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

CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DELLA FLORA OROFILA DELL'APPENNINO SETTENTRIONALE (**)

Riassunto — Vengono qui segnalati alcuni nuovi reperti per l'Appennino settentrionale. Essi si riferiscono a entità oro-ipsofile che raggiungono nell'Appennino Tosco-Emiliano il loro limite meridionale. *Galium centroniae* Cariot e *Galium carmineum* Beauverd vengono segnalate per la prima volta per l'Appennino, mentre per *Plantago alpina* L., *Juncus jacquinii* L., *Festuca alpina* Suter ssp. *alpina*, *Festuca halleri* All., si tratta di conferme di antiche segnalazioni. Per *Hieracium glanduliferum* Hoppe ssp. *glanduliferum* si tratta di precisazione delle stazioni Appenniniche.

Abstract — *A contribution to the knowledge of the orophilous Flora of Northern Apennines* - In this work notice is given of some new records in the Northern Apennines. The records concern some oro-ipsophyle entities that reach their meridional point in Tosco-Emilian Apennines. Some of them are indicated for the first time: *Galium centroniae* Cariot, *G. carmineum* Beauverd; the others are confirmed *Plantago alpina* L., *Juncus jacquinii* L., *Festuca alpina* Suter ssp. *alpina*, *Festuca halleri* All.; while for *Hieracium glanduliferum* Hoppe ssp. *glanduliferum* the apenninic stations are confirmed and localized.

Key words — New records; oro-ipsophyle entities; Northern Apennines.

Nel corso di escursioni effettuate negli ultimi anni nell'Appennino Tosco-Emiliano, finalizzate allo studio della Flora orofila, sono emerse alcune novità floristiche che proponiamo qui di seguito ordinate secondo Flora Europaea (1964-1980).

Sotto la voce «specimina visa», agli esemplari da noi raccolti, è stato aggiunto il materiale revisionato già esistente nell'Erbario Centrale di Firenze (FI-HCI).

Galium centroniae Cariot, Ann. Soc. Bot. Lyon, 6: 13, (1789).

(*) Laboratorio di Fitogeografia del Dipartimento di Biologia Vegetale dell'Università, Via G. La Pira, 4 - 50125 Firenze.

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

Specie nota fino ad oggi per i prati aridi e nelle zone erbose delle faggete degradate (EHRENDORFER, 1976; PIGNATTI, 1982a). Da campioni visionati nell'Erbario Centrale di Firenze risulta presente anche in tipi di vegetazione analoghi nei substrati silicei dell'Appennino settentrionale.

Specimina visa.

EMILIA - Piandelagotti, 15.8.1930, *Lunardi*. - Monte Giovo, 9.8.1939, *Lunardi*.

TOSCANA - Pratomagno, m. 950, 1.7.1951, *G. Moggi*.

Galium carmineum Beauverd, Bull. Soc. Bot. Gnve, ser. 2, 27: 92 (1937).

Specie legata agli ambienti rupestri con substrato siliceo, conosciuta fino ad oggi per la sola catena alpina (EHRENDORFER, 1976 e PIGNATTI, 1982a). stata da noi trovata nei versanti toscani del Monte La Nuda.

Specimina visa.

EMILIA - Fivizzano, fra Bivacco Rosaro e Monte La Nuda, esp. N-NE, alt. 1600-1895 m, substr. arenaria. 15.7.1987, *B. Foggi* e *C. Ricceri*.

Plantago alpina L., Sp. Pl., 114, (1753).

Questa specie, ecologicamente legata ad ambienti di vallette nivali, stata gi segnalata da GIBELLI e PIROTTA (1882) e MOGGI e RICCERI (1963) per l'Appennino Tosco-Emiliano, ma non recepita da PIGNATTI (1982). L'analisi dei reperti citati, effettuate sulla base dei lavori di CARTIER (1965 e 1971), ci permettono di confermare la presenza di questa specie.

Specimina visa.

EMILIA - Pascoli del Cimone. Regione alpina dell'Appennino Modenese. 24.7.1884, *Fiori* (sub *P. maritima* L. var. *alpina*). - Monte Cimone, Appennino Modenese, 2165 m, 27.8.1936, *Lunardi* (sub *P. maritima* L. var. *alpina* L.). - Libro Aperto, pascoli. 7.8.1930, *Ugolini* (sub *P. maritima* var. *alpina*). - Monte Cimone, 31.7.1939, *Lunardi* (sub *P. maritima* var. *alpina*). - Fiumalbo; Monte Cimone, da Pian Cavallaro alla vetta, esp. N-NO, prati rocciosi, alt. 1850-2150. 12.8.1988, *B. Foggi* e *C. Ricceri*.

TOSCANA - Abetone; Foce di Campolino, esp. NO, prati e vaccinieti, alt. 1840-1862. 11.8.1988, *B. Foggi* e *C. Ricceri*.

Hieracium glanduliferum Hoppe, In: Sturm, Deutschl. Fl., 39:623, (1815). ssp. *glanduliferum*.

Questa sottospecie stata segnalata in Italia solo per catena alpina da ZAHN (1921), FIORI (1928, sub *H. piliferum* Hoppe var. *glanduliferum* (Hoppe) Fiori), SELL et WEST (1976) e PIGNATTI (1982c). Essa

è stata tuttavia indicata per l'Appennino Tosco-Emiliano da TOMASELLI e ALESSANDRINI (1986) senza precisazione di località. Noi l'abbiamo rinvenuta nelle praterie ipsofile a substrato arenaceo.

Specimina visa.

EMILIA - Ligonchio: Monte Prado, pendici rocciose fra Sprone di Prado e la vetta. alt. 1955-2054 m, substr. arenaria. 28.7.1987, B. Foggi e C. Ricceri. - Monte Prado, pendici rocciose settentrionali fra il Lago di Bargentana e Sella Sprone di Prado. Alt. 1800-1950 m, substr. arenaria, 28.7.1987, B. Foggi e C. Ricceri. - Fiumalbo: Monte Cimone, da Pian Cavallaro alla vetta, esp. N-NO, alt. 1850-2150 m, substr. arenaria, 12.8.1988, B. Foggi e C. Ricceri.

Juncus jacquinii L., Mantissa: 63, (1767).

Specie oro-ipsosofila, alpino-carpatica, già segnalata da FIORI (1923a) e NEGODI (1944) per l'Appennino settentrionale. Pignatti la considera «rarissima» per l'Appennino in quanto presente in una sola stazione al Monte Cusna. Viene qui confermata la sua presenza con l'aggiunta di una nuova stazione.

Questa specie è ecologicamente legata ai cariceti ipsofili su substrato siliceo.

Specimina visa.

EMILIA - Alpe di Cusna, 6.7.1885, FIORI. - Ligonchio, Monte Prado, lungo un ruscello nei pressi del lago di Bargentana, alt. 1800 m, 28.7.1987, B. Foggi e C. Ricceri.

Festuca alpina Suter, Fl., Helvet., 1: 55, (1902) ssp. *alpina*.

La distribuzione italiana di questa entità, legata alle praterie ipsofile, fu accertata da FIORI (1923b) per l'arco alpino, il Monte Vetore e il Monte Pollino e da NEGODI (1944) per l'Appennino di Modena e Reggio. Nelle recenti opere di MARKGRAF-DANNENBERG (1980a) e PIGNATTI (1982e) questa sottospecie viene invece localizzata solo sulle Alpi.

Con i nostri reperti viene riconfermata la segnalazione di NEGODI (1944) per l'Emilia ed esteso l'areale ai versanti Toscani.

Specimina visa.

EMILIA - Collagna: Monte Alto, rupi e pascoli cacuminali. Esp. N-NE alt. 1600-1904 m, substr. arenaria. 14.7.1987, B. Foggi e C. Ricceri. - Ligonchio: Monte Prado, pendici rocciose fra il Lago di Bargentana e Sella Sprone di Prado. Alt. 1800-1950 m. 28.7.1987, B. Foggi e C. Ricceri. - Fiumalbo: Monte Cimone da Pian Cavallaro alla vetta. alt. 1850-2150 m. 12.8.1988, B. Foggi e C. Ricceri.

TOSCANA - Fivizzano: fra Bivacco Rosaro e Monte La Nuda. Esp.

N-NE. alt. 1600-1895 m. substr. arenaria. 15.7.1987, *B. Foggi* e *C. Ricceri*. - Fivizzano: Monte Scalocchio rupi e pendici settentrionali. alt. 1600-1810 m. substr. arenaria. 15.7.1987, *B. Foggi* e *C. Ricceri*.
Festuca halleri All., Flora Pedem., 2: 253, (1875).

Specie segnalata da vari Autori per l'Appennino Tosco-Emiliano: GIBELLI e PIROTTA (1882), BOLZON (1920, sub *F.ovina* L. var. *halleri* All.), NEGODI (1944, sub *F. ovina* L. ssp. *halleri* (All.)). FIORI (1923b, sub *F. ovina* L. var. *halleri* (All.) Fiori) estende l'areale appenninico fino all'avellinese.

Queste segnalazioni tuttavia non sono state riprese in MARKGRAF-DANNENBERG (1980b) e in PIGNATTI (1982f).

Sulla base dei nuovi ritrovamenti si ritiene che l'areale italiano di questa specie, tipica dei cariceti ipsofilo su substrato siliceo, debba essere nuovamente riconsiderato ed allargato almeno all'Appennino Tosco-Emiliano, mentre le segnalazioni per l'Appennino centro meridionale sono da riferirsi a *Festuca vizzavonae* Ronniger.

Specimina visa.

EMILIA - Pievepelago: da Fonte Rondinaio a Lago Turchino. alt. 1600-1800 m. 30.7.1987, *B. Foggi* e *C. Ricceri*. - Lizzano in Belvedere: Corno alle Scale, dall'arrivo della seggiovia a Punta La Sofia, esp. N-NE. alt. 1700-1939 m. 6.8.1987, *B. Foggi*. - Fiumalbo: Monte Cimone, da Pian Cavallaro alla vetta. Esp. N-NO. alt. 1850-2150 m. 12.8.1988, *B. Foggi* e *C. Ricceri*.

Poa supina Schrader, Fl. Germ. 289, (1806).

Questa specie, spesso localizzata nelle vallette nivali, è stata genericamente segnalata da FIORI (1923a, sub. *P. annua* L. var. *supina* (Schrader) Fiori) per l'Appennino settentrionale; PIGNATTI (1982g) la indica per l'Appennino faentino affermando che «sull'Appennino probabilmente è più diffusa di quanto le segnalazioni lascino pensare». Dalle nostre indagini in erbario ed in campagna, la specie risulta però estremamente rara per l'Italia.

Allo stato attuale, il campione da noi raccolto, risulta essere l'unico che noi conosciamo per l'Appennino settentrionale.

Specimina visa.

EMILIA - Corniglio: cresta rocciosa fra il Monte Marmagna e il Monte Braiola, alt. 1600-1800 m. 21.7.1987, *P.V. Arrigoni*, *B. Foggi* e *C. Ricceri*.

BIBLIOGRAFIA

- BOLZON P., 1920 - Flora della prov. di Parma e del confinante Appennino tosco-ligure-piacentino. Savona (1921).
- CARTIER D., 1965 - Un exemple d'introggression naturelle chez *Plantago alpina* L. et *Plantago serpentina* All.. *Bull. Soc. Bot. Fr.*, **112** (7-8): 379-389.
- CARTIER D., 1971 - Etude biosystematique de quelques especes du genre *Plantago* (Tourn.) L. (sections *Coronopus* DC. et *Oreades* Decne). I: Historique, races chromosomiques du *Plantago alpina* L. et du *Plantago serpentina* All.. *Rev. gen. Bot.*, **78**: 493-556.
- EHRENDORFER F., 1976 - *Galium* L. In: Tutin T.G., et Al. (Eds.). *Flora Europaea*, 4: 30. Cambridge, Univ. Press.
- FIORI A. 1923a - *Nuova Fl. Anal. Ital.*, **1**: 333. Firenze.
- FIORI A. 1923b - *Nuova Fl. Anal. Ital.*, **1**: 135. Firenze.
- FIORI A. 1923c - *Nuova Fl. Anal. Ital.*, **1**: 129. Firenze.
- FIORI A. 1928 - *Nuova Fl. Anal. Ital.*, **1**: 855. Firenze.
- GIBELLI G., e PIROTTA R., 1882 - Flora del Modenese e del Reggiano. *Atti Soc. Nat. Mat. Modena*, Mem. ser. 3, **1**: 29-220.
- MARKGRAF-DANNENBERG I., 1980a - *Festuca* L. In: TUTIN T.G. et Al., (Eds.). *Flora Europaea*, **5**: 142. Cambridge Univ. Press.
- MARKGRAF-DANNENBERG I., 1980b - *Festuca* L. In: TUTIN T.G. et Al., (Eds.). *Flora Europaea*, **5**: 143. Cambridge Univ. Press.
- MOGGI G. e RICCERI C., 1963 - Le collezioni botaniche di Mons. A. Lunardi, nell'Appennino modenese. *Webbia*, **17** (2): 453-567.
- NEGODI G., 1944 - Flora della prov. di Modena e Reggio Emilia (Prospetto delle Crittogame e Fanerogame). *Atti Soc. Nat. Mat. Modena*, **75**: 1-74.
- PIGNATTI S., 1982a - *Flora d'Italia*. **2**: 371. Edagricole, Bologna.
- PIGNATTI S., 1982b - *Flora d'Italia*. **2**: 632. Edagricole, Bologna.
- PIGNATTI S., 1982c - *Flora d'Italia*. **3**: 298. Edagricole, Bologna.
- PIGNATTI S., 1982d - *Flora d'Italia*. **3**: 436-437. Edagricole, Bologna.
- PIGNATTI S., 1982e - *Flora d'Italia*. **3**: 499. Edagricole, Bologna.
- PIGNATTI S., 1982f - *Flora d'Italia*. **3**: 499-500. Edagricole, Bologna.
- PIGNATTI S., 1982g - *Flora d'Italia*. **3**: 469. Edagricole, Bologna.
- SELL P.D. et WEST C., 1976 - *Hieracium* L. In: TUTIN T.G. et Al. (Eds.). *Flora Europaea*. **4**: 386. Cambridge Univ. Press.
- TOMASELLI M., ALESSANDRINI A., 1986 - Analisi della distribuzione di alcune orofite nord-appenniniche nelle aree rifugio dell'alto Appennino tosco-emiliano. *Giorn. Bot. Ital.* **120**, suppl. **2**: 164 e Poster n. 69, 82° Congresso Sociale S.B.I., Roma 1986.
- ZAHN K.H., 1921 - *Compositae-Hieracium*, Sect. I *Glauca*, Sect. VII *Vulgata*. In: ENGLER A., *Pflanzenreich*, **75** (IV, 280): 132-134. Verlag W. Engelmann, Leipzig.

(ms. pres. il 9 maggio 1989; ult. bozze il 28 settembre 1989)