

ADRIANO SOLDANO

**UN RANGO SPECIFICO
PER LA CENTAUREA ENDEMICA DEL BIELLESE-VALSESIA:
*Centaurea bugellensis***

RIASSUNTO - L'Autore procede alle elevazione a rango specifico di *Centaurea uniflora* Turra subsp. *bugellensis* Soldano, taxon presente in una limitata zona delle provincie di Biella e Vercelli, ove cresce su un substrato cristallino metamorfosato. *Centaurea bugellensis* è prossima ad un'altra endemica, legata al calcare, *C. rhaetica* Moritz, da cui morfologicamente differisce in special modo per la mancanza di peluria ragnatelosa. Vengono inoltre tipificati *Centaurea flosculosa* Willd., un nome prioritario su *C. nervosa* Willd., e *Centaurea austriaca* Willd. var. *ensifolia* Rota (= *C. rhaetica* var. *ensifolia*).

SUMMARY - A specific rank for the knapsweed endemic to Biella-Valsesia district: *Centaurea bugellensis*. The Author raises *Centaurea uniflora* Turra subsp. *bugellensis* Soldano to specific rank. The relations of this taxon, growing on metamorphic rocks, with the limestone endemic *Centaurea rhaetica* Moritz are examined; they mainly differ because of the presence of arachnoid hairs in *rhaetica*. Moreover *Centaurea flosculosa* Willd. (priorital on *C. nervosa* Willd.) and *C. austriaca* Willd. var. *ensifolia* Rota (= *C. rhaetica* var. *ensifolia*) are typified.

PREMESSA

Qualche anno fa (SOLDANO, 1991) descrivevo un nuovo taxon di *Centaurea* della sezione *Lepteranthus* (DC.) Dumort: *Centaurea uniflora* Turra subsp. *bugellensis* Soldano. È un'entità diffusa nel territorio ove è più larga la presenza di rocce delle formazioni della serie dioritico-kinzigitica «Ivrea-Verbanò», cioè un settore di circa 30 km² della valle del torrente Sessera, in provincia di Biella. La *Centaurea* vi si rinviene in ambienti prevalentemente rupestri fra le quote 600 m e 1600 m.

Il collegamento che allora feci della *bugellensis* con *Centaurea uniflora*, fu principalmente determinato da un eccessivo peso che attribuii a *C. uniflora* subsp. *ferdinandi* (Gren.) Bonnier, entità che rispetto a *C. uniflora* subsp. *nervosa* (Willd.) Dostál – elemento frequente nelle praterie alpine – mostra capolini con involucro meno ricoperto dalle appendici delle brattee, parte basale delle lamine foliari meno decisamente allargata e fusto ramificato. Tali caratteri, uniti ad un portamento ascendente, non sono però, a mio avviso, attribuibili ad un'entità autonoma ben definibile e si rinvengono, seppur raramente, nell'ambito delle popolazioni di tutto l'areale della *nervosa*, e in effetti costituiscono uno degli aspetti della variabilità di quel taxon, di cui altri sono le forme a lamina foliare molto stretta (f. *an-*

gustifolia), a fiori esterni non raggianti (f. *flosculosa*¹), a fusto ramificato (f. *ramosa*), ad aspetto tendente alla subsp. *uniflora* (var. *ambigua*).

Non ritenendo perciò la *ferdinandi* entità cui attribuire rango di un qualche rilievo, la *bugellensis*, che pure ha fusto ramoso e foglie a lembo attenuato alla base, ma possiede involucri non ricoperti dalle appendici delle brattee ed una peluria molto meno sviluppata rispetto a quanto presente nel gruppo di *C. uniflora*, non è elemento da far rientrare in questo taxon, specialmente per l'aspetto dell'involucro, un carattere notoriamente di forte significato tassonomico nel genere.

LE RELAZIONI CON *Centaurea rhaetica*

Riguardo la conformazione dell'involucro, la *Centaurea* del Biellese si va a collocare nel gruppo di quelle entità mostranti brattee provviste di appendici che pur essendo ben sviluppate non giungono a mascherare totalmente l'involucro stesso (fig. 1); nella sezione *Lep-teranthus* esse sono circa una decina² e di queste, tenendo conto degli altri caratteri morfologici, la più prossima alla *bugellensis* risulta senz'altro *Centaurea rhaetica* Moritzi.

L'affinità con questa, un endemismo delle Alpi e Prealpi Centrali italiane (Lombardia e Trentino) e svizzere, mi era stata fatta presente anche dal Dr. Krähenbühl (Neuchâtel), cui si devono i dati cariologici della *bugellensis* (cfr. SOLDANO, 1991; p. 253), ed a *C. rhaetica* sono state attribuite alcune popolazioni da me registrate ed osservate anche da ROTTI (1993), nonché da questi stesso (ROTTI, 1990) individuate nel tratto di Valsesia (provincia di Vercelli, comune di Scopa) più prossimo ai popolamenti biellesi (Val Barbina). Ma, a mio avviso, la conspecificità tra le due entità non è sostenibile.

Vi sono dapprima divergenze geografico-ecologiche in ordine al discreto iato (circa 80 km) che separano le stazioni più vicine delle due entità ed al differente basamento su cui vegetano: strettamente calcicola la *rhaetica*, legata a rocce cristalline (fortemente metamorfosate: granuliti e lherzoliti) la *bugellensis*; è da notare che gli endemismi con distribuzione geografica del tipo della *rhaetica*³ mai fanno eccezione riguardo il substrato, né si spingono ad occidente del Lago Maggiore.

Passando alle considerazioni tassonomiche, è possibile individuare qualche carattere morfologico che permette di tenere distinti i due taxa in argomento. Di primo acchito, chi ha familiarità con entrambi, nota un maggior grado di ramosità nelle piante biellesi-valsesiane, che in pratica non mostrano mai un solo capolino (mentre ciò non è raro nella *rhaeti-*

¹ A proposito di questo taxon, inizialmente descritto a livello specifico [(WILLDENOW, 1803); *lectotypus*: herb. Willdenow n. 16544-1, B! (foto), avuto da Balbis], il suo nome è prioritario su *C. nervosa* Willd. (WILLDENOW, 1809) quando questa entità è valutata a rango specifico (ad esempio da WAGENITZ, 1986; PIGNATTI, 1982). A mio avviso la *nervosa* va inclusa, a rango sottospecifico (DOSTÁL, 1976) in *C. uniflora* sfumando l'una nell'altra nei luoghi ove giungono a contatto (cfr. la valida ed ampia disamina di VACCARI, 1911).

² Le iberiche *C. antennata* Dufour, *C. hyssopifolia* Vahl, *C. janieri* Graells e *C. linifolia* L., la franco-iberica *C. pectinata* L., le francesi *C. balbisanæ* Soldano e *C. jordaniana* Gren. et Godr., l'italiana *C. montisborlae* Soldano, le balcaniche *C. parilica* Stoj. et Stefanov, la russo-ucrainica *C. trichocephala* Bieb. ex Willd.

³ *Campanula rainieri* Perpentì, *Carex baldensis* L., *Moehringia insubrica* Degen, *Saxifraga vandellii* Stemb., *Silene elisabettae* Jan e vari altri.

ca), giungendo a volte a possederne anche una decina (ne ho contati più di 20 in un caso!), valori che la *rhaetica* mai raggiunge.

Anche lo sviluppo del fusto consente di rilevare una separazione fra i due taxa; infatti nella *bugellensis* non si riscontrano piante ridotte (10 cm o meno di altezza) che la *rhaetica* presenta, non raramente, alle maggiori quote [f. *alpicola* (GUGLER, 1907)] ma anche, a volte, in stazioni pianiziarie più aride.

Una più evidente differenza fra le due entità si nota nella forma delle foglie della parte medio-inferiore del fusto, che nella *rhaetica* è ovale-lanceolata o largamente lanceolata, mentre nella *bugellensis* è lanceolata o strettamente lanceolata. Infatti l'esame compiuto sugli exsiccata delle due entità mostra che le foglie (picciolo compreso) situate ad 1/4 del fusto hanno un rapporto lunghezza/larghezza compreso fra 3 ed 7.5 in *Centaurea rhaetica* e che tale rapporto è ben superiore (7-20) nel taxon del Biellese-Valsesia.

Se il suddetto carattere morfologico, pur mostrando una leggera sovrapposizione, è utile per distinguere le due entità, un altro, concernente il rivestimento di peli, permette di separare ancor più *C. rhaetica* da *C. bugellensis*. Si constata infatti, sistematicamente e senza l'ausilio di lenti, che i campioni della prima presentano una candida peluria del tipo cosiddetto «ragnateloso» o «lanuginoso», che invece è assente nella seconda. *C. rhaetica* ne è cosparsa, discontinuamente, lungo il fusto e le ramificazioni, sul picciolo delle foglie inferiori e nel punto di attaccatura dei piccioli stessi o della lamina (nelle foglie sessili) sul fusto (fig. 2). Più raramente il fusto si presenta interamente ragnateloso o la lamina foliare mostra margini o pagina inferiori lanuginosi.

Un rivestimento di questo genere di tricomi era stato indicato già nella prima descrizione della specie da MORITZI (1839) quando scriveva: «...lanugine rara in caule et dorso foliorum», ma tale carattere è stato a volte «dimenticato»; ad esempio nell'*Illustrierte Flora von Mitteleuropa* (HEGL, 1928) *C. rhaetica* è riportata come pianta a fusto glabro, però si fa riferimento alle popolazioni, tra l'altro, di Val Vestino e Val di Chiese (Giudicarie) di cui



Fig. 1 - Capolini di *Centaurea bugellensis* mostranti la morfologia dell'involucro (dal campione raccolto lungo la «Panoramica Zegna» ai roccioni sopra la seconda galleria verso Biellmonte, 1400 m, 27.8.1987).

abbiamo reperti (cfr. la lista degli exsiccata più avanti) incontestabilmente con fusti muniti di peluria ragnatelosa. Nella stessa opera quei reperti sono attribuiti alla var. *tridentina* Fiori, da questi descritta (FIORI, 1904), quale entità con foglie munite, specie sulla pagina inferiore, di tricomi rigidi, subcartilaginei, che rendono molto scabra la superficie della lamina, e dallo stesso inclusa (FIORI, 1904 e 1927) nella varietà *typica* della specie che, a rigor di logica, dovrebbe corrispondere al concetto del primo descrittore della stessa, ma che invece Fiori riporta come «non ragnatelosa o soltanto un poco in basso». Va da sé che nei campioni di *tridentina* classificati da Fiori stesso vi sono sempre tricomi ragnatelosi, (anche se, in effetti, risultano in genere meno abbondanti), che il botanico italiano indica correttamente per la var. *ensifolia* già descritta da ROTA (1853). La presenza in *C. rhaetica* di questi tipi di peluria — che è senz'altro da collegare a situazioni ambientali di aridità, che il substrato calcareo favorisce — non è menzionata da PIGNATTI (1982).

Nella *Centaurea* del Biellese-Valsesia vi sono solo peli brevi, poco visibili, che coprono con buona densità tutto il fusto, la pagina (specie la superiore) delle foglie ed il loro margine. Con l'età divengono caduchi e la parte inferiore del fusto tende ad apparire quasi glabra; all'estremità opposta, invece, si assiste ad un addensamento dei peli che in qualche caso rende l'apice del fusto quasi tomentoso. Mai però ho constatato la presenza di tricomi con aspetto ragnateloso-lanuginoso.

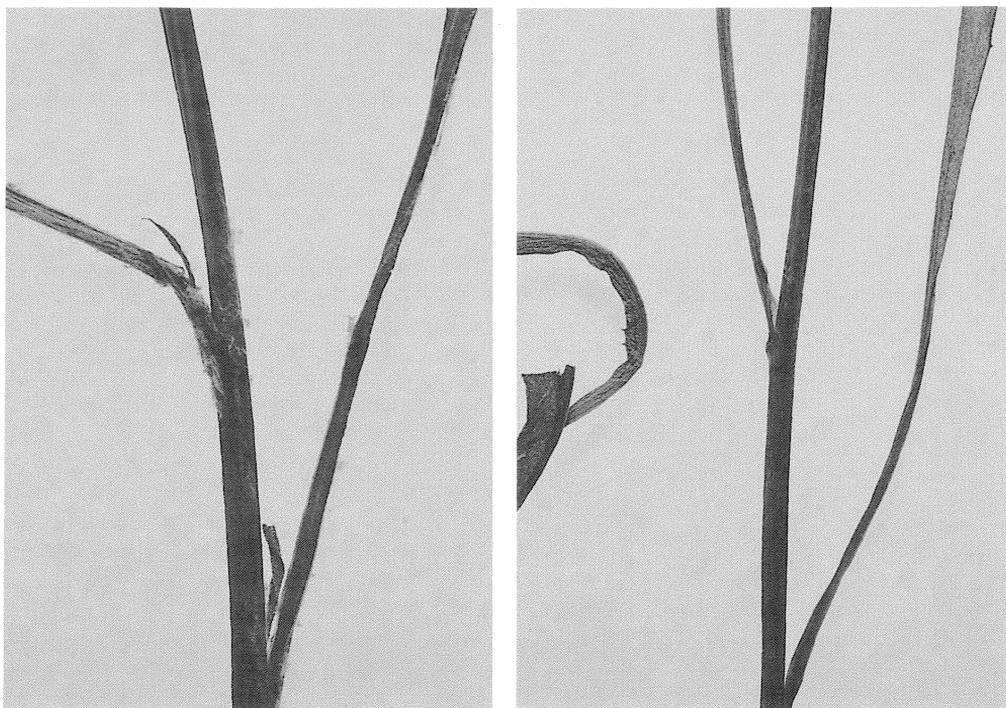


Fig. 2 - Confronto tra fusti di *Centaurea rhaetica* (a sx) e *Centaurea bugellensis* (a dx): nel primo sono evidenti i fiocchi di peluria ragnateloso-lanuginosa presenti anche sui piccioli delle foglie (l'exsiccatum della *rhaetica* concerne la raccolta tra Vello e Tolino, 16.6.1985, quello della *bugellensis* proviene dal Rio Confienzo, 22.7.1984).

NOMENCLATURA

In conclusione, per quanto detto sopra, *C. rhaetica* Moritzi ed il taxon della regione biellese-valsesiana vanno tenuti distinti a livello specifico⁴ e si rende perciò necessaria una nuova combinazione, cioè:

Centaurea bugellensis (Soldano) Soldano, *comb. et stat. nov.* = *Centaurea uniflora* Turra subsp. *bugellensis* Soldano, Atti Soc. It. Sci. Nat. Museo Civ. Nat. Milano, 131(15): 250 (1991).

La chiave dicotomica proposta da PIGNATTI (1982) per il «Gruppo *Centaurea nervosa*» (ove, a mio parere, come già detto, *C. nervosa* e *C. uniflora* vanno unificate), alla luce del nuovo taxon ed anche di *Centaurea montisborlae* (SOLDANO, 1978) non precedentemente inclusavi, può essere ora così tracciata:

1. Involucro completamente ricoperto dalle appendici delle brattee *C. uniflora*
– Appendici delle brattee non mascheranti l'involucro 2
2. Pianta a portamento prostrato e densamente tomentosa *C. montisborlae*
– Pianta a fusto eretto o ascendente, non densamente tomentose 3
3. Pianta ricoperta, almeno sparsamente di peluria ragnatelosa; lamina delle foglie cauline medio-basse da largamente lanceolata ad ovale *C. rhaetica*
– Pianta a breve peluria non ragnatelosa; lamina delle foglie cauline medio-basse lanceolata o strettamente lanceolata *C. bugellensis*

EXSICCATA ESAMINATI

Di seguito vado ad elencare i reperti di *Centaurea rhaetica* da me controllati nei vari erbari ed utilizzati per la rilevazione della peluria e della forma delle foglie.

HBBS: Hb. Zersi, *s.l. et s.d.*; Val d'Inzino, 800 m ca., 17.6.1934, leg. Arietti; dal Colle S. Eusebio all'altipiano di Cariadeghe, 700 m ca., 22.7.1942, leg. Arietti; valletta di Tese salendo al Mt. Lividino, 900 m ca., 21.6.1942, leg. Arietti; fra Vello e Toline, 200 m ca., 29.5.1943, leg. Arietti; passo del Dosso Alto, 1700 m ca., 22.8.1972, leg. L. Fenaroli; fra Vello e Toline, 16.6.1985, leg. F. Fenaroli; Giogo del Maniva del Corno Barzò, 29.7.1986, leg. Danieli; versante meridionale del Corno Barzò, 1750 m, 8.8.1987, leg. C. Perlotti; Vobarno, di fronte a Carpeneda, 8.6.1990, leg. F. Tagliaferri; pendici sud di Cima Comer, 750 m, 13.4.1990, leg. Danieli; Vobarno, Canale di Fico, 320 m, 8.6.1990, leg. Danieli; Concarrena, «Blesa dei Patagas», 1800 m, 3.8.1992, leg. B. Bona.

FI: juillet 1883, Mt. Grigna, leg. Ducammum; Mt. Barbellino, jul. 1889, leg. Rodegher; Giudicarie, jul. 1893, leg. Porta (f. *tridentina* Fiori); Resegone, 26.8.1896, leg. Camperio; Corni di Canzo, 22.8.1897, leg. Camperio; Mt. Baro, jul. 1905, leg. Camperio (*Flora Italica Exsiccata* n. 687); Val Vestino, Jul.-Aug. 1912, leg. Porta (*Fl. It. Exs.* n. 1984); Scala di Fraele, aug. 1920-1921, leg. Longa (f. *alpicola* Gugler; *Fl. It. Exs.* n. 2779); fra Maro-

⁴ La riproposizione della *bugellensis* a rango sottospecifico, ma legato questa volta alla *rhaetica*, non mi pare sostenibile. A prescindere che non ritengo sia proponibile un rango sottospecifico all'interno di un taxon strettamente endemico, il concetto di sottospecie lo intendo (cfr. Jeanmonod, 1984) unicamente nel caso di constatato passaggio di caratteri morfologici da un taxon sottospecifico all'altro.

ne e Pisogne 15.8.1929, leg. Fiori; Pian Resinelli, 4.7.1956, leg. Chiarugi, Corradi, Bavazano; Pizzo Arera, 6.7.1956, leg. Chiarugi e Corradi.

MSNM: Grigna Meridionale, giugno 1935, leg. P. Rossi; Grigna, sopra Ballabio, 6.6.1949, leg. S. Viola; Monte Barro, m 700, 8.10.1949, leg. A. Focarile; Resegone, giugno 1958, leg. C. Stucchi; Carona, Alpi Orobianche, 24.8.1959, leg. A. Piazzoli; Monte Barro, 26.5 e 1.6.1979, leg. E. Banfi; Vello, 7.5.1980, leg. E. Banfi; Valle S. Miro (Canzo), 10.6.1980, leg. E. Banfi; Canzo, 22.6 e 14.7.1980, leg. R. Calvi.

PAV: Mt. Legnone, *s.d.*, leg. Comolli; Mt. Resegone, *s.d. et coll.*; Carenno, agosto (*sine an.*), leg. Rota (Il campione proviene da una delle quattro località indicate da Rota nel protologo di *Centaurea austriaca* var. *ensifolia*; l'etichetta che lo correda è a mano del Rota stesso, contiene anche l'indicazione «herb. Rota» e quindi è da considerare materiale originario che qui propongo quale *lectotypus*. La peluria ragnatelosa si rinviene all'attaccatura delle foglie sul fusto, sui piccioli delle stesse e qua e là lungo la pagina inferiore delle foglie); Anfo, estate 1891, leg. Balzarini.

RO (Hb. Cesati): M.te Resegone, 8.8.1837, leg. Cesati; Carenno, ai monti, *s.d.*, leg. Rota; Giudicarie, Riva, *s.d.*, leg. Ambrosi.

TO: pres d'Alverneu [Grigioni, Svizzera], 1325 m, 29.7.1871, leg. Morthier; Castel Telfon [Canton Ticino, Svizzera], 1050 m, 27.6.1881, leg. Buser; Val Trompia, salendo al Mt. Colombine da Collio, 1500 m, agosto 1895, leg. D. Belli.

Hb. Soldano: Piani di Bobbio, sopra Barzio, 11.7.1976; roccioni alla galleria ferroviaria di Marone, 29.8.1984; mulattiera tra Passo Tremalzo e Passo Nota, 14.7.1995.

I reperti di *Centaurea bugellensis* esaminati sono quelli già elencati (SOLDANO, 1991), altri ottenuti successivamente nella stessa area e quelli valesiani raccolti da Rotti.

RINGRAZIAMENTI

L'Autore desidera ringraziare sentitamente i conservatori di FI, HBBS, MSNM, PAV, RO e TO per le facilitazioni nella consultazione degli essiccata di *Centaurea rhaetica*. Il Dr. Paul Hiepko, direttore del Museo Botanico di Berlino, per l'invio delle fotografie della collezione Willdenow di *Centaurea flosculosa*. La Dr. Patricia Geissler (Conservatoire et Jardin botaniques, Ginevra) per la trasmissione della fotocopia della descrizione originale di *Centaurea rhaetica*. Il Dr. Gianfranco Rotti (Varallo Sesia) per aver messo a disposizione le raccolte della Val Barbina.

BIBLIOGRAFIA

- DOSTÁL J., 1976 - *Centaurea L.* In: TUTIN T.G. *et al.*, *Flora Europaea*, 4: 254-301. Cambridge, London, New York, Melbourne.
- FIORI A., 1904 - *Centaurea L.* In: FIORI A. e PAOLETTI G., *Flora Analitica d'Italia*, 4: 321-349.
- FIORI A., 1927 - *Nuova Flora analitica d'Italia*. Vol. 2. Firenze.
- GUGLER W., 1907 - *Die Centaureen des ungarischen National-museums*. Budapest.
- HEGI G., 1928 - *Illustrierte Flora von Mitteleuropa*. Vol. 6 (2). Munchen.

- JEANMONOD J., 1984 - *Révision de la section Syphonomorpha Otth du genre Silene L. (Caryophyllaceae) en Méditerranée. III. Aggrégat italica et espèces voisines.* Candollea, 39: 549-639.
- MORITZI A., 1839 - *Die Pflanzen Graubündens.* Neuchâtel.
- PIGNATTI S., 1982 - *Flora d'Italia.* Vol. 3. Bologna.
- ROTA L., 1853 - *Prospetto della flora della Provincia di Bergamo.* Bergamo
- ROTTI G.F., 1990 - *Segnalazione di nuove entità per la flora della Valsesia (Alpi Pennine).* Notiz. CAI Varallo, 4 (2): 59-69.
- ROTTI G.F., 1993 - *Uno sguardo alla flora di aree confinanti con la Valsesia: segnalazione di qualche entità fra le più interessanti del Biellese.* Notiz. CAI Varallo, 7 (1): 52-57.
- SOLDANO A., 1978 - *Centaurea montis-borlae, specie nuova delle Alpi Apuane.* Giorn. Bot. Ital., 112: 399-402.
- SOLDANO A., 1991 - *Le sottospecie di Cesati; altre novità e precisazioni nomenclaturali e tassonomiche su fanerogame d'Italia e dell'area Mediterranea.* Atti Soc. Ital. Sci. Nat. Museo Civ. St. Nat. Milano, 131(15): 245-256.
- VACCARI L., 1911 - *Catalogue raisonné des plantes vasculaires de la Vallée d'Aoste.* Aoste.
- WAGENITZ G., 1986 - *Compositae. II. Matricaria-Hieracium,* In: HEGI G., *Illustrierte Flora von Mitteleuropa.* 2. Auflage, 6 (4): 580-1483. Munchen.
- WILLDENOW C.L., 1803 - *Species Plantarum.* Ed. 4., 3 (3). Berolini.
- WILLDENOW C.L., 1809 - *Enumeratio Plantarum Horti regii botanici berolinensis.* Berolini.

Indirizzo dell'Autore:

ADRIANO SOLDANO, largo Brigata Cagliari, 6 - 13100 VERCELLI