Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., Serie B, **87** (1980)
pagg. 71-84, ff. 2.

C. DEL PRETE (*), A. M. DONINI (**), F. GARBARI (*)

QUISQUILIAE FLORISTICAE APENNINAE 1-5

Riassunto — Viene data notizia di alcuni reperti nuovi per l'Appennino settentrionale e di alcuni riaccertamenti di entità rare, interessanti dal punto di vista fitogeografico. *Aquilegia atrata* Koch risulta nuova per l'Appennino settentrionale e per le Alpi Apuane, dovendosi probabilmente escludere dall'Appennino centro-meridionale; *Geum rivale* L. e *Swertia perennis* L., oltre ad essere riaccertati a moltissimi anni di distanza dagli ultimi reperti, vengono discussi dal punto di vista distributivo, sulla base degli exsiccata controllati: *Geum rivale* risulta da escludersi dall'Italia meridionale, ove era stato indicato per confusione con *G. micropetalum* Gasparrini e *G. Molle* Vis. et Pančić; di *Trollius europaeus* L. e *Corydalis ochroleuca* Koch vengono infine puntualizzati alcuni aspetti morfologici e tassonomici.

Abstract — *Trivialities on floristics of Apennines 1-5.* New records or confirmations of rare and phytogeographycally interesting flowering plants in Northern Apennines are given. *Aquilegia atrata* Koch is new for Northern Apennines and Apuan Alps but it has very probably to be excluded from Central and Southern Apennines; *Trollius europaeus* L. (of which the records for Northern Apennines are mapped) is discussed in the light of the recent taxonomical arrangements; the distribution of *Swertia perennis* L. and *Geum rivale* L. is confirmed on the basis of the examined exsiccata. *Geum rivale* seems to be excluded from Southern Italy where it was erroneously indicated instead of *G. micropetalum* Gasparr. and *G. molle* Vis. and Pančić.

Key words — Apennines Flowering plants, new records.

Nel corso di ricerche floristiche e vegetazionali relative agli ambienti di altitudine dell'Appennino tosco-emiliano (DEL PRETE et Al., 1978; DEL PRETE e TOMASELLI, 1979; BALDERI e TOMASELLI, 1980) sono emersi dati circa la presenza di entità nuove per il territorio in questione o che, pur facendo parte della flora ipsofila dell'Appennino, mancavano di conferma da tale numero di anni da far dubitare che fossero attualmente estinte (***).

Il ritrovamento di tali entità ci ha spinto ad esaminarne la distribuzione appenninica che, sulla base dei dati bibliografici disponibili, presenta, in alcuni casi, delle anomalie difficilmente inter-

(*) Istituto Botanico dell'Università di Pisa.
(**) Via G. Pascoli 36, Castelvecchio P. (Lucca).

(***) Mentre la presente nota era in stampa, è apparso il lavoro di E. FERRARINI, *Mem. Accad. Lunig. Sci.* **44**: 81-157 (1980), nel quale viene fatta menzione di alcune delle entità in oggetto.

pretabili su basi fitogeografiche. A tale scopo abbiamo effettuato la revisione dei campioni conservati presso l'Erbario Centrale Italiano di Firenze (FI), gli Erbari dell'Istituto Botanico Pisano [Herb. Generale (PI), Herb. Arcangeli (PI-ARC), Herb. Caruel (PI-CAR), Herb. Guadagno (PI-GUAD), Herb. Passerini (PI-PASS), Herb. Pellegrini (PI-PELL)] e gli Erbari dell'Istituto Botanico di Roma (RO).

1. *Aquilegia atrata* Koch, Flora (Regensb.) 63: 26 (1880)

Questa entità risulta del tutto nuova per la flora toscana. CARUEL (1860-1864) riporta infatti soltanto *A. vulgaris*, *A. alpina* ed *A. pyrenaica*; FIORI (1924) — sub *A. vulgaris* var. *atroviolacea* — ne limita l'areale peninsulare all'Appennino piemontese, ad una stazione sul Monte Sirente (Appennino centrale) e ad alcune località nell'Appennino salernitano; solo ZANGHERI (1976) ne estende l'areale genericamente all'Appennino settentrionale indicandone la presenza anche in quello centrale e meridionale. Ci sembra pertanto opportuno segnalare la presenza, talora cospicua, di questa entità sull'Appennino lucchese-pistoiese e sulle Alpi Apuane. Va anche sottolineato che nella revisione dei campioni conservati in FI e PI è stato rinvenuto un *exsiccatum* proveniente da Campigna in Casentino, mentre quelli dell'Appennino centro-meridionale lasciano notevoli perplessità sulla possibilità di essere identificati come *A. atrata*. Per quanto riguarda il Monte Sirente tale stazione fu indicata per la prima volta da GROVES (1880) e riferita dai successivi autori (FIORI, 1924; STEINBERG, 1953; ZANGHERI, 1976) sulla base del solo dato bibliografico; anche le indicazioni della presenza di *A. atrata* al Monte Polveracchio nel Salernitano (LACAITA, 1921) ed al Pollino (TERRACCIANO in GAVIOLI, 1948) non sono documentate da campioni di sicura attribuzione: i reperti sono forse riferibili ad *A. vulgaris* var. *sicula* Strobl che, secondo LACAITA (1921), è diffusa nell'Italia meridionale. Ulteriori indagini, soprattutto su materiale fresco, potranno meglio confermare l'ipotesi che *A. atrata* sia da escludere dalla flora dell'Italia centro-meridionale. L'assenza di questa entità, che risulta essere tendenzialmente calcicola, dai principali rilievi calcarei dell'Appennino centrale (Gran Sasso e Majella) creerebbe comunque nell'areale una lacuna ben difficilmente interpretabile su basi fitogeografiche, suffragando l'ipotesi che *A. atrata* abbia nel settore tosco-emiliano dell'Appennino il suo limite meridionale di diffusione.

SPECIMINA VISA

APPENNINO SETTENTRIONALE - Appennino pistoiese a Boscolungo, 10.VI. 1857, (sub *A. vulgaris*), *Caruel* (PI-CAR) - Campigna in Casentino, VII. 1882, (sub *A. vulgaris* var. *atrata*), *Siemoni* (FI) - Passo dell'Abetone, VII.1888, *Mattei* (FI) - Pian di Novello, VI.1979, *leg. Duè, det. Del Prete* (PI) - Lungo la strada Orecchiella-Pania di Corfino, 3.VI.1979, *Donini* e *Del Prete* (PI) - idem, 10.VI.1979, *Del Prete* e *Donini* (PI).

ALPI APUANE - Passo della Gabellaccia, m 750, 20.VII.1972, *Monti* e *Lorenzi* (PI) - ibidem, 29.V.1978, *Monti* (PI) - Falde del Monte Procinto presso la casa del Pittore, 22.V.1973, *Garbari et Al.* (PI) - Sorgente del Frigido sopra Massa, m 300 ca., 17.V.1979, *Marchetti* (PI).

Alle stazioni sopra documentate, vanno aggiunte le seguenti in cui ci siamo limitati ad osservare la presenza di *A. atrata*: presso i casolari di Puntato e lungo la carrareccia tra Passo di Croce e Fociomboli (Gruppo del M. Corchia); presso Pomezzana.

2. *Trollius europaeus* L., Sp. Pl.: 556 (1753)

Questa entità, benché già indicata per varie località dell'Appennino settentrionale (VITMAN, 1773; CARUEL, 1860-1864; GIANNINI, 1863; ARCHBALD, 1874), non era stata più ritrovata in epoca recente. Gli unici esemplari di data non remota conservati in FI risalgono infatti al 1935 ed al 1951; pertanto il ritrovamento di popolamenti piuttosto cospicui nei luoghi compresi tra la Sella di Campaiana e la Pania di Corfino ci sembra di qualche rilevanza.

Nel tentativo di inquadrare tassonomicamente *T. europaeus* secondo la recente monografia di CHRTEK e CHRTKOVÁ (1979) è stata effettuata la revisione dei campioni conservati negli erbari di Pisa e Firenze, ma si è riscontrato che la divisione di *T. europaeus s.l.*, effettuata dai suddetti autori, in *T. europaeus* L. *s.s.* e *T. altissimus* Crantz risulta essere insoddisfacente sia per gli esemplari appenninici, sia per gli altri campioni italiani e genericamente alpici esaminati. Infatti essi, se per i caratteri carpologici afferiscono per la quasi totalità a *T. europaeus s.s.*, per la morfologia fogliare sembrano piuttosto da attribuirsi a *T. altissimus*, pur presentando talora caratteri di intermediarietà. Risulta quindi più confacente, almeno in relazione ai caratteri assunti come discriminanti, la trattazione di TUTIN (1964) - che considera *T. europaeus* diviso in due sottospecie: subsp. *europaeus*, con amplissima distribuzione europea e subsp. *transsilvanicus* (Schur) Jáv., limitata ai Carpazi. Resta comunque dubbia, secondo noi, l'identità tra *T. europaeus* subsp.

transsilvanicus e *T. altissimus* affermata da CHRTEK e CHRTKOVÁ (1979) che oltretutto attribuiscono a quest'ultima entità i campioni italiani da loro esaminati pur non specificando se si tratti di esemplari di provenienza alpica od appenninica.

T. europaeus è entità boreale che nell'Europa meridionale assume tendenze spiccatamente orofile accantonandosi sui maggiori rilievi delle catene carpatica, appenninica e pirenaica (MEUSEL et Al., 1965). Quindi si può considerarlo originatosi dal ramo boreale del contingente arctoterziario di DIELS (1910) e diffusosi nell'Appennino solo in corrispondenza della glaciazione würmiana come dimostrato anche dalla sua presenza che, piuttosto concentrata nel tratto tosco-emiliano, è limitata a poche isolate stazioni nel settore centrale. Per quanto numerosi siano gli *exsiccata* conservati nei vari Erbarii, quasi tutti provengono dalle medesime località che sono quelle che maggiormente hanno risentito dei fenomeni del glacialismo e che tuttora mantengono situazioni mesoclimatiche idonee alla sopravvivenza di specie caratterizzate da particolari esigenze ecologiche di tipo boreo-alpino. Proprio in queste stazioni infatti si ha una concentrazione di entità che possiamo definire genericamente boreali, le quali trovano qui i loro limiti meridionali di diffusione (cfr. FERRARINI, 1973; 1974; 1977; 1979a; 1979b; DEL PRETE e TOMASELLI, 1979).

Per un quadro completo della presenza di *T. europaeus* sull'Appennino riportiamo una selezione dei campioni esaminati (riferendo per ogni stazione il dato più remoto e quello più recente) ed una distribuzione generale (Fig. 1) desunta dal materiale d'erbario e dai dati bibliografici disponibili (SANGUINETTI, 1864; BARSALI, 1931; ANZALONE e BAZZICHELLI, 1959; ZODDA, 1967).

Ci sembra opportuno segnalare anche che nella revisione degli *exsiccata* sono stati rinvenuti alcuni campioni provenienti dai Pirenei spagnoli e dalle Asturie, località ignorate da TUTIN (1964) che esclude *T. europaeus* dalla penisola iberica, dove peraltro era già ampiamente testimoniato (WILLKOMM e LANGE, 1880; BUBANI, 1901; HEYWOOD, 1961).

SPECIMINA VISA SELECTA

APPENNINO SETTENTRIONALE - Prati del Ventasso, 6.VII.1882, *Fiori* (sub *T. europaeus* var. *napellifolius*) (FI) - Rivolta di Montefiorino, VI.1892, *s.c., det. Gavioli* (FI) - ibidem, VI.1934, *Lunardi* (FI) - Appennino bononiensi, *s.d., Bertoloni fil.* (FI) - Madonna dell'Acero, 5.VII.1842, *Savi*, (FI,

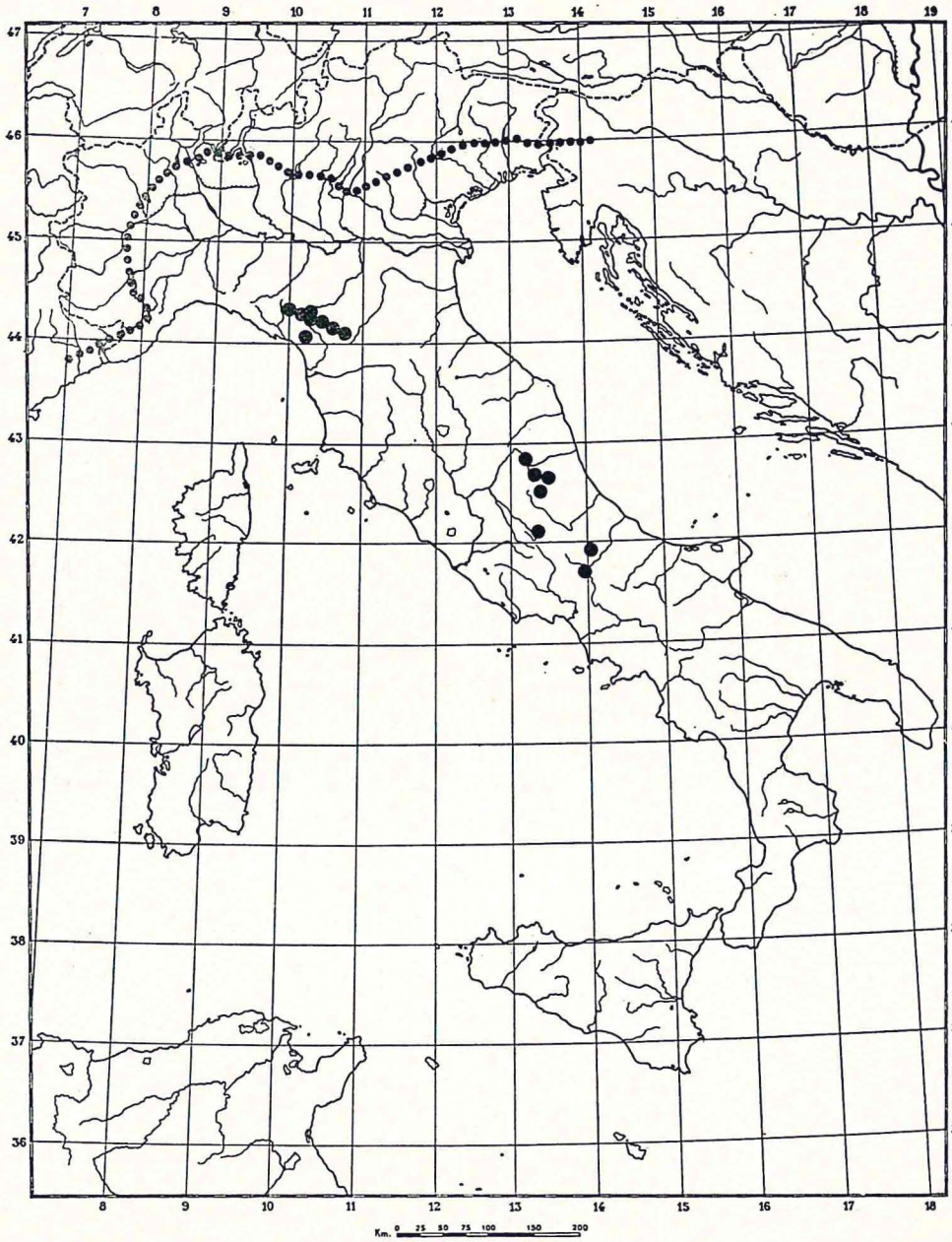

Fig. 1 - ● Stazioni appenniniche accertate di *Trollius europaeus* L.
•• Limite meridionale dell'areale alpico.

PI) - ibidem, 6.VII.1852, *Parlatore* (PI-CAR) - Monte Pelpi alla Cima, 20.VI.1903, *Bolzon* (FI) - Piandelagotti, VI.1906, *Lunardi* (FI) - ibidem, 20.V.1935, *Lunardi* (FI) - Falde del Cimone, 9.VII.1885, *Fiori* (FI) - Monte Orsaro - Barra del Sole, 15.VII.1951, *Pichi Sermolli* (FI) - Alpe di Soraggio alla Vetricia, 27.VII.1857, *Targioni-Tozzetti* (FI) - Selva di Abeti all'Alpe di Mommio, VII.1831, *Calandrini* (FI) - Boscolungo, 26.VII.1834, *Parlatore* (FI) - ibidem, VII.1883, *leg. Biondi, det. Sommier* (FI) - Abetone, 7.VII.1888, *Bergeest* (FI) - ibidem, VII.1935, *Cortesi* (FI) - Appennino tereliensi alla Lamaccia, VIII.1842, *Puccinelli* (FI) - Musceta di Montefegatesi, VI.1840, *Giannini* (FI) - ibidem, 26.VI.1866, *Beccari* (FI) - Sestaione, 4.VII.1883, *Levier* (FI) - Teso (Appennino pistoiese), 2.VII. 1859, *Herb. Grilli* (FI) - S. Pellegrino (Appennino lucchese), 10.VII.1914, *Pellegrini* (PI-PELL) - Sella di Campaiana, 9.VII.1978, *Donini* e *Del Prete* (PI) - ibidem, 10.VI.1979, *Del Prete* e *Donini* (PI).

ALPI APUANE - Acquasparta (Carrara), 6.VI.1894, *Bolzon* (FI) - M. Sagro, 2.VII.1894, *Bolzon* (FI) - ibidem, 1895, *Bolzon* (FI).

APPENNINO CENTRALE - Sirente, VII.1876, *Groves*, (*sp.pl.*) (FI) - ibidem, 18.VII.1882, *s.c.* (FI) - Pizzo di Sivo, ante 1850, *Orsini* (FI) - Monte Corno al Gran Sasso (*loca plurima*), *s.d.*, *Orsini* (FI, PI, PI-CAR) - Ovindoli, 3.VI.1929, *leg. Chiarugi, det. Ricceri* (FI) - Altipiano di Rivisondoli, VI. 1909, *Pellegrini* (PI-PELL) - ibidem, VI.1910, *Pellegrini* (PI-PELL).

3. *Geum rivale* L., Sp. Pl.: 501 (1753)

Entità a larga distribuzione circumboreale (HULTÉN, 1958; MEUSEL et Al., 1965), diffusa in tutta l'Europa settentrionale e centrale e limitata ai maggiori rilievi (Alpi, Pirenei, Carpazi) in quella meridionale. In Italia è diffusa lungo tutto l'arco alpino; le indicazioni per la catena appenninica sono tutte più o meno compendiate da FIORI (1924) che riferisce la presenza di *G. rivale* nell'Appennino modenese e pistoiese, al Monte Amiata, a Muro di Lucania e in Sila. A queste stazioni vanno aggiunte quelle dei Laghetti delle Agoraie (Appennino ligure) (AITA et Al., 1979), quella del Monte Catria (Marche), segnalata da CENGIA-SAMBO (1929) che, secondo LUZZATTO (1952), sarebbe da riferirsi a *G. montanum* L. (*), quella del Gruppo del Montigno (Marche) (BRILLI CATTARINI e BALLELLI, 1980) e quella del Pantano di Scanno in Abruzzo (AVENA e ROSATI, 1973). Se non vi sono dubbi per le stazioni nordappenniniche (PUCCINELLI, 1841; CARUEL, 1860-1864; GIBELLI e PIROTTA, 1882; BARONI, 1899; MOGGI e

(*) Tale ipotesi ci sembra inesatta. Quella di Monte Catria risulterebbe infatti l'unica stazione centro-appenninica della specie che, essendo spiccatamente ipsofila, verrebbe a trovarsi anche in situazione eterotopica; non avendo potuto esaminare il campione in questione, non ci è peraltro possibile esprimerci sulla sua identità.

RICCERI, 1963), per quelle del Montigno (BRILLI CATTARINI e BALLELLI, 1980) e d'Abruzzo (AVENA e ROSATI, 1973) — cui vanno aggiunte quelle di nuovo reperimento e quelle documentate da campioni d'erbario inediti — bisogna sottolineare che la presenza di *G. rivale* al Monte Amiata non risulta suffragata da alcun *exsiccatum* e che l'entità in questione non è stata reperita in tale località nemmeno nelle recenti, accurate ricerche di ARRIGONI e NARDI (1975). Un discorso a parte meritano le stazioni dell'Appennino meridionale. TENORE (1830) indicò infatti per la Sila *G. rivale* (sub *G. sylvaticum*) e successivamente (TENORE, 1831; 1842) attribuì a *G. rivale* alcuni esemplari raccolti presso Muro Lucano dal GASPARRINI. Tali indicazioni furono poi riprese acriticamente da autori successivi (TERRACCIANO, 1913; GAVIOLI, 1947; SARFATTI, 1959; AVENA e ROSATI, 1973) ed in particolare da GRANDE (1913) e da FIORI (1924) che sinonimizzando « tout court » *G. micropetalum* Gasparr. (cui appartenevano i campioni inviati dal Gasparrini medesimo al Tenore) a *G. rivale*, ignorarono le osservazioni già fatte da BERTOLONI (1842) il quale aveva avuto modo di constatare che *G. micropetalum* appartiene addirittura al Subgen. *Sieversia* (= Sect. *Oreogeum*), ben distinto per i caratteri morfologici del gineceo. Alla luce di questi dati (cfr. anche PIGNATTI, 1958) l'areale appenninico di *G. rivale* va ristretto al settore settentrionale e a tre stazioni nel tratto centrale: Pantano di Scanno (AVENA e ROSATI, 1973), Villavallelonga (GRANDE in FI) e Gruppo del Montigno (BRILLI CATTARINI e BALLELLI, 1980); va invece escluso dalla Lucania, ove vegeta *G. micropetalum*, e dalla Sila, dove troviamo *G. molle* Vis. et Pančić.

SPECIMINA VISA

Geum rivale L.

APPENNINO LIGURE - In montibus Liguriae orientalis tra M. Gottero e S. Stefano d'Aveto, *s.d.*, *s.c.* (ex Herb. Rosellini) (PI).

APPENNINO TOSCO-EMILIANO - Lago Santo, 19.VII.1838, *Parlatore* (FI) - M. Paderno (Bologna), 1.VI.1873, *Marchesetti* (FI) - La Sega di Civago, 6.VII.1885, *Fiori* (FI) - Pra di Lamma (Boscolungo) 10.VII.1888, *Levier* (FI) - Lago Santo Parmense, 28.VI.1903, *Sommier* (FI) - Prato fra Momagna e M. Orsaro, 9.VII.1919, *Minio* (FI) - Paesina (Modena), 9.VI.1921, *Lunardi* (FI) - ibidem 16.VII.1927, *Lunardi* (FI) - Piandelagotti a qualche centinaio di metri dalle Radici, 5.VI.1927, *Lunardi* (FI) - ibidem, 16.VII.1927, *Lunardi* (FI) - Lagastrello alla diga, 29.VI.1964, *Ferrarini* (FI) - Alpe di Limano, VII (*s.d.*), *Puccinelli* (FI) - Sella di Campaiana (Pania di Corfino), 10.VI.1979, *Donini* e *Del Prete* (PI) - Tra la Sella di Campaiana e la Pania di Corfino, 10.VI.1979, *Donini* e *Del Prete* (PI) -

Zone umide tra l'Orecchiella e la Pania di Corfino, 1.VII.1979, *Del Prete* e *Donini* (PI) - Pian di Novello, VI.1979, *leg. Duè, det. Del Prete* (PI).

APPENNINO ABRUZZESE - Villavallelonga, m 1600 in faggeta, 16.VII. 1904, *Grande* (FI).

Geum molle Vis. et Pančić (1)

ABRUZZO - Macchialonga supra Roccapia, m 1500, 1.VII.1887, *Levier* (sub *G. micropetalum*) (FI).

CAMPANIA - M. Alburno loca plurima, 15.VI.1942, 7.VI.1948, *De Philippis* et *Moggi* (FI).

BASILICATA - M. Arioso, 22.VII.1923, *Gavioli* (FI).

CALABRIA - Sila, Tempone Alborello, 17.VI.1899, *sp. pl., Fiori* (FI) - Sila, Regione Ciriculla, 27.VI.1950, *Sarfatti* et *Corradi* (FI).

Geum heterocarpum Boiss. (2)

APPENNINO ABRUZZESE - Sirente sopra Canale, VII.1876, *leg. Groves, det. Grande* (FI) - ibidem, VII.1911, *Profeta* (FI) - ibidem, versante Est sopra Gagliano di Castelvecchio, *Levier* (sub *G. pyrenaicum*) (FI).

Geum gasparrinii Pignatti

APPENNINO CENTRALE - Appennino umbro-marchigiano al M. Vettore, s.d., *Orsini* (sub *G. atlanticum* Desf.?, *G. sylvaticum* Pourr.?) (PAV, PI (3)).

SPECIMINA EXCLUDENDA

Geum pyrenaicum

ABRUZZO - vide *G. heterocarpum*.

Geum micropetalum Gasparr.

ABRUZZO - vide *G. molle*.

4. *Swertia perennis* L., Sp. Pl.: 226 (1753)

Specie a larga diffusione circumboreale, diffusa nelle praterie umide dell'Europa centrale e limitata ai maggiori rilievi in quella meridionale, in Italia è presente nelle Alpi e nel tratto più settentrionale dell'Appennino tosco-emiliano. Un'indicazione per le Marche

(1) La distribuzione di *G. molle* in Fig. 2 comprende anche le stazioni indicate da TAMMARO (1971).

(2) I campioni sono stati confrontati con un isotipo di Boissier conservato in PI.

(3) Trattasi di un isotipo.

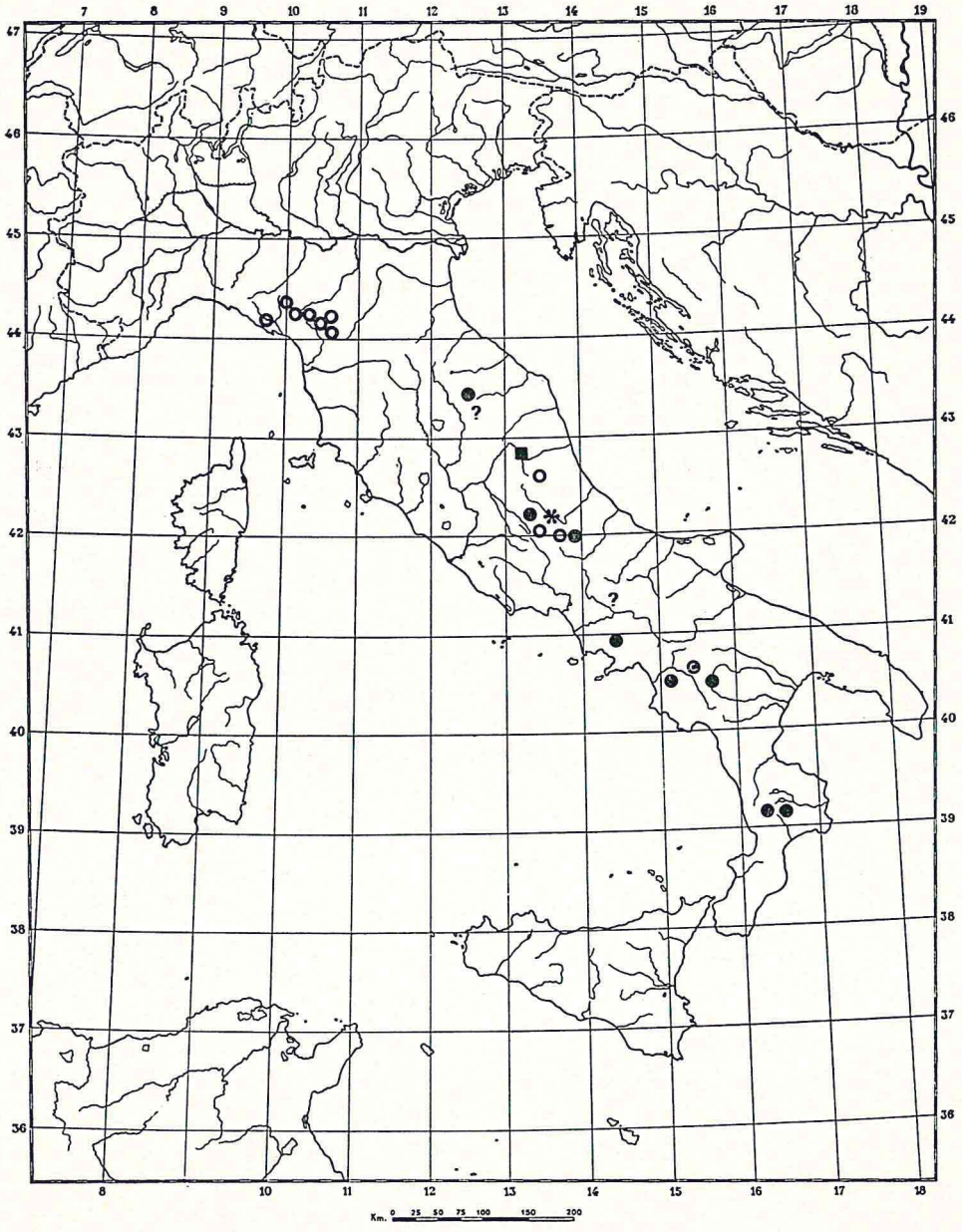

Fig. 2 - Distribuzione appenninica di:

- ○ *Geum rivale* L.
- ■ *Geum gasparrinii* Pignatti
- ✱ *Geum heterocarpum* Boiss.
- ⊙ *Geum micropetalum* Gasparr.
- ● *Geum molle* Vis. et Pančić
- ? Stazioni da verificare

(MAJOLI, 1790-1810) riferita anche da LUZZATTO (1952) è quasi sicuramente priva di fondamento.

Swertia perennis era stata indicata più volte per l'Appennino settentrionale (CARUEL, 1866; ARCANGELI, 1882; PARLATORE, 1885; BARONI, 1901) e la sua presenza era stata segnalata anche sulle Alpi Apuane (MILANI, 1885) ma nessun riaccertamento si era avuto in epoca recente. Il reperto più recente è infatti quello di Lunardi (cfr. MOGGI e RICCERI, 1963) risalente al 1927.

Il suo ritrovamento, in due stazioni, a quasi un secolo di distanza dagli ultimi reperti per tali località (Valle delle Pozze nell'Appennino pistoiese PI-ARC, FI e alla Pania di Corfino FI, PI, PI-CAR), ci ha spinti ad un riesame degli *exsiccata* conservati negli erbari toscani per definirne la distribuzione appenninica. E' risultato così che, per quanto numerosi siano gli esemplari conservati nei vari Erbari, essi provengono quasi tutti dalle medesime località, cosicché *Swertia perennis* appare accantonata sull'Appennino in pochissime stazioni; nessun campione inoltre, nemmeno nell'Erbario apuano di Pellegrini (PI-PELL), testimonia la sua presenza sulle Apuane, ove secondo MILANI (1885) — cfr. anche BARONI (1901) — era considerata in alcune località addirittura « assai comune ».

SPECIMINA VISA SELECTA

APPENNINO TOSCO-EMILIANO - Valle delle Pozze, 15.VIII.1874, *Arcangeli* (PI-ARC) - ibidem, 1876, *Arcangeli* (FI, PI-ARC) - ibidem, VIII.1979, *Del Prete* (PI) - Lama Rossa, 29.VII.1857, *Targioni-Tozzetti* (FI, PI-CAR) - ibidem, VII.1979, *Donini* (PI) - Lago Nero (Sorgenti del Sestaione) 24. VII.1861, *Beccari* (FI, PI) - ibidem, 4.VIII.1898, *Fantozzi* (FI) - Fontanaluccia (Pievepelago), 3.VIII.1909, *Lunardi* (FI) - Alle Radici nel Modenese, 27.VII.1905, *Fiori* (FI) - Civago al Monte Vecchio, 1.IX.1921, *Lunardi* (FI).

5. *Corydalis ochroleuca* Koch, Flora (Regensb.) 14: 708 (1831)

Questa entità, distribuita secondo MEUSEL et Al. (1965) nella parte NW della Penisola balcanica con stazioni disgiunte nell'Appennino settentrionale, centrale e meridionale, è generalmente considerata (cfr. MARCHETTI et Al., 1979; PIGNATTI, 1980) entità illirico-appenninica. Essa viene collocata da MOWAT (1964) nella *Sect. Co-*

rydalis insieme con *C. claviculata* (L.) DC. in Lam. et DC., *C. nobilis* (L.) Pers., *C. capnoides* (L.) Pers., *C. lutea* (L.) DC. in Lam. et DC., *C. sempervirens* (L.) Pers. e *C. acaulis* (Wulfen) Pers.

TABELLA 1

SECT. STYLOTOME Prantl in Prantl et Kündig	
C. ochroleuca Koch	$2n = 32$
C. lutea (L.) DC. in Lam. et DC.	$2n = 56$
C. claviculata (L.) DC. in Lam. et DC.	$2n = 32$
C. acaulis (Wulfen) Pers.	$2n = ?$
SECT. CAPNOGORIUM (Bernh.) Endlicher	
C. nobilis (L.) Pers.	$2n = 16$
SECT. (EU)CORYDALIS	
C. capnoides (L.) Pers.	$2n = 16$
C. sempervirens (L.) Pers.	$2n = 16$

Sulla base dei dati cariologici disponibili desunti da FEDOROV (1969) e MOORE (1973; 1974; 1977) — cfr. tabella 1 — sembra più confacente la trattazione di RYBERG (1955) che pone *C. ochroleuca* nella *Sect. Stylotome,* insieme con *C. lutea, C. acaulis* e *C. claviculata,* trasferendo *C. nobilis* alla *Sect. Capnogorium* e *C. capnoides* e *C. sempervirens* alla *Sect. (Eu)Corydalis* insieme con molte entità extraeuropee.

Secondo tale quadro la *Sect. Stylotome* viene a configurarsi come un complesso comprendente poliploidi di vario grado con areale gravitante essenzialmente sui Balcani che appaiono così il probabile centro di diffusione della sezione.

Se la separazione tra *C. ochroleuca* e *C. lutea* risulta giustificata dai dati cariologici e la discriminazione delle due entità è facilitata su esemplari freschi (in particolare grazie alla differente colorazione dei fiori), molto difficile, se non addirittura impossibile, è invece attribuire all'una o all'altra entità gli *exsiccata.* I caratteri differenziali proposti da vari autori (FIORI, 1923; MOWAT, 1964; ZANGHERI, 1976; PIGNATTI, 1980) risultano spesso contrastanti non consentendo talvolta di identificare né l'una né l'altra.

Si rende pertanto necessario un riesame critico delle due specie su esemplari freschi, per poter individuare quelle caratteristiche che ne consentano la discriminazione su basi morfologiche.

Sulla scorta di quanto precedentemente esposto, ci limitiamo pertanto a dare segnalazione di *Corydalis ochroleuca* solo per la Pania di Corfino e territori limitrofi: sopra il paese di Corfino, 21.V.1978, *Donini e Del Prete* (PI); Pania di Corfino, versante SSW, 21.V.1978, *Donini e Del Prete* (PI); Pania di Corfino, Cima La Foce, 10.IX.1978, *Donini e Del Prete* (PI); Lama Rossa (Corfino), 10.VI. 1979, *Donini e Del Prete* (PI).

Ringraziamento - Gli Autori sono grati al Sig. Antonio Giordani per la valida collaborazione tecnica prestata.

BIBLIOGRAFIA

AITA L., MARTINI E., ORSINO F. (1979) - Flora e vegetazione dei laghetti delle Agoraie e zone limitrofe (Appennino Ligure orientale). *Lav. Soc. Ital. Biogeogr.*, n.s., **4**, 163-230.

ANZALONE B., BAZZICHELLI G. (1959) - La Flora del Parco Nazionale d'Abruzzo (Prima parte). *Ann. Bot. (Roma)*, **26** (2), 198-295.

ARCANGELI G. (1882) - Contribuzione alla Flora toscana. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Proc. Verb.*, **3**, 181-191.

ARCHBALD A. B. (1874) - Flora dell'Alto Serchio e del Lima, ossia catalogo delle piante della regione appennina lucchese pubblicato a cura di A. Carina. Lucca.

ARRIGONI P. V., NARDI E. (1975) - Documenti per la carta della vegetazione del Monte Amiata. *Webbia*, **29**, 717-785.

AVENA G. C., ROSATI M. (1973) - Sulla presenza di « Geum rivale » L. in località Pantano di Scanno; primo rinvenimento per la regione d'Abruzzo. *Ann. Bot. (Roma)*, **32**, 97-109.

BALDERI F., TOMASELLI M. (1980) - Il paesaggio vegetale della conca del Lago Torbido e del Lago Turchino al Monte Rondinaio (Appennino lucchese-modenese). III Contributo. Nuovo reperto di « Woodsia alpina » (Bolton) S.F. Gray. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem.*, B, **86**, 253-261.

BARSALI E. (1931) - Prodromo della Flora Umbra (Continuazione). *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., **38**, 624-689.

BARONI E. (1897-1908) - Supplemento generale al « Prodromo della Flora Toscana di T. Caruel ». Soc. Bot. Ital. Firenze.

BERTOLONI A. (1842) - Flora Italica, **5**, Bononia.

BRILLI CATTARINI A. J. B., BALLELLI S. (1980) - Segnalazioni di piante nuove, inedite o notevoli per la Regione marchigiana. IV. *Giorn. Bot. Ital.*, **113** (5-6), 327-358.

BUBANI P. (1901) - Flora Pyrenaea. **3**, Mediolanum.

CARUEL T. (1860-1864) - Prodromo della Flora Toscana. Firenze.

CARUEL T. (1866) - Supplemento al « Prodromo della Flora Toscana » di Teodoro Caruel. *Atti Soc. Ital. Sci. Nat.*, **8**, 429-479.

CENGIA-SAMBO M. (1929) - Contributo alla Flora vascolare dell'Urbinate. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, **35**, 425-506.

CHRTEK J., CHRTEKOVÁ A. (1979) - Taxonomische Bemerkungen zur Art « Trollius europaeus s.l. » in der Tschechoslowakei. *Preslia*, **51**, 97-106.

DEL PRETE C., TOMASELLI M. (1979) - Il paesaggio vegetale della Conca del Lago Torbido e del Lago Turchino al Monte Rondinaio (Appennino lucchese-modenese). II contributo. Note miscellanee su alcune piante rare o di interesse fitogeografico. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem.*, B, **85** (1978), 181-206.

DEL PRETE C., TOMASELLI M., GIOVANNINI A. (1978) - Il paesaggio vegetale della Conca del Lago Torbido e del Lago Turchino al Monte Rondinaio (Appennino lucchese-modenese). I contributo. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem.*, B, **84** (1977), 77-86.

DIELS L. (1910) - Genetische Elemente in der Flora den Alpen. *Beibl. Bot. Jahrb.*, **102**, 7-46.

FEDOROV A. A. (1969) - Chromosome numbers of flowering plants. Leningrad.

FERRARINI E. (1973) - « Rhododendron ferrugineum » in fitocenosi relitte dell'Appennino settentrionale. *Giorn. Bot. Ital.*, **107**, 143-156.

FERRARINI E. (1974) - Altre cenosi e stazioni relitte reperite sull'Appennino settentrionale (ad « Antennaria carpatica », « Rhododendron ferrugineum », « Salix herbacea » e « Saussurea discolor »). *Webbia*, **29**, 105-112.

FERRARINI E. (1977) - Cenosi a « Picea abies » (L.) Karst. relitte sull'Appennino. *Ann. Acc. Ital. Sci. Forest.*, **26**, 185-237.

FERRARINI E. (1979a) - Note floristiche sull'Appennino settentrionale (Dal Passo della Cisa al Passo delle Radici). *Webbia*, **33** (2), 235-267.

FERRARINI E. (1979b) - Studi sulla vegetazione dell'Appennino settentrionale (dal Passo della Cisa al Passo delle Radici). *Mem. Acc. Lunig. Sci.*, **43** (4) Nat. Fis. Mat., 3-87.

FIORI A. (1923-1929) - Nuova Flora Analitica d'Italia. Firenze.

GAVIOLI O. (1948) - Synopsis Florae Lucanae. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., **54** (1947), 1-278.

GIANNINI A. (1863) - Catalogo di piante Appennine. In CARINA A. « Delle condizioni fisiche, meteorologiche ed igeniche del territorio di Bagni di Lucca ». Firenze.

GIBELLI G., PIROTTA R. (1882) - Flora del Modenese e del Reggiano. *Atti Soc. Nat. Modena*, Ser. 3, **1**, 1-196.

GRANDE L. (1913) - Note di floristica silana. *Bull. Orto Bot. Napoli*, **3**, 93-110.

GROVES E. (1880) - Flora del Sirente. *Giorn. Bot. Ital.*, **12**, 51-68.

HEYWOOD V. H. (1961) - Catalogus plantarum vascularium Hispaniae. Madrid.

HULTÉN E. (1958) - The Amphi-atlantic Plants and their phytogeographical connection. Stockholm.

LACAITA C. (1921) - Catalogo delle piante vascolari dell'ex Principato di Citra. *Bull. Orto Bot. Napoli*, **6**, 105-256.

LUZZATTO G. (1952) - Risultati di un'escursione al Passo del Furlo e revisione di un contributo alla flora vascolare dell'Urbinate pubblicato nel 1929 dalla Cengia-Sambo. *Studi Urbinati, Fac. Farm.*, n.s., **1**, 1-32.

MARCHETTI D., MONTI G., UZZO E. (1979) - Guida dell'Orto Botanico delle Alpi Apuane « Pietro Pellegrini ». Pisa.

MAJOLI C. (1790-1810) - Plantarum collectio juxta Linnaeanum systema. **2-26**. Manoscritto Bibl. Com. Forlì.

MEUSEL H., JÄGER E., WEINERT E. (1965) - Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora. Test und Atlas. **1**. Jena.

MILANI G. B. (1885) - Supplemento alla Flora delle Alpi versiliesi. Salerno.

MOGGI G., RICCERI C. (1963) - Le collezioni botaniche di Mons. A. Lunardi nell'Appennino Modenese. Prodromo di una flora di Piandelagotti e dei territori limitrofi. *Webbia*, **17**, 453-567.

MOORE R. J. (1973) - Index to plant chromosome numbers for 1967-1971. Utrecht.

MOORE R. J. (1974) - Index to plant chromosome numbers for 1972. Utrecht.

MOORE R. J. (1977) - Index to plant chromosome numbers for 1973-74. Utrecht.

MOWAT A. B. (1964) - « Corydalis » Vent. In TUTIN T. G. et Al. ed. «Flora Europaea», **1**, 252-254.

PARLATORE F. (1885) - Flora Italiana, **6**, 782.

PIGNATTI S. (1958) - Novitates Florae Italicae. *Arch. Bot. (Forlì)*, Ser. 4, **3** (1), 1-14.

PIGNATTI S. (1980) - Flora italiana (in stampa).

PUCCINELLI B. (1841) - Synopsis Plantarum in Agro Lucensi Sponte Nascentium. Lucca.

RYBERG M. (1955) - A taxonomical Survey of the Genus « Corydalis » Ventenat with reference to cultivated species. *Acta Hort. Berg.*, **17** (5), 115-175.

RYBERG M. (1960) - A morphologic study of the Fumariaceae and the taxonomic significance of the characters examined. *Acta Hort. Berg.*, **19**, 121-248.

SANGUINETTI P. (1864) - Florae Romanae Prodromus alter exhibens plantas vasculares. Romae.

SARFATTI G. (1959) - Prodromo della Flora della Sila (Calabria). *Webbia*, **15**, 169-248.

STEINBERG C. (1953) - Contributo allo studio floristico e fitogeografico degli alti pascoli della Montagna della Duchessa (Appennino abruzzese). *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., **2**, 89-195.

TAMMARO F. (1971) - Su alcune entità di Monte Sirente (Appennino abruzzese) di particolare interesse fitogeografico. *Lav. Soc. Ital. Biogeogr.*, n.s., **2**, 89-105.

TENORE M. (1830) - Flora napolitana. 4. Napoli.

TENORE M. (1831) - Sylloge Florae Neapolitanae. Addenda et emendanda. Neapoli.

TENORE M. (1842) - Ad Syllogem plantarum vascularium Florae Neapolitanae Appendix quinta. Napoli.

TERRACCIANO N. (1913) - Ad enumerationem plantarum vascularium in Agro Murensi sponte nascentium addenda altera. *Boll. Orto Bot. Napoli*, **3**, 113-192.

TUTIN T. G. (1964) - « Trollius » L. in TUTIN T. G. et Al. ed. « Flora Europaea », **1**, 210.

VITMAN F. (1773) - Saggio dell'Istoria erbaria delle Alpi di Pistoia, Modena e Lucca. Bologna.

WILLKOMM H. M., LANGE J. (1880) - Prodromus Florae Hispanicae. **3**. Stuttgartiae.

ZANGHERI P. (1976) - Flora Italica. Padova.

ZODDA G. (1967) - Compendio della Flora Teramana. *Arch. Bot. (Forlì)*, **45**, 35-101.

(ms. pres. il 5 maggio 1980; ult. bozze il 10 dicembre 1980)