

A. SOLDANO (\*)

## SU ALCUNE SPECIE DELLA REGIONE APUANA NUOVE, CONFERMATE O DA ESCLUDERE PER LA FLORA TOSCANA

**Riassunto** — L'autore segnala per la prima volta in Toscana la presenza di *Onobrychis montana* DC., *Oenothera* cfr. *parodiana* Munz (nuova per l'Italia), *Galinsoga ciliata* (Rafin.) Blake, *Spartina versicolor* Fabre e *Tradescantia albiflora* Kunth.

Vengono confermate le segnalazioni precedenti, non accolte o considerate dubbie da PIGNATTI (1982), relative ad *Euphorbia tommasiniana* Bertol., *Euphrasia salisburgensis* Funk, *Pseudolysimachion barrelieri* (Schott) Holub, *P. spicatum* (L.) Opiz e *Verbascum alpinum* Turra.

*Dianthus tiliatus* Guss. ed *Euphorbia biumbellata* Poirlet vengono invece esclusi dalla Flora della regione. Per *Panicum chloroticum* Nees viene segnalata l'estinzione nei luoghi del primo rinvenimento.

**Abstract** — *On some species of the Apuan district new, confirmed or to be excluded to the Flora of Tuscany.* The author communicates for the first time the presence of *Onobrychis montana* DC., *Oenothera* cfr. *parodiana* Munz (new to Italy), *Galinsoga ciliata* (Rafin.) Blake, *Spartina versicolor* Fabre and *Tradescantia albiflora* Kunth in Tuscany. The previous records of *Euphorbia tommasiniana* Bertol., *Euphrasia salisburgensis* Funk, *Pseudolysimachion barrelieri* (Schott) Holub, *P. spicatum* (L.) Opiz and *Verbascum alpinum* Turra, that PIGNATTI (1982) do not accept or considers doubtful are confirmed while *Dianthus ciliatus* Guss. and *Euphorbia biumbellata* Poirlet are excluded from the region because their records are erroneous. *Panicum chloroticum* Nees is extinct in the places where the author found it in 1973.

### INTRODUZIONE

Nel corso di escursioni condotte negli ultimi anni ho avuto modo di osservare nella regione apuana (specialmente nel settore

---

(\*) Istituto di Botanica, Siena.

massese) alcune specie non ancora segnalate o dubbie per la Toscana. Mi sono inoltre occupato di un paio di altre entità indicate da PIGNATTI (1982) in base a segnalazioni di BOLZON (1895) e di PELLEGRINI (1937, 1942), che invece vanno eliminate dalla Flora della regione. Gli exsiccata delle raccolte sono conservati, quando non diversamente indicato, nel mio erbario personale.

#### SPECIE NUOVE

- *Onobrychis montana* DC.: su marmo poco sotto la Foce di Pianza, 1250 m, 19.6.1981.

Si tratta di scarsi esemplari nei tipici caratteri della specie, cioè portamento prostrato-ascendente, corolla rosa-violacea, vessillo più breve della carena, denti del frutto lunghi oltre 2 mm (fig. 1).

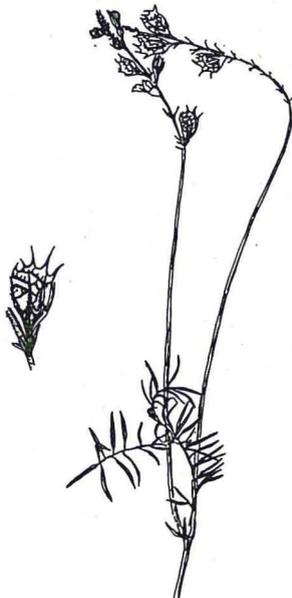


Fig. 1 - *Onobrychis montana* DC. nella fase di fruttificazione, con particolare ingrandito del frutto mostrandone la notevole lunghezza dei denti marginali (dis. di Angela Badino, dal campione del 19.6.1981).

- *Oenothera* cfr. *parodiana* Munz subsp. *parodiana*: arenile a S. Giuseppe Vecchio di Marina di Massa, 21.5.1973, 8.5.1975, 24.6.1975, 5.6.1978, 22.6.1980.

Si tratta di un popolamento molto ridotto. È certo che questa specie (originaria del Sudamerica e segnalata, in Europa, anche in Olanda, Germania e Francia; cfr. DIETRICH, 1977) fosse più abbondante nel passato sul litorale massese, stante il reperto di Ferrari-



Fig. 2 - *Oenothera* cfr. *parodiana* Munz subsp. *parodiana* nel frutto (dis. di Angela Badino, dall'exsiccatum del 24.6.1975).

ni del 1959 (Liceo Scientifico di Carrara!) per un tratto poco più a monte del suddetto (Ferrarini, in verbis) ove l'arenile è oggi completamente occupato dagli stabilimenti balneari. Ma anche l'attuale popolamento è in pericolo di estinzione trovandosi nella più immediata vicinanza di un posteggio per auto.

I caratteri morfologici dei campioni toscani (fig. 2) si distaccano lievemente da quelli tipici della sottospecie per le più piccole dimensioni degli organi fiorali (antere di 2 mm anziché di 4 mm, tubo fiorale di 8 mm anziché 10-20 mm). Ma come osserva DIETRICH (op. cit., p. 565-566), *Oe. parodiana* possiede un'ampia gamma di variabilità con frequente tendenza verso *Oenothera indecora* Cambess., specie che possiede caratteristiche fiorali che più si adeguerebbero agli esemplari massesi. Inoltre (in litt., W. Dietrich, maggio 1984) il fenotipo «*parodiana*» è prodotto anche dagli incroci (fertili!) *Oe. indecora* x *Oe. stricta* ed *Oe. indecora* x *Oe. parodiana*. Per tutto ciò permane qualche dubbio circa l'esatta identità specifica del minuscolo popolamento di Marina di Massa.

— *Galinsoga ciliata* (Rafin.) Blake: greto del Serchio poco a valle di Ponte a Moriano, 19.7.1979.

Questa esotica nordamericana in notevole espansione nell'Italia Settentrionale, era finora segnalata al Centro solo nel Lazio. Nella regione apuana è stata rinvenuta, oltre che nella località suindicata, anche a Calavorno, a lato dello stesso corso d'acqua, e fra Arni e Campagrina, nella valle dell'affluente Turrite Secca (Marchetti, com. pers., 1982). L'ho pure osservata nelle aiuole di Massa frammista alla congenere *G. parviflora* Cav.

— *Spartina versicolor* Fabre (= *S. juncea* auct., non (Michx.) Willd.): arenile ai Ronchi di Marina di Massa, 18.9.1977.

Il reperto si riferisce ad individui mancanti dell'infiorescenza, ma l'antesi di questa graminacea, che spesso è sterile, inizia molto avanti nella stagione (ottobre-novembre); l'identificazione è stata confermata col confronto con esemplari del Lazio (FI!). La nomenclatura adottata segue TUTIN (1980).

Questa specie è presente anche sugli arenili del lucchese e del pisano con l'estremo meridionale a Calambrone di Tirrenia ove l'ho raccolta, ancora mancante dell'infiorescenza, il 5.10.1983. A Marina di Massa *S. versicolor* sta addentrandosi nelle pinete in via di abbattimento.

- *Tradescantia albiflora* Kunth: viottoli tra San Carlo e Volpigliano di Massa, alt. 200 m, 30.7.1978.

Questa pianta ornamentale sfuggita a coltura è in effetti ignorata da PIGNATTI (op. cit.) che riporta in Italia solo la congenere e simile *T. fluminensis* Vell. Però *T. albiflora* era già stata indicata da RAVENNA (1949) per i dintorni di Rapallo (sub *T. viridis* L.), citazione ripresa da GISMONDI (1950) e ZANGHERI (1976)<sup>(1)</sup>.

*Tradescantia albiflora* differisce da *T. fluminensis* per avere le foglie mai arrossate sulla pagina inferiore, di forma più allungata e con guaine maggiori, il fusto più robusto (cfr. BRUCKNER, 1927).

Nel territorio apuano, *T. albiflora* la si rinviene fra Massa e Massarosa, qua e là nella zona collinare, nel piano immediatamente sottostante e nelle vallate interne (Marchetti e Soldano, obs. 1980); in taluni posti (ad esempio Strinato) è così abbondante da soffocare la vegetazione naturale.

#### SPECIE CONFERMATE

- *Euphorbia tommasiniana* Bertol.: sponda sinistra del Frigido a circa 1 Km dalla foce, 28.6-7.7 e settembre 1974, settembre 1978, agosto 1982.

La presenza di questa specie sulle sponde del Frigido a Massa fu segnalata da SOMMIER (1915) per un luogo poco più a monte (S. Leonardo) del suddetto, ove essa risulta adesso scomparsa, col nome *Euphorbia virgata* Wald. e Kit. f. *italica*. FIORI (1925) la considerò una varietà della stessa specie<sup>(2)</sup> e con lo stesso rango la riporta anche FERRARINI (1977) in una nota in cui segnala il ritrovamento di quell'entità lungo il Frigido, contemporaneamente ed indipendentemente dalle mie osservazioni.

PIGNATTI (op. cit.) ritiene invece che possa trattarsi di una forma del ciclo di *Euphorbia esula* L. Però nei campioni di Sommier (FI!) ed in quelli da me raccolti il lembo fogliare risulta avere i

<sup>(1)</sup> Questo la indica con la sigla Li. (= Liguria); inavvertitamente quella abbreviazione è stata interpretata da VIEGI e CELA RENZONI (1981) come Livorno per cui quella specie è stata riportata fra le esotiche della Toscana.

<sup>(2)</sup> *Euphorbia virgata* è però nome non valido in quanto posteriore ad un identico binomio di Desfontaines.

margini paralleli per tutta la lunghezza della lamina (cfr. fig. 3) mentre in *E. esula* le foglie hanno la massima larghezza verso l'apice e decrescono gradualmente verso la base<sup>(3)</sup>. Un'altro elemento che conferma l'attribuzione di quei campioni ad *E. tommasiniana* è costituito dal numero dei raggi dell'ombrella: 5-6, a fronte di un valore ben più alto, 8-17 (SMITH e TUTIN, 1968) o 7-13 (PIGNATTI, op. cit.), riportato per *E. esula*.

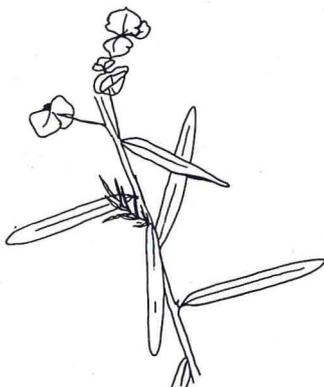


Fig. 3 - Settore del fusto di *Euphorbia tommasiniana* Bertol. mostrandone l'aspetto delle foglie (dis. di Angela Badino).

Con l'occasione ribadisco che *E. tommasiniana* è stata segnalata anche in Piemonte (RIGOTTO, 1925 sub *E. virgata*) e che ad essa vanno riferiti anche i «campioni critici di *Euphorbia esula*» del torinese e cuneese citati da CHARRIER (1950, 1951). Tutti quegli esemplari (TO!) sono identici a quelli del massese. Sia il popolamento toscano che quelli piemontesi sono di origine avventizia.

- *Verbascum alpinum* Turra (= *V. lanatum* Schrader): presso il Rifugio Pisa, sopra Forno di Massa 830 m, 1.7.1973 e 21.6.1974; sotto gli Uncini del Mt. Altissimo, 1150 m, 30.6.1974; presso la Foce di Mosceta, 1180 m, 29.7.1980.

(<sup>3</sup>) Più raramente in *E. esula* le foglie si presentano come largamente ovate, cioè con un aspetto ancora differente da quello di *E. tommasiniana*.

PIGNATTI (op. cit.) considera non tutte attendibili le segnalazioni italiane di questa specie. Essa era indicata per le Alpi Apuane (Foce di Giovo) già da BERTOLONI (1835) che la considerava una varietà ( $\times$ ) sinonimizzata con *V. alpinum* e *V. lanatum*, di *Verbascum nigrum* L. a foglie più densamente tomentose sulla pagina inferiore e con calice, brattee e faccia esterna della corolla più o meno glabri. Egli aveva perciò giustamente compreso le differenze fra la specie in argomento e *Verbascum nigrum*. Anche quest'ultima entità è presente sulle Alpi Apuane.

- *Pseudolysimachion barrellieri* (Schott) Holub: Faggiolo del Mt. Sagro, 1300 m, 21.7.1975; pendici orientali del Mt. Carchio, 1000 m, 8.8.1980, Mt. Carchio presso Seravezza, aprile 1897, C. Rossetti, FI!.
- *Pseudolysimachion spicatum* (L.) Opiz: ad radices M. Bruciana, aprile 1847, E. Celi, FI!.

A *P. barrellieri* è stato recentemente accordato rango specifico, separata da *P. spicatum*, per cui per conoscere l'esatta distribuzione dei due taxa è necessario rivedere tutto il materiale concernente la seconda specie. La distribuzione italiana riportata da PIGNATTI (op. cit.) si limitava all'Italia Settentrionale e *P. barrellieri* era data dubitativamente per la Toscana.

- *Euphrasia salisburgensis* Funk: Valle Alberghi, 700 m, 5.9.1974; cresta ad occidente del Sagro, 1450 m, 24.7.1977; passo Croce, 1160 m, 18.8.1981.

PIGNATTI (op. cit.) limita questa specie alle Alpi ed all'Appennino Centrale.

Sulle Alpi Apuane era stata segnalata da SOMMIER (1894) per il Procinto (6.8.1893, FI!) e per i campioni relativi ne è stata confermata la determinazione da Yeo<sup>(4)</sup> che ha pure assegnato ad *E. salisburgensis* i seguenti altri esemplari toscani (in FI): Mt. Acuto, s.d., Ricasoli; versante NE della Croce di Pratomagno, 1500-2550 m, 29.7.1965, G. Moggi; Balzo Valloncello, 3.7. e 26.8.1886, Levier; Mt. Forato, pascuis subalpinis, 8.8.1872, Sommier; Mt. Tambura, 13.8.1881, Martelli; Mt. Tambura, 900 m, 4.8.1908, Fiori; Mt. Tambura, 18.8.1934, U. Losacco.

(<sup>4</sup>) In FI, 1977.

Successivamente *E. salisburgensis* è stata indicata, ancora sulle Alpi Apuane (versante N del Mt. Cavallo e della Penna di Sumbra), da BARBERO e BONO (1973).

#### SPECIE DA ESCLUDERE

— *Dianthus ciliatus* Guss.

Questa specie fu indicata da BOLZON (1895) per rupi presso le cave di marmo di Crestola e Ravaccione nel carrarese. Egli ne dà una descrizione accurata e conclude che debba trattarsi di una forma di *D. ciliatus* con tendenza verso *Dianthus sylvestris* Wulf.

Tuttavia quando Bolzon riferisce dell'aspetto delle squame del calice, carattere di primaria rilevanza tassonomica nel genere, fa immediatamente escludere l'appartenenza di quei campioni a *Dianthus ciliatus*. Riferisce infatti che in essi le squame misurano 1/4 del calice, si mostrano come bruscamente mucronate e sono in numero di quattro. Questi caratteri sono tipici di *D. sylvestris* ed il vero *D. ciliatus* ha (6)-8-12 squame acute od acuminate e lunghe la metà del calice, esse sono inoltre cigliate e ciò non è indicato da Bolzon per i suoi campioni. Lo stesso indica poi come carattere da «ciliatus» la presenza di foglie con margine seghettato-ciliato; ma questo carattere è segnalato spesso in *D. sylvestris* (cfr., ad esempio, BERTOLONI, 1839, p. 555; FIORI, 1924, p. 511) ed è chiaramente presente anche in esemplari da me raccolti presso cave di marmo (Canale di Lorano, 23.6.1980) prossime al luogo di raccolta del Bolzon. Infine il botanico in parola indica come elemento di *D. ciliatus* l'aspetto dell'infiorescenza, con fiori solitari od in racemi 2-3 cefali. L'infiorescenza racemosa è comune nella specie del Gussone (che più raramente ha fiori solitari) ma anche in *D. sylvestris* accade a volte (cfr. BERTOLONI, op. cit., p. 555; HEGI, 1979, p. 1035) che i fiori si presentino in 2-3 assieme.

Non ho per tutto ciò alcun dubbio che la raccolta di Bolzon si riferisca ad esemplari di *Dianthus sylvestris* Wulf. (subsp. *sylvestris*).

— *Euphorbia biumbellata* Poiret

Questa rara specie era indicata da PELLEGRINI (1937, 1942) per Massa. Ho visto le relative raccolte (PI!) ed ho constatato che non si riferiscono ad essa. Mancano infatti della tipica «doppia om-

brella» dell'entità di Poiret e per il resto si tratta di esemplari più o meno robusti — a fusti arrossati, foglie coriacee, ombrelle a 8-12 raggi, glandole del ciazio bicornute — che si determinano come *Euphorbia nicaeensis* All. Hanno la capsula pubescente, il che accade raramente per questa specie, già nota per la Toscana.

— *Panicum chloroticum* Nees

Avevo rinvenuto questa graminacea nel settembre 1973, lungo la sponda sinistra del Frigido a Massa, in due piccoli popolamenti a circa 1-1,5 km dalla foce (SOLDANO, 1980). Ma poi gli esemplari si sono diradati e malgrado cercassi con attenzione, non ne ho più visti dall'ottobre 1979 in poi. Quella di Massa era l'unica stazione ove questa esotica sudamericana era presente in Italia.

*Ringraziamenti.* L'A. ringrazia il Prof. D. Marchetti (Massa) per avergli fornito dati concernenti alcune delle specie trattate.

LETTERATURA CITATA

- BARBERO M., BONO G. (1973) - La végétation orophile des Alpes Apuanes. *Vegetatio*, **27**, 1-48.
- BERTOLONI G. (1835) - *Verbascum* L. in *Fl. Ital.*, Bononiae.
- BERTOLONI G. (1839) - *Dianthus* L. in *Fl. Ital.*, Bononiae.
- BOLZON P. (1895) - La Flora del territorio di Carrara. *Bull. Soc. Bot. Ital.*, **1895**, 240-241.
- BRUCKNER G. (1927) - Zur speziellen systematik der *Commelinaceae*. IV. *Notizbl. Bot. Gart. Dahlem*, **10** (91), 55-62.
- CHARRIER G. (1950) - Brevi note a proposito di una *Euphorbia* raccolta in Val Sangone. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, **57**, 684-688.
- CHARRIER G. (1951) - Quarta aggiunta al «Catalogo sistematico delle piante vascolari crescenti nel bacino del Sangone (Alpi Cozie)». *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, **58**, 634-635.
- DIETRICH W. (1977) - The South American species of *Oenothera* sect. *Oenothera* (*Raimannia*, *Renneria*; *Onagraceae*). *Ann. Missouri Bot. Gard.*, **64**, 425-626.
- FERRARINI E. (1977) («1971») - Studi sulla vegetazione litoranea di Massa (Toscana). *Mem. Acc. Lunig. Sci.*, **41**, 3-44.
- FIORI A. (1924) - *Dianthus* L. in *Nuova Fl. Anal. Ital.*, Firenze.
- FIORI A. (1925) - *Euphorbia* L. in *Nuova Fl. Anal. Ital.*, Firenze.
- GISMONDI A. (1950) - Prospetto della Flora Ligustica, Genova.
- HEGI G. (1979) - *Dianthus* L. in *Ill. Fl. Mitteleu.*, **3** (2), Munchen.

- PELLEGRINI P. (1937) - Di alcune piante avventizie del territorio di Massa e Carrara. *Arch. Bot. (Forli)*, **13**, 177-180.
- PELLEGRINI P. (1942) - Flora della Provincia di Apuania. Massa.
- PIGNATTI S. (1982) - Flora d'Italia, Bologna.
- RAVENNA G. (1949) - Di alcune specie ultimamente acclimatate in Liguria. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, **56**, 288-289.
- RIGOTTO H. (1929) - Una specie nuova per la flora Piemontese: *Euphorbia virgata* W. et K. *Studi sulla vegetazione nel Piemonte*, Torino.
- SMITH A.R., TUTIN T.G. (1968) - *Euphorbia* L. in *Flora Europaea*, **2**, 213-226.
- SOLDANO A. (1980) - Segnalazione di nuove specie esotiche nella flora della provincia di Massa-Carrara. Dinamicità del contingente floristico di importazione della zona. *Annuario della Biblioteca Civica di Massa*.
- SOMMIER S. (1894) - Una cima vergine nelle Alpi Apuane. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, **1**, 11-34.
- SOMMIER S. (1915) - Alcune piante interessanti della Toscana. *Bull. Soc. Bot. Ital.*, **1915**, 21-22.
- TUTIN T.G. (1980) - *Spartina* in *Flora Europaea*, **5**, 259-260, Cambridge.
- VIEGI L., CELA RENZONI G. (1981) - Flora esotica d'Italia: le specie presenti in Toscana, Pavia.
- ZANGHERI P. (1976) - Flora Italica, Padova.

(ms. pres. il 28 dicembre 1983; ult. bozze il 25 giugno 1984)