venanzoni, S. Praleskouskaya (FI, PERU barcode PERU-2106). – Species confirmed for the flora of Umbria.

R. Venanzoni, S. Praleskouskaya

Crepis neglecta L. subsp. *neglecta* (Asteraceae)

+ **SIC**: Roccalumera (Messina), via Torrente Sciglio (Strada Provinciale 25/A) (WGS84: 15.395166N, 37.982938E), margini stradali, 19 May 2021, F. Luchino (FI). – Subspecies confirmed for the flora of Sicilia.

This species was recorded by Giardina et al. (2007) and Bartolucci et al. (2018) as doubtfully occurring in Sicilia.

F. Luchino, O. Caldarella, R. Guarino

Cryptogramma crispa (L.) R.Br. ex Hook. (Pteridaceae)

+ **VEN**: Falcade (Belluno), Col Margherita (WGS84: 46366117N, 11793935E), macereto siliceo, 2460 m, 27 August 2021, leg. A. Sebellin, S. Ballestrin, conf. C. Argenti (FI). – Species confirmed for the flora of Veneto.

This species was reported for Veneto “nel Bellunese” by De Visiani and Saccardo (1869) and in “Monte Campomolon, Monte Melegnone” by Vasolin (1900). These old records have never been confirmed up to now, and recently they were considered as doubtful (Argenti et al. 2019).

A. Sebellin, S. Ballestrin, C. Argenti

Dianthus brachycalyx A.Huet & É.Huet ex Bacch., Brullo, Casti & Giusso (Caryophyllaceae)

+ **UMB**: Norcia (Perugia), Monti Sibillini, M. Vettoreto, versante SO-O (WGS84: 42.803295N, 13.260340E), pascolo su suolo calcareo, 1870 m, 27 July 2021, leg. F. Falcinelli, det. V. Ferri, D. Gigante, F. Falcinelli (PERU-DSA3); *ibidem*, Scoglio del Lago, versante S (WGS84: 42.819251N, 13.256761E), pascolo su suolo calcareo, 2375 m, 27 July 2021, leg. F. Falcinelli, det. V. Ferri, D. Gigante, F. Falcinelli (FI, PERU-DSA3); *ibidem*, tra Scoglio del Lago e Punta di Prato Pulito (WGS84: 42.819252N, 13.256798E), pascolo su suolo calcareo, 2380 m, 3 August 2021, leg. F. Falcinelli, det. V. Ferri, D. Gigante, F. Falcinelli (PERU-DSA3). – Species confirmed for the flora of Umbria.

+ **MAR**: Arquata del Tronto (Ascoli Piceno), Monti Sibillini, M. Vettore, versante SO nelle vicinanze della Punta di Prato Pulito (WGS84: 42.816353N, 13.263387E), pascolo su suolo calcareo, 2330 m, 27 July 2021, F. Falcinelli (PERU-DSA3); *ibidem*, M. Vettore, versante SO presso Prato Pulito (WGS84: 42.816410N, 13.264755E), pascolo su suolo calcareo, 2290 m, 3 August 2021, F. Falcinelli (PERU-DSA3); Montemonaco (Ascoli Piceno), Monti Sibillini, tra Scoglio del Lago e Punta di Prato Pulito (WGS84: 42.819941N,13.256534E), pascolo su suolo calcareo, 2380 m, 3 August 2021, F. Falcinelli (FI, PERU-DSA3). – Species new for the flora of Marche.

V. Ferri, D. Gigante, F. Falcinelli

Echinaria capitata (L.) Desf. (Poaceae)

+ **CAL**: Oriolo (Cosenza), calanchi fra Arma dei Lettieri e Manca del Cerro (WGS84: 40.043090 N, 16.420399 E), calanchi e vegetazione arbustiva termofila, 770 m, 23 May 2021, *F. Roma-Marzio 1417* (FI, PI No. 049547). – Species confirmed for the flora of Calabria.

Echinaria capitata was reported by Tenore (1824–1829, 1831), Parlatore (1848), and Pignatti (1982) as generically occurring in Calabria. Besides these reports, only old records for the province of Reggio Calabria are available (Porta 1879; Gentile and Di Benedetto 1962). For these reasons, it was indicated by Bartolucci et al. (2018) as doubtfully occurring in Calabria.

F. Roma-Marzio, L. Bernardo

Ephedra major Host subsp. *major* (Ephedraceae)

+ **EMR**: Montecopiolo (Rimini), loc. Villagrande di Montecopiolo, versante S del M. Montone (WGS84: 43.841913N, 12.357388E), pareti rocciose, suolo calcareo, 950–955 m, 9 May 2005, leg. *L. Gubellini*, det. *S. Di Massimo* (PESA, sub *Ephedra nebrodensis* Guss. subsp. *nebrodensis*). – Species new for the flora of Emilia-Romagna.

L. Gubellini, N. Hofmann

Festuca rubra L. subsp. *rubra* (Poaceae)

+ **CAL**: Oriolo (Cosenza), calanchi fra Arma dei Lettieri e Manca del Cerro (WGS84: 40.043090 N, 16.420399 E), calanchi e vegetazione arbustiva termofila, 770 m, 23 May 2021, *F. Roma-Marzio 1419*, det. *E. Banfi* (FI). – Subspecies new for the flora of Calabria.

Three different subspecies of *Festuca rubra* L. are reported from Calabria: *F. rubra* subsp. *commutata* (Gaudin) Markgr.-Dann., *F. rubra* subsp. *juncea* (Hack.) K.Richt., and *F. rubra* subsp. *microphylla* St.-Yves (Bartolucci et al. 2018).

F. Roma-Marzio, E. Banfi

Filipendula vulgaris Moench (Rosaceae)

+ **CAL**: Oriolo (Cosenza), nei pressi della fiumana in C.da Santa Marina lungo la strada che porta a San Giorgio Lucano (WGS84: 40.092577N, 16.436941E), prati e margini di bosco mesofilo, 630 m, 17 May 2021, *F. Roma-Marzio 1413* (FI). – Species new for the flora of Calabria.

According to Tenore (1830, 1831, under the name *Spiraea filipendula* L.), this species occurred in Pollino area, and it was later recorded also by Longo (1905) for Piano Novacco (Saracena). Then, Pignatti (1982) and Pignatti et al. (2017) quoted this species generically for Pollino. More recently, Bartolucci et al. (2018) reported this species as not occurring in the region.

F. Roma-Marzio, L. Bernardo

Fumaria gaillardotii Boiss. (Papaveraceae)

+ **MAR**: Potenza Picena (Macerata), loc. Porto Potenza Picena (WGS84: 43.376514N, 13.690634E), pendici erbose della massiciata ferroviaria, tra la S.S. 16 e la ferrovia, c. 3 m, suolo prevalentemente ghiaioso-sabbioso, humus nullo, 13 February 2022, *L. Gubellini* (FI, PESA). – Species new for the flora of Marche.

L. Gubellini, N. Hofmann

Gladiolus illyricus W.D.J.Koch (Iridaceae)

– **TOS.** – Species to be excluded from the flora of Toscana.

Gladiolus illyricus was reported as doubtfully occurring in Toscana (Bartolucci et al. 2018), based on the only record published by Di Gaeta and Garbari (2009). However, the specimen linked to this publication and preserved in PI (No. 058973) is actually *Gladiolus italicus* Mill.

L. Pinzani, F. Roma-Marzio, G. Astuti

Globularia cordifolia L. subsp. *cordifolia* (Plantaginaceae)

+ **UMB:** Cascia (Perugia), M. Pizzuto (o M. Pozzoni) versante SO-O presso Costa delle Cavalle (WGS84: 42.656776N, 13.153102E), pascolo arido su suolo calcareo, 1750 m, 30 June 2021, leg. F. Falcinelli, det. F. Bonini, D. Gigante, F. Falcinelli (FI, PERU-DSA3); M. Pizzuto (o M. Pozzoni) versante O presso Costa delle Cavalle (WGS84: 42.659016N, 13.152364E), rupe su suolo calcareo, 1730 m, 30 June 2021, leg. F. Falcinelli, det. F. Bonini, D. Gigante, F. Falcinelli (PERU-DSA3). – Species and subspecies confirmed for the flora of Umbria.

F. Bonini, D. Gigante, F. Falcinelli

Gratiola officinalis L. (Plantaginaceae)

– **CAM.** – Species to be excluded from the flora of Campania.

Tenore (1824–1829) reported this species for “Terra di Lavoro” , for two localities actually placed in Lazio: Fondi [province of Latina] and San Germano [= Piedimonte San Germano, province of Frosinone] (NAP-Collection Tenore!). The same localities were listed by Caruel (1884), but later they were altogether reported as “T. di Lavoro” (Fiori and Béguinot 1900–1902), or, even more vaguely, as “Camp.” (Fiori 1926), and “Pal. Pontine, Camp.” (Pignatti 1982). No further specimen or literature data has been traced for Campania.

E. Del Guacchio

Hieracium exilicaule Gottschl. (Asteraceae)

+ **MAR:** Frontone (Pesaro e Urbino), Gruppo del M. Catria, nella Valle della Porta (WGS84: 43.476607N, 12.704984E), macereti e luoghi sassosi, suolo calcareo, humus scarso o subnullo, 800–825 m, 9 May 1986, leg. A. Brillì-Cattarini, L. Gubellini, det. S. Di Massimo (sub *Hieracium* ? *bifidum* Kit.), rev. G. Gottschlich (PESA). – Species new for the flora of Marche.

G. Gottschlich, L. Gubellini, N. Hofmann

Hieracium neoplatyphyllum Gottschl. subsp. *neoplatyphyllum* (Asteraceae)

+ **UMB:** Gubbio (Perugia), Serre di Picognola nel versante NW del M. di Picognola (WGS84: 43.413747N, 12.622776E), boschi radi (cerreta mista), suolo arenaceo, humus scarso, 875–900 m, 22 September 1978, leg. et det. A. Brillì-Cattarini (sub *Hieracium sabaudum* L.), rev. G. Gottschlich (PESA); *ibidem* (WGS84: 43.415097N, 12.620879E), fruticeti e boschi radi (cerreta mista), suolo arenaceo, humus subnullo, 800–850 m, 20 July 1978, leg. et det. A. Brillì-Cattarini (sub *Hieracium* cfr. *sabaudum* L.), rev. G. Gottschlich (PESA). – Species new for the flora of Umbria.

G. Gottschlich, L. Gubellini, N. Hofmann

Hieracium neyranum Arv.-Touv. subsp. *neyranum* (Asteraceae)

+ **MAR**: Montemonaco (Ascoli Piceno), M. Sibillini, nell'alto Pian della Gardosa sotto il Fosso del Miracolo (WGS84: 42.853895N, 13.259251E), luoghi erboso-sassosi, suolo calcareo, humus scarso o subnullo, 1175–1200 m, 25 July 1986, leg. *A. Brillì-Cattarini, L. Gubellini*, det. *A. Brillì-Cattarini* (sub *Hieracium* ? *glaucum* All. *s.l.*), rev. *G. Gottschlich* (PESA). – Species new for the flora of Marche.

G. Gottschlich, L. Gubellini, N. Hofmann

Hieracium pallescens Waldst. & Kit. subsp. ***oxyodontiforme*** (Zahn) Murr (Asteraceae)

+ **LOM**: Bormio (Sondrio), near Spondalunga between Bormio und Passo di Stelvio (WGS84: 46.513N, 10.408E), 2150 m, 30 July 1995, *G. Gottschlich et M. Nydegger* (FI, *Herb. Gottschlich-30534*). – Subspecies new for the flora of Lombardia.

G. Gottschlich

Hieracium picroides Vill. subsp. ***trichopicris*** (Zahn) Zahn (Asteraceae)

+ **TAA**: Pfossental (Bolzano) between Nassreid and Vorderkaser, north of the tunnel (WGS84: 46.72813N, 10.92962E), 1620–1650 m s.n., *Alnus* shrubs, silicates, 23 July 2000, *G. Gottschlich-41561* (*Hieracia* *Euopaea* *Selecta* No. 992: B, FI, FR, H, IBF, LI, M, MSTR, PAL, W, *Herb. Brandstätter, Herb. Dunkel, Herb. Gottschlich*). – Subspecies confirmed for the flora of Trentino-Alto Adige.

G. Gottschlich

Hieracium pseudogrovesianum Gottschl. subsp. ***pseudogrovesianum*** (Asteraceae)

+ **MAR**: Montegalio (Ascoli Piceno), gruppo del M. Ceresa nel versante N del M. Pianamonte alla Valle fredda (WGS84: 42.838667N, 13.371140E), luoghi boschivi (castagneto), suolo arenaceo, humus da scarso a +/- abbondante, 800–850 m, 12 June 1989, leg. *A. Brillì-Cattarini, L. Gubellini*, det. *S. Di Massimo* (sub *Hieracium* ? *argillaceum* Jordan *s.l.*), rev. *G. Gottschlich* (PESA); Montegalio (Ascoli Piceno), gruppo del M. Ceresa lungo il Fosso di Forca (WGS84: 42.827008N, 13.345178E), luoghi boschivi (castagneto, ostrieto), suolo arenaceo, humus da scarso a +/- abbondante, 800–850 m, 15 June 1983, leg. *A. Brillì-Cattarini, L. Gubellini*, det. *L. Gubellini* (sub *Hieracium murorum* *s.l.*), rev. *G. Gottschlich* (PESA); Rotella (Ascoli Piceno), lungo il fosso dell'Inferno presso Rovetino (WGS84: 42.969714N, 13.548357E), luoghi boschivi (carpineto, querceto mesofilo), suolo arenaceo, humus da subnullo a +/- abbondante, 325–375 m, 28 May 1981, Leg. *A. Brillì-Cattarini, L. Gubellini*, det. *A. Brillì-Cattarini* (sub *Hieracium murorum* L. *s.l.*), rev. *G. Gottschlich* (PESA). – Species new for the flora of Marche.

G. Gottschlich, L. Gubellini, N. Hofmann

Hieracium scorzonerifolium Vill. (Asteraceae)

+ **MAR**: Bolognola (Macerata), M. Sibillini, nel versante N del Pizzo Acuto dei tre Vescovi (WGS84: 42.958605N, 13.219632E), luoghi sassosi, suolo calcareo, humus nullo, 1675–1700 m, 16 July 1990, leg. *A. Brillì-Cattarini, L. Gubellini et M. Rocchi*, det. *S. Di Massimo* (sub *Hieracium villosum* Jacq.), rev. *G. Gottschlich* (PESA); Montefortino (Fermo), M. Sibillini, sulla cresta NE della Cima della Vallelunga (WGS84: 42.892421N, 13.243316E), luoghi rocciosi e sassosi, suolo calcareo, humus nullo o subnullo, 2175–2200 m, 11 July 1988, leg. *A. Brillì-*

Cattarini, L. Gubellini, det. *S. Di Massimo* (sub *Hieracium villosum* Jacq.), rev. *G. Gottschlich* (PESA). – Species new for the flora of Marche.

G. Gottschlich, L. Gubellini, N. Hofmann

Koeleria lucana Brullo, Giusso & Miniss. (Poaceae)

+ **CAL**: Oriolo (Cosenza), 2,5 km a NE del paese, lungo la SP147 sul versante orientale del M.te Guardia Cappello, pratelli terofitici a bordo strada, 650 m (WGS84: 40.06894 N, 16.47083 E), 18 May 2021, *F. Roma-Marzio 1418*, det. *E. Banfi* (FI). – Species new for the flora of Calabria.

Koeleria lucana is an Italian endemic species reported for Lazio, Campania, and Basilicata (Bartolucci et al. 2018, 2019b).

F. Roma-Marzio, E. Banfi

Koeleria subcaudata (Asch. & Graebn.) Ujhelyi (Poaceae)

+ **TOS**: San Marcello Pistoiese (Pistoia), wood edges along the trail from Bivacco le Roncole to the crest (WGS84: 44.103000N, 10.811000E), sandstone, ca. 1400 m, 19 June 2021, leg. *V. Lazzeri*, det. *V. Lazzeri, G. Gestri*. – Species new for the flora of Toscana.

V. Lazzeri, G. Gestri

Littorella uniflora (L.) Asch. (Plantaginaceae)

EX VEN. – Extinct species for the flora of Veneto.

This species once occurred in the wetlands along Lake Garda (Pollini 1822–1824; Goiran 1897–1904, as *Littorella lacustris* L.) as well documented also by several herbarium specimens in VER (AMG423b, AMG423c, AM394, AG2525b, AG2525c, CT327). It was then indicated as doubtfully occurring in the region (Conti et al. 2005; Bartolucci et al. 2018). The confirmation of the abovementioned herbarium specimens, together with the recent floristic researches conducted in the area, suggest that this species should be considered regionally extinct in Veneto (Buffa et al. 2016).

S. Andreatta, F. Prosser

Micromeria graeca (L.) Benth. ex Rchb. subsp. *tenuifolia* (Ten.) Nyman (Lamiaceae)

+ **PUG**: Andria (Barletta-Andria-Trani), località Punta di Bosco Spirito all'interno del Parco nazionale dell'Alta Murgia (WGS84: 41.138338N, 16.214347E), prato-pascolo su substrato calcareo affiorante, 290 m s.l.m. 13 May 2018, *G. Buccomino* (FI). – Subspecies confirmed for the flora of Puglia.

This subspecies is reported as no longer recorded for Puglia (Badino and Peruzzi 2009; Bartolucci et al. 2018).

G. Buccomino, E.V. Perrino

Oxybasis chenopodioides (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch (Amaranthaceae)

+ **UMB**: S. Feliciano (Perugia), Oasi la valle (WGS84: 43.106111N, 12.1847222E), 258 m, 18 August 2021, *R. Venanzoni, S. Praleskouskaya* (FI, PERU barcode PERU-2112); Tuoro (Perugia), Punta Navaccia, spiaggia fronte al canneto (WGS84: 43.1899777N, 12.075508333E), 258 m, 18 September 2021, *R. Venanzoni, S. Praleskouskaya* (PERU barcode PERU-2100). – Species new for the Flora of Umbria.

Phelipanche ramosa (L.) Pomel (Orobanchaceae)

+ **UMB**: Coldipecchio (Perugia) (WGS84: 43.404940N, 12.750890E), area marginale su coltivi abbandonati 580 m, 2 June 2021, *G. Mei* (FI, *Herb. G. Mei*). – Species confirmed for the flora of Umbria.

This is the first recent finding of this species for the region (Barberis and Domina 2010).

G. Mei

Pilosella corvigena (Gottschl.) Gottschl. (Asteraceae)

+ **TAA**: Ledro (Trento), in loc. Colonghe all'ingresso della Val Sacher (WGS84: 45.893609N, 10.657582E), prato magro ripido su calcare, 890 m, 3 Juny 2013, leg. et det. *F. Prosser*, rev. *G. Gottschlich* (ROV No. 67167). – Species new for the flora of Trentino-Alto Adige.

G. Gottschlich, F. Prosser

Pilosella ziziana (Tausch) F.W.Schultz & Sch.Bip. (Asteraceae)

+ **TOS**: Massa, Canale Regollo, versante sinistro (WGS84: 593641.488527), 770 m s.l.m., 20 June 2020, leg. *A. Soldano*, det. *G. Gottschlich* (FI, *Herb. Soldano* No. 18686). – Species new for the flora of Toscana.

A. Soldano, G. Gottschlich

Quercus suber L. (Fagaceae)

+ **MOL**: Jelsi (Campobasso), Masseria della Vedova (WGS84: 41.537266N, 14.814841E), uncultivated on marly-arenaceous substrate, 471 m, 25 September 2021, *B. Paura* (FI). – Species new for the flora of Molise.

We found an isolated plant in Jelsi (Campobasso), quite distant from the rural construction Masseria della Vedova, and therefore we can exclude that it was cultivated for ornamental purposes. The cultivation of *Q. suber* in Molise for the production of acorns is also unlikely. The hypothesis that *Q. suber* is native in Molise is supported by the numerous (unpublished) reports of *Q. × crenata* Lam. that testify, for this region, a greater demographic incidence of *Q. suber* in the past.

B. Paura, M. Terzi

Ranunculus polyanthemophyllus W.Koch & H.E.Hess (Ranunculaceae)

+ **TOS**: Cutigliano (Pistoia), wood edge along the trail that connects Melo to the crest, near Poggio de' Cristalli (WGS84: 44.144000N, 10.741000E), ca. 1300 m, 27 June 2021, leg. *V. Lazzeri*, det. *V. Lazzeri*, *G. Gestri*. – Species new for the flora of Toscana.

V. Lazzeri, G. Gestri

Rosa gallica L. (Rosaceae)

+ **CAL**: Oriolo (Cosenza), C.da Careto, bosco con prevalenza di roverella e carpino nero (WGS84: 40.059084N, 16.406448E), 685 m, 28 May 2021, *F. Roma-Marzio 1415* (PI No. 054234). – Species confirmed for the flora of Calabria.

Rosa gallica was recorded in the past for the Pollino area (Petagna et al. 1827; Tenore 1830) and for Reggio Calabria at Capo Spartivento (Macchiati 1884). Both these localities were also reported by Caruel (1884), while Fiori (1924) indicated this species only for Pollino. More recently, Pignatti (1982) reported it generically for Calabria while Pignatti et al. (2017) state that it is missing in the region. Based on these data, Bartolucci et al. (2018) reported this species as historically occurring in Calabria.

F. Roma-Marzio, L. Bernardo

Rosa montana Chaix (Rosaceae)

+ **TOS**: Val Serenaia (Lucca), tra il Parcheggio Val Serenaia e Il Rif. Donegani (WGS84: 44.813394N, 10.19666E), arbusteto rado, 1100 m, 26 Aug 2021, L. Pinzani (FI). – Species new for the flora of Toscana.

Rosa montana was reported as occurring in Toscana by Conti et al. (2005). However, Roma-Marzio et al. (2016) did not find bibliographic references or herbarium vouchers referring to this species, which was therefore considered as reported by mistake for the region.

L. Pinzani

Sabulina glaucina (Dvořáková) Dillenb. & Kadereit (Caryophyllaceae)

+ **TOS**: San Marcello Pistoiese (Pistoia), along the trail from Podere Montaglioni to the crest near Prato della Madonna (WGS84: 44.091000N, 10.803000E), ca. 1300 m, 19 June 2021, leg. V. Lazzeri, det. V. Lazzeri, G. Gestri. – Species new for the flora of Toscana.

V. Lazzeri, G. Gestri

Sambucus racemosa L. (Fabaceae)

– **LAZ.** – Species to be excluded from the flora of Lazio.

This species is considered as doubtfully occurring in Lazio by Anzalone et al. (2010), who cites Valle di Canneto (Picinisco) as the only location in the region, based on an old record by Tenore (1835: “Sorgente della Melfa”, a locality erroneously reported for Abruzzo by Pignatti et al. 2018) and Tenore and Gussone (1842). However, there is no specimen labelled as *S. racemosa* from this area neither in Tenore nor in Gussone collections in NAP. Moreover, despite our field searches, we never found this species at the site where, instead, *S. nigra* L. is very common. This latter species is not mentioned in the detailed floristic list from Valle di Canneto by Tenore and Gussone (1842), so that it was probably misnamed as *S. racemosa*.

G. Filibeck, L. Cancellieri, F. Conti

Trifolium montanum L. subsp. *montanum* (Fabaceae)

+ **TOS**: Pontremoli (Massa e Carrara), Appennino tosco-emiliano, presso il Passo della Cisa (poco a N sopra la strada) (WGS84: 44.471330N, 9.927770E), a margine di un sentiero erboso, ca 1100 m slm, 18 June 2021, G. Gestri, B. Pierini (FI). – Subspecies new for the flora of Toscana.

G. Gestri, B. Pierini

Typha shuttleworthii W.D.J. Koch & Sond. (Typhaceae)

+ **MAR**: Monte Cerignone (Pesaro e Urbino), fiume Conca (WGS84: 43.842013N, 12.411527E) a bordo alveo, 470 m s.l.m., 31 July 2021, *T. Bruschi, P. Laghi, F. Santi* (FI). – Species new for the flora of Marche.

T. Bruschi, P. Laghi, F. Santi

Ulex europaeus L. subsp. *europaeus* (Fabaceae)

0 **UMB**: Bosco del giardino dei Murelli presso Perugia, 11 May 1906, *G. Cicioni* (PERU barcode PERU-00721811). – Species not recently confirmed for the flora of Umbria.

Ulex europaeus subsp. *europaeus* was recorded by Bartolucci et al. (2018) as doubtfully occurring for Umbria, although its presence was already reported for Monte Malbe near Perugia by Batelli (1887) and Barsali (1932) based on samples collected by Giulio Cicioni. The analysis of the herbarium Cicioni in PERU (Mazzerioli et al. 1996) allowed us to trace the aforementioned exsiccatum and to confirm the historical presence of this taxon in Umbria.

R. Venanzoni, A. Stinca

Vinca difformis Pourr. subsp. *difformis* (Apocynaceae)

+ **CAL**: Oriolo (Cosenza), lungo la strada che da C.da Scalapitta sale verso l'agriturismo Cervinace (WGS84: 40.038855N, 16.454164E), margine di siepi a bordo strada, 385 m, 5 Jan 2022, *F. Roma-Marzio 1796* (FI, PI No. 054085). Oriolo (Cosenza), C.da Serra Salice, circa 1 km a NE del paese (WGS84: 40.058201N, 16.435657E), margine di siepi a bordo strada, 667 m, 5 Jan 2022, *F. Roma-Marzio 1797* (PI No. 054084). – Species new for the flora of Calabria.

Vinca difformis subsp. *difformis* is a west Mediterranean taxon that reach its eastern distribution limit in Italy (Marhold 2011+), where it is reported as rare in several regions from Liguria to Puglia (Bartolucci et al. 2018, Pignatti et al. 2018). Actually, this species was also reported in the past for the southern part of Calabria (Bisogni 1896, under the name *Vinca media* Hoffmanns. & Link). We found two different localities, distant from each other about 3 km, and about 3 km southeast from Basilicata, from which this species was recently excluded (Bartolucci et al. 2019a).

F. Roma-Marzio, L. Bernardo

Floristic records of regional alien taxa

Andryala integrifolia L. (Asteraceae)

+ (CAS) **LOM**: Cremona (Cremona), via E. Assi e via N. Calipari (WGS84: 45.141337N, 10.028715E), bordo di via lastricata e via in ghiaia tra loro collegate, 45 m, no exp., 4 June 2021, *F. Bonali* (FI, *Herb. F. Bonali*). – Casual regional alien species new for the flora of Lombardia.

F. Bonali

Anethum piperitum Ucria (Apiaceae)

+ (CAS) **VEN**: Verona (Verona), stazione dei treni di Verona Porta Nuova (WGS84: 45.425064N, 10.980756E), 64 m, 9 June 2021, *F. Prosser, G. Tomasi* (ROV No. 80119, sterile individual); *ibidem*, 5 August 2021, *G. Tomasi, A. Bertolli* (FI, ROV No. 80120). – Casual regional alien species confirmed for the flora of Veneto.

F. Prosser, G. Tomasi, A. Bertolli

Catananche caerulea L. (Asteraceae)

+ (CAS) **VEN**: Peschiera (Verona), a S di Mano di Ferro, presso il Forte Ardietti (WGS84: 45.423713N, 10.693057E], pendio boscato arido, 90 m, 20 June 2020, *F. Festi* (FI, ROV No. 80066). – Casual regional alien species new for the flora of Veneto.

F. Festi

Crepis bursifolia L. (Asteraceae)

+ (NAT) **LOM**: Milano (Milano), Viale Monza, c/o incrocio con Via Isocrate, margine erboso (WGS84: 45.507948N, 9.223087E), 135 m, no exp., 20 June 2021, *D. Saiani* (FI, *Herb. Saiani*); *ibidem*, Viale Monza, c/o incrocio con Via privata Chioggia, spartitraffico (WGS84: 45.499760N, 9.220784E), margine erboso, 129 m, no exp., 1 July 2021, *G. Galasso* (FI, MSNM Nos. 51158, 51159); *ibidem*, Viale Monza, c/o incrocio con Via privata della Torre, spartitraffico (WGS84: 45.500967N, 9.221150E), margine erboso, 130 m, no exp., 1 July 2021, *G. Galasso* (MSNM No. 51160); *ibidem*, Viale Monza, tra Via P. Petrocchi e Via privata G. Puecher, spartitraffico (WGS84: 45.502699N, 9.221686E), margine erboso, 131 m, no exp., 1 July 2021, *G. Galasso* (FI, MSNM Nos. 51161, 51162); *ibidem*, Piazza Precotto (WGS84: 45.513400N, 9.224771E), margine erboso, 133 m, no exp., 1 July 2021 (MSNM Nos. 51163, 51164); *ibidem*, Viale Monza, tra Via Erodoto e Via Fratelli Bressan, lato dei numeri dispari (WGS84: 45.509735N, 9.223672E), tra gli autobloccanti, 132 m, no exp., 1 July 2021, *G. Galasso* (FI, MSNM Nos. 51165, 51166); *ibidem*, Via Marco Bruto, spartitraffico lungo i binari del tram (WGS84: 45.459896N, 9.238533E), erboso lungo i binari del tram, 112 m, no exp., 8 September 2021, *G. Galasso* (MSNM No. 51179). – Naturalized regional alien species new for the flora of Lombardia.

D. Saiani

Euphorbia characias L. (Euphorbiaceae)

+ (CAS) **TAA**: Trento (Trento), giardini lungo il Torr. Fersina (WGS84: 46.055585N, 11.12346E), inselvatichita su muro, 203 m, 23 May 2021, *F. Prosser* (FI). – Casual regional alien species new for the flora of Trentino-Alto Adige.

This species was also observed in Arco at the archducal garden and in Varone.

F. Prosser, M. Merli

Geranium lucidum L. (Geraniaceae)

+ (CAS) **TAA**: Tret (Trento), presso l'orto botanico (WGS84: 46.450094N, 11.140336E), terreno smosso, 1050 m, 5 June 2000, *F. Festi* (ROV No. 35784); Gardolo (Trento), cimitero (WGS84: 46.106670N, 11.105074E], 196 m, 22 April 2021, *F. Festi*, *G. Tomasi* (FI, ROV No. 80122). – Casual regional alien species confirmed for the flora of Trentino-Alto Adige.

This species was indicated as doubtfully occurring in Trentino-Alto Adige by Prosser et al. (2019).

F. Festi, G. Tomasi

Hydrocotyle vulgaris L. (Araliaceae)

+ (CAS) **TAA**: Rovereto (Trento), Corso Rosmini (WSG84: 45.890889N, 11.037143E], in un'aiuola, 192 m, 5 October 2021, *F. Prosser* (FI, ROV No. 80121). – Casual regional alien species new for the flora of Trentino-Alto Adige.

F. Prosser

Moricandia arvensis (L.) DC. (Brassicaceae)

+ (CAS) **TAA**: Mezzano (Trento), zona artigianale in loc. Le Ghiaie (WSG84: 46.151046N, 11.808401E), zona erbosa disturbata, 635 m, 23 September 2011, leg. *A. Bertolli, F. Prosser*, det. *F. Prosser* (FI). – Casual regional alien species new for the flora of Trentino-Alto Adige.

A. Bertolli, F. Prosser

Petrosedum sediforme (Jacq.) Grulich subsp. *sediforme* (Crassulaceae)

+ (NAT) **VEN**: Verona (Verona), stazione di Porta Nuova (WSG84: 45.425787N, 10.9793E], scalo ferroviario, 64 m, 2 July 2021, leg. et det. *A. Bertolli, F. Prosser* (FI, ROV No. 80118). – Casual regional alien species new for the flora of Veneto.

A. Bertolli, F. Prosser

Quercus trojana Webb subsp. *trojana* (Fagaceae)

+ (CAS) **MAR**: Sirolo (Ancona), Parco Regionale del Conero (WSG84: 43.545558N, 13.602775E), rinnovazione gamica esemplari fertili nei pressi di una radura al margine di un rimboschimento misto a dominanza di *Quercus ilex* L., 439 m, 11 September 2021, *T. Spilli, A. Pica, J. Lupoletti* (FI). – Casual regional alien species new for the flora of Marche.

Ciacci (1965) introduced *Quercus trojana* subsp. *trojana* in the Conero area. Later, this species was mentioned by Biondi et al. (2012) as cultivated for reforestation. In the recorded site, a stable renewal of *Q. trojana* is observed.

T. Spilli, A. Pica, J. Lupoletti

Rubus radula Weihe (Rosaceae)

+ (NAT) **VEN**: Verona (Verona), stazione di Verona Porta Nuova (WSG84: 45.42425N, 10.979136E), scalo ferroviario abbandonato, 64 m, 9 June 2021, leg. *F. Prosser, G. Tomasi*, det. *K. Pagitz, G. Király* (ROV No. 80124). – Casual regional alien species confirmed for the flora of Veneto.

While *Rubus* ser. *Radula* (Focke) Focke is certainly recorded for Veneto (Argenti et al. 2019), *R. radula* is indicated as doubtfully occurring in the region by Bartolucci et al. (2018).

G. Király, K. Pagitz, F. Prosser, G. Tomasi

Soleirolia soleirolii (Req.) Dandy (Urticaceae)

+ (CAS) **MAR**: Fermo (Fermo) (WGS84: 43.161562N, 13.718048E), mura basali subumide del palazzo situato dietro la biblioteca comunale e aree di calpestio limitrofe, 300 m, 18 April 2021, *A. Crisanti* (CAME, FI). – Casual regional alien species new for the flora of Marche.

S. Ballelli, A. Crisanti, R. Pennesi

Nomenclatural and distribution updates from other literature sources, and corrigenda

Nomenclatural and distribution updates, and corrigenda to Bartolucci et al. (2018) are provided in Suppl. material 1.

F. Bartolucci, G. Galasso

Acknowledgements

We gratefully acknowledge the following colleagues who provided distribution, nomenclatural, and taxonomic advice: Acta Plantarum staff, Maurizio Bovio, Giorgio Faggi, Jacob Koopman, Pedro Jiménez-Mejías, Pier Luigi Nimis, Lorenzo Peruzzi, Giovanni Salerno.

References

- Anzalone B, Iberite M, Lattanzi E (2010) La flora vascolare del Lazio. *Informatore Botanico Italiano* 42 (1): 187–317.
- Argenti C, Masin R, Pellegrini B, Perazza G, Prosser F, Scortegagna S, Tasinazzo S (2019) Flora del Veneto. Cierre Ed., Sommacampagna (Verona).
- Badino B, Peruzzi L (2009) Notula: 1558. In: Nepi C, Peccenini S, Peruzzi L (Eds) Notulae alla checklist della flora vascolare italiana: 7 (1530–1567). *Informatore Botanico Italiano* 41(1): 138.
- Barberis G, Domina G (2010) Notula: 1635. In: Nepi C, Peccenini S, Peruzzi L (Eds) Notulae alla checklist della flora vascolare italiana 9 (1623–1681). *Informatore Botanico Italiano* 42(1): 372–373.
- Barsali E (1932) Prodromo della Flora Umbra (continuazione). *Nuovo Giornale Botanico Italiano* 39(2): 346–415. <https://doi.org/10.1080/11263503209440423>
- Bartolucci F, Peruzzi L, Galasso G, Albano A, Alessandrini A, Ardenghi NMG, 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, Gottschlich G, Gubellini L, Iamónico D, Iberite M, Jiménez-Mejías P, Lattanzi E, Marchetti D, Martinetto E, Masin RR, Medagli P, Passalacqua NG, Peccenini S, Pennesi R, Pierini B, Poldini L, Prosser F, Raimondo FM, Roma-Marzio F, Rosati L, Santangelo A, Scoppola A, Scortegagna S, Selvaggi A, Selvi F, Soldano A, Stinca A, Wagensommer RP, Wilhelm T, Conti F (2018) An updated checklist of the vascular flora native to Italy. *Plant Biosystems* 152(2): 179–303. <https://doi.org/10.1080/11263504.2017.1419996>
- Bartolucci F, Domina G, Ardenghi NMG, Bacaro G, Bacchetta G, Ballarin F, Banfi E, Barberis G, Beccarisi L, Bernardo L, Bonari G, Bonini F, Brullo S, Buono S, Buono V, Calbi M, Caldararo F, Calvia G, Cancellieri L, Cannavò S, Dagnino D, Esposito A, Fascetti S, Filibeck G, Fiorini G, Forte L, Galasso G, Gestri G, Gigante D, Gottschlich G, Gubellini L, Hofmann N, Lastrucci L, Lonati M, Lorenz R, Lunardi L, Magrini S, Mainetti A, Maiorca G, Mereu G, Messa Ballarin RT, Minuto L, Mossini S, Musarella CM, Nimis PL, Passalacqua NG, Peccenini S, Petriglia B, Podda L, Potenza G, Ravetto Enri S, Roma-Marzio F, Rosati L, Ruggiero A, Spampinato G, Stinca A, Tiburtini M, Tietto C, Tomaselli V, Turcato C, Viciani D, Wagensommer RP, Nepi C (2019a) Notulae to the Italian native vascular flora: 8. *Italian Botanist* 8: 95–116. <https://doi.org/10.3897/italianbotanist.8.48626>
- Bartolucci F, Cancellieri L, Conti F, Banfi E, Bouvet D, Celestini M, Ciaschetti G, Di Pietro R, Falcinelli F, Fascetti S, Galasso G, Lattanzi E, Masin RR, Pennesi R, Rosati L, Stinca A, Tilia A, Forte TGW, Scoppola A (2019b) Contribution to the floristic knowledge of Velino and Aterno valleys (Lazio-Abruzzo, central Italy). *Italian Botanist* 7: 93–100. <https://doi.org/10.3897/italianbotanist.7.34697>
- Batelli A (1887) Seconda contribuzione alla Flora Umbra. *Annali dell'Università libera di Perugia*, Anno II (1886–1887), Vol. I: 136–248.

- Biondi E, Gubellini L, Pinzi M, Casavecchia S (2012) The vascular flora of Conero Regional Nature Park (Marche, Central Italy). *Flora Mediterranea* 22: 67–167.
- Bisogni C (1896) Contributo alla flora d'Hipponium. *Rivista Italiana Scienze Naturale* 6: 73–100.
- Buffa G, Carpenè B, Casarotto N, Da Pozzo M, Filesi L, Lasen C, Marcucci R, Masin R, Prosser F, Tasinazzo S, Villani M, Zanatta K (2016) Lista rossa regionale delle piante vascolari. Regione del Veneto. Regione Veneto, Europrint, Treviso, 105 pp.
- Caruel T (1884) *Flora Italiana*, Vol. 6. Le Monnier, Firenze.
- Ciacci A (1965) Il rimboschimento del Monte Conero ad opera del Consorzio Provinciale fra lo Stato e la Provincia di Ancona (1931-1955). *Isp. Rip. Foreste*, Ancona, 18 pp.
- Conti F, Abbate G, Alessandrini A, Blasi C (Eds) (2005) An annotated checklist of the Italian vascular flora. Palombi & Partner, Roma, 424 pp.
- De Visiani R, Saccardo PA (1869) Catalogo delle piante vascolari del Veneto. *Atti del Reale Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti*, ser. II, 14: 71–111.
- Di Gaeta E, Garbari F (2009) Aspetti floristici e ambientali del parco di Villa Carmignani (Collesalveti, Livorno). *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie*, serie B 116: 1–15.
- Fiori A (1924) *Nuova flora analitica d'Italia*, Vol. 1(5). Tipografia M. Ricci, Firenze.
- Fiori A (1926) *Nuova flora analitica d'Italia*, Vol. 2(3). Tipografia M. Ricci, Firenze.
- Fiori A, Béguinot G (Eds) (1900–1902) *Flora analitica d'Italia*, Vol. 2. Tipografia del Seminario, Padova [Padua].
- Gentile S, Di Benedetto G (1962) Su alcune praterie a *Lygeum spartum* L. e su alcuni aspetti di vegetazione di terreni argillosi della Sicilia orientale e Calabria meridionale. *Delpinoa n.s.* 3 (1961): 67–151.
- Giardina G, Raimondo FM, Spadaro V (2007) A catalogue of plants growing in Sicily. *Bocconea* 20: 5–582.
- Goiran A (1897–1904) *Le piante fanerogame dell'Agro Veronese. Censimento. "Flora veronensis, Phanerogamae"*. Franchini, Verona.
- Kurtto A, Weber HE, Lampinen R, Sennikov AN (2010) *Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe*. 15. Rosaceae (Rubus). The Committee for Mapping the Flora of Europe & Societas Biologica Fennica Vanamo, Helsinki, 362 pp.
- Longo B (1905) Nuova contribuzione alla flora calabrese. *Annali di Botanica (Roma)* 2: 169–183.
- Lorenzetti R, Iamónico D (2009) *Notula: 1550*. In: Nepi C, Peruzzi L, Scoppola A (Eds) *Notulae alla Checklist della flora italiana: 7 (1530–1567)*. *Informatore Botanico Italiano* 41(1): 135.
- Macchiati L (1884) Catalogo delle piante raccolte nei dintorni di Reggio Calabria dal Settembre 1881 al Febbraio 1883. *Nuovo Giornale Botanico Italiano* 16: 59–100.
- Marhold K (2011+) Apocynaceae. In: *Euro+Med Plantbase – the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity*. <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/> [accessed: 27.01.2022]
- Mazzerioli M, Papini A, Venanzoni R (1996) L'erbario di Mons. Giulio Cicioni: prime osservazioni. *Giornale Botanico Italiano* 130(1): 463. <https://doi.org/10.1080/11263509609439686>
- Negri G (1905) La vegetazione della collina di Torino. *Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Torino*, ser. 2, 55(1): 113–188.
- Parlatore F (1848) *Flora Italiana*, Vol. 1. Le Monnier, Firenze.
- Petagna V, Terrone G, Tenore M (1827) *Viaggio in alcuni luoghi della Basilicata e della Calabria Citeriore effettuato nel 1826*. Tip. Francese, 8, Napoli.
- Pignatti S (1982) *Flora d'Italia*, 1–3. Edagricole, Bologna.
- Pignatti S, Guarino R, La Rosa M (Eds) (2017) *Flora d'Italia*, Ed. 2, Vol. 2. Edagricole, Milano.

- Pignatti S, Guarino R, La Rosa M (Eds) (2018) *Flora d'Italia*, Ed. 2, Vol. 3. Edagricole, Milano.
- Pollini C (1822–1824) *Flora Veronensis, quam in prodromum florum Italiae septentrionalis exhibet*, 3 Vols. Società Tipografica, Verona.
- Porta P (1879) Viaggio botanico intrapreso da Huter, Porta e Rigo in Calabria nel 1877. *Nuovo Giornale Botanico Italiano* 11: 224–290.
- Prosser F, Bertolli A, Festi F, Perazza G (2019) *Flora del Trentino*. Ed. Osiride-Fondazione Museo Civico, Rovereto, 1211 pp.
- Roma-Marzio F, Bedini G, Müller J, Peruzzi L (2016) A critical checklist of the woody flora of Tuscany (Italy). *Phytotaxa* 287(1): 1–135. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.287.1.1>
- Tenore M (1824–1829) *Flora Napolitana*, Vol. 3. Stamperia Francese, Napoli.
- Tenore M (1830) *Flora Napolitana*, Vol. 4. Stamperia Francese, Napoli.
- Tenore M (1831) *Sylloge plantarum vascularium florum neapolitanarum hucusque detectarum*. Tipografia del Fibreno, Neapoli [Naples], 580 pp.
- Tenore M (1835) *Ad Floram Neapolitanam Syllogem. Appendix quarta*. Typ. Fibreni, Napoli.
- Tenore M, Gussone G (1842) *Memorie sulle peregrinazioni eseguite dai soci ordinari Signori M. Tenore e G. Gussone lette alla Reale Accademia delle Scienze nel 1834–1838*. Stamperia Reale, Napoli.
- Vasolin E (1900) *Flora dei monti Toraro e Campomolon e dei loro contrafforti*, Tip. Cooperativa, Firenze.

Supplementary material 1

Supplementary data

Edited by: Fabrizio Bartolucci, Gabriele Galasso

Data type: species data

Explanation note: 1. Nomenclatural updates; 2. Note updates; 3. Distribution updates; 4. Synonyms, misapplied or included names.