

B. FOGGI (*), C. RICCERI (*)

ALCUNE NOVITÀ PER LA FLORA OROFILA
DELL'APPENNINO SETTENTRIONALE. II CONTRIBUTO (**)

Riassunto — In questo secondo contributo viene segnalato un nuovo reperto per l'Appennino settentrionale: *Alchemilla connivens* Buser; inoltre è precisata la distribuzione di altre specie che raggiungono nell'Appennino Tosco-Emiliano il loro limite meridionale: *Arenaria multicaulis* L., *Silene saxifraga* L., *Erigeron gaudinii* Brugger e *Saussurea discolor* (Willd.) DC. Infine sono riportati nuovi dati distributivi per la catena appenninica circa *Silene acaulis* (L.) Jacq. ssp. *bryoides* (Jord.) Nym. e *Lotus alpinus* (DC.) Schleicher.

Abstract — New records concerning the orophylous of the Northern Apennines. *Achemilla connivens* Buser is recorded as new to the Northern Apennines, also the distribution of other entities reaching in the Apennines, the southernmost border of their areas is given: *Arenaria multicaulis* L., *Silene saxifraga* L., *Erigeron gaudinii* Brugger e *Saussurea discolor* (Willd.) DC. More distribution have concerning *Silene acaulis* (L.) Jacq. ssp. *bryoides* (Jord.) Nym. and *Lotus alpinus* (DC.) Schleicher.

Key words — Flora; orophytes; Apennines.

A seguito delle ricerche intraprese per lo studio della flora orofila dell'Appennino Tosco-Emiliano sono emerse alcune interessanti novità che fanno seguito ad altri contributi (FOGGI e RICCERI 1989 a, b). Vengono qui riportate segnalazioni di nuove entità per l'Appennino e nuove stazioni di specie rare o critiche. In questo lavoro oltre alle nostre località di raccolta vengono elencati gli «specimina visa» del materiale revisionato nell'Erbario Centrale Italiano (FI).

(*) Laboratorio di Fitogeografia, Dipartimento di Biologia Vegetale Università di Firenze, via La Pira 4, I-50121 Firenze.

Ricerca svolta con contributo del Ministero della Pubblica Istruzione (40%). Progetto interuniversitario: «Flora Italiana: Sistematica e Corologia».

(**) I Contributo in: Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Mem. Ser. B., 96: 77-81 (1989).

Le specie trattate sono ordinate sistematicamente secondo Flora Europea (1964-1980).

Arenaria multicaulis L., Syst. Nat. ed. 10: 1034, 1759.

Questa specie è stata spesso compresa in *Arenaria ciliata* L. oppure trattata come un taxon sottospecifico di essa.

FAVARGER (1963) ritiene tuttavia che queste due specie debbano essere tassonomicamente separate. Le flore di CARUEL (1860), NEGODI (1941, 1945) e di MOGGI e RICCERI (1963) riportano per l'Appennino settentrionale *A. ciliata* L.; la stessa indicazione si ritrova in Atlas Flora Europaeae (JALAS et SUOMINEN, 1983).

Dallo studio delle nostre raccolte e dall'analisi dei campioni presenti nell'Erbario Centrale Italiano (FI) risulta che, in base ai caratteri differenziati forniti da FAVARGER (1963), i campioni dell'Appennino settentrionale siano da attribuire a *A. multicaulis* L.

PIGNATTI (1982, 1: 192-194) conferma la presenza di questa specie (sub. *A. moheringioides* J. Murr.) per il Corno alle Scale e le Alpi Apuane. A tali segnalazioni devono essere aggiunti i nostri reperti per il M. Cusna e il M. Bagioletto.

Specimina visa selecta.

EMILIA - Cimone, 1.8.1857, *Parlatore*. - Corno alle Scale, m 1939, 5.7.1868, *Levier*. - Lago Santo, 26.7.1884, *Fiori*. - Alpe di Cusna, 6.7.1885, *Fiori*. - M. Cimone, m 2165, 23.8.1927, *Lunardi*. - Fiumalbo: M. Cimone, da Pian Cavallaro alla vetta, esp. N-NW, substrato: arenaria, m 1850-2150, 12.8.1988, *Foggi e Ricceri*. - Ligonchio: fra il M. Bagioletto e i Prati di Sara, m 1600-1750, 29.7.1989, *Foggi e Ricceri*.

TOSCANA - Corno alle Scale, 5.7.1862, *Beccari*. - Pania (Alpi Apuane), 1869, *Simi*. - Libro Aperto - Cimone, 25.7.1887, *Sommier*. - Pania della Croce (Alpi Apuane), 2.6.1958, *Lanza*. - M. Spigolino, m 1827, 27.6.1969, *Moggi*.

Silene saxifraga L., Sp. Pl.: 421, 1753.

Questa specie, casmofita indifferente al substrato, è stata sempre indicata per l'Appennino Tosco-Emiliano e per le Alpi Apuane, come possiamo rilevare in CARUEL (1860, M. Prado, Pizzo d'Uccello, Pisanino, Tambura, M. Alto, M. Rondinaio, Alpe delle Tre Potenze e Corno alle Scale), BOLZON (1921, M. Sillara, M. Orsaro, M. Penna, M. Tomarolo, M. Groppo Rosso) e MOGGI e RICCERI (1963, M. Giovo e M. Prado).

Nella recente Flora d'Italia (PIGNATTI, 1982, 1: 248-249) *Silene saxifraga* L., viene trattata come un «aggregato di entità scarsamente

differenziate, ancora poco conosciute e di sistemazione malsicura». In tale opera questo «aggregato» viene suddiviso sulla base della lunghezza del calice e sui caratteri del frutto in quattro specie distinte, spesso separate geograficamente. Tuttavia in questa flora per l'Appennino settentrionale viene indicata solo *Silene parnassica* Boiss. et Spruner. Della medesima opinione sono pure DEL PRETE e TOMASELLI (1988) che per il Monte Rondinaio riportano *S. parnassica* Boiss. et Sprun.

Da una nostra revisione del materiale d'erbario, sulla base dei caratteri morfologici sopra citati, da quanto evidenziato nelle chiavi analitiche di Flora Europaea e MELZHEIMER (1974, 1986), risulta invece che i campioni dell'arco alpino, dell'Appennino Tosco-Emiliano e delle Alpi Apuane sono da riferirsi a *Silene saxifraga* L. mentre gli exsiccata dell'Appennino centro-meridionale debbono essere attribuiti a *S. parnassica* Boiss. et Spruner e a *S. multicaulis* Guss. Quest'ultima specie secondo MELZHEIMER (1977) sarebbe distribuita nei più alti complessi montuosi che dalle Marche raggiungono il Monte Pollino.

Specimina visa selecta.

EMILIA - M. Cusna , 1.8.1857, *Parlatore*. - Rupi meridionali alpine del Balzo, 27.7.1857, *Parlatore*. - Corno alle Scale, sine die, *Gennari*. - Dirupi del Ventasso, 6.7.1882, *Fiori*. - Sopra il Lago Santo, 26.7.1884, *Fiori*. - M. Orsaio, 7.8.1890 *Caruel*. - M. Giovo, scogli, 14.9.1926, *Gresino* et *Lunardi* (sub *S. saxifraga* L. var. *petraea* Waldst. et Kit.). - Reggio Emilia: fra il Prado e gli Scaloni, 17.7.1922, *Gresino* e *Batosi*. - Monchio di Corti: rupi fra il Lago Palo e il M. Malpasso, esp. N, m 1500-1700, substrato: arenaria, 22.7.1986, *Arrigoni*, *Foggi* e *Ricceri*. - Ligonchio: M. Prado, pendici rocciose settentrionali fra il Lago di Bargentana e Sella Sprone di Prado, m 1800-1950, substrato: arenaria, 28.7.1987, *Foggi* e *Ricceri*. - Collagna: M. Alto, rupi e pascoli cacuminali, esp. N-NE, m 1600-1904, substrato: arenaria, 14.7.1987, *Foggi* e *Ricceri*. - Pievepelago: M. Rondinaio rocce fra la Sella sopra Lago Torbido e la vetta, m 1781-1964, substrato: arenaria, 30.7.1987, *Foggi* e *Ricceri*.
TOSCANA - Piano di Porretta, 7.1843, *Giannini*. - Sul M. Rondinaio, 7.1844, *Giannini*. - Tambura (Alpi Apuane), 28.7.1857, *Targioni-Tozzetti*. - M. Altissimo 1.8.1857, *Targioni-Tozzetti*. - Pisanino, sine die, *Puccinelli*. - Cima dell'Alpi di Barga ai Groppi Rossi, 14.7.1863, *Parlatore*. - Sopra Carrara, Maestà di Vinca, 17.6.1873, *Levier*. - M. Faidello, in rupibus, m 1500, 14.8.1873, *Sommier*. - Valle delle Pozze al Lago Nero, Tre Potenze, 28.7.1875, *Forsyth-Major*. - Buca di Equi (Alpi Apuane), 8.7.1882, *Biondi*. - Cresta del M. Pulicchio, 16.7.1885, *Levier*. - M. Alto (Alpi Apuane), 7.1886, *Rossetti*. - Balzo del Val loncello, 25.7.1887, *Levier*. - Sestaione, 26.7.1888, *Levier*. - Sopra Rasceto (Alpi Apuane), dalla fonte andando alla Vettolina, 28.7.1888, *Sommier*. - M. Sagro (Alpi Apuane), 29.7.1891, *Fantozzi*. - Rocce del M. Gomito, m 1800,

13.9.1936, *Maraini*. - Sentiero fra Arni e Fatonero, m 1100, substrato: marmo, esp. W, 20.6.1964, *Ferrarini* (sub *S. saxifraga* L. var. *parnassica* Boiss, et Spruner). - Coreglia Antelminelli: pendici S di M. Belvedere poco sotto Foce al Giovo, 13.7.1987, *Foggi e Ricceri*. - Fivizzano: rupi e pendici settentrionali del M. Scalocchio, m 1600-1810, substrato arenaria, 15.7.1987, *Foggi e Ricceri*. - Abetone: cresta rocciosa dei Denti della Vecchia, esp. W-NW, m 1840-1850, substrato: arenaria, 6.8.1988, *Foggi e Ricceri*.

Silene acaulis (L.) Jacq., ssp. *bryoides* (Jord.) Nyman, Comp. Fl. Europ. 93, 1878.

Silene acaulis L., è interpretata nel suo senso più ampio come una specie a distribuzione olartica (MEUSEL *et al.*, 1978).

Nei complessi montuosi sud europei si presenta sotto numerosi morfotipi spesso trattati tassonomicamente a livello di sottospecie o di varietà.

Secondo FAVARGER (1975) la non ben chiara separazione fra i taxa infraspecifici di questo gruppo è da mettere in relazione alla loro recente differenziazione correlata al «refoulement» della Flora alpina sui massicci rifugio al momento delle glaciazioni.

Silene acaulis L. appartiene all'elemento «storico diluviale» secondo KULCZYNSKY (1921-1923) e come tale è stata segnalata da NEGODI (1941, 1943) rispettivamente per la flora del M. Cimone e del M. Rondinaio.

Silene acaulis L. era già stata segnalata da CARUEL (1860) per il M. Prado e il M. Cimone, da NEGODI (1944), sub *S. acaulis* L. var. *vulgaris* Rchb.) e da MOGGI e RICCERI (1963) per il M. Cusna e il M. Cimone.

Fra le molte entità intraspecifiche segnalate per l'Italia FIORI (1924) riporta per la dorsale appenninica *S. acaulis* L. var. *vulgaris* Rchb. (= *S. longiscapa* Kerner). CHATER e WALTERS (1964) riportano invece *S. acaulis* (L.) Jacq. ssp. *longiscapa* (Kerner ex Vierh.) Hayek e *S. acaulis* (L.) Jacq. ssp. *excscapa* (All.) J. Braun senza precisi riferimenti geografici sulle rispettive distribuzioni. PIGNATTI (1982, 1: 250) oltre alla *S. acaulis* (L.) Jacq. ssp. *excscapa* (All.) J. Braun e alla *S. acaulis* (L.) Jacq. ssp. *longiscapa* (Kern. ex Vierh.) Hayek distribuite nell'arco alpino, aggiunge anche *S. acaulis* (L.) Jacq. ssp. *cenisia* (Vierh.) P. Fournier, riferendo poi a questa sottospecie i reperti delle Alpi e della catena appenninica. A questa entità, vengono pure riferiti da DEL PRETE e TOMASELLI (1988) i campioni del Monte Rondinaio.

Dall'analisi morfologica dei campioni italiani presenti nell'Erba-

rio Centrale Italiano (FI) risulta invece che gli esiccata dell'Appennino Tosco-Emiliano appartengono tutti a *Silene acaulis* (L.) Jacq. ssp. *bryoides* (Jord.) Nym. sottospecie distribuita sulle Alpi e sull'Appennino settentrionale che prolunga il suo areale verso Sud fino al M. Sirente.

L'esclusione di *S. acaulis* (L.) Jacq. ssp. *cenisia* Vierh. (sub *S. acaulis* (L.) Jacq. ssp. *cenisia* (Vierh.) Fourn.) dalla catena appenninica è maturata in seguito alla revisione degli esiccata presenti in erbario, sulla base dei caratteri forniti dal VIERHAPPER (1901) come distintivi di *S. cenisia* Vierh. quali «foglie larghe, calice troncato alla base, petali da sinuati a bilobi, antere molto sporgenti dalla corolla». Del resto già GREUTER *et al.* (1984) esprimono delle perplessità sul reale valore di questo taxon.

Specimina visa.

EMILIA - In summo vertice il Cimone di Fanano, appennino mutinense, 8.1844, *Giannini* (sub *S. acaulis* Bertol.). - Appennino modenese sul M. Cimone (2100 m), 9.7.1862, sine coll. - Vetta Alpe di Cusna, 10.7.1882, *Fiori*. (sub *S. acaulis* L.). - Socciso (app. di Reggio Emilia), 1.9.1882, *Fiori* (sub *S. acaulis* L.). - Montevecchio alla sorgente dell'Ozola, App. Reggiano, 6.7.1885, sine coll. (sub *S. acaulis* L. var. fiore albo). - Presso il Cusna, 1.9.1921, *Lunardi*. - Ligonchio: M. Prado, pendici rocciose settentrionali fra il Lago di Bargentana e Sella Sprone di Prado, m 1800-1950, substrato: arenaria, 28.7.1987, *Foggi e Ricceri*. - Ligonchio: M. Prado, cresta rocciosa fra lo Sprone di Prado e la vetta, m 1955-2054, substrato: arenaria, 28.7.1987, *Foggi e Ricceri*. - Ligonchio: cresta rocciosa fra M. La Piella e il M. Cusna, m 2000-2070, substrato: arenaria, 29.7.1987, *Foggi e Ricceri*. - Fiumalbo: M. Cimone, da Pian Cavallaro alla vetta, esp. N-NW, m 1800-2150, substrato: arenaria, 12.8.1988, *Foggi e Ricceri*.

TOSCANA - Legi in summo vertice Apennini di Mommio, Apennini Fivizzanensis, 1844, *Narducci*. - Ad rupes in summo vertice montis Prado, Apennino di Mommio, 7.1851, *Calandrini*. - Tre Potenze e Rondinaio, Appennino lucchese, 20.8.1888, *Sommier*. - M. Nuda in Garfagnana, 6.7.1894, sine coll. - M. La Nuda sopra il Passo del Cerreto, m 1800, substrato: macigno, esp. N, 12.8.1965, *Ferrarini*. - Fivizzano: rupi e pendici settentrionali di M. Scalcocchio, m 1600-1810, substrato: arenaria, 15.7.1987, *Foggi e Ricceri*.

MARCHE - Montis Sybillae, alla Corona, 7.1836, *Marzialetti*. - Tra il Vettore e il Vettoretto, 7.7.1856, *Parlatore*. - M. Vettore, m 2476, loco dicto Forca Viola, 7.1875, *Ricci*. - M. Sibillini, 23.7.1886, *Batelli*. - M. Vettore, julio, 1887, *Ricci*. - Monte della Sibilla prov. Ascoli Piceno, in rupibus, m 2200, 9.8.1895, *Sommier*.

UMBRIA - Sulla cima del M. Vettore, m 2800-3000, 11.7.1877, *Gemmi*. - In Appenninis elatioribus M. Vettore, 7.1877, *Ricci*.

ABRUZZO - Regione alpina, Pizzo di Sivo, 12.7.1856, *Parlatore*. - M. Amaro, 7.7.1872, *Pedicino*. - In pascuis alpinis M. Majella (lat. occid. La Rapina,

supra San Eufemia), 29.7.1874, *Levier*. - In alpinis M. Cornu, sine die, sine coll. - M. Velino, al Porticcio, 9.8.1875, *Cherici*. - Val di Lupara, verso Celano, Sirente, 6000', 7.1877, *Groves*. - M. Corno, Gran Sasso d'Italia, 14.8.1890, *Biondi*. - M. Velino, m 1500-2400, 8.9.1902, *Vaccari*. - Montagne delle Duchessa, alla Rosa, 8.1903, *Martelli*. - Majella fra Campo di Giove al Lago di Femmina Morta, m 1000-2700, 29.7.1903, *Vaccari*. - Majella, fra M. Amaro e Punta Pesco Falione, m 2800-2600, 28.9.1903, *Vaccari*. - Vetta del M. Viglio, sopra Civitellaroseta, m 2158, 2.7.1904, *Vaccari*. - M. Viglio, fra la Fontana degli Scifi e la vetta, m 1600-2158, 2.7.1904, *Vaccari*. - Majella, 1923, *Martelli*. - Gran Sasso d'Italia, prope locum Rif. Duca degli Abruzzi, m 2000-2300, 28.6.1837, *Guglielminetti*. - Sirente sine die, *Vaccari*. - Vetta di M. Gozzano, m 2450, 8.1948, *Zodda*. - Fra l'albergo Campo Imperatore e il Rif. Duca degli Abruzzi, 26.6.1955, *Moggi*.

CAMPANIA - Vetta di M. Meta, 7020', 9.1921, *Terracciano*.

Alchemilla connivens Buser, Bull. Herb. Boiss., 2: 107, 1894.

Questa specie, già segnalata per le Alpi da FIORI (1924, 1: 770. sub *A. montana* Schmidt), da WALTERS (1968) per le montagne del centro e sud Europa e da PIGNATTI (1982, 1: 598) per le Alpi, è stata da noi ritrovata anche nell'Appennino Tosco-Emiliano.

Specimina visa.

EMILIA - Monchio di Corti: M. Malpasso, m 1500-1700, 22.7.1986, *Arrigoni, Foggi e Ricceri*. - Collagna: M. Alto, rupi e pascoli cacuminali, esp. N-NE, substrato: arenaria, m 1600-1904, 14.7.1987, *Foggi e Ricceri*. - Ligonchio: M. Prado, pendici rocciose fra il Lago di Bargentana e Sella Sprone di Prado, m 1800-1950, 28.7.1987, *Foggi e Ricceri*. - Ligonchio: M. Cusna, pascoli da Rifugio Battisti al M. La Piella, m 1800-2070, substrato: arenaria, 29.7.1987, *Foggi e Ricceri*.

TOSCANA - Fivizzano: rupi e pendici settentrionali del M. Scalocchio, substrato: arenaria, m 1600-1810, 15.7.1987, *Foggi e Ricceri*.

Lotus alpinus (DC.) Schleicher ex Ramond, Mem. Mus. Hist. Nat. Paris, 13: 275, 1825.

La specie è stata segnalata finora da FIORI (1925) per le Alpi, Alpi Apuane e Appennino centrale (sub *L. corniculatus* L. var. *alpinus* (Scheicher) Fiori), da P.W. BALL et CHRTKOVA-ZERTOVA (1968) per le Alpi, da PIGNATTI (1982, 1: 745) per le Alpi, le Alpi Apuane, l'Appennino abruzzese e la Sardegna (Corrias S. et Diana S., 1976) e da DEL PRETE e TOMASELLI (1988) per il Monte Rondinaio. È stato da noi raccolto sulle principali vette dell'Appennino Tosco-Emiliano. Dall'esame dei campioni dell'Erbario Centrale Italiano (FI) risulta

che tale specie è distribuita nelle praterie cacuminali della dorsale appenninica.

Specimina visa.

EMILIA - Monchio di Corti, M. Malpasso, m 1500-1700, substrato: arenaria, 22.7.1986, *Arrigoni, Foggi e Ricceri*. - Ligonchio: M. Prado, pendici rocciose fra il Lago di Bargentana e Sella Sprone di Prado, m 1800-1950, 28.7.1987, *Foggi e Ricceri*. - Fiumalbo, M. Cimone, da Pian Cavallaro alla vetta, m 1850-2150, 12.8.1988, *Foggi e Ricceri*.

TOSCANA - Corno alle Scale, sine die, sine coll. - In monte Prataccio, sopra Boscolungo in Apennino Pistoriensis, Julio 1875, *Forsyth-Major* (sub *L. corniculatus*). - In summitate altissimi Appennini etrusci montium ita dicti il Corno alle Scale in dictione Pistoriensis reperici *Narducci*, Aprile 1877, (sub *L. corniculatus* var. *alpinus* DC.). - M. Maiori-Libro Aperto, 30.6.1906, *Sommier*. - NO Rifugio Pania, 31.7.1934, *Losacco* (sub *L. siliquosus*). - Pania della Croce (Alpi Apuane), 2.6.1958, *Lanza*.

UMBRIA - Monte Malbe, 8.1899 *Cicioni* (sub *L. corniculatus*). - Pascolo a Forche Canapine sopra Norcia, m 1540, 31.8.1951, *Moggi* (sub *L. corniculatus* L.).

ABRUZZO - Pizzo di Sivo, vicino alla Macera della Morte, 12.7.1856, *Parlatore* (sub *L. corniculatus* L.). - Monte dei Fiori negli Abruzzi, 16.7.1856, *Parlatore* (sub *Lotus*). - Montagne della Duchessa, 9.8.1952, *Steinberg* (sub *L. corniculatus* L. var. *alpinus* (Schleicher) Fiori).

CAMPANIA - In pascuis montuosis campaniae, Matese dell'Esule, julio 1891, *Terracciano* (sub *L. corniculatus* L.).

CALABRIA - In humbrosis loco dicto i Piani d'Aspromonte, 25.6.1877, *Arcangeli* (sub *L. corniculatus*).

Erigeron gaudinii Brugger, Jahrb. Naturf. Ges. Granbundens, 29: 105, 1886.

La specie è indicata da BOLZON (1921) (sub *E. alpinus* L. var. *schleicheri* (Gremli)) per il M. Groppo Rosso e il M. Bue, da FIORI (1927) (sub *E. alpinus* L. var. *albus* Fiori) per le Alpi, l'Appennino parmigiano e reggiano (M. Bue, M. Groppo Rosso e M. Ventasso), da HALLIDAY (1976) per la sola catena alpina e da PIGNATTI (1982, 3: 25) per l'arco alpino, il M. Bue, il M. Groppo Rosso e il Ventasso.

Viene confermata la presenza di questa specie, da HALLIDAY (1976) ritenuta endemica del Settore alpino, anche sui versanti toscani del M. Scalocchio.

Specimina visa.

EMILIA - Dirupi del Ventasso, Appennino di Reggio Emilia, 3.8.1888, *Fiori*, (sub. *E. villarsi* Bell. var. *schleicherii* Gremli). - Reggiano al M. Ventasso

sopra S. Maria, 8.8.1908, *Fiori* (sub *E. schleicheri* Gremlj).

TOSCANA - Fivizzano: rupi e pendici settentrionali del M. Scalocchio, m 1600-1810, substrato: arenaria, 15.7.1987, *Foggi e Ricceri*.

Saussurea discolor (Willd.) DC., Ann. Mus. Hist. Nat. Paris. 16:199, 1810.

Specie Alpino-Irano Turanica, segnalata per la prima volta da FERRARINI (1966, 1974) sull'Appennino Tosco-Emiliano e successivamente citata da LIPSCHITZ (1976) per gli Appennini in generale. Tali segnalazioni non sono state riprese da PIGNATTI (1982, 3: 1679).

Qui viene riconfermata la presenza di questa interessante camsofita silicicola ampliandone l'areale alle stazioni del M. La Nuda e della cresta rocciosa fra il M. Braiola e il M. Marmagna.

Specimina visa.

EMILIA - Corniglio: cresta rocciosa fra il M. Marmagna e il M. Braiola, m 1600-1800, 21.7.1987, *Arrigoni, Foggi e Ricceri*. - Ligonchio: M. Prado, pendici settentrionali fra il Lago di Bargentana e Sella Sprone di Prado, m 1800-1950, 28.7.1987, *Foggi e Ricceri*.

TOSCANA - Fivizzano: M. Scalocchio, rupi e pendici settentrionali, m 1600-1810, *Foggi e Ricceri*. - Fivizzano, M. La Nuda, fra Bivacco Rosaro e la vetta, m 1600-1895, 15.7.1987, *Foggi e Ricceri*.

BIBLIOGRAFIA

- BALL P. W., CHRTKOVA-ZERTOVA A. (1968) - *Lotus corniculatus* group, in: Tutin T. G. et Al. eds.. *Flora Europaea*, 2: 175, Cambridge Univ. Press.
- BOLZON P. (1921) - Flora della provincia di Parma e del confinante Appennino toscoligure-piacentino. Ricci, Savona.
- CARUEL T. (1860) - Prodromo della flora Toscana. Le Monnier. Firenze.
- CHATER A. O., WALTERS S. M. (1964) - Gen. *Silene* L., in Tutin T. G. et Al. eds.. *Flora Europaea*, Cambridge Univ. Press.
- CORRIAS S., CORRIAS B. (1976) - Ad floram italicam notulae taxonomicae et geobotanicae «*Lotus alpinus* (DC.) Schleicher ex Ramond in Sardegna». *Webbia*, 30:229-302.
- DEL PRETE C., TOMASELLI M. (1988) - Studi sulla flora e vegetazione della conca glaciale del Lago Torbido e del Lago Turchino al Monte Rondinaio (Appennino lucchese-modenese). IV. *La Flora. Braun-Blanquetia*, 2: 33-60 (1989).
- FAVARGER C. (1963) - Nouvelle recherches sur les populations alpines et carpatiques d'*Arenaria ciliata* L. sens. lat., *Bull. Soc. Bot. Suisse*, 73: 161-178.
- FAVARGER C. (1975) - Cytotaxonomie et histoire de la flore orophile des Alpes et de quelques massifs montagneux d'Europe. *Lejeunia*, n.s., 77: 1-45.
- FERRARINI E. (1966) - *Saussurea discolor* (Willd.) DC. sull'Appennino. *Webbia*, 21: 945-948.

- FERRARINI E. (1974) - Altre cenosi relitte reperite nell'Appennino settentrionale (ad *Antennaria carpatica*, a *Rhododendron ferrugineum*, a *Salix herbacea* a *Saussurea discolor*). *Webbia*, **29**: 105-115.
- FIORI A. (1924a) - *Nuova Fl. Anal. Ital.*, **1**: 488, Firenze.
- FIORI A. (1924b) - *Nuova Fl. Anal. Ital.*, **1**: 770, Firenze.
- FIORI A. (1925) - *Nuova Fl. Anal. Ital.*, **1**: 877, Firenze.
- FIORI A. (1927) - *Nuova Fl. Anal. Ital.*, **2**: 618, Firenze.
- FOGGI B., RICCIERI C. (1989) - Contributo alla conoscenza della flora orofila dell'Appennino settentrionale. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Mem. Serie B.*, **96**.
- FOGGI B., RICCIERI C. (1989) - *Vicia cusnae* Foggi et Ricceri sp. nov. (Leguminosae) nell'appennino settentrionale. *Webbia*, **43** (1): 25-31.
- GREUTER W., BURDET H.M., LONG G. (1984) - *Med-Checklist*, **1**: 248-249.
- HALLIDAY G. (1976) - Gen. *Erigeron* L., in Tutin T. G. et al. eds. *Flora Europaea*, **4**: 118, Cambridge Univ. Press.
- JALAS J., SUOMINEN J. (1983) - Atlas Flora Europaea, 6: *Caryophyllaceae (Alsinoideae and Paronychioideae)*. **7**: 693, 694, Helsinki.
- KULCZYNSKI S. (1922-1923) - Das boreale und arctisch-alpine Element der europaischen Flora. *Bull. Int. Acad. Polon. Sci. Cl. Sci. Math. ser. B. Sci. Nat.*, **1**: 127-214.
- LIPSCHITZ S.J. (1976) - Gen. *Saussurea* DC., in: Tutin T. G. et al. eds., *Flora Europaea*, **4**: 216, Cambridge Univ. Press.
- MELZHEIMER V. (1977) - Biosystematische Revision einiger *Silene* arten (*Caryophyllaceae*) der Balkanhalbinsel (Griechenland). *Bot. Jahrb. Syst.* **98**: 1-92.
- MELZHEIMER V. (1986) - Gen. *Silene* L., in: Strid A. 1986, Mountain flora of Greece. **1**: 135-170. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- MEUSEL H., JAGER E., RAUSCHERT S., WEINERT E. (1978) - Vergleichende chorologie der Zentraleuropaischen Flora. G. Fischer Verlag, Jena.
- MOGGI G., RICCIERI C. (1963) - Le collezioni botaniche di Mons. A. Lunardi nell'Appennino modenese. Prodomo per una flora di Piandelagotti e dei territori limitrofi. *Webbia*, **17**: 453-567.
- NEGODI G. (1941) - Studi sulla vegetazione dell'Appennino Emiliano e della pianura adiacente. IV: La flora e la vegetazione del M. Cimone. *Arch. Bot.* **17**: 150-195, Forli.
- NEGODI G. (1943) - Studi sulla vegetazione dell'Appennino Emiliano e della pianura adiacente. VII: aspetti della flora e vegetazione del M. Rondinaio. *Atti Soc. Nat. Mat. Modena*. **74**: 1-30.
- NEGODI G. (1944) - Flora della provincie di Modena e Reggio Emilia (prospetto delle Crittogame e Fanerogame). *Atti Soc. Nat. Mat.* **75**: 1-74, Modena.
- PIGNATTI S. (1982) - Flora d'Italia. 1-3. Edagricole, Bologna.
- VIERHAPPER F. (1901) - Dritter Beitrag zur Flora der Gefasspflanzen des Lungau. *Verh. K. K. Zool. Bot. Ges. Wien*. **51**: 558-565.
- WALTERS S. M. (1968) - Gen. *Alchemilla* L., in: Tutin T. G. et al. eds. *Flora Europaea*, **2**: 60, Cambridge Univ. Press.

(ms. pres. il 12 dicembre 1989; ult. bozze il 26 febbraio 1990).

