

SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA

GRUPPO DI LAVORO PER LA FLORISTICA

RIUNIONE SCIENTIFICA

SU

**GRUPPI CRITICI DELLA FLORA ITALIANA:
AGGIORNAMENTI E CONFRONTI - IV**

Roma
15 novembre 2002

PREMESSA

Il giorno 15 novembre 2002, presso l'Aranciera all'Orto Botanico di Roma, si è svolta la seconda parte della riunione scientifica annuale del Gruppo di Lavoro per la Floristica della Società Botanica Italiana, dedicata al tradizionale tema dei "Gruppi critici della flora italiana", grazie alla rinnovata disponibilità del personale dell'Orto Botanico, nonché del dott. M. Iberite e dell'Erbario della Tuscia che ne hanno curato l'organizzazione.

In questo quarto contributo al tema, si è parlato in particolare di *Libanotis daucifolia*, entità problematica, di *Sesleria nitida*, interessante endemismo della flora italiana, di *Asperula* sect. *Cynanchicae* in Italia meridionale, del ciclo di *Anthyllis hermanniae* e di *Dianthus sylvestris*, delle problematiche relative al gruppo di *Onosma echioides* e di altre entità del genere *Rosa*,

nuove per il Lazio, infine della reale presenza di *Ononis viscosa* nella flora toscana.

Come di consueto, sono stati confrontati *exsiccata* di diverse provenienze e si è avuta un'ampia discussione sui temi trattati.

I testi riportati di seguito corrispondono sia a lavori originali *in extenso* sia a riassunti di note già in parte pubblicate o in via di pubblicazione in altre riviste. Si è voluto in tal modo lasciare comunque una traccia dei gruppi critici di cui abbiamo discusso in questo quarto incontro di floristica, in un clima sempre stimolante e amichevole.

Viterbo, 12 settembre 2003

[a cura di A. SCOPPOLA]

Libanotis daucifolia (Scop.) Rchb., un'entità problematica e le sue vicende nella flora d'Italia

L. POLDINI e M. VIDALI

ABSTRACT – *Libanotis daucifolia* (Scop.) Rchb., a critical entity and its vicissitude in the Italian Flora – This paper deals with the *Libanotis daucifolia* (Scop.) Rchb. in order to state its taxonomic independence and distribution in Italy.

Key words: critical entity, Italian flora, *Libanotis daucifolia*

INTRODUZIONE

Questa entità, variamente interpretabile, è stata descritta dallo SCOPOLI (1772) per il Carso d'Idria (Slovenia). Compare in CESATI *et al.*, (1886) che la citano "dal Veneto alla Carnia", in VISIANI, SACCARDO (1869) che la indicano per "... luoghi montuosi calcarei del Vicentino, Trivigiano e Friuli", in FIORI, PAOLETTI (1900) ove è ridotta a "fo. *daucifolium* Paoletti"; DALLA TORRE, SARNTHEIN (1909) la indicano per il Tirolo meridionale (Seiser). In ARCANGELI (1894) si parla soltanto di *Seseli libanotis* W.D.J. Koch β *daucifolium* DC., che corrisponde solo in parte a *L. daucifolia*. Da FIORI (1925) in poi scompare dal novero delle specie italiane (v. anche ZANGHERI, 1976; PIGNATTI, 1982). In "Flora Europaea" (BALL, 1968) e in EHRENDORFER (1973) l'entità viene inclusa in *Seseli libanotis* (L.) W.D.J. Koch subsp. *libanotis*.

Desta meraviglia che Autori regionali dell'area friulano-veneta (POSPICHAL, 1898; MARCHESETTI, 1896-97; GORTANI, GORTANI, 1906; PAMPANINI, 1958) abbiano perso memoria dell'entità scopoliana. WOHLFARTH (1902), che cura e rielabora la 3^a ed. della "Flora germanica" di Koch, la indica per primo dal Carso presso Trieste; tale dato viene ripreso anche da THELLUNG (1926). Nelle raccolte del Gortani successive alla "Flora Friulana" e pubblicate postume a cura di G. Fornaciari (GORTANI, 1981), compare un esemplare di *Seseli libanotis* (L.) W.D.J. Koch fo. *daucifolium* Paol. raccolto sul M. Lovinzola sotto C.ra Prasoldon (MFU).

L'estrema complessità sistematica del gruppo *Libanotis sibirica* ha dato luogo ad una straordinaria proliferazione di sinonimi; ci sembra pertanto opportuno riportare almeno alcuni di essi traendoli per buona parte da THELLUNG (1926) e MAYER

(1952). Vengono ripresi soprattutto quelli in uso nelle Flora italiane e dell'area sudorientale.

LIBANOTIS DAUCIFOLIA (SCOP.) RCHB.

Basion.: *Ammi daucifolium* Scop.

Syn.: *Seseli libanotis* (L.) W.D.J. Koch fo. *daucifolium* Paol., *Seseli libanotis* (L.) W.D.J. Koch subsp. *liocarpum* (Heuff.) Rouy et Camus, *Seseli libanotis* (L.) W.D.J. Koch β *daucifolium* Marchesetti non DC., *Seseli libanotis* (L.) W.D.J. Koch γ *rivinianum* Marchesetti non Scop., *Libanotis montana* Posp. non Crantz, *Seseli libanotis* (L.) W.D.J. Koch, *Libanotis leiocarpa* Simonkai, *Seseli libanotis* (L.) W.D.J. Koch β *daucifolium* Arcang. p.p., *Ligusticum athamantoides* Sprengel, *Athamanta libanotis* L. var. *athamantoides* Ces., Pass. et Gib., *Seseli athamantoides* Beck [nec C.A. Meyer], *Libanotis rivini* Baumg. [nec L. *riviana* Scop.], *Athamanta daucifolia* Host, *Seseli medium* Handel-Mazzetti, *Libanotis athamantoides* DC., *Seseli libanotis* (L.) W.D.J. Koch var. *athamantoides* Rchb. f.

Iconogr.: SCOPOLI (1772), *Ic. "Flora Carniolica"*, 2^a ed., Tab. 10

Nuova Iconogr.: Anna Maury (Fig. 1)¹

Dalla complessità della sinonimia si evince che l'entità in questione è stata oggetto di valutazione a tutti i livelli sistematici e nelle varie combinazioni possibili. Dopo anni di osservazioni sul terreno ed abbondanti raccolte, effettuate anche nella terra tipica, si

¹ L'iconografia è stata riportata in copertina di POLDINI L., ORIOLO G., VIDALI M. (2002) "La flora vascolare del Friuli Venezia Giulia. Catalogo annotato ed indice sinonimico" nell'edizione curata dalla Regione autonoma Friuli-Venezia Giulia – Azienda Parchi e Foreste regionali.

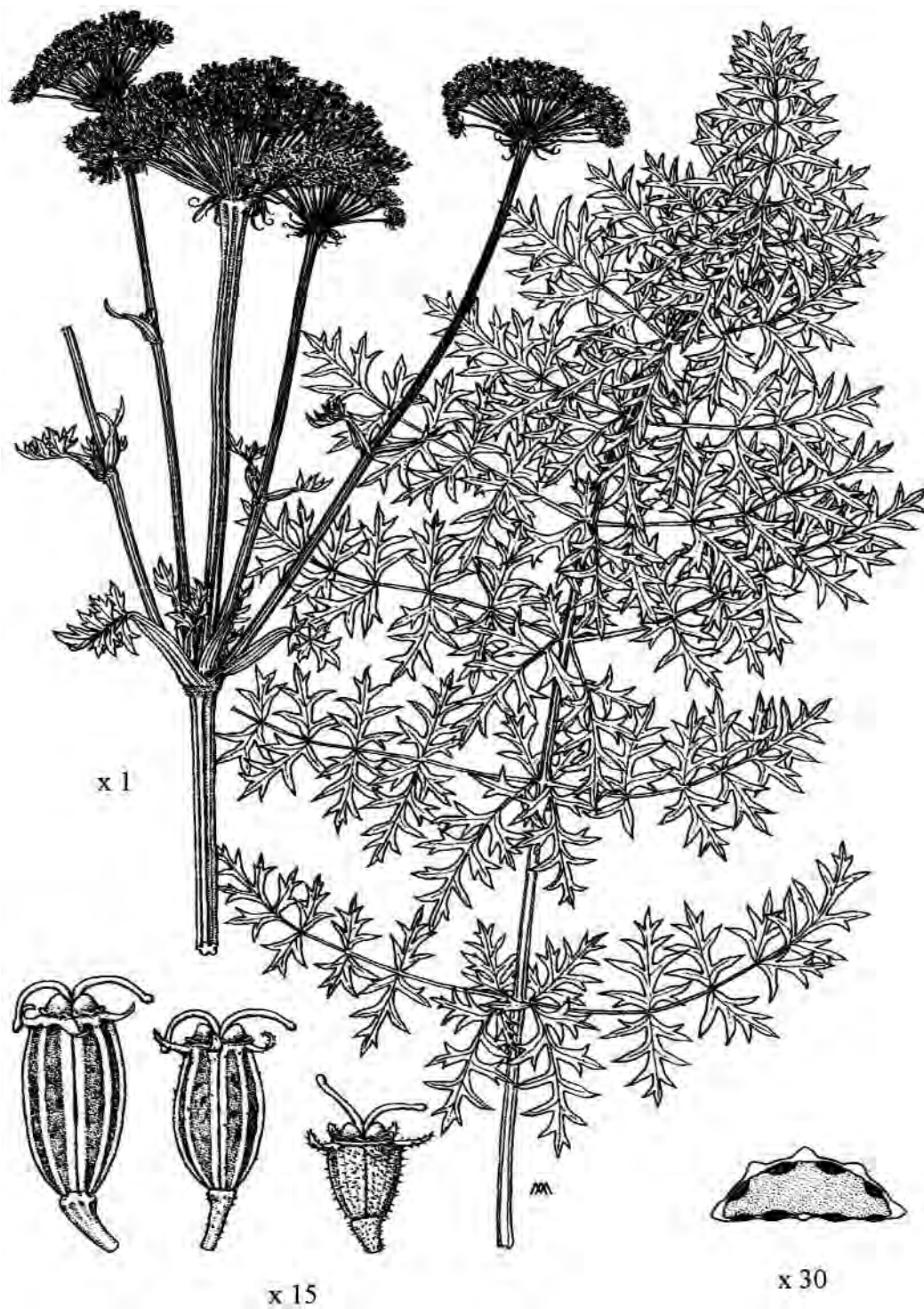


Fig. 1

Nuova iconografia di *Libanotis daucifolia* (Scop.) Rchb. var. *daucifolia* per la Flora d'Italia (A. Maury).
New iconography of *Libanotis daucifolia* (Scop.) Rchb. var. *daucifolia* for Italian Flora (A. Maury).

reputa opportuno riproporla all'attenzione dei Botanici italiani adottandone per il momento lo "status" di specie.

IDENTIFICAZIONE DELL'ENTITÀ E SUA VARIABILITÀ

Nell'ambito di *L. daucifolia* si possono distinguere due varietà sulla base della morfologia fogliare: var. *daucifolia* e var. *athamantoides* (Sprengel) Poldini, comb. et status nov. [Basion.: *Ligusticum athamantoides* Spreng., "Spec. Umb.", 126 (1818)].

Talvolta le due varietà crescono a poca distanza una dall'altra e il carattere dei segmenti falciformi, come si evince anche dall'iconografia originaria dello SCOPOLI (1772), appare in tutti gli esemplari carsici ed in molti di quelli delle Prealpi.

Foglie a segmenti spesso falciformi e con apici subaristati compaiono anche in *Libanotis nitida* Vis. [= *Seseli nitidum* (Vis.) Rchb., *Libanotis daucifolia* (Scop.) Rchb. subsp. *nitida* (Vis.) Hayek]. Questo biotipo, che da taluni è stato interpretato a vario livello sistematico - come specie a sé stante (VISIANI, 1847; DEGEN, 1937; BECK MANNAGETTA, 1927) o come sottospecie (HAYEK, 1927) - mentre da altri viene fatto rientrare nella variabilità di *L. daucifolia*, potrebbe essere presente anche in Italia centro-meridionale.

Da confronti con l'iconografia della "Flora Germanica" (Iconogr.: REICHENBACH, 1864, "Icon. Fl. Germ." - Umbellif. 21: Tab. 76, sub *Libanotis nitens* De Vis.) e con un campione della Flora essiccata austro-ungarica (1335. *Libanotis pubescens* Retz, Pichler ap. KERNER, 1886, "Sched. Fl. Exsicc. Austro-Hung.", 4: 38), *Libanotis nitida* del Velebit si distingue da *L. daucifolia* per una evidente ed accentuata tomentosità sia delle sue parti vegetative che dell'infiorescenza e dei frutti maturi.

Riportiamo una chiave analitica tradotta e modificata da FRITSCH (1922) e THELLUNG (1926), ripresa successivamente da MARTINČIČ (1999).

1 Frutto evidentemente tomentoso, alla maturità talvolta glabrescente. Foglie basali da 2 a 3 volte pennatopartite, lembo ovato-lanceolato, dentato

2
1' Frutto apparentemente glabro se osservato senza lente, esaminato a buon ingrandimento (10x) finemente papilloso o con peli corti. Foglie basali bipennato-partite, segmenti lineari più lunghi che larghi spesso falciformi, foglioline basali di 2° ordine spesso decussate. VII-VIII. Pendici erbose della fascia montana

L. daucifolia

a - foglie 2 (3) - pennatopartite e segmenti di 2° ordine larghi 2 - 3,5 mm, spesso falciformi

L. daucifolia var. *daucifolia*

b - foglie 2 - 3 - pennatopartite e segmenti di 2° ordine larghi 0,5 - 1,2 mm

L. daucifolia var. *athamantoides*

2 Ultimi segmenti fogliari ovati e brevemente appuntiti. VII-VIII. Pendici rocciose e prati della fascia montana

L. sibirica subsp. *montana*

2' Ultimi segmenti fogliari finemente lanceolati, da 3 a 5 volte più lunghi che larghi. VII-VIII. Lande rupestri della fascia montana

L. sibirica subsp. *pyrenaica*

COROLOGIA ED ECOLOGIA

Al momento le uniche stazioni certe di *L. daucifolia* provengono dal territorio carsico e prealpino del Friuli Venezia Giulia e dalla vicina Slovenia. In Fig. 2 viene riportata la distribuzione attualmente nota di tale entità, che si ricollega a quella slovena (JOGAN, 2001).

E' molto probabile che *L. daucifolia* sia presente nel Veneto e forse anche nel Trentino fino nella Val d'Aosta, anche se THELLUNG (1926) sostiene che nel settore occidentale potrebbe essere stata confusa con *L. sibirica* (L.) C.A. Mey. subsp. *pyrenaica* (L.) O.Schwarz. Resta comunque da accertare la sua distribuzione nel resto del territorio italiano.

E' indicata dalla Slovenia (MAYER, 1952; MARTINČIČ, 1999; JOGAN, 2001) e, per quanto riguarda la Croazia, è riportata da DOMAC (1967), ma stranamente non più ripresa nella recente "checklist" della flora croata (LUKAČ, 1997).

Nei territori carsici e prealpini, dove abbiamo raccolto la specie, *L. daucifolia* si comporta quale elemento di orli termofili in contatto catenale con faggete termofile e più di rado con ostrieti freschi. Tali orli sono stati descritti come *Libanoto daucifoliae-Laserpitietum sileri* van Gils et al. 1975 (*Trifolio-*

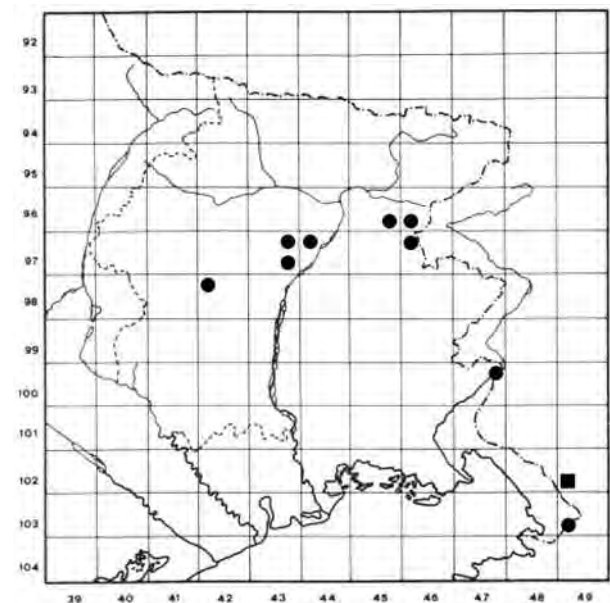


Fig. 2

Distribuzione accertata di *Libanotis daucifolia* (Scop.) Rchb. in Friuli Venezia Giulia (NE Italia) (per quadranti di MTB). ● segnalazioni supportate da campioni d'erbario; ■ osservazione di campagna (L. Poldini)

Known distribution of *Libanotis daucifolia* (Scop.) Rchb. in Friuli Venezia Giulia (NE Italy) (MTB quadrants). ● herbarium specimens; ■ field observation (L. Poldini)

Geranietea sanguinei T. Müller 1961) (GILS *et al.*, 1975).

SPECIMINA VISA

Flora Italiae

Prealpi Carniche: cresta sommitale del M.te Covria (Udine), (UTM: UM 48.26, MTB: 9744/1), 1020 m, 9 Jul 2000, *L. Poldini* (TSB) (esemplari utilizzati da A. Maury per la nuova iconografia); M.te Cuar (Udine), (UTM: UM 45.26, MTB: 9744/1 e 9743/2), da 880 a 1200 m, 8 Aug 2000, *L. Poldini* (TSB); M.te Jouf di Maniago (Pordenone), (UTM: UM 21.17, MTB: 9842/1), 500 m, 25 Jul 2001, *L. Poldini* (TSB); M.te Pala, sopra Vito d'Asio (Pordenone), (UTM: UM 40.23, MTB: 9743/4), 760 m, 22 Aug 2001, *L. Poldini* (TSB).

Prealpi Giulie: margini del torrente Ucceca (Udine), (UTM: UM 76.29, MTB: 9646/3), 630 m, 23 Aug 2002, *S. Comin et G. Gobbo* (TSB); Val Ucceca, Tapolosa (Udine), (UTM: UM 77.29, MTB: 9646/3), 740 m, 17 Aug 2000, leg. *L. Poldini* [sub *Libanotis sibirica* (L.) C.A. Mey. subsp. *montana* (Crantz) P.W. Ball], 12 Nov 2002, rev. *L. Poldini* (TSB); Val di Venzonassa, falde meridionali del M.te Cadin (Udine), (UTM: UM 65.32, MTB: 9645/3), da 650 a 1100 m, 23 Jul 2000, leg. *L. Poldini* [sub *Libanotis sibirica* (L.) C.A. Mey. subsp. *pyrenaica* (L.) O. Schwarz], 11 Nov 2002, rev. *L. Poldini* (TSB); P.ta Lausciovizza, Gran Monte (Udine), (UTM: UM 73.27, MTB: 9746/1), 1560 m, 20 Aug 2000, leg. *L. Poldini* [sub *Libanotis sibirica* (L.) C.A. Mey. subsp. *montana* (Crantz) P.W. Ball], 12 Nov 2002, rev. *L. Poldini* (TSB).

Carso: Grociana (Trieste), (UTM: VL 15.54, MTB: 10349/3), ca. 500 m, 2 Sep 1964, leg. *L. Poldini* (sub *Seseli libanotis* W.D.J. Koch), 27 Jul 2000, rev. *L. Poldini* (TSB).

Flora Sloveniae

Istria, M.te Slavnik (UTM: VL 20.42), 850 m, 19 Sep 2000, *L. Poldini* (TSB); Postojna, Studeno, Sv. Lovrenc, 880 m, 15 Jul 2000, *L. Poldini* (TSB); M.te Kokoš - M.te Cocusso (UTM: VL: 14.55, MTB: 10349/3), 670 m, 22 Jul 2000, *L. Poldini* (TSB); Carso, Sežana, M.te Tabor (UTM: VL 11.62), 480 m, 24 Mai 2002, *L. Poldini* (TSB); M.te Čaven, 23 Jul 1966, leg. *D. Černic* [sub *Libanotis sibirica* (L.) C.A. Mey. subsp. *pyrenaica* (L.) O. Schwarz], 27 Jul 2000, rev. *L. Poldini* (TSB); M.te Nanos, ghiaioni, 25 Aug 1963, leg. *L. Poldini*, 27 Jul 2000, rev. *L. Poldini* (TSB); Sella del M.te Santo (Sveta gora) (UTM: UL 96.94, MTB: 10047/2), 17 Aug 1949, leg. *C. Zirnich*, rev. *A. Cohrs* (TSM); Sella Kobilnica sopra Čepovan, 26 Jul 1949, leg. *C. Zirnich*, rev. *A. Cohrs* (TSM).

Flora Croatiae

Gorski Kotar, M.te Obruč, 1020 m, 22 Jul 1969, leg. *L. Poldini et G. Cristofolini* [sub *Libanotis sibirica* (L.) C.A. Mey. subsp. *montana* (Crantz) P.W. Ball], 27 Jul 2000, rev. *L. Poldini* (TSB); entroterra

di Rijeka (Fiume), Gorski Kotar, Gornje Jelenje, ca. 860 m, 30 Jul 2000, *L. Poldini* (TSB); Istria montana, M.te Zbevnica, 1014 m, 6 Oct 2002, *L. Poldini* (TSB).

Ringraziamenti – Si ringrazia il prof. T. Wraber (SLO) per averci fornito il materiale d'erbario (LJU) proveniente dalla vicina Slovenia per confronto, di cui però non vengono riportate le località negli *specimina visa*.

LETTERATURA CITATA

- ARCANGELI G., 1894 – *Compendio della Flora italiana*. 2 ed.. Torino – Roma.
- BALL P.W., 1968 – *Seseli L.* In: TUTIN T.G. *et al.* (Eds.), *Flora Europaea*, 2: 334-338. University Press, Cambridge.
- BECK MANNAGETTA VON G., 1927 – *Flora Bosnae, Hercegovinae et regionis Novipazar*, 3: 434-437. Beograd & Sarajevo.
- CESATI V., PASSERINI G., GIBELLI G., 1886 – *Compendio della Flora italiana. Parte II. Dicotiledoni*. F. Vallardi ed., Milano.
- DALLA TORRE K.W., SARNTHEIN VON L., 1909 – *Die Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Siphonogama) von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein*. Teil 2, 6. Innsbruck.
- DEGEN A., 1937 – *Flora Velebitica*, 2: 492-494. Verlag Ungar. Akademie der Wissenschaften, Budapest.
- DOMAC R., 1967 – *Ekскурzijska Flora Hrvatske i susjednih područja*. Zagreb.
- EHRENDORFER F., 1973 – *Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas*. 2 ed. G. Fischer Verlag, Stuttgart.
- FIORI A., 1925 – *Nuova Flora analitica d'Italia*, 2: 55-56. Edagricole, Firenze.
- FIORI A., PAOLETTI G., 1900 – *Flora analitica d'Italia*, 2: 166-169. Padova.
- FRIJSCH K., 1922 – *Exkursionsflora für Österreich und die ehemals österreichischen Nachbargebiete*. 3 ed. Wien u. Leipzig.
- GILS VAN H., KEYSERS E., LAUNSPACH W., 1975 – *Saumgesellschaften im Klimazonalen Bereich des Ostryo-Carpinion orientalis*. Vegetatio, 31(1): 47-64.
- GORTANI L., GORTANI M., 1906 – *Flora friulana con speciale riguardo alla Carnia*, 2: [1]-519. Udine.
- GORTANI M., 1981 – *Supplemento a "Flora friulana con speciale riguardo alla Carnia"*. Note postume (a cura di Fornaciari G.). Ed. Mus. Friulano St. Nat. Udine, 29: 172 pp.
- HAYEK VON A., 1927 – *Prodromus Florae Peninsulae Balcanicae*, 1(3): 1009-1010. Dahlem – Berlin.
- JOGAN N. (ed.), 2001 – *Materials for the Atlas of Flora of Slovenia*. Miklavž na Dravskem polju: Center za kartografijo favne in flore.
- KERNER A., 1886 – *Schedae ad Floram exsiccatam austro-hungaricum*, 4: 38. Vindobonae.
- LUKAČ G., 1997 – *Seseli L.* In: NIKOLIĆ T. (Ed.), *Flora Croatica. Index Florae Croatiae. Pars 2*. Natura Croatica, 6(1): 114.
- MARCHESETTI C., 1896-97 – *Flora di Trieste e de' suoi dintorni*. [I]-CIV + 1-727 + carta. Trieste.
- MARTINČIČ A., 1999 – *Apiaceae*. In: MARTINČIČ A. *et al.* (Eds.), *Mala Flora Slovenije*: 325-357. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.
- MAYER E., 1952 – *Verzeichnis der Farn- und Blütenpflanzen des Slowenischen Gebietes*. SAZU, razr. za prir. in med. vede, 5: 1-428.
- PAMPANINI R., 1958 – *La Flora del Cadore. Catalogo siste-*

- matico delle piante vascolari* (a cura di Negri G. e Zangheri P.). Forlì.
- PIGNATTI S., 1982 – *Flora d'Italia*, 2: 195-198. Edagricole, Bologna.
- POSPICHAL E., 1898 – *Flora des österreichischen Küstenlandes*, 2: 1-528. Leipzig u. Wien.
- REICHENBACH H.G.L., 1864 – *Icones Florae germanicae et helveticae*. 21: 1917. Lipsiae.
- SCOPOLI J.A., 1772 – *Flora Carniolica*. 2 ed., 1: 207-208. Vienna.
- THELLUNG A., 1926 – *Seseli L.* In: HEGI G. (Ed.), *Illustrierte Flora von Mitteleuropa*. 1 ed., 5(2): 1226-1249. München.
- VISIANI DE R., 1847 – *Flora dalmatica*, 2: t. 28. Lipsiae.
- VISIANI DE R., SACCARDO P.A., 1869 – *Catalogo delle piante vascolari del Veneto e di quelle più estesamente coltivate*. Atti Ist. Veneto Sci. Lett. Arti Venezia, 14.
- WOHLFARTH R., 1902 – *W.D.J. Koch's Synopsis der Deutschen und Schweizer Flora*. 3 ed., 2: 1077-1078. Leipzig.
- ZANGHERI P., 1976 – *Flora italica*, I. Cedam, Padova.
- RIASSUNTO – In questa sede viene riproposta l'entità *Libanotis daucifolia* (Scop.) Rchb. all'attenzione dei floristi italiani per precisarne la sua autonomia tassonomica e la distribuzione in Italia.

AUTORI

Livio Poldini, Marisa Vidali, Dipartimento di Biologia, Università di Trieste, Via L. Giorgieri 10, 34127 Trieste, e-mail: poldini@univ.trieste.it, vidali@univ.trieste.it

Considerazioni tassonomiche su *Sesleria nitida* Ten., orofita endemica dell'Appennino centro-meridionale e della Sicilia

S. BRULLO e G. GIUSSO DEL GALDO

ABSTRACT – *Taxonomical considerations on Sesleria nitida* Ten., endemic and orophytic species of Central and Southern Apennines and Sicily – A taxonomical revision on *Sesleria nitida* Ten., endemic species of Central and Southern Apennines and Sicily, is presented. Within this species, three morphologically well differentiated new subspecies are distinguished, which are provisionally named: subsp. *nitida*, widespread on the calcareous mountains of C and S Apennines, subsp. *aprutia*, circumscribed to C Apennines, and subsp. *sicula*, localized on some calcareous mountains of N Sicily.

Key words: chorology, *Poaceae*, *Sesleria nitida*, taxonomy

Vengono presentati i risultati di uno studio tassonomico su *Sesleria nitida* Ten., interessante endemismo della flora italiana. Si tratta di un'orofita, nota per numerosi rilievi carbonatici dell'Appennino centrale e meridionale e della Sicilia settentrionale.

Questa specie fu inizialmente descritta da TENORE (1811) nel Prodromo della Flora Napolitana come *Koeleria coerulea*, e successivamente, nell'*Emendanda et Addenda* della "Flora Napolitana", indicata come *Sesleria nitida* (TENORE, 1815a). In entrambi i casi, però, non viene riportata alcuna indicazione circa la località di provenienza del materiale utilizzato per la descrizione. In un altro lavoro pubblicato nello stesso anno (TENORE, 1815b), l'autore cita come località di provenienza "*habitat in pascuis siccis Montis Cerealti, in Principatu Ulteriori*" che, pertanto, deve essere considerata come il locus classicus di questa specie.

Indagini d'erbario condotte al fine di tipificare questo taxon (NAP, RO, FI e BOLO) hanno dato esito negativo, in quanto non è stato possibile reperire materiale originale di Tenore proveniente dalla suddetta località. Per il momento si ritiene, quindi, opportuno indicare come neotipo di *Sesleria nitida* l'iconografia pubblicata da TENORE (1824-1829).

Sulla base di dati di letteratura ed erbario, *Sesleria nitida* risulta ampiamente distribuita sull'Appennino centro-meridionale, dal Gran Sasso al Pollino, e su alcuni rilievi della Sicilia (UJHELYI, 1959; PIGNATTI, 1982).

L'esame di numeroso materiale d'erbario proveniente

dalle suddette località ha permesso di evidenziare l'esistenza di tre differenti taxa, ben distinguibili sia sotto il profilo morfologico che corologico. Per il loro habitus, morfologia fogliare e tipo di spighetta, si ritiene opportuno riferirli sempre a *Sesleria nitida*, differenziandoli però a livello sottospecifico. Si tratta di tre nuove sottospecie, che vengono qui indicate con un nome provvisorio, le quali saranno formalmente descritte in un lavoro di prossima pubblicazione:

Sesleria nitida Ten.

1. subsp. *nitida*

Distribuzione: Appennino centro-meridionale.

2. subsp. *aprutia* nom. prov.

Distribuzione: Appennino centrale.

3. subsp. *sicula* nom. prov.

Distribuzione: Sicilia.

LETTERATURA CITATA

- PIGNATTI S., 1982 – *Flora d'Italia*. Edagricole. Bologna.
 TENORE M., 1811 – *Flora Napolitana*, 1. Napoli.
 —, 1815a – *Synopsis novarum plantarum quae in Prodromo Florae Neapolitanae, anno 1811-1813 describuntur*. In: TENORE M. (Ed.), *Ad Catalogum plantarum horti regii Neapolitani anno 1813 editum. Appendix I*. Napoli.
 —, 1815b – *Flora Napolitana. Emend. et Add. I*. Napoli.
 —, 1824-1829 – *Flora Napolitana*, 3. Napoli.
 UJHELYI J., 1959 – *Revision des espèces du genre Sesleria en Italie*. Webbia, 14: 597-614.

RIASSUNTO – Viene presentata una revisione tassonomica su *Sesleria nitida* Ten., specie endemica

dell'Appennino centrale e meridionale e della Sicilia. In seno a questa specie possono essere distinte tre nuove sottospecie morfologicamente ben differenziate, per le quali viene proposto un nome provvisorio: subsp. *nitida*, ampia-

mente distribuita sui massicci calcarei dell'Appennino centrale e meridionale, subsp. *aprutia*, circoscritta all'Appennino centrale, e subsp. *sicula*, localizzata su alcuni rilievi calcarei della Sicilia settentrionale.

AUTORI

Salvatore Brullo, Gianpietro Giusso del Galdo, Dipartimento di Botanica, Università di Catania, Via A. Longo 19, 95125 Catania, e-mail: gpgiusso@hotmail.com

Considerazioni tassonomiche su *Asperula* L. sect. *Cynanchicae* (*Rubiaceae*) nell'Italia meridionale

L. PERUZZI, D. GARGANO e N. G. PASSALACQUA

ABSTRACT – *Taxonomic considerations on Asperula L. sect. Cynanchicae (Rubiaceae) in S Italy* – Three representatives of *Asperula* sect. *Cynanchicae* occur in Calabria: *A. aristata* L. fil. subsp. *scabra* (J. et C. Presl) Nyman, *A. cynanchica* L. and *A. calabra* Ehrend. et Krendl. The latter appear to be linked with a group of very localized endemic units spread in the Mediterranean basin, informally called "*Palaeomediterraneae*". Populations from Pollino Massif of *A. aristata* subsp. *scabra* ($2n = 22$) and *A. calabra* ($2n = 40$) were karyologically studied. Morphological characteristics of this group were critically compared.

Key words: *Asperula* sect. *Cynanchicae*, karyology, morphology, S Italy, taxonomy

La sezione *Cynanchicae* (DC.) Boiss. comprende piante perenni, più o meno lignificate, prive di stoloni e rizomi, densamente cespitose, con foglie riunite in verticilli di 4 o più e portanti all'apice una punta ialina oppure una resta. L'infiorescenza assume diverse forme ed i fiori, sessili o subsessili, sono infundibuliformi o ipocrateriformi con colorazione che può variare tra vari toni di rosa, rossastro, giallastro fino a verde – biancastro. Gli ovari, raramente pelosi, si presentano più o meno papillosi, a volte tuberculati, mai completamente lisci. La sezione comprende numerosi taxa strettamente correlati ed altamente polimorfi, diploidi e tetraploidi. Queste piante vivono prevalentemente in ambienti aridi e semiaridi, spesso su suoli rocciosi di natura calcarea (EHRENDORFER, KRENDL, 1976).

In Calabria sono presenti tre specie riconducibili a tale sezione: *Asperula cynanchica* L., *A. aristata* L. fil. subsp. *scabra* (J. & C. Presl.) Nym. ed. *A. calabra* (Fiori) Ehrend. et Krendl, differenziabili in base ai caratteri morfologici riportati in Tab. 1.

Sono stati effettuati degli studi preliminari a carattere morfometrico e citologico sulle popolazioni dell'Italia meridionale con maggior riguardo a quelle dell'Appennino Calabro-Lucano. In particolare sono stati revisionati e misurati 98 campioni afferenti a questo complesso presenti in FI e CLU, sono state condotte osservazioni *in vivo* su molte popolazioni del Massiccio del Pollino e sono stati studiati cario logicamente campioni di piante provenienti da Serra Dolcedorme e Cozzo del Pellegrino.

In accordo con EHRENDORFER (1982), *A. cynanchica*

è una specie Eurimediterranea morfologicamente assai variabile, ampiamente diffusa in prati e pascoli aridi e pietrosi, preferibilmente calcarei, fino ai 2000 m di quota.

A. cynanchica (binomio nel quale in passato confluiscono quasi tutte le entità della sezione *Cynanchicae*, i.e. PARLATORE, 1857; FIORI, 1925) è la specie che presenta i caratteri morfologici (cfr. Tab. 1) più netti, ed inoltre non s'insedia di norma in contesti dichiaratamente montani (ad esempio in Calabria essa è presente sulle colline nei pressi di Stilo, Reggio Calabria). Riteniamo però che i numeri cromosomici riferiti a questa entità (e quelli riferiti ad *A. aristata* senza specificarne la sottospecie, cfr. Tab. 2) necessitino di verifica a causa di possibili confusioni nomenclaturali originate da precedenti inquadramenti tassonomici.

A. scabra è una entità Mediterraneo-Montana, calciofila, tipica di ambienti pietrosi e rupestri. Per la popolazione studiata (Cozzo del Pellegrino) è stato riscontrato il numero cromosomico $2n = 22$; dal punto di vista morfologico le piante formano cespi poco densi e caratteristiche riconducibili a quelle riportate in Tab. 1.

Riguardo al binomio *Asperula exaristata* Lacaita (nel quale secondo alcuni autori sarebbero inquadrabili alcune popolazioni di *A. scabra* dell'Appennino Meridionale) concordiamo con SANTANGELO *et al.* (1994) che già avevano segnalato l'assenza di individui con i caratteri distintivi di questo taxon, in quanto non abbiamo osservato piante differenziabili in nessun modo da *A. scabra*.

TABELLA 1

Comparazione dei caratteri morfologici distintivi di *A. cynanchica*, *A. scabra*, *A. calabra*.
 Comparison between distinctive features among *A. cynanchica*, *A. scabra*, *A. calabra*.

Specie	<i>A. cynanchica</i>	<i>A. scabra</i>	<i>A. calabra</i>
Fusto	verde	verde o verde-grigio	glauco-pruinoso
Foglie	più o meno rigide, verdi	non rigide, verdi-grigie	non rigide, glauco-pruinose
Internodi	allungati	più o meno allungati	brevi
Tube corollino	lungo 1-2 volte i lobi, liscio	lungo 2-3 volte i lobi, con brevi peli esterni o papille	lungo 2-5 volte i lobi, densamente peloso
Ovario	glabro, tuberculato	glabro, tuberculato	peloso, tuberculato
Corolla	bianco-giallastra	purpureo-bianco-giallastra	rosea o purpurea

TABELLA 2

Numeri cromosomici dei taxa considerati in questo studio. * = serie "Palaeomediterraneae".
 Chromosome numbers of the taxa considered in this study. * = series "Palaeomediterraneae".

Specie	2n	località	Autore
<i>A. aristata</i> L. fil.	20		Hess <i>et al.</i> , 1972
	22		Romerio, 1965
	40		Hess <i>et al.</i> , 1972
	44		Fagerlind, 1934, 1937; Faure, Pietrera, 1969
<i>A. aristata</i> L. fil. subsp. <i>scabra</i> (J. & C. Presl) Nym.	20	Marocco	Galland, 1988
	22	Calabria, Cozzo del Pellegrino	presente studio
<i>A. calabra</i> (Fiori) Ehrend. et Krendl*	40	Madonie	Miceli <i>et al.</i> , 1978
	40	Calabria, Serra Dolcedorme	presente studio
<i>A. cynanchica</i> L.	20	Slovacchia (Vachova, Majovsky, 1976; Vachova, 1978)	Romerio, 1965; Vachova, Majovsky, 1976; Vachova, 1978; Micieta, 1981
	22		Homeyer, 1932, 1936; Poucques, 1948, 1949; Baksay, 1957; Romerio, 1965
	40	Slovacchia	Hrušovská-Osuská, 1988
	44	Francia (Leveque, Gorenflot, 1969)	Homeyer, 1932, 1936; Fagerlind, 1934; Poucques, 1948, 1949; Romerio, 1965; Leveque, Gorenflot, 1969; Löve, Löve, 1974
<i>A. deficiens</i> Viv.*	20	Sardegna, Isola di Tavolara	Diana Corrias, 1983
<i>A. naufraga</i> Ehrend. et Guterm.*	20	Grecia, Zacinto	Gutermann, Ehrendorfer, 2000
<i>A. paui</i> Font Quer*	22	Isole Baleari	Cardona, Contandriopoulos, 1980
<i>A. staliana</i> Vis. s.l.*	40	Coste Adriatiche	Korica <i>et al.</i> , 1992
<i>A. suberosa</i> Sibth. et Smith	44	Grecia	Papanicolaou in Schönbeck- Temesy, Ehrendorfer, 1991
<i>A. visianii</i> Korica*	40	Coste Adriatiche	Korica, 1986

A. calabra è riportata come un'endemita dell'Appennino Meridionale, segnalata per i pascoli pietrosi oltre i 1500 m s.l.m. su alcune unità montuose quali M. Terminio, M. Cervati, M. Sacro, Pollino, Cozzo del Pellegrino, M. Montea e M. Mula. *A. calabra* fu descritta inizialmente da FIORI (1925) come varietà in seno ad *A. cynanchica* su campioni raccolti da Huter, Porta e Rigo su Pollino e Serra Dolcedorme ed a suo tempo da loro stessi identificati con *A. suberosa* Sibth. et Smith. (PORTA, 1879). Quest'ultima specie era già stata segnalata per l'Appennino meridionale e la Sicilia da BERTOLONI (1835). Successivamente il taxon descritto da Fiori è stato elevato al rango di specie da EHRENDORFER, KRENDL (1974).

Le popolazioni attribuite ad *A. calabra* di Serra Dolcedorme hanno $2n = 40$ cromosomi; tale conteggio risulta il primo per la specie e concorda con il suo inserimento nella serie informalmente chiamata "Palaeomediterraneae" (GUTERMANN, EHRENDORFER, 2000; KORICA *et al.*, 1992) che comprende endemismi puntiformi disgiunti, di aspetto cespitoso e spesso con elevata pubescenza ed internodi raccorciati. In questa serie sono presenti sia diploidi che tetraploidi, caratterizzati dall'aver nella maggior parte dei casi $2n = 20$ o $2n = 40$ cromosomi (cfr. Tab. 2). Questi elementi sono dislocati su isole e coste mediterranee lungo una direttrice SE-NW (Fig. 1). Le relazioni tra i membri di questa serie, strettamente costieri, ed *A. calabra*, pianta altomontana, rappresentano una condizione aberrante e di ardua interpretazione.

A tal riguardo riteniamo importante riconsiderare i rapporti tra *A. calabra* e *A. suberosa* (tetraploide $2n = 44$), ecologicamente ed morfologicamente affine, ma

non inserita nella serie ed oggi ritenuta endemica della Grecia (SCHÖNBECK - TEMESY, EHRENDORFER, 1991).

Riteniamo infine interessante che LOJACONO POJERO (1904) indichi in Sicilia sulle Madonie una entità definita come *A. canescens* Vis. (attualmente sinonimizzata con *A. scabra*, vedi EHRENDORFER, KRENDL, 1976) che vivrebbe in consorzio con *A. scabra* ma da cui si differenzerebbe per essere densamente pubescente (anche su corolla ed ovario), con rami più robusti, foglie con resta minima.

Esiste in letteratura un conteggio cromosomico $2n = 40$ riferito a *A. scabra* (cfr. Tab. 2) su materiale delle Madonie. Dalla verifica del materiale d'erbario correlato, conservato in PI, la pianta risulta in effetti senza forzature attribuibile ad *A. scabra*. Il problema della variabilità citologica in questo gruppo è quindi ben lungi dall'essere definitivamente chiarito. In virtù dei dati riportati riteniamo che *A. calabra* sia una specie valida e ben differenziabile rispetto ad *A. scabra* e ad *A. cynanchica*. In accordo con quanto già osservato da PASSALACQUA (1995), pensiamo di dover limitare la presenza in Calabria di *A. calabra* ai soli ghiaioni presenti sul versante Sud-occidentale di Serra Dolcedorme e zone strettamente limitrofe. In virtù di ciò, sono state programmate verifiche delle altre stazioni di questa specie riportate per la fascia montana dell'Appennino Meridionale; è probabile infatti che queste segnalazioni (o parte di esse) vadano attribuite ad *A. scabra*. Ulteriori studi cariologici, morfometrici, distributivi e nomenclaturali su tutti i rappresentanti italiani della sect. *Cynanchicae* sono attualmente in corso presso il Museo di Storia Naturale della Calabria ed Orto Botanico.



Fig. 1

Distribuzione di *Asperula* sect. *Cynanchicae* serie "Palaeomediterraneae" ★ *A. suberosa* Sibth. et Smith.
Distribution of *Asperula* sect. *Cynanchicae* series "Palaeomediterraneae" ★ *A. suberosa* Sibth. et Smith.

LETTERATURA CITATA

- BERTOLONI A., 1835 – *Flora Italica*, 2. 73-90. Bologna.
- BAKSAY L., 1957 – *The chromosome numbers and cytotaxonomical relations of some european plant species*. Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung., n.s., 8: 169-174.
- CARDONA M. A., CONTANDRIOPOULOS J., 1980 – In: *Números cromosómicos para la flora Española*. 121-182. Lagascalia, 9: 249-284.
- DIANA CORRIAS S., 1983 – *Numeri Cromosomici per la Flora Italiana*. Inform. Bot. Ital., 15(1): 44-48.
- EHRENDORFER F., 1982 – *Asperula L.* In: PIGNATTI S., *Flora d'Italia*, 2: 355-359. Bologna.
- EHRENDORFER F., KRENDL F., 1974 – *Notes on Rubiaceae in Europe*. Bot. Jour. Linn. Soc., 68: 268-272.
- , 1976 – *Asperula L.* In: TUTIN T.G. et al. (Eds.), *Flora Europaea*, 3: 4-14. Cambridge.
- FAGERLIND F., 1934 – *Beitraege zur kenntnis der zytologie der rubiaceen*. Hereditas, 19: 223-232.
- , 1937 – *Embryologische, zytologische und bestaebungsexperimentelle Studien in der Familie Rubiaceae nebst bemerkungen ueber einige Polyploiditaetsprobleme*. Acta Horti Berg., 11: 195-470.
- FAURE J., PIETRERA D., 1969 – *Contribution à l'étude cytotoxonomique des rubiacees de Grece*. Ann. Fac. Sci. Marseilles, 42: 271-283.
- FIORI A., 1925 – *Nuova Flora Analitica d'Italia*, 2: 500-503. Firenze.
- GALLAND L., 1988 – *Recherche sur l'origine de la flore orophile du Maroc étude caryologique et cytogeographique*. Trav. Inst. Sci. Univ. Mohammed V, ser. Bot. (Rabat), 35: 1-168.
- GUTERMANN W., EHRENDORFER F., 2000 – *Asperula naufraga (Rubiaceae), a new species from Zakynthos (Ionian Islands, Greece), with notes on its ecology, karyology and relationships. (Material towards a Flora Ionica, 1)*. Bot. Chron., 13: 61-70.
- HESS H. E., LANDOLT T. E., HIRZEL R., 1972 – *Flora der Schweiz*, 3. Basel.
- HOMMEYER H., 1932 – *Zur Zytologie der Rubiaceen*. Vorl. Mitt. Planta, 18: 640.
- , 1936 – *Beitraege zur Kenntnis der Zytologie und Systematik der Rubiaceen*. Bot. Jahrb., 67: 237-263.
- HRUŠHOVSKÁ-OSUSKÁ L., 1988 – *Karyological study of some taxa of the flora of the northern part of Považský Inovec. Part I*. Acta Fac. Rerum Nat. Univ. Comeniana, Bot., 35: 69-79.
- KORICA B., 1986 – *Endemične svojte srodstvene skupine Asperula staliana (Rubiaceae) Jadranskih Otoka*. Jugoslav. Akad. Znan. Um., 424: 357-400.
- KORICA B., LAUSI D., EHRENDORFER F., 1992 – *A new subspecies of the trans-Adriatic Asperula staliana from Isole Tremiti: subs. diomedea, and its ecology*. Fl. Medit., 2: 65-76.
- LEVEQUE M., GORENFLOT R., 1969 – *Prospections caryologique dans la flore littorale du Boulonnais*. Bull. Soc. Bot. Nord France, 22: 27-58.
- LOJACONO POJERO M., 1904 – *Flora Sicula*, 2(1): 24-27.
- LÖVE A., LÖVE D., 1974 – *Cytotaxonomical Atlas of the Slovenian Flora*. Lehre.
- MICELI P., SPAZZAFUMO A., GARBARI F., 1978 – *Numeri cromosomici per la Flora Italiana*: 423-433. Inform. Bot. Ital., 10: 110-111.
- MICIETA K., 1981 – *Zytotaxonomische probleme einiger Pflanzensippen des Javorniki-Gebirges*. Acta Fac. Rerum Nat. Univ. Comeniana, Bot., 28: 95-104.
- PARLATORE F., 1857 – *Flora Italiana*, 7: 73-95. Firenze.
- PASSALACQUA N. G., 1995 – *Ricerche sulla flora liofila di altitudine dell'Appennino meridionale*. Tesi Dottorato in Biosistemica ed Ecologia Vegetale VII Ciclo, Univ. Firenze: 65-66.
- PORTA P., 1879 – *Viaggio botanico intrapreso da Huter, Porta e Rigo in Calabria nel 1877*. N. Giorn. Bot. Ital., 11: 224-290.
- POUCQUES DE M. L., 1948 – *Relations entre caryologie et systematique chez les Rubiales*. Bull. Soc. Sci. Nancy, n.s., 7: 33-39.
- , 1949 – *Recherches caryologiques sur les Rubiales*. Rev. Gen. Bot., 56: 1-188.
- ROMERIO M., 1965 – *Contribution à la cytotoxonomie du groupe de l'Asperula cynanchica L.* Bull. Soc. Neuchâtel. Sci. Nat., 88: 65-76.
- SANTANGELO A., LA VALVA V., DI NOVELLA N., CAPUTO G., 1994 – *La Flora cacuminale del Monte Cervati (Appennino Campano)*. Delpinoa, n.s. 31-32: 99-139.
- SCHÖNBECK-TEMESY E., EHRENDORFER F., 1991 – *Asperula L.* In: STRID A., TAN K. (Eds.), *Mountain Flora of Greece*, 2: 281-300. Edinburgh.
- VACHOVA M., 1978 – In: *Index of chromosome numbers of Slovakian flora. Part VI*. Acta Fac. Rerum Nat. Univ. Comeniana, Bot., 25: 1-18.
- VACHOVA M., MAJOVSKY J., 1976 – In: *IOPB chromosome number reports 53*. Taxon, 25: 483-500.
- RIASSUNTO – Tre rappresentanti di *Asperula* sect. *Cynanchicae* sono presenti in Calabria: *A. aristata* L. fil. subsp. *scabra* (J. et C. Presl) Nyman, *A. cynanchica* L. e *A. calabra* Ehrend. et Krendl. Quest'ultima sembra essere correlata con un gruppo di endemiti molto localizzati difusi nel bacino del Mediterraneo, informalmente chiamato "Palaeomediterraneae". Sono state studiate dal punto di vista carilogico popolazioni del Massiccio del Pollino di *A. aristata* subsp. *scabra* ($2n = 22$) e *A. calabra* ($2n = 40$). Sono stati criticamente comparati i caratteri morfologici di questo gruppo.

AUTORI

Lorenzo Peruzzi, Domenico Gargano, Nicodemo Giuseppe Passalacqua, Museo di Storia Naturale ed Orto Botanico, Università della Calabria, 87030 Arcavacata di Rende (Cosenza), e-mail: peruzzi@unical.it, nicodemo@unical.it, gargano@unical.it

Indagine tassonomica su *Anthyllis hermanniae* L., specie critica della flora mediterranea

S. BRULLO e G. GIUSSO DEL GALDO

ABSTRACT – *Taxonomical investigation on Anthyllis hermanniae* L., a critical taxon of the mediterranean flora – *Anthyllis hermanniae* L. represents a critical taxon widespread in the Eastern Mediterranean area, while it shows a scattered distribution in the Central and Western Mediterranean territories. On the basis of field and herbarium investigations, it can be considered as a species complex; within this group two distinct species are recognized: *A. hermanniae* s. str. and *A. hystrix* (Wilk. ex Barc.) Cardona *et al.* In particular, *A. hermanniae* is represented by seven morphologically well differentiated new subspecies, which are provisionally named: subsp. *hermanniae*, subsp. *melitensis*, subsp. *sicula*, subsp. *brutia*, subsp. *japigica*, subsp. *ichnusae*, and subsp. *corsica*. Each of them is ecologically quite specialized, and shows a circumscribed distribution.

Key words: *Anthyllis hermanniae*, chorology, *Fabaceae*, taxonomy

Anthyllis hermanniae L. rappresenta una specie di notevole interesse fitogeografico sia sotto il profilo corologico che ecologico. Essa, infatti, presenta un areale principale nel Mediterraneo nord-orientale e stazioni disgiunte, talora puntiformi, nel Mediterraneo centrale ed occidentale (CULLEN, 1968; PIGNATTI, 1982). Si rinviene su diversi tipi di substrati (calcare, dolomie, vulcaniti, graniti, scisti, gneiss, sabbie, calcareniti, marne, ecc.) dal livello del mare fino a 2000 m di quota.

Indagini di campagna e d'erbario hanno evidenziato che, mentre le popolazioni orientali sono morfologicamente abbastanza omogenee, quelle presenti nei vari territori del Mediterraneo centrale ed occidentale sono, invece, sia morfologicamente che ecologicamente differenziate. In particolare, sono state indagate le popolazioni presenti in Corsica, Sardegna, Sicilia, Malta, Calabria e Puglia, come pure quelle della Penisola Balcanica, Egeo e Minorca (Isole Baleari).

La popolazione balearica viene trattata come una specie autonoma, ed indicata come *Anthyllis hystrix* (CARDONA, CONTANDRIOPOULOS, 1983; CARDONA *et al.*, 1986). Essa si differenzia nettamente dalle popolazioni tipiche di *A. hermanniae* per il suo habitus tragacantoide e numerosi caratteri morfologici, come pure per il corredo cromosomico esaploide ($2n=84$).

Tutte le altre popolazioni mediterranee possono essere incluse in *A. hermanniae* per l'habitus arbustivo,

lassamente spinoso o subspinescente, e per il corredo cromosomico diploide ($2n=14$).

Una dettagliata analisi, basata sia su materiale fresco che su campioni d'erbario, delle popolazioni del Mediterraneo centrale ed orientale ha permesso di evidenziare l'esistenza di numerose differenze riguardanti soprattutto la forma e le dimensioni dei pezzi floreali. In particolare, si è potuto constatare come le popolazioni orientali (Montenegro, Albania, Grecia, Egeo, Creta e Turchia), corrispondenti al tipo linneano, risultino morfologicamente ben differenziate da quelle del Mediterraneo centrale, in seno alle quali è possibile, peraltro, individuare varie entità separabili a livello sottospecifico, ciascuna avente un areale ben circoscritto e precise esigenze ecologiche.

Queste sottospecie, rispettivamente corrispondenti alle popolazioni della Corsica, Sardegna, Sicilia, Malta, Calabria, Puglia, e del Mediterraneo orientale, vengono qui indicate con un nome provvisorio. Esse sono:

1. *Anthyllis hystrix* (Wilk. ex Barc.) Cardona, Contandr. & Sierra

Ecologia e distribuzione: si rinviene sull'isola di Minorca (Baleari) dove è abbastanza frequente lungo il litorale roccioso o, più raramente, su quello sabbioso.

2. *Anthyllis hermanniae* L.

a. subsp. *hermanniae*

Ecologia e distribuzione: ampiamente diffusa nel Mediterraneo nord-orientale (Grecia, Egeo, Creta,

Anatolia occidentale, Albania e Montenegro), dove si rinviene dal livello del mare fino a 600-700 m in ambienti di gariga termofila.

b. subsp. *melitensis* nom. prov.

Ecologia e distribuzione: esclusiva dell'Arcipelago maltese (Malta, Gozo e Comino), localizzandosi lungo il litorale roccioso calcareo o negli ambienti rocciosi dell'interno.

c. subsp. *sicula* nom. prov.

Ecologia e distribuzione: sulla base di ricerche d'erbario e dei dati di letteratura risulta localizzata in ambienti costieri calcarei presso Gela (Sicilia meridionale) Recentemente non è stata più ritrovata.

d. subsp. *brutia* nom. prov.

Ecologia e distribuzione: si rinviene presso Capo Rizzuto (Crotone, Calabria ionica) in stazioni sabbiose retrodunali.

e. subsp. *japigica* nom. prov.

Ecologia e distribuzione: è localizzata sul litorale sabbioso-calcareo del Salento meridionale presso Gallipoli (Puglia).

f. subsp. *ichnusae* nom. prov.

Ecologia e distribuzione: si rinviene in modo frammentario sui rilievi carbonatici della Sardegna centro-orientale (Tacchi e Supramonte), dove partecipa alla costituzione di garighe pulvinari orofile.

g. subsp. *corsica* nom. prov.

Ecologia e distribuzione: si localizza sui rilievi silicei,

raramente carbonatici, della Corsica a quote comprese tra 800 m e 2000 m, dove partecipa alla formazione di comunità pulvinari orofile.

LETTERATURA CITATA

- CARDONA M.A., CONTANDRIOPOULOS J., 1983 – *Reports*. In: LÖVE A. (Ed.), *IOPB Chromosome number reports LXXIX*. Taxon, 32: 323-324.
- CARDONA M.A., CONTANDRIOPOULOS J., SIERRA-RAFOLS E., 1986 – *Étude biosystematique d'Anthyllis hystrix de Minorque et d'A. hermanniae de la Méditerranée orientale et centrale*. Orsis, 2: 5-25.
- CULLEN J., 1968 – *Anthyllis L.* In: TUTIN T.G. et al. (Eds.), *Flora Europaea*, 2: 177-182. Cambridge.
- PIGNATTI S., 1982 – *Flora d'Italia*, 1. Edagricole. Bologna.

RIASSUNTO – *Anthyllis hermanniae* L. rappresenta un taxon critico ampiamente diffuso nel Mediterraneo orientale, mentre mostra una distribuzione frammentaria nel Mediterraneo centrale e occidentale. Sulla base di indagini di campagna e d'erbario, essa può essere considerata una specie complex in seno alla quale possono essere distinte due specie: *A. hermanniae* s. str. e *A. hystrix* (Wilk. ex Barc.) Cardona et al. In particolare, *A. hermanniae* è rappresentata da sette nuove sottospecie morfologicamente ben differenziate, provvisoriamente proposte come: subsp. *hermanniae*, subsp. *melitensis*, subsp. *sicula*, subsp. *brutia*, subsp. *japigica*, subsp. *ichnusae* e subsp. *corsica*. Ciascuna di esse mostra un'ecologia abbastanza specializzata, come pure una distribuzione ben circoscritta.

AUTORI

Salvatore Brullo, Gianpietro Giusso del Galdo, Dipartimento di Botanica, Università di Catania, Via A. Longo 19, 95125 Catania, e-mail: gpgiusso@hotmail.com

Contributo alla sistematica delle popolazioni appartenenti al ciclo di *Dianthus sylvestris* Wulfen presenti in Sardegna, Sicilia e Italia meridionale

G. BACCHETTA, S. BRULLO, M. CASTI e G. GIUSSO DEL GALDO

ABSTRACT – *Contribution to taxonomy of taxa belonging to the Dianthus sylvestris Wulfen group occurring in Sardinia, Sicily and S Italy* – The taxa belonging to the *Dianthus sylvestris* group are examined from the nomenclatural, morphological and chorological point of view. This group is here represented by several species and subspecies, some of which new to science and proposed with a provisional name. They are: *D. arrosti* C. Presl subsp. *arrosti*: (Sicily and S Calabria), subsp. *sardous* nom. prov. (Sardinia), *D. cyathophorus* Moris (Sardinia and Sicily), *D. siculus* C. Presl (Sicily), *D. graminifolius* C. Presl (Sicily), *D. longicaulis* Ten. (C-S Italy), *D. tarentinus* Lacaita (Puglia), *D. gasparrinii* Guss. (Sicily), *D. paniculatus* Lojac. (Sicily), *D. japigicus* Bianco & Brullo (S Puglia), *D. morisianus* Valsecchi (Sardinia), *D. genargenteus* nom. prov. (Sardinia), *D. ichmusae* nom. prov. (Sardinia), *D. brachycalyx* Huet ex Nyman (C-S Italy).

Key words: chorology, *Dianthus sylvestris* group, S Italy, Sardinia, Sicily, taxonomy

Uno dei gruppi più complessi del genere *Dianthus*, ancora poco studiati, è rappresentato dalle popolazioni appartenenti al ciclo di *Dianthus sylvestris* Wulfen. Morfologicamente questo gruppo si distingue per il caule più o meno ramificato, foglie lineari acute più o meno addensate nella parte terminale del caule, scapi con 1-10 fiori su peduncoli ben sviluppati e distribuiti in cime molto lasse, squame epicalicine 2-10 bruscamente mucronate, 3-4 volte più brevi del calice mai ciliate, petali glabri a lamina da cuneata a cuneato-romboidea dentata in alto.

Sulla base dei dati di letteratura, in seno a questo gruppo sono stati descritti numerosi taxa sia a livello specifico che subspecifico, per i quali è stato spesso messo in dubbio il reale valore tassonomico. La maggior parte degli autori che in passato hanno trattato questo gruppo sono comunque concordi nel ritenere che esso necessita di una approfondita indagine tassonomica (TERRACCIANO, 1894; LACAITA, 1911; GRANDE, 1912; PIGNATTI, 1973; ARRIGONI, 1984; CAMARDA, CORRIAS, 1987).

Per quanto riguarda il territorio italiano vengono segnalate numerose entità sul cui rango tassonomico i pareri dei vari autori sono spesso discordi. In particolare per la Sicilia sono state descritte diverse specie di *Dianthus* riferibili a questo gruppo, fra cui *D. arrosti* C. Presl, *D. siculus* C. Presl, *D. graminifolius* C. Presl, *D. gasparrinii* Guss., *D. paniculatus* Lojac. e *D. contractus* Jan ex Lojac. (PRESL, 1822; PRESL, 1826; GUSSONE, 1843; LOJACONO, 1889, 1909), come pure per l'Italia meridionale, quali *D. longicaulis* Ten., *D. virgatus* Pasquale, *D. tarentinus*

Lacaita, *D. garganicus* (Ten.) Brullo, *D. japigicus* Bianco & Brullo (TENORE, 1819; PASQUALE, 1864; LACAITA, 1911; BRULLO, 1988); mentre per la Sardegna è stato descritto *D. cyathophorus* Moris e *D. morisianus* Valsecchi (MORIS, 1852, 1953; VALSECHI, 1985).

In altre località della penisola e delle grandi e piccole isole italiane, vengono segnalate, oltre alle suddette, anche altre specie a più ampia distribuzione come *D. sylvestris* Wulfen, *D. caryophyllus* L., *D. virgineus* Gren. & Godron, *D. tergestinus* (Reichenb.) Kerner, *D. nodosus* Tausch e *D. brachycalyx* Huet ex Nyman (MORIS, 1837; BERTOLONI, 1839; CESATI *et al.*, 1884; CARUEL, 1892; ARCANGELI, 1894; FIORI, PAOLETTI, 1898; FIORI, 1924; PIGNATTI, 1982; GREUTER *et al.*, 1984; TUTIN, WALTERS, 1993).

Allo scopo di chiarire la problematica concernente i suddetti taxa, sono state effettuate indagini d'erbario, come pure ricerche di campagna, soprattutto per verificare le variabilità delle popolazioni oltre che per la raccolta di campioni da essiccare e di materiale vivo da coltivare in vaso. Lo studio è stato condotto principalmente sulle popolazioni dell'Italia meridionale, della Sicilia e della Sardegna, in quanto esse sono risultate quelle maggiormente problematiche. Sulla base di queste ricerche viene qui presentato un primo contributo tassonomico alla conoscenza delle popolazioni rinvenute nei suddetti territori, in cui vengono esaminati gli aspetti nomenclaturali e corologici delle varie entità individuate. Inoltre, sono stati individuati alcuni taxa nuovi, qui proposti con un nome provvisorio.

I risultati sono sintetizzati nel seguente prospetto:

Dianthus arrosti C. Presl in J. Presl & C. Presl
Sin.: *D. caryophyllus* L. subsp. *arrosti* (C. Presl)
Arcangeli; *D. contractus* Jan ex Lojac.

a. subsp. ***arrosti***

Distribuzione: Sicilia e Calabria meridionale.

b. subsp. ***sardous*** nom. prov.

Distribuzione: Sardegna.

Dianthus cyathophorus Moris

Distribuzione: Sardegna e Sicilia.

Dianthus siculus C. Presl in J. Presl & C. Presl

Sin.: *D. caryophyllus* L. subsp. *siculus* (C. Presl)
Arcangeli; *D. sylvestris* Wulfen subsp. *siculus* (C. Presl) Tutin

Distribuzione: Sicilia.

Dianthus graminifolius C. Presl

Sin.: *D. arrosti* C. Presl var. *graminifolius* (C. Presl)
Lojac.

Distribuzione: Sicilia.

Dianthus longicaulis Ten.

Sin.: *D. caryophyllus* L. subsp. *longicaulis* (Ten.)
Arcangeli; *D. sylvestris* Wulfen subsp. *longicaulis*
(Ten.) Greuter & Burdet

Distribuzione: Italia centro-meridionale.

Dianthus tarentinus Lacaita

Sin.: *D. sylvestris* Wulfen var. *garganicus* Ten.; *D. caryophyllus* L. subsp. *garganicus* (Ten.) Grande; *D. garganicus* (Ten.) Brullo

Distribuzione: Puglia.

Dianthus gasparrinii Guss.

Sin.: *D. caryophyllus* L. subsp. *gasparrinii* (Guss.)
Arcangeli

Distribuzione: Sicilia (Madonie).

Dianthus paniculatus Lojac.

Distribuzione: Sicilia occidentale.

Dianthus japigicus Bianco & Brullo in Brullo

Distribuzione: Puglia meridionale.

Dianthus morisianus Valsecchi

Distribuzione: Sardegna sud-occidentale.

Dianthus genargenteus nom. prov.

Distribuzione: Sardegna (Gennargentu).

Dianthus ichnusae nom. prov.

Distribuzione: Sardegna centro-occidentale.

Dianthus brachycalyx Huet ex Nyman

Distribuzione: Appennino centrale e meridionale

LETTERATURA CITATA

- ARCANGELI G., 1894 – *Compendio della Flora italiana*. Ed. 2. Torino-Roma.
ARRIGONI P.V., 1984 – *Dianthus sylvestris*. In: GREUTER W., RAUS T. (Eds.), *Med-Checklist Notulae*, 9. Willdenowia, 14: 42-43.
BERTOLONI A., 1839 – *Flora italica*, 4. Bononiae.
BRULLO S., 1988 – *Note tassonomiche sulla flora pugliese (Italia meridionale)*. Braun-Blanquetia, 2: 31-32.

CAMARDA I., CORRIAS B., 1987 – *Tipificazione di Dianthus siculus C. Presl e di D. arrosti C. Presl in J. & C. Presl*. Inform. Bot. Ital., 19: 415-421.

CARUEL T., 1892 – Rutiflorae, Cruciflorae, Tiliiflorae. In: PARLATORE F. (Ed.), *Flora Italiana*, 9. Firenze.

CESATI V., PASSERINI G., GIBELLI G., 1884 – *Compendio della flora italiana*. Milano.

FIORI A., 1924 – *Nuova Flora Analitica d'Italia*. 1. Firenze.

FIORI A., PAOLETTI G., 1898 – *Flora Analitica d'Italia*. 1. Firenze.

GRANDE L., 1912 – *Note di floristica napoletana*. Bull. Soc. Bot. Ital., 1912: 175-186.

GREUTER W., BURDET H.M., LONG G., 1984 – *Med-Checklist*, 1. Genève.

GUSSONE J., 1843 – *Flora Siciliae Synopsis*, 1. Neapoli.

LACAITA C., 1911 – *Dianthus tarentinus Lacaita n. sp.* In: FIORI A., BÉGUINOT A. (Eds.), *Flora italica essiccata*, II, Nuovo Giorn. Bot. Ital. n.s., 18: 511-512.

LOJACONO-POJERO M., 1889 – *Flora Sicula*, 1, 1. Palermo.
—, 1909 – *Flora Sicula*. 3. Palermo.

MORIS G.G., 1837 – *Flora Sardoia*, 1. Taurini.

—, 1952 – *Enumeratio seminum Regii Horti Botanici Taurinensis, anno 1852*. Augustae Taurinorum.

—, 1953 – *Enumeratio seminum Hort. Reg. Bot. Taurinensis, anno 1852*. Ann. Sci. Nat., ser. 3, Bot., 19: 368.

PASQUALE G. A., 1864 – *Su una nuova specie di Dianthus*. Ann. Acc. Asp. Nat., ser. 3, 2: 3-7.

PIGNATTI S., 1973 – *Note critiche sulla flora d'Italia*. I. *Appunti miscellanei*. Giorn. Bot. Ital., 107: 207-221.

—, 1982 – *Flora d'Italia*. Bologna.

PRESL C.B., 1826 – *Flora Sicula*, 1. Praga.

PRESL J.S., PRESL C.B., 1822 – *Deliciae Pragenses*. Praga.

TENORE M., 1819 – *Catalogus plantarum horti regii neapolitani ad annum 1813*. ed. 2. Neapoli.

TERRACCIANO A., 1894 – *Quarta contribuzione alla flora romana*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 1: 129-186.

TUTIN T.G., WALTERS S.M., 1993 – *Dianthus L.* In: TUTIN T.G. et al. (Eds.), *Flora Europaea*. ed. 2, 1: 227-246. Cambridge.

VALSECCHI F., 1985 – *Le piante endemiche della Sardegna*. 179. Boll. Soc. Sarda Sci. Nat., 24: 333-337.

RIASSUNTO – Vengono esaminati sotto il profilo nomenclaturale, morfologico e corologico i taxa appartenenti al ciclo *Dianthus sylvestris* della Sardegna, Sicilia ed Italia meridionale. Questo gruppo è qui rappresentato da numerose specie e sottospecie, fra cui alcune nuove per la scienza, per le quali viene proposto un nome provvisorio. Esse sono: *D. arrosti* C. Presl subsp. *arrosti* (Sicilia e Calabria meridionale), subsp. *sardous* nom. prov. (Sardegna), *D. cyathophorus* Moris (Sardegna e Sicilia), *D. siculus* C. Presl (Sicilia), *D. graminifolius* C. Presl (Sicilia), *D. longicaulis* Ten. (Italia centrale e meridionale), *D. tarentinus* Lacaita (Puglia), *D. gasparrinii* Guss. (Sicilia), *D. paniculatus* Lojac. (Sicilia), *D. japigicus* Bianco & Brullo (Puglia meridionale), *D. morisianus* Valsecchi (Sardegna), *D. genargenteus* nom. prov. (Sardegna), *D. ichnusae* nom. prov. (Sardegna), *D. brachycalyx* Huet ex Nyman (Italia centrale e meridionale).

AUTORI

Salvatore Brullo, Gianpietro Giusso del Galdo, Dipartimento di Botanica, Università di Catania, Via Longo 19, 95125 Catania
Bacchetta Gianluigi, Casti Mauro, Dipartimento di Scienze Botaniche, Università di Cagliari, Viale Fra' Ignazio da Laconi 13, 09123 Cagliari

Problematiche relative al gruppo *Onosma echioides* (L.) L. (*Boraginaceae*) in Italia

L. PERUZZI e N. G. PASSALACQUA

ABSTRACT – *Some problem on the Onosma echioides (L.) L. group (Boraginaceae) in Italy* – *O. echioides* group is composed in Italy by five vicarious taxa at least: *O. echioides* (L.) L. ($2n = 14$), widespread in the Apennines; *O. angustifolia* Lehm. ($2n = 14 + 0-1B$), present in Gargano (Apulia) and Pollino Massif (Basilicata and Calabria); *O. canescens* J. et C. Presl ($2n = 14 + 0-1B$), endemic to Sicily; *O. echioides* var. *veronense* Lacaita, endemic to the area of Garda lake (Veneto); *O. dalmatica* Scheele ($2n = 14 + 0-1B$) which occurs in Karst, near Trieste. Preliminary morphological and karyological data of these taxa are presented and discussed. Further studies are programmed in order to establish their taxonomic rank.

Key words: karyology, Italy, *Onosma echioides* group, taxonomy

Il gruppo *Onosma echioides* è l'unico rappresentante della sez. *Asterotricha* Boiss. in Italia, caratterizzata da piante che presentano sulle foglie soltanto asterosetole, mai intercalate da peli semplici. BALL (1972) e TEPPNER (1982) considerano il gruppo un'unica specie molto variabile e da studiare ulteriormente. GREUTER *et al.* (1984) considerano invece un aggregato composto da tre entità dubbie: *O. echioides* (L.) L. in Italia peninsulare, *O. canescens* J. & C. Presl in Sicilia, *O. javorkae* Simonkai in Italia Nordorientale. Nella nostra opinione il nome corretto di quest'ultima entità, descritta nel 1906, dovrebbe essere per questioni di priorità *O. dalmatica* Scheele, descritta nel 1843 ed identificante la stessa unità di diversità biologica. Lo studio della variabilità di questo "complesso di microspecie" era stato già affrontato da LACAITA (1924a, b), assieme ai problemi sulla corretta interpretazione del binomio Linneano *O. echioides*, dimostrato essere applicabile alle piante dell'Appennino Centrale.

Sono stati esaminati tutti i campioni di *O. echioides* s.l. conservati in FI, RO, CLU ed osservate *in vivo* le popolazioni di Monterufoli (Val di Cecina, Toscana), Madonie (Sicilia) e Pollino (Calabria). In accordo con LACAITA (1924a, b) e FIORI (1925), possono essere identificati in Italia 5 morfotipi, distinti morfologicamente come riportato in Tab. 1.

Dalla revisione dei campioni d'erbario di Lacaita in FI, le varietà *angustifolia* e *veronense* sono da ritenersi, nella nostra opinione, estremamente affini, distinguibili soltanto per la minore larghezza delle foglie e il colore leggermente più cinerino della *veronense*.

Invece le altre quattro entità ci sono sembrate abbastanza isolate geograficamente e ben distinguibili l'una dall'altra dal punto di vista morfologico. L'osservazione diretta di tre popolamenti naturali, ha permesso di osservare che i caratteri diacritici di almeno tre dei cinque taxa considerati si mantengono costanti: le popolazioni del Pollino sono completamente identificabili con *O. angustifolia*, quelle della Toscana con *O. echioides* e quelle della Sicilia con *O. canescens*. Non è stato possibile per ora esaminare in vivo popolamenti di *O. echioides* var. *veronense* e di *O. dalmatica*.

Dal punto di vista cariologico, il numero di base del gruppo è $x = 7$, condiviso con l'affine *O. erecta* Sibth. et Smith della Grecia, distinta per le corolle completamente glabre e le brattee più lunghe dei fiori (TEPPNER, 1988, 1991). I dati cariologici sono schematizzati nella Tab. 2.

Esistono in letteratura altri due conteggi $2n = 14$ per *O. echioides*, non riferibili però con sicurezza a nessuna delle quattro entità considerate (TISSOT-DAGUETTE, 1973; VASUDEVAN, 1975). Un ulteriore dato $2n = 14$ su materiale extraitalico (STRID, FRANZEN, 1983) è probabilmente da riferire al ciclo di *O. erecta*. La presenza di B-cromosomi è stata accertata in tutti i componenti del gruppo, eccettuata *O. echioides* s.s.

Dal punto di vista ecologico tutti i rappresentanti del gruppo si inseriscono in contesti di gariga collinare-montana o più raramente costiera, su substrato spesso calcareo, ma anche di altra natura (ad esempio gran parte delle popolazioni Toscane crescono su ser-

TABELLA 1

Caratteristiche morfologiche dei 5 taxa appartenenti al gruppo *O. echioides*.
Morphological features of the 5 taxa belonging to *O. echioides* group.

<i>O. echioides</i> var. <i>columnae</i> Lacaita (= var. <i>echioides</i>)	<i>O. echioides</i> var. <i>angustifolia</i> (Lehm.) Lacaita	<i>O. echioides</i> var. <i>veronense</i> Lacaita	<i>O. echioides</i> var. <i>dalmatica</i> (Scheele) Lacaita	<i>O. echioides</i> var. <i>crinitum</i> (Boiss.) Lacaita [= var. <i>canescens</i> (J. & C. Presl) Fiori]
Asterosetole patenti di media densità	Asterosetole appressate molto dense	Asterosetole appressate di media densità	Asterosetole appressato-patenti non molto dense	Asterosetole erette strigose, molto dense e lunghe anche oltre il millimetro
Foglie parzialmente revolute al margine	Foglie revolute al margine	Foglie molto revolute al margine	Foglie poco o non revolute al margine	Foglie poco revolute al margine
Foglie larghe 2-5 mm	Foglie larghe 2-3 mm	Foglie larghe 1-2 mm	Foglie larghe ca. 5 mm	Foglie larghe 2-4 mm
Foglie superiori spesso dilatate alla base	Foglie superiori mai dilatate alla base	Foglie superiori mai dilatate alla base	Foglie superiori spesso dilatate alla base	Foglie superiori a volte dilatate alla base
Colore verdastro	Colore verde cinereo	Colore verde cinereo	Colore verdastro	Colore giallo-verdastro

TABELLA 2

Sintesi dei dati cariologici noti in letteratura per il gruppo *O. echioides*.
Synthesis of karyological data in the *O. echioides* group.

Specie	Numero cromosomico	Località	Autore
<i>O. echioides</i>	$2n = 14$	Abruzzi	TEPPNER, 1971a
		Appennino Centrale	TEPPNER, 1971b
<i>O. angustifolia</i>	$2n = 14$	Gargano	GRAU, 1968 (sub <i>O. echioides</i>)
	$2n = 14 + 1B$	Pollino	presente studio
<i>O. canescens</i>	$2n = 14$	Madonie	RAIMONDO <i>et al.</i> , 1983 (sub <i>O. echioides</i> , nella foto a pag. 186 sembra di vedere anche un B-cromosoma)
			presente studio
<i>O. dalmatica</i>	$2n = 14 + 1B$	Monte Cuccio (Palermo)	presente studio
	$2n = 14$	Trieste	TEPPNER, 1971b (sub <i>O. javorkae</i>)
		Timavo (Trieste)	KIEFT, LOON, 1978 (sub <i>O. echioides</i>)
$2n = 14 + 0-1B$	pressi di Adria; Bosnia, Croazia, Montenegro	TEPPNER, 1971a (sub <i>O. javorkae</i>)	

pentiniti).

In virtù di quanto osservato e dell'estrema affinità morfologica e cariologica all'interno del gruppo, nella nostra opinione l'inquadramento tassonomico del complesso *O. echioides* è da rivalutare attentamente. Provvisoriamente proponiamo i cinque taxa che esprimono la variabilità di questo gruppo in Italia nel rango tassonomico in cui sono stati descritti originariamente, riservandoci ulteriori studi ed approfondimenti che potrebbero

portare ad un nuovo inquadramento. Gli epiteti specifici sono stati coniugati al femminile, seguendo il lavoro di STEARN (1993).

Onosma echioides (L.) L. Sp. Pl. Ed. 2: 196 (1762).
Bas. *Cerinthae echioides* L. Sp. Pl.: 173 (1753).

Lectotypus: *Anchusa echioides* lutea, *cerinthae* flore, montana Columna, Ekphr.: t. 183 (1606).

Syn.: *Onosma montana* Ten., Syll. Pl. Fl. Nap.: 85 (1831); *O. echioides* (L.) L. var. *columnae* Lacaita, N. Giorn. Bot. Ital. ser. 2, 31: 25 (1924).

Distribuzione: Appennino Centro-Meridionale (*locus classicus* in Abruzzo), dalla Toscana alla Calabria (complesso montuoso di Verbicaro-Orsomarso).

O. angustifolia Lehm., Pl. Asperif. Nucif.: 361 (1818).

Materiale originale: conservato in MEL (Melbourne, Australia), è stato richiesto in prestito.

Syn.: *O. echioides* (L.) L. var. *angustifolia* (Lehm.) Lacaita, N. Giorn. Bot. Ital. ser. 2, 31: 28 (1924).

Distribuzione: Puglia (Gargano, *locus classicus*), Calabria (Massiccio del Pollino).

O. echioides (L.) L. var. *veronense* Lacaita, N. Giorn. Bot. Ital. ser. 2, 31: 28 (1924)

Materiale originale: conservato in FI.

Distribuzione: Veneto (colline ad Oriente del Lago di Garda, *locus classicus*)

O. canescens J. et C. Presl, Fl. Sicula: 34 (1826).

Materiale originale: conservato in PR (Praga), è stato richiesto in prestito.

Syn.: *O. stellulata* Waldst. et Kit. var. *crinita* Boiss. ex Lacaita, N. Giorn. Bot. Ital. ser. 2, 31: 29 (1924); *O. echioides* (L.) L. var. *crinita* (Boiss.) Lacaita, N. Giorn. Bot. Ital. ser. 2, 31: 29 (1924).

Distribuzione: Sicilia.

O. dalmatica Scheele, Flora (Regensburg) 26: 560 (1843).

Materiale originale: assente.

Syn.: *O. echioides* Javorcka, Ann. Mus. Nat. Hungar. 4: 437 (1906); *O. javorkae* Simonkai, Magyar Bot. Lap. 5: 385 (1906); *O. echioides* (L.) L. var. *dalmatica* (Scheele) Lacaita, N. Giorn. Bot. Ital. ser. 2, 31: 27 (1924).

Distribuzione: Friuli Venezia Giulia (Trieste), e, fuori dall'Italia, Bosnia, Croazia, Dalmazia (Spalato, *locus classicus*), Montenegro.

LETTERATURA CITATA

BALL P. W., 1972 – *Onosma L.* In: TUTIN T.G. et al. (Eds.), *Flora Europaea*, 3: 89-94. Cambridge.

FIORI A., 1925 – *Nuova Flora Analitica d'Italia*, 2: 267-268. Firenze.

GRAU J., 1968 – *Cytologische Untersuchungen an Boraginaceen I.* Mitt. Bot. Staatss. München, 8: 277-294.

GREUTER W., BURDET H.M., LONG G. (Eds.) 1984 –

Med-Checklist, 1: 105-111. Genève.

KIEFT B., LOON VAN J. C., 1978 – In: *IOPB chromosome number reports* 62. Taxon, 27: 524-525.

LACAITA C., 1924a – *Piante italiane critiche o rare (XCI – XCVII)*. N. Giorn. Bot. Ital., ser. 2, 31: 18-35.

—, 1924b – *The Onosmas of Linnaeus and Sibthorp, with a Note on those of Tournefort's Herbarium*. Jour. Linn. Soc. London (Bot.), 46: 387-400.

RAIMONDO F. M., ROSSITTO M., OTTONELLO D., 1983 – *Numeri cromosomici per la Flora Italiana: 983-992*. Inform. Bot. Ital., 15: 180-187.

STEARNS W. T., 1993 – *The gender of the generic name Onosma (Boraginaceae)*. Taxon, 42: 679-681.

STRID A., FRANZEN R., 1983 – In: *IOPB chromosome number reports* 78. Taxon, 32: 138-140.

TEPPNER H., 1971a – *Cytosystematik, Chromosomensätze und Anorthoploidie bei Onosma*. Österr. Bot. Z., 119: 196-233.

—, 1971b – *Cytosystematische Studien an Onosma (Boraginaceae). Die Formkreise von O. echioides, O. helveticum und O. arenarium*. Ber. Dtsch. Bot. Ges. Bd., 84(11): 691-696.

—, 1982 – *Onosma L.* In: PIGNATTI S., *Flora d'Italia*, 2: 392-402. Bologna.

—, 1988 – *Onosma kaheirei spec. nova und O. erectum (Boraginaceae) aus Griechenland*. Phytion, 28(1): 115-131.

—, 1991 – *Onosma L.* In: STRID A., TAN K. (Eds.), *Mountain Flora of Greece*, 2: 26-39. Edinburgh.

TISSOT-DAGUETTE M., 1973 – *Recherches cytotaxonomiques sur le genre Onosma*. Ber. Schweiz. Bot. Ges., 82(4): 291-299.

VASUDEVAN K. N., 1975 – *Contribution to the cytotaxonomy and cytogeography of the flora of the western Himalayas (with the attempt to compare it with the flora of the Alps). Part II.* Ber. Schweiz. Bot. Ges., 85: 210-252.

RIASSUNTO – Il gruppo *O. echioides* è composto in Italia da almeno cinque taxa vicarianti: *O. echioides* (L.) L. ($2n = 14$), diffusa negli Appennini; *O. angustifolia* Lehm. ($2n = 14 + 0-1B$), presente nel Gargano (Puglia) e Massiccio del Pollino (Basilicata e Calabria); *O. canescens* J. et C. Presl ($2n = 14 + 0-1B$), endemica della Sicilia; *O. echioides* var. *veronense* Lacaita, endemica dell'area del lago di Garda (Veneto); *O. dalmatica* Scheele ($2n = 14 + 0-1B$) presente nel Carso, attorno a Trieste. Dati preliminari di tipo morfologico e cariologico sono presentati e discussi. Sono programmati ulteriori studi su questi cinque taxa, allo scopo di stabilirne il rango tassonomico.

AUTORI

Lorenzo Peruzzi, Nicodemo Giuseppe Passalacqua, Museo di Storia Naturale ed Orto Botanico, Università della Calabria, 87030 Arcavacata di Rende (CS), e-mail: peruzzi@unical.it, nicodemo@unical.it

Tre entità del genere *Rosa*, nuove per il Lazio: note e chiave analitica

E. LATTANZI e A. TILIA

ABSTRACT – *Three entities of the genus Rosa, new to Latium: notes and analytic key* – Three entities belonging to the genus *Rosa*, not observed before in Latium or included in *R. canina*, have been studied. They are *R. deseglisei*, *R. subcanina*, *R. subcollina* considered as autonomous species by KLÁŠTERSKÝ (1968), in *Flora Europaea*. HENKER (2000) reduces *R. deseglisei* to the rang of variety, maintaining the other two as species. An analytic key for the identification is proposed and a short description for each entity is given. The distribution in Latium is based on information given by recently collected material and, for what concerns *R. deseglisei*, also by four *exsiccata* kept in the *Herbarium Romanum*, revised by the Authors.

Key words: analytic key, Latium, *Rosa deseglisei*, *R. subcanina*, *R. subcollina*

Nel corso delle ricerche sulle specie del genere *Rosa* L. condotte nel territorio laziale (LATTANZI, TILIA, 2002, 2003), sono state osservate 3 entità nuove per la regione, finora trascurate dai vari autori di lavori riguardanti la flora e la vegetazione del Lazio.

Si tratta di:

- *Rosa subcanina* (H. Christ) R. Keller 1891
- *Rosa subcollina* (H. Christ) R. Keller 1891
- *Rosa deseglisei* Boreau 1857

Queste rose non compaiono nella *Flora d'Italia* (PIGNATTI, 1982), mentre sono indicate e considerate specie autonome da KLÁŠTERSKÝ (1968) in *Flora Europaea*, da ZANGHERI (1976) in *Flora Italica* e da ADLER *et al.* (1994) in *Excursionsflora von Österreich*. Nel lavoro di TIMMERMANN, MÜLLER (1994) sulle Rose dell'Europa centrale, così come nella recente trattazione del genere *Rosa* L. a cura di HENKER (2000) in HEGI, soltanto *Rosa subcanina* e *Rosa subcollina* sono ritenute specie autonome, mentre *Rosa deseglisei* viene considerata varietà di *R. corymbifera* Borkh. [= *R. corymbifera* Borkh. var. *deseglisei* (Boreau) Thiry]. I rodologi inglesi GRAHAM, PRIMAVESI (1993) trattano le tre entità come ibridi. La nomenclatura adottata in questa nota per *R. subcanina* e *R. subcollina* segue HENKER (l.c.), mentre per *R. deseglisei* si fa riferimento a KLÁŠTERSKÝ (l.c.). *Rosa subcanina* è specie affine a *R. canina* L. e *R. squarrosa* (Rau) Boreau, dalle quali si distingue per la maggiore ampiezza dell'orifizio. Questo stesso importante carattere differenzia *R. subcollina* da *R. corymbifera* Borkh. e da *R. obtusifolia* Desv. *Rosa deseglisei*. è simile a *Rosa corymbifera* e *R. obtusifolia* per l'ampiezza dell'orifizio, per la presenza di

petali sulla rachide e su una o entrambe le pagine delle foglioline o solo sulle nervature di quella inferiore; se ne distingue per avere ghiandole stipitate sul peduncolo e a volte alla base del cinorrodio.

CHIAVE ANALITICA

Sepali muniti di appendici, riflessi e caduchi alla maturazione.

- 1 Foglioline e rachide glabre; peduncolo sempre privo di ghiandole.....2
- 2 Orifizio largo 0,4-0,8 mm.....3
- 3 Foglioline con denti semplici; rachide senza ghiandole.....*Rosa canina s.s.*
- 3 Foglioline con denti composti, ghiandolosi; rachide con ghiandole rade o fitte.....
.....*Rosa squarrosa*
- 2 Orifizio largo 0,9-1,1 mm; denti semplici o composti, con o senza ghiandole.....
.....*Rosa subcanina*
- 1 Foglioline pubescenti su ambedue le pagine o solo sulle nervature, rachide pubescente, peduncolo glabro o ghiandoloso.....4
- 4 Orifizio largo 0,5-0,8 mm.....5
- 5 Peduncolo glabro.....6
- 6 Denti semplici, rachide senza ghiandole.....
.....*R. corymbifera*
- 6 Denti composti, ghiandolosi; rachide e, a volte, le nervature, con ghiandole sparse.....*R. obtusifolia*
- 5 Peduncolo e, a volte, base del cinorrodio, muniti di ghiandole stipitate; foglioline con denti semplici o composti.....*Rosa deseglisei*
- 4 Orifizio largo 0,9-1,1 mm; foglioline con denti

semplici o composti.....*Rosa subcollina*
Per distinguere agevolmente le rose ad orifizio largo (0,9-1,1 mm) da quelle ad orifizio stretto (0,4-0,8 mm) è necessario sezionare il cinorrodio al di sotto dell'inserzione dei sepali e quindi misurare l'ampiezza dell'orifizio stesso. Questa operazione deve essere effettuata su materiale fresco.

DESCRIZIONE

R. subcanina (H. Christ) R. Keller 1891

Foglioline glabre a denti semplici senza ghiandole o composti ghiandolosi. Fiori singoli o riuniti a 2-3. Petali rosa pallido fino a quasi bianchi, più raramente rosa intenso. Stili glabri o pelosi, capolino stimmatico basso, emisferico o allungato e sporgente. Peduncolo lungo (1) 2-3 cm, senza ghiandole. Sepali non ghiandolosi sul dorso, riflessi o debolmente patenti, generalmente caduchi alla fruttificazione. Orifizio largo 0,9-1,1 mm. Disco lievemente convesso o piano.

Rosa subcollina (H. Christ) R. Keller 1891

Foglioline verdi o grigio-verdi, nella pagina superiore glabre o sparsamente pelose, nella pagina inferiore tomentose sulle nervature o sull'intera pagina, senza ghiandole o con qualche ghiandola nel terzo inferiore della nervatura centrale. Denti semplici o composti. Fiori singoli o riuniti a 2-3. Petali rosa intenso o chiaro, raramente biancastri. Peduncolo lungo (0,3) 1-2 (3) cm, per lo più senza ghiandole. Sepali senza ghiandole, riflessi o patenti, caduchi alla fruttificazione. Orifizio largo (0,8) 0,9-1,1 (1,5) mm. Disco debolmente convesso o piano.

R. subcanina e *R. subcollina* sono considerate specie autonome da KLÁŠTERSKÝ (1968), ZANGHERI (1976), ADLER *et. al.* (1994), OBERDORFER (1994), LAUBER, WAGNER (1996), HENKER (2000); sono invece trattate come varietà da KELLER (1900-1902) e da FIORI (1924); come forma da CHRIST (1873).

R. deseglisei Boreau 1857

Foglioline pelose sulle due pagine o solo sulle nervature di quella inferiore. Denti semplici senza ghiandole o composti ghiandolosi. Fiori singoli o riuniti a 2-3. Petali rosa pallido. Stili pelosi, capolino stimmatico allungato e sporgente. Peduncolo e, a volte, la base del cinorrodio con ghiandole stipitate. Sepali pelosi e ghiandolosi sul dorso, riflessi, generalmente caduchi. Orifizio stretto (< 1 mm). Disco lievemente convesso.

E' considerata: specie autonoma da HAYEK (1927), KLÁŠTERSKÝ (1968), ZANGHERI (1976), ARNAIZ *et al.* (1980), ARNAIZ, LOIDI (1982), ADLER *et. al.* (1994); varietà da KELLER (1900-1902), KELLER, GAMS (1923), CRÉPIN in FIORI (1924), OBERDORFER (1994), TIMMERMANN, MÜLLER (1994), HENKER (2000); forma da CHRIST (1873).

DISTRIBUZIONE NEL LAZIO

- *R. subcanina*. Monti Ernici: Colle Pannunzio (1500 m), Campo Catino (1700 m), Coste

dell'Agnello (1200 m); Monte Terminillo: Campo Forogna (1675 m) (*Herb. Lattanzi*); Monti Sabini: Poggio Perugino (920 m), Osteria Tancia (900 m) (*Herb. Ercole*).

- *R. subcollina*. Monti Ernici: Le Campora (1217 m); Monte Terminillo: Rio Fuggio (~ 1150 m) (*Herb. Lattanzi*).
- *R. deseglisei*. Monti Prenestini: S. Gregorio da Sassola (700 m) (*legit* A. Margiotti); Cura di Vetralla: Le Valli (400 m) (*Herb. Lattanzi*).
Exsiccata in RO!: Fossa Media (*legit* Sanguinetti, 1830 sub *Rosa canina* ξ *bractescens*), Macchia Madama (*legit* Cuboni, 1878 sub *Rosa canina*), Dirupi nella Selva di Malano presso Vitorchiano (*legit* Pappi, 1900, *indet.*), Villa Madama apud Romam (*legit* Cortesi, 1896, *indet.*).

Come tutte le specie di *Rosa* a orifizio relativamente ampio, anche *R. subcanina* e *R. subcollina* crescono a quote elevate, in ambiente fresco al margine di boschi mesofili. *R. deseglisei* sembra invece prediligere stazioni poste ad altitudini minori.

La reale distribuzione nel Lazio non è, per ora, valutabile per scarsità di materiale. Ulteriori raccolte, accompagnate da una più accurata preparazione dei campioni, permetteranno di delineare un quadro più completo dell'attuale diffusione di queste tre specie.

LETTERATURA CITATA

- ADLER W., OSWALD K., FISCHER R., 1994 – *Exkursionsflora von Österreich*: 429 e 430. E. Ulmer. Stuttgart et Wien.
- ARNAIZ C., GÉHU J.M., GÉHU-FRANCK J., 1980 – *Apport à la connaissance des espèces du genre Rosa dans la Région Nord-Pas-de Calais (France)*. Bull. Soc. Bot. N. France, 33 (3-4): 72.
- ARNAIZ C., LOIDI J., 1982 – *Clave par las especies del genero Rosa (Rosaceae) existentes en las comunidades de Pruno-Rubion ulmifolii de la Peninsula Iberica*. Lazaroa, 4: 202.
- CHRIST H., 1873 – *Die Rosen der Schweiz mit Berücksichtigung der umliegenden Gebiete Mittel- und Süd-Europas*: 169, 187, 191. Basel.
- FIORI A., 1924 – *Nuova Flora Analitica d'Italia*, 1: 773-785. Calderini. Bologna.
- GRAHAM G.G., PRIMAVESI A.L., 1993 – *Roses of Great Britain and Ireland*: 205 e 207. BSBI Handbook, 7. London.
- HAYEK A., 1927 – *Prodromus Florae peninsulae balcanicae*. 1: 720 e 721.
- HENKER H., 2000 – *Genere Rosa L.* In: HEGI G. (Ed.), *Illustrierte Flora von Mitteleuropa*, Bd. IV/2c. Blackwell. Berlin.
- KELLER R., 1900-1902 – *Rosa*. In: ASCHERSON P., GRAEBNER P. (Eds.), *Synopsis der mitteleuropäischen Flora*, 6: 179, 195, 210.
- KELLER R., GAMS H., 1923 – *Genere Rosa*. In: HEGI G. (Ed.), *Illustrierte Flora von Mitteleuropa*. 4: 1034. J.F. Lehmann. München.
- KLÁŠTERSKÝ I., 1968 – *Genere Rosa L.* In: TUTIN T.G. *et al.* (Eds.), *Flora Europaea*, 2: 29 e 30.
- LATTANZI E., TILIA A., 2002 – *Il genere Rosa L. nel Lazio: studio preliminare*. Inform. Bot. Ital., 33 (2) (2001): 524-528.

- , 2003 – *Rosa glutinosa* Sibth. e Sm. specie nuova per il Lazio: note e precisazioni sulla sua distribuzione in Italia. Inform. Bot. Ital., 35 (1): 215-216.
- LAUBER K., WAGNER G., 1996 – *Flora Helvetica*: 540-542.
- OBERDORFER E., 1994 – *Pflanzensoziologische Exkursions Flora*: 569 e 570. E. Ulmer. Stuttgart.
- PIGNATTI S., 1982 – *Flora d'Italia*, 1: 554-566. Edagricole. Bologna.
- TIMMERMANN G., MÜLLER T., 1994 – *Wildrosen und Weissdorne Mitteleuropas*: 70, 76, 80. Landschaft-gerechte Sträucher und Bäume. Verlag des Schwäbischen Albvereins. Stuttgart.
- ZANGHERI P., 1976 – *Flora Italica*: 255 e 256. Cedam. Padova.

RIASSUNTO – Sono state studiate tre entità del genere *Rosa* L. non osservate precedentemente nel Lazio o incluse in *R. canina* s.l. Si tratta di *R. deseglisei*, *R. subcanina* e *R. subcollina* che KLÁŠTERSKÝ (1968), in *Flora Europaea*, considera specie autonome. HENKER (2000) mantiene lo status di specie per le ultime due, mentre riduce *R. deseglisei* al rango di varietà. Viene proposta una chiave analitica per la loro identificazione, utile anche a distinguerle dalle specie affini. Per ciascuna entità si dà una breve descrizione. La loro distribuzione nel Lazio è basata sulle indicazioni fornite dai campioni finora raccolti e per *R. deseglisei* anche dai dati relativi a quattro esemplari conservati nell'Erbario Romano (RO!), revisionati dalle Autrici.

AUTORI

Edda Lattanzi, Agnese Tilia, Dipartimento di Biologia Vegetale, Università "La Sapienza", Ple A. Moro 5, 00185 Roma, e-mail: eddalattanzi@tiscalinet.it, atilia@tiscalinet.it

Alcune note su *Ononis viscosa* L. e *O. breviflora* DC. in Italia

C. ANGIOLINI, F. FRIGNANI e M. LANDI

ABSTRACT – *Notes about Ononis viscosa L. and O. breviflora DC. in Italy* – *Ononis viscosa* L. and *O. breviflora* DC. are two very closely related entities from a morfological and ecological point of view so that many authors consider them subspecies or even varieties. This contribution investigates their real presence in Italy by analyzing herbarium samples, bibliographic data and direct observation in the field. The length of the corolla compared to the calyx and of the raceme axis compared to the axilla leaf under the arista are two constant characters that differentiate them and all the italian samples examined, including those referred to as *O. viscosa* in the past, could be included in the variety of *O. breviflora* if the binomial be valid. The results of this research allows us to exclude *O. viscosa* from the Tuscan and Italian floras even through the systematic problem of the two *taxa* remains open and worthy of further study.

Key words: Italy, Leguminosae, *Ononis*, systematics, taxonomy

INTRODUZIONE

Il genere *Ononis* L.¹ include tra le entità di rango specifico, in accordo con PIGNATTI (1982), *Ononis viscosa* L. e *O. breviflora* DC.

Secondo quanto riportano le flore più autorevoli (FIORI, 1923; IVIMEY-COOK, 1968; PIGNATTI, 1982; GUINOCHET, DE VILMORIN, 1984; DEVESA, 2000), la prima è una terofita scaposa, eretta, provvista di foglie cauline con 1-3 segmenti, infiorescenze uniflore ascellari il cui peduncolo si prolunga in una resta, calice campanulato, peloso-ghiadoloso, lungo 3 mm, con denti lineari o lineari-lanceolati trinervi lunghi 5-7 mm, corolla gialla (12 mm) eccedente il calice, legume pendulo a maturazione, non toruloso, con semi reniformi tuberculati, più lungo del calice. Si rinviene su substrato generalmente basico, in pascoli aridi e luoghi erbosi in genere, incolti, bordi di sentieri (*Thero-Brachypodium* Br.-Bl. 1925); il suo areale comprende Penisola Iberica e regioni costiere del Mediterraneo centro-occidentale (GREUTER *et al.*, 1989; IVIMEY-COOK, 1968); secondo DEVESA (2000) sarebbe però da escluderne la presenza in Spagna.

O. breviflora DC. ha esigenze ecologiche assimilabili a quelle della congenere, poiché viene indicata come legata preferenzialmente a substrati calcarei dove vegeta in pratelli, anche subnitrofilo, spesso situati nel bordo di sentieri, del *Thero-Brachypodium*; la sua distribuzione risulta invece molto più ampia, compren-

dendo tutto il bacino del Mediterraneo, dal Portogallo all'Asia Minore (TOWNSEND, GUEST, 1974; RECHINGER, 1984; GREUTER *et al.*, 1989). Ha un *habitus* molto simile ad *O. viscosa* e presenta come principale carattere morfologico discriminante la lunghezza della corolla, che risulta essere uguale o inferiore al calice; oltre a questo, le viene riconosciuta come carattere differenziale la minore lunghezza dell'asse del racemo sotto la resta rispetto alla foglia ascellante; alcuni autori riportano delle differenze anche relativamente al legume, che in questa entità dovrebbe essere lungo il doppio del calice (DE CANDOLLE, 1825; BERTOLONI, 1847; GUINOCHET, DE VILMORIN, 1984).

Sulla base dei caratteri sopracitati, PIGNATTI (l.c.) pur sottolineandone la debole distinzione, riconosce ai due *taxa* il rango specifico, indicando che in Italia *O. breviflora* DC. è comune e diffusa in Liguria, Penisola (con limite settentrionale localizzato nell'Appennino tosco-emiliano), Sicilia, Sardegna e isole minori, mentre *O. viscosa* è nota con certezza solo per l'Argentario; quest'ultima, per la Toscana, è indicata nelle Liste Rosse Regionali come taxon a minor rischio (CONTI *et al.*, 1997) ed è inclusa tra le specie vegetali dell'Allegato A secondo la L.R. n° 56 del 6 aprile 2000.

Diverso è invece il trattamento nomenclaturale di altri autori (Tab. 1). LINNEO, nella terza edizione di *Species Plantarum* (1764), dopo aver descritto approfonditamente *O. viscosa* indicandone il *locus classicus*, "*Habitat Monspeli*", e la corologia, "*Hispania*",

¹ Phylum: *Spermatophyta*, Sottodivisione: *Angiospermae*, Classe: *Dicotyledones*, Ordine: *Fabales*; Famiglia: *Fabaceae* (*Leguminosae*), Tribù: *Trifolieae*.

TABELLA 1

Inquadramento nomenclaturale delle due entità.
Nomenclatural framing of the entities involved.

Autori	<i>O. viscosa</i> L.	<i>O. breviflora</i> DC.
C. LINNEO, 1753	<i>O. viscosa</i>	-
C. LINNEO, 1764	<i>O. viscosa</i>	<i>O. viscosa</i> varietas β
G. SAVI, 1818	<i>O. viscosa</i> L.	-
A.P. DE CANDOLLE, 1825	<i>O. viscosa</i> L.	<i>O. breviflora</i>
G.G. MORIS, 1837	<i>O. viscosa</i> L. var. α	<i>O. viscosa</i> L. var. β
A. BERTOLONI, 1847	<i>O. viscosa</i> L.	<i>O. breviflora</i> DC
T. CARUEL, 1860	<i>O. viscosa</i> L. (<i>O. breviflora</i> DC)	
G. ARCANGELI, 1894	<i>O. viscosa</i> L.	<i>O. viscosa</i> β <i>breviflora</i> (DC.)
A. FIORI, 1923	<i>O. viscosa</i> L. α <i>typica</i>	<i>O. viscosa</i> L. β <i>breviflora</i> (DC.)
R.B. IVIMEY-COOK, 1968	<i>O. viscosa</i> L. subsp. <i>viscosa</i>	<i>O. viscosa</i> L. subsp. <i>breviflora</i> (DC.) Nyman
P. ZANGHERI, 1976	<i>O. viscosa</i> L. subsp. <i>viscosa</i>	<i>O. viscosa</i> L. subsp. <i>breviflora</i> (DC.) Nyman
S. PIGNATTI, 1982	<i>O. viscosa</i> L.	<i>O. breviflora</i> DC.
M. GUINOCHE, R. DE VILMORIN, 1984	<i>O. viscosa</i> L. subsp. <i>viscosa</i>	<i>O. viscosa</i> L. subsp. <i>breviflora</i> (DC.) Nyman
W. GREUTER <i>et al.</i> , 1986	<i>O. viscosa</i> L. subsp. <i>viscosa</i>	<i>O. viscosa</i> L. subsp. <i>breviflora</i> (DC.) Nyman
J.A. DEVESA, 2000	<i>O. viscosa</i> L. subsp. <i>viscosa</i>	<i>O. viscosa</i> L. subsp. <i>breviflora</i> (DC.) Nyman

aggiunge una "varietas *b major*, *calyces corolla longiores*", senza però specificarne la distribuzione.

DE CANDOLLE (1825) e BERTOLONI (1847) elevano tale varietà β al rango specifico; FIORI (1923) all'interno di *Ononis viscosa* riconosce 3 entità di rango varietale: α *typica*, propria dell'Europa occidentale; β *breviflora* (Syn.: *O. longearistata* Presl.) presente in tutta la penisola nella regione mediterranea e nelle isole; γ *sicula* tipica di Italia meridionale e Sicilia.

IVIMEY-COOK (1968) e DEVESA (2000) identificano in *O. viscosa* diverse sottospecie ed indicano per l'Italia solo quella nominale e la subsp. *breviflora* (DC.) Nyman.

Scopo del presente contributo è verificare l'esatta identificazione di *Ononis viscosa* e *O. breviflora* e di definirne l'areale in Italia. Ciò è necessario sia in funzione delle forti affinità morfologiche ed ecologiche tra i due *taxa*, che hanno probabilmente condotto a segnalazioni erronee negli erbari e in letteratura (PIGNATTI, 1982; CONTI, 1998), sia al diverso trattamento nomenclaturale che talvolta rende arduo comprendere quale entità si indica sotto i vari binomi.

MATERIALI E METODI

Le indagini sono state effettuate tramite la revisione degli *exsiccata* determinati come *O. viscosa* L., *O. viscosa* L. subsp. *breviflora* (DC.) Nyman e *O. breviflora* DC. provenienti dalla penisola, Sardegna e Sicilia e depositati presso gli Erbari di FI, RO, SI, UTV, CAG. In particolare, per la revisione dei campioni d'erbario, sono stati presi in esame i caratteri morfologici indicati dalle principali flore come discriminanti tra i due *taxa*: lunghezza della corolla rispetto al calice, dell'asse del racemo sotto la resta rispetto alla foglia ascellante e del legume (FIORI, 1923; IVIMEY-COOK, 1968; PIGNATTI, 1982; GUINOCHE, DE VILMORIN, 1984; DEVESA, 2000). Sono stati esaminati per confronto e revisionati anche campioni riferiti ad *O. viscosa* L. subsp. *viscosa* di Francia, Spagna, Turchia e nord Africa. È stata

svolta inoltre un'ampia ricerca bibliografica, raccogliendo i dati dalle pubblicazioni su riviste specializzate e dai testi sulla flora italiana. A tali analisi si sono aggiunte erborizzazioni effettuate nella maremmana grossetana durante la primavera-estate 2002; i relativi *exsiccata* sono conservati presso l'*Herbarium Universitatis Senensis*.

RISULTATI E DISCUSSIONE

Le ricerche bibliografiche confermano che *Ononis viscosa* è indicata in Italia con certezza solo per l'Argentario, dove è stata segnalata recentemente anche da BALDINI (1995); CARUEL (1860) riporta che *O. viscosa* in Toscana è presente in Maremma presso Talamone e Porto Santo Stefano, nella Foresta di Berignone presso Volterra, nelle colline fiorentine (La Certosa e Settignano) ed a Pieve Santo Stefano in Val Tiberina, ma include al suo interno anche *O. breviflora*. Anche FOSSI INNAMORATI (1983) la segnala per varie località dell'Isola d'Elba, però sotto la dicitura di *O. viscosa s.l.* FIORI (1923) indica *O. viscosa s.s.* come propria dell'Europa occidentale; lo stesso autore riporta che MORIS (1837), indicando le due entità a rango varietale e ritenendole entrambe presenti nell'isola, considera la varietà β (var. *breviflora*) molto più frequente della α (var. *typica*); tale segnalazione non ha avuto, al momento, ulteriori conferme. Riguardo alle segnalazioni di *O. viscosa* per l'Abruzzo, secondo CONTI (1998) sono quasi con certezza da riferire ad *O. breviflora*.

Più numerosi sono invece i riferimenti relativi ad *O. breviflora* (spesso sub *O. viscosa* subsp. *breviflora*) la cui presenza è certa per il Lazio, dove ANZALONE (1996) la riporta come comune; nella regione è recentemente segnalata sui Monti Ruffi (LATTANZI, TILIA, 1998) e Ausoni (LUCCHESI, LATTANZI, 2000); è indicata poi per l'Abruzzo (CONTI, 1998) e per il Molise (LUCCHESI, 1995). In Toscana le segnalazioni di *O. breviflora* sono relative a Pianosa (BALDINI, 2000) e all'area subcostiera sui Monti dell'Uccellina

e Parco della Maremma (ARRIGONI, com. pers.). Anche la determinazione degli esemplari raccolti dagli autori nella Maremma grossetana (Comune di Scansano, Grosseto) ha permesso di riferire tutti i campioni ad *O. breviflora*.

In seguito alla revisione degli *exsiccata* italiani, come indicato in Tab. 2, si è potuto evidenziare che questi presentano corolla in genere più breve, talvolta uguagliante il calice e asse del racemo sotto la resta più

corto della foglia ascellante; tali campioni, secondo il trattamento tassonomico di PIGNATTI (1982), sono dunque da riferire ad *O. breviflora*.

Non fanno eccezione i saggi relativi a raccolte effettuate al Monte Argentario, determinati in origine come *O. viscosa*; tra questi, i campioni di Sommier e Forsyth Major presentano fiori con corolla più breve, uguagliante o leggermente superante il calice (più lunga di quest'ultimo di circa 1 mm) (Tab. 2).

TABELLA 2

Elenco dei campioni italiani revisionati. a: lunghezza della corolla rispetto al calice; b: lunghezza dell'asse del racemo sotto la resta rispetto alla foglia ascellante; c: legume lungo il doppio del calice (=); -: assenza di carattere.

List of italian samples revised. a: length of the corolla compared to the calyx; b: length of the raceme axis under the arista compared to the axilla leaf; c: legume twice the length of the calyx (=); -: absence of character.

Regione	Prov.	Località	Data	Autore	a	b	c
Sub <i>Ononis viscosa</i> L. var. <i>breviflora</i> (DC.) Moris							
Basilicata	PZ	Potenza	1932	O. Gavioli	"	<	-
Basilicata	PZ	Pignola	1926	O. Gavioli	"	<	-
Basilicata	PZ	Poggio Cavallo	1937	O. Gavioli	<	<	-
Calabria	CZ	Tiriolo	1899	Fiori	"	<	=
Calabria	CZ	Catanzaro	1883	Fiori	"	<	-
Campania	NA	Sorrento	-	G. Pellanda	"	<	-
Campania	NA	Presso Capri	1898	-	<	<	-
Campania	SA	Sarno	1982	G. Pellanda	"	<	"
Campania	SA	Monte Alburno	1953	De Philipps - Moggi	<	<	-
Emilia-Rom.	BO	Bologna	1899	Fiori	"	<	-
Emilia-Rom.	BO	Casalecchio	1903	Fiori	<	<	<
Emilia-Rom.	BO	Cagnano	1922	Fiori	"	<	<
Emilia-Rom.	BO	Lanterno	-	Pivazzelli - Arabone	<	<	<
Lazio	LT	Terracina	1893	Sommier	<	<	=
Lazio	RM	Tivoli	1902	Herb. Vaccari	<	<	"
Marche	MC	Caldarola	1877	Ricci	<	<	-
Puglia	BA	Murge di Gravina	1897	Palanza	<	<	-
Puglia	FG	Gargano	1962	-	<	=	=
Puglia	-	-	1874	Porta et Bigo	<	=	-
Puglia	-	-	1893	U. Martelli	"	<	-
Sardegna	CA	Capo S. Elia	-	De Martis - Serrugli	<	<	-
Sardegna	CA	Bonazia	1860	De Martis - Serrugli	<	<	=
Sardegna	CA	Palabanda	1901	De Martis - Serrugli	<	<	=
Sardegna	CA	-	1863	Gennari	"	<	≥
Sardegna	CA	Calarini	1872	Sommier	<	<	<
Sicilia	ME	Capo S. Alessio	1856	-	=	<	-
Sicilia	PA	Palermo	1898	R. Coll	<	<	=
Sicilia	PA	Palermo	-	Todaro	"	<	=
Sicilia	TP	Marettimo	1935	Fini	"	<	=
Sicilia	-	Terranova	1873	Bontì	"	<	=
Sicilia	-	-	1878	Fiori	"	<	=
Toscana	FI	Fiesole	1897	Sommier	-	"	=
Toscana	FI	Fiesole	1809	Sommier	=	<	=
Toscana	FI	Fiesole	1910	Sommier	=	"	=
Toscana	FI	Varghereto	1902	Sommier	>	"	=
Toscana	FI	Fiesole	1908	Fiori	"	<	=
Toscana	FI	S.Maria in Val di Pesa	1876	Ricci	"	<	=
Toscana	GR	Capalbiaccio	1892	Sommier	<	<	=

Regione	Prov.	Località	Data	Autore	a	b	c
Toscana	LI	Isola di Pianosa	1901	Sommier	<	<	=
Toscana	LI	Isola d'Elba	1870	Marcucci	<	<	=
Toscana	LI	Isola d'Elba	1900	Sommier	<	"	=
Toscana	LI	Isola d'Elba	1900	Sommier	=	"	=
Toscana	SI	Rapolano Terme	1873	Sommier	<	<	=
Toscana	—	—	1935	Pichi Sermolli	"	<	=
Umbria	PG	Cerqueto	1898	Fiori	"	"	=
Sub <i>Ononis viscosa</i> L.							
Abruzzo	PE	Pescara	1866	Kuntzc	"	<	"
Basilicata	PZ	Poggio Cavallo	1937	—	<	<	=
Calabria	RC	Reggio	1877	Herb. Levier	<	<	=
Campania	AV	Savignano	1933	—	<	<	=
Campania	SA	Salerno	1952	Corradi	"	<	"
Emilia-Rom.	BO	Bologna	1899	Betti	"	<	"
Emilia-Rom.	BO	Bologna	1883	—	—	<	=
Emilia-Rom.	BO	Bologna	1909	Coroni	<	<	=
Emilia-Rom.	BO	Bologna	1899	Fiori	<	<	—
Lazio	LT	Monte Terracina	1855	—	<	<	=
Lazio	RM	Fiumicino	1932	—	<	<	—
Lazio	RM	Civitavecchia	1936	—	<	<	=
Lazio	RM	Monti Tiburtini	1866	—	<	<	—
Lazio	TR	Orvieto	1900	—	"	<	—
Marche	AP	Appennino piceno	1849	Marchetti	<	<	=
Marche	MC	Caldarola	1899	Ricci	<	<	=
Marche	MC	Macerata	1877	Narducci	<	<	=
Marche	PU	Urbino	1917	Fumari	<	<	"
Puglia	BA	Bisceglie	1898	Fiori	<	<	"
Puglia	BA	riva dell'Ofanto	1897	Palanza	"	<	—
Puglia	—	—	1875	Porta et Bigo	<	—	<
Sardegna	CA	Capo S. Elia	1860	Gennari	<	<	"
Sardegna	CA	Cagliari	1863	Gennari	—	<	≥
Sardegna	CA	Porto Paglia (Iglesias)	1875	Hrb. Biondi	<	<	—
Sardegna	CA	Cagliari	1884	—	<	<	—
Sardegna	CA	—	1891	Herb. Efiso Marcialis	—	<	=
Sardegna	NU	Arbatax	1895	Martelli	<	<	"
Sardegna	—	Colline della Sardegna	1842	Moris	<	<	=
Sicilia	PA	Palermo	1889	Herb. Efiso Marcialis	<	<	=
Sicilia	PA	Palermo	1891	—	<	<	—
Toscana	AR	Arezzo	1910	Savelli	≥	"	=
Toscana	AR	Chiavaretto	1935	Pichi-Sermolli	<	<	=
Toscana	FI	Vincigliata	1946	Calderano-Corradi	<	<	=
Toscana	FI	Fiesole	1908	Sommier	—	"	=
Toscana	FI	Varghereto	1912	Sommier	=	<	=
Toscana	FI	San Casciano Val di Pesa	1869	Ricci	"	<	=
Toscana	FI	S.Maria in Val di Pesa	1896	Ricci	"	<	=
Toscana	FI	Mugnone	1932	Corradi	—	"	=
Toscana	FI	Mugello	1889	Sommier	>	"	—
Toscana	FI	Cercina	1952	Chiarugi	—	<	=
Toscana	FI	S. Maria in Val di Pesa	1876	Arcangeli	<	<	=
Toscana	GR	Porto S. Stefano	1836	Parlatore	<	<	=
Toscana	GR	Monte Argentario	1894	Herb. Fantozzi	<	<	—
Toscana	GR	Monte Argentario	1883	Forsyth-Major	=	"	=
Toscana	GR	Monte Argentario	1903	Sommier	<	<	=

(segue)

(segue Tabella 2)

Regione	Prov.	Località	Data	Autore	a	b	c
Toscana	GR	Lago di Capalbiaccio	1892	Sommier	=	<	=
Toscana	GR	Pescia Fiorentina	1892	Sommier	≥	<	–
Toscana	LI	Isola di Pianosa	1909	Sommier	<	<	=
Toscana	LI	Isola di Pianosa	1998	Baldini	<	<	=
Toscana	PI	Saline di Volterra	1892	Martelli	<	<	=
Toscana	PI	San Lorenzo - Berignone	1816	Parlatore	<	<	=
Toscana	PI	Pomarance - Libiano	1916	Fiori	>	<	–
Toscana	PI	Volterra	1812	Biondi	"	<	=
Toscana	SI	Radda in Chianti	1862	Beccari	"	<	–
Toscana	SI	Castellina in Chianti	1863	Beccari	"	>	=
Toscana	SI	Castellina in Chianti	1862	Beccari	<	<	=
Toscana	SI	Cetona	–	Mazzeschi	<	<	=
Umbria	PG	Cerqueto	1898	–	<	"	=
Umbria	PG	Lago Trasimeno	1889	Cicioni	–	<	=
Umbria	PG	Montignana	1902	Herb. Vaccari	<	<	–
Umbria	–	–	1867	Bucci	<	<	=
Umbria	–	–	1896	Herb. Cicioni	"	<	–
Sub <i>Ononis breviflora</i> DC.							
Campania	AV	S. Angelo a Scala	1900	Favoris	<	<	=
Campania	–	Appennino Campano	1978	Moraldo	<	<	=
Puglia	BA	Murge di Gravina	1897	Palange	<	<	–
Puglia	–	–	–	Profeta	<	<	=
Sardegna	CA	Cave di Palmas-S. Antonio	1992	–	"	<	"
Sardegna	CA	Bellarosa minore	1993	–	<	<	"
Sardegna	CA	Quartu S. Elena	1993	–	"	<	"
Sicilia	AG	Agrigento	1898	–	<	<	–
Sicilia	PA	Palermo	1842-1895	Biondi	<	<	–
Sicilia	PA	Palermo	1842	Parlatore	<	<	=
Sicilia	PA	Palermo	1898	H. Ross-Herb Sicul.	<	<	=
Sicilia	PA	Palermo	–	Todaro	<	<	–
Toscana	FI	Castello di Vincigliata	1910	Fiori	<	<	=
Toscana	LI	Isola di Pianosa	2000	Baldini	"	"	–
Toscana	SI	Rapolano Terme	1873	Sommier	<	<	–
Toscana	GR	Scansano	2002	Angiolini-Landi	–	<	=
Toscana	GR	Scansano	2002	Angiolini-Frignani	–	<	=

Tra i campioni italiani si assiste comunque ad una certa variabilità relativamente alla lunghezza della corolla, in accordo con il protologo pubblicato da LINNEO in *Species Plantarum* nel 1753 e con il lectotipo, un'iconografia di BARRELIER (1714), recentemente designato da Förther (TURLAND, JARVIS, 1997).

In Tab. 2 infatti si può rilevare come alcuni campioni toscani dell'agro pisano, fiorentino e aretino raccolti da Fiori, Savelli e Sommier hanno corolla superante il calice; tale carattere tuttavia non risulta mai nettamente evidente, come osservato invece nei saggi che rientrano all'interno della variabilità di *O. viscosa* s.s. di Francia e Nord Africa, in cui si hanno corolle superanti di 4-5 mm il calice o, talora, addirittura il doppio di questo (Tab. 3).

La lunghezza dell'asse del racemo sotto la resta sem-

bra essere un carattere ancora più costante e differenziale tra le due entità; in tutti i campioni esaminati risulta più breve, al massimo uguale alla foglia ascellante (Tab. 2), contrariamente a quanto osservato nei saggi di *O. viscosa* s.s. di Francia, Turchia e nord Africa (Tab. 3).

La lunghezza del legume, non sembra essere invece un buon carattere discriminante tra *O. breviflora* ed *O. viscosa*, risultando mediamente lungo il doppio del calice in tutti gli esemplari osservati. (Tabb. 2 e 3).

Alla luce dei risultati si può supporre dunque che i campioni dell'Argentario, come quelli dell'Elba, siano stati determinati fermandosi al rango specifico, utilizzando flore in cui la denominazione *breviflora* si riferisce a categorie infraspecifiche (FOSSI INNAMORATI, 1983; BALDINI, 2000).

TABELLA 3

Elenco dei campioni esteri revisionati. a: lunghezza della corolla rispetto al calice; b: lunghezza dell'asse del racemo sotto la resta rispetto alla foglia ascillante; c: legume lungo il doppio del calice (=); -: assenza di carattere

List of foreign samples revised. a: length of the corolla compared to the calyx; b: length of the raceme axis under the arista compared to the axilla leaf; c: legume twice the length of the calyx (=); -: absence of character.

Nazione	Località	Data	Autore	a	b	c
Sub <i>Ononis viscosa</i> L.						
ALGERIA	Algeri	1872	Erb. di A. Chabert	>	≥	-
ALGERIA	-	1872	Erb. di A. Chabert	>	≥	-
ALGERIA	-	1913	Herb. U. Martelli	>	>	-
FRANCIA	Pierrefeu du Var (Toulon)	1864	Hort. Botan. Ginuns	>	>	>
FRANCIA	Mentone (Nizza)	1872	Erb. di A. Chabert	≥	≥	-
FRANCIA	-	1871	Herb. L. Vaccari	>	>	-
SPAGNA	Pégomas (Nizza)	1963	Legit. G. Gavelle	=	=	-
TUNISIA	Cartagena	1903	Herb. Gavioli	>	>	-
TURCHIA	Mikali	1886	Forsyth Mayor	>	>	=

In questi casi viene condiviso più o meno pienamente il concetto di variabilità all'interno di *O. viscosa* per quanto riguarda la lunghezza della corolla rispetto al calice, già espresso da LINNEO (1753-1764), BARRELIER (1714) e MORIS (1837).

Quindi, qualora il binomio *O. breviflora* sia da ritenersi valido, sulla base delle osservazioni effettuate, tutti i campioni italiani esaminati sarebbero da attribuire a questa entità, confermandone la distribuzione nella penisola, con limite nord in Emilia-Romagna, in Sicilia e Sardegna. Relativamente alla Toscana, *O. breviflora* risulta presente in stazioni dislocate sia nelle isole che nella zona costiera; vari campioni inoltre ne testimoniano la presenza anche nell'area interna antiappenninica.

Riteniamo pertanto, allo stato attuale delle conoscenze, di poter escludere l'appartenenza di *Ononis viscosa* s.s. alla flora toscana e, di conseguenza, a quella italiana.

Dal punto di vista puramente nomenclaturale, però, è da rilevare che in seguito a revisione, come pubblicato sull'*Index Kewensis* (HOOKER, JACKSON, 1893), il binomio *O. breviflora* è stato ritenuto non valido. Ciò è avvalorato sia dalla lettura del protologo di Linneo, sia dall'analisi dell'Iconografia di Barrelier; in essa, in particolare, si nota come sulla stessa pianta, disegnata così forse per una sorta di praticità editoriale, siano presenti fiori che presentano corolla non superante, uguagliante ed eccedente il calice, a significare una notevole variabilità intraspecifica, come risultato poi dall'analisi dei campioni d'erbario (Tabb. 2 e 3). Da questo contributo risulta comunque evidente che rimane aperta la problematica relativa alla reale esistenza di una forma "*breviflora*" di *O. viscosa* e a quale rango sistematico assegnarla.

Tale problematica a nostro avviso merita di essere affrontata e approfondita da più punti di vista, tramite studi morfometrici su esemplari osservati in natura, ulteriori ricerche tassonomiche (per es. confronti con i tipi di Linneo e di De Candolle), ecologiche (analisi di suoli, fenologia, biologia della riproduzione) e genetiche.

LETTERATURA CITATA

- ANZALONE B., 1996 - *Prodromo della flora romana. Aggiornamento: Parte Prima*. Ann. Bot. (Roma), 52, suppl. 11 (1994): 1-81.
- ARCANGELI G., 1894 - *Compendio della Flora Italiana, ossia Manuale per la determinazione delle piante che trovano selvatiche od inselvatichite nell'Italia e nelle isole adiacenti*. Ed. 2, Torino.
- BALDINI M.R., 1995 - *Flora vascolare del Monte Argentario (Arcipelago Toscano)*. Webbia, 50(1): 67-191.
- , 2000 - *Flora vascolare dell'Isola di Pianosa (Arcipelago Toscano): revisione tassonomica ed aggiornamento*. Webbia, 55(1): 107-189.
- BARRELIER J., 1714 - *Plantae per Galliam. Hispaniam et Italiam observatae, iconibus aeneis exhibitae*. S. Ganeau, Parisiis.
- BERTOLONI A., 1847 - *Flora Italica*, 7: 392. Bologna.
- CANDOLLE A. P. DE, 1825 - *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis. II*: 160. Paris.
- CARUEL T., 1860 - *Prodromo alla Flora Toscana*: 138. Le Monnier, Firenze.
- CONTI F., 1998 - *Flora d'Abruzzo*. Bocconea, 10: 273.
- CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1997 - *Liste Rosse Regionali delle piante d'Italia*. W.W.F., S.B.I., Camerino.
- DEVESA J.A., 2000 - *Ononis L.* In: CASTROVEJO S. et al. (Eds.) - *Flora Iberica*, 7: 641-646. Madrid.
- FIORI A., 1923 - *Nuova Flora Analitica d'Italia*, 2: 826. Edagricole, Bologna.
- FOSSI INNAMORATI T., 1983 - *La flora vascolare dell'Isola d'Elba (Arcipelago Toscano). Parte prima*. Webbia, 36(2): 273-411.
- GREUTER W., BURDET H.M., LONG G., 1989 - *Med-Checklist*, 4: 167. Conservatoire et Jardin Botaniques Ville de Genève.
- GUINOCHET M., DE VILMORIN R., 1984 - *Flore de France*, 5: 1738. Éditions Centre National Recherche Scientifique. Paris.
- HOOKER J.D., JACKSON D.B., 1893 - *Index Kewensis. An enumeration of the genera and species of flowering plants from the time of Linnaeus to the year 1885*. Oxford. Clarendon Press.
- IVIMEY-COOK R.B., 1968 - *Ononis L.* In: TUTIN T.G. et al. (Eds.), *Flora Europaea*, 2: 145-146. Cambridge University Press.
- LATTANZI E., TILIA A., 1998 - *La Flora dei Monti Ruffi*

- (Lazio, Italia). Ann. Bot. (Roma), 54(3) (1996): 236.
- LINNEO C., 1753 – *Species Plantarum*. Stockholm.
- , 1764 – *Species Plantarum*. Ed 3. Stockholm.
- LUCCHESI F., 1995 – *Elenco preliminare della flora spontanea del Molise*. Ann. Bot. (Roma), 53, suppl. 12: 1-386.
- LUCCHESI F., LATTANZI E., 2000 – *Atlante della flora dei Monti Ausoni*: 115, 368. Newpubblishouse. Roma.
- MORIS G.G., 1837 – *Flora Sardoia*, 1: 415-416. Ex R. Typ., Torino.
- PIGNATTI S., 1982 – *Flora d'Italia*, 1: 701-702. Edagricole, Bologna.
- RECHINGER K.H., 1984 – Papilionaceae II. In: *Flora Iranica*. 2: 157. Akademische Druck und Verlagsanstalt.
- SAVI G., 1818 – *Flora Italiana*. Pisa.
- TOWNSEND C.C., GUEST E., 1974 – *Flora of Iraq*. 3. Baghdad: Min. Agric. and Agrarian Ref.
- TURLAND N.J., JARVIS C.E., 1997 – *Typification of Linnaean specific and varietal names in the Leguminosae (Fabaceae)*. Taxon, 46: 457-485.

ZANGHERI P., 1976 – *Flora Italica*, 1: 319. Cedam. Padova.

RIASSUNTO – In questo contributo viene indagata, tramite analisi di campioni d'erbario, di dati bibliografici ed osservazioni di campo, la reale presenza in Italia di *Ononis viscosa* L. e *O. breviflora* DC., due entità alquanto affini sia dal punto di vista morfologico che ecologico, tanto che numerosi autori le considerano al rango sottospecifico o addirittura varietale. Sulla base di due caratteri differenziali costanti - lunghezza della corolla rispetto al calice e dell'asse del racemo sotto la resta rispetto alla foglia ascellante - tutti i campioni italiani esaminati, compresi quelli riferiti in passato a *O. viscosa*, rientrerebbero nella variabilità di *O. breviflora*, nel caso in cui il binomio sia da ritenersi valido. Alla luce dei risultati di questa ricerca riteniamo dunque di poter escludere *O. viscosa* dalla flora toscana e di conseguenza da quella italiana. Rimane comunque aperta e merita ulteriori studi la problematica relativa alla categoria sistematica alla quale riferire i due *taxa*.

AUTORI

Claudia Angiolini, Flavio Frignani, Marco Landi, Dipartimento di Scienze Ambientali "G. Sarfatti", Università di Siena, Via P.A. Mattioli 4, 53100 Siena