

Bu, it (bud)
cf R. Europeo

Boll. Mus. reg. Sci. nat. Torino	Vol. 23 - N. 2	pp. 721-727	31-5-2006
----------------------------------	----------------	-------------	-----------

Pavel PÄNZARU

Note sistematiche e distributive relative
a *Astragalus pastellianus* Pollini e a *A. peterfii* Jáv.
(Leguminosae)

ABSTRACT

Systematic and distributive notes about Astragalus pastellianus Pollini and A. peterfii Jáv. Leguminosae

The Author proposes to revalue *Astragalus pastellianus* Pollini against *A. vesicarius* L. ssp. *pastellianus* (Pollini) Arcangeli, as used in most recent floras. He proposes as well to place *A. peterfii* Jáv. in synonymy with *A. pastellianus*.

A. pastellianus is an medit.-pontic element, xeromesophyte, chamaephyte, found in dry meadows on calcareous and argillaceous rocks, in hilly and mountain level (altitude 250-1150 metres). The characters that distinguish this species from similar ones (*A. vesicarius* L., *A. glaucus* M. Bieb.) are: leaves with linear, linear-lanceolate, pointed segments, corolla uniformly white-yellowish, standard emarginated, legume hairy with ascending hairs, twice as long as calyx.

To the data already known in literature here are added the data relative to the Republic of Moldova: Romanovca (District of Ungheni), Boldureşti, Soltăneşti (District of Nisporeni), Copăceni (District of Sângerei), as first field observation of *A. pastellianus* in the region.

Given its rareness the author proposes to include this species in the European Red List and in the "Red Book" of the Republic of Moldova, and to consider the possibility to include its sites of growth among the natural reserves or "botanical monuments".

Key words: *Astragalus pastellianus*, *A. peterfii* Specific level, Morphological characters, Ecology, Chorology.

INTRODUZIONE

Astragalus pastellianus Pollini – Astragalo del Monte Pastello o Astragalo veronese – è stato rinvenuto sul Monte Pastello, in provincia di Vero-

Handwritten notes and scribbles in blue ink, possibly including the name "Astragalus" and other illegible characters.

na (Latella, 2004), e pubblicato da Ciro Pollini nel 1816. Successivamente, nel 1822, lo stesso autore ne modificò lo status, trasferendo l'entità dal rango specifico a quello varietale di *A. vesicarius* L.

Nella letteratura sul genere *Astragalus* L. questa entità è collocata dai singoli autori a livelli tassonomici diversi: alcuni le assegnano il rango di specie (Pollini, 1816; Merxmüller, 1960; Hess *et al.*, 1970), altri invece la includono a livello infraspecifico nell'ambito di *A. vesicarius* L. come varietà (Pollini, 1822; Marchesetti, 1896-97; Goiran, 1900; Reichenbach & Reichenbach, 1903) o come sottospecie (Arcangeli, 1882; Chater, 1968; Oberwinkler, 1969; Favarger, 1970; Pignatti, 1982; Kerguelen, 1987; Greuter *et al.*, 1989; Podlech, 1999; Aeschimann *et al.*, 2004).

Il presente lavoro intende rivalutare lo status di specie di *A. pastellianus* Pollini, completando con nuovi dati le informazioni sulla sua distribuzione e sulla sua ecologia e, al tempo stesso, far confluire in base a motivazioni morfologiche ed ecologiche e, in conseguenza del principio di priorità di pubblicazione, *A. peterfii* Jáv. in sinonimia con *A. pastellianus*.

MATERIALI E METODI

Per la ricerca sono stati consultati i materiali conservati negli Erbari del Giardino Botanico di Chiscineu (CHIS), del Giardino Botanico di Cluj-Mapaca (Romania), dell'Università di Chiscineu e dell'Università di Torino (TO-HG) e si ritengono significativi ai fini dell'indagine i seguenti *exsiccati* dell'entità in oggetto:

- Provincia di Verona, M. Pastello, alt. 400-500 m, 1904, *Rigo* (TO-HG); Regione Veneto, provincia di Treviso, tra Monte Cimone e Monte Torresella, Prealpi bellunesi, alt. 1150 m, 14.06.1904, *Pampanini sub A. vesicarius* L. var. *pastellianus* Pollini (TO-HG); Regione Friuli Venezia Giulia, Trieste, 07. 1905, *Marchesetti sub A. vesicarius* L. var. *pastellianus* Pollini (TO-HG);
- Romanovca, distretto Ungheni, 1.06.1961, *Kononov, sub A. vesicarius* L. (CHIS); *id.*, 10.06.1965, *Kononov, sub A. glaucus* M.Bieb. (Univ. Chiscineu); Copăceni, distretto Sângerei, 8.07.1965, *Kononov, sub A. pseudoglaucus* Klok. (CHIS); Soltănești, distretto Nisporeni, 4.07.1970, *Dilescu, sub A. pseudoglaucus* Klok. (Univ. Chiscineu);
- Transilvania, distretto Cluj-Napoca, Suatu, 1.06.1916, *Peterfi, sub A. peterfii* Jáv. (Giard. Bot. Cluj-Napoca); *id.*, 18.06.1926, *E. Pop, id.*; *id.*, 7.06.1966, *Vicol et Bindea, id.*; *id.*, 13.06.1973, *Gergely, id.*; *id.*, 7.06.1988, *Groza, id.*; Găian "Dealul Fagetului", 01.07.1999, *Bădărău, id.*

Inoltre sono state effettuate ricerche in campo che hanno permesso di analizzare gli aspetti fitogeografici ed ecologici di una nuova stazione individuata nella Repubblica Moldova; a seguito di tali indagini è stato depositato dall'autore nell'erbario del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino (MRSN) il reperto:

Boldurești, distretto Nisporeni, 10.08.2003. *Pânzaru*.

RISULTATI

A. pastellianus è caratterizzato da piante camefite, alte 25-45 cm, con fusti legnosi alla base, ramificati, con pubescenza appressata, bianca. Le foglie sono imparipennate, lunghe 4-8 (-10) cm, con (4-) 6-9 segmenti lineari, lineari-lanceolati, acuti, lunghi 10-20 mm e larghi 1,5-2 (-4) mm, con peli appressati. Le stipole sono libere di 2-3 (-5-6) mm. L'infiorescenza è in racemo inizialmente ovoidale, in seguito allungato, multifloro, su un peduncolo lungo il doppio o il triplo rispetto alla foglia. Le brattee sono lineari, di circa 3 mm. Il calice è di 7-8 mm, leggermente rigonfiato, irsuto (peli bianchi e neri, ascendenti), con denti lineari, lunghi 3-4 mm. La corolla è uniformemente bianco-giallastra, con vessillo lungo 20-23 mm, smarginato. Il legume è villosa per peli ascendenti, lungo il doppio del calice. Fioritura: fra maggio e luglio (-agosto). Habitat: prati aridi su calcare, colline argillose, erbose (piano collinare, montano), quota m 250-300 fino a m 1150, xeromesofita.

La nuova stazione rilevata nella Repubblica Moldova, che costituisce la prima segnalazione per tale territorio, è a Boldurești (distretto Nisporeni), su una collina argillosa arida con esposizione Ovest, ad una altitudine di m 250 s.l.m., in una fitocenosi di *Taraxaco serotinae-Bothriochloetum ischaemi* (Burduja *et al.*, 1956) Sârbu, Coldea *et* Chifu 1999, associazione indicata per la Moldova da Tofan-Burac & Chifu (2002), su una superficie di circa 100 m² (abbondanza 1). La località è caratterizzata da clima temperato-continentale, con temperatura media in gennaio di -4°C e in luglio di +20°C e precipitazione media annua di 550-600 mm.

A. pastellianus sensu Pollini presenta alcuni caratteri ben individualizzanti: foglie con segmenti lineari o lineari-lanceolati, corolla uniformemente bianco-giallastra, legume lungo il doppio del calice, con peli ascendenti. Viceversa *A. vesicarius* ha foglie con segmenti strettamente ellittici, corolla bicolora (vessillo violetto o porporino, ali e carena violetto-chiaro o quasi giallo), legume non superante il calice e peli patenti. Inoltre, nel corso delle indagini di campo, è stato osservato che le popolazioni di *A. pastellianus* crescono in zone erbose aride sempre isolate rispetto ad *A. vesicarius* e non sono stati rinvenuti individui con caratteri intermedi fra i due.

Dal punto di vista morfologico *A. pastellianus* può essere ritenuto più simile a *A. glaucus* M.Bieb., endemismo della Romania orientale e della penisola di Crimea (Chater, 1968), che, pur avendo il legume lungo il doppio del calice con pubescenza ascendente, tuttavia ha i denti calcicini di 6-7 mm con peli lunghi e foglie con segmenti lanceolati o oblunghi-lanceolati, corolla di colore giallo intenso.

A. peterfii Jáv. è stato descritto da Jávorka (1916) come specie endemica per la Romania, su colline argillose, steppiche, aride, nelle vicinanze di Suatu, distretto Cluj-Napoca in Transilvania; successivamente è stato preso in considerazione per tale area anche da Guşuleac in Săvulescu

(1957) e da Beldie (1977). I caratteri distintivi evidenziati per questa specie sono: foglie con segmenti lineari, lineari-lanceolati, denti del calice lunghi 3-4 mm, corolla uniformemente bianco-giallastra, legume lungo il doppio del calice, con i peli del frutto ascendenti. Sulla base degli elementi morfologici riportati, i due nomi sono da riferire alla medesima entità che in base al principio di priorità di pubblicazione risulta *A. pastellianus* Pollini 1816 (*A. peterfii* Jáv. 1916 = *A. pastellianus* Pollini 1816).

CONCLUSIONI

In relazione ai riferimenti desunti dalla letteratura, alle osservazioni personali e ai caratteri morfologici che differenziano l'unità sistematica in esame da *A. vesicarius* L. e dall'affine *A. glaucus* M.Bieb., si ritiene che all'entità in oggetto sia da attribuire il rango specifico: in tal senso si propone di rivalutare *A. pastellianus* Pollini 1816. Infine, a seguito dell'esame delle caratteristiche morfologiche, si reputa che *A. peterfii* Jáv., descritta come specie endemica della Romania, sia in realtà da considerare un sinonimo di *A. pastellianus* Pollini.

Pertanto, allo stato attuale, *A. pastellianus* si presenta come elemento floristico-geografico mediterraneo-pontico con la seguente distribuzione:

- Italia: Prealpi bellunesi, Veronese sul Monte Pastello, Val Venosta, Val d'Aosta, da confermare per Bormiese e Val Sugana (Vaccari, 1904-11; Pignatti, 1982; Bianchini, 1988; Aeschmann *et al.*, 2004); a tal proposito sono in previsione ulteriori indagini d'erbario e di campo per verificare le segnalazioni dubbie;
- Francia: Savoia, Corsica (Kerguelen, 1987; Greuter *et al.*, 1989);
- Romania: Transilvania, distretto Cluj-Napoca: Suatu e Găian (Jávorka, 1916; Guşuleac in Săvulescu, 1957; Beldie, 1977, Bădărău *et al.* 2000);
- Repubblica Moldova: si tratta della prima segnalazione per la regione, nella Pianura Centrale Moldava e a Ciuluc; la documentazione del rinvenimento (Boldureşti, distretto Nisporeni, 10.08.2003, *Pânzaru*) è conservata presso il Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino (MRSN). L'indicazione della presenza dell'entità nella Repubblica Moldova, nel distretto Floresceni, ad opera di Săvulescu & Rayss (1934), è da ritenersi non corretta e da attribuire probabilmente a *A. vesicarius* L. poiché gli autori fanno riferimento a individui caratterizzati da corolla bicolore (vessillo violetto, ali e carena quasi gialle).

Inoltre Reichenbach & Reichenbach (1903) hanno indicato *A. vesicarius* L. var. *pastellianus* Pollini presente in Slovenia (Nanos, Zhaun), Bosnia-Erzegovina (Dalmazia, Monte Velež, alt. 1800 m), Montenegro (Vel. Stirovnik) e Grecia (M. Epiro, distr. Giannina), includendo però in questa varietà anche *A. carniolicus* A.Kern., entità per altro separata da Chater (1968) come sottospecie di *A. vesicarius* L., con corolla bicolore,

foglie ellittiche, calice di 11 mm, con tubo di 7-7,5 mm e denti ineguali di 3 mm e vessillo di 20-22 mm. La conferma di tali stazioni, geograficamente intermedie tra le estremità dell'areale disgiunto della specie, può tuttavia essere data solo a seguito del controllo di materiali d'erbario o di ricerche in campo.

A. pastellianus Pollini è specie rara in tutto il suo areale; perciò si propone di elencarla nelle "Liste Rosse" a livello europeo con lo status di "minacciata" (EN) e nel "Libro rosso" della Repubblica Moldova, nonché di prendere in considerazione i siti in cui l'entità vegeta al fine di inserirli in riserve naturali o in "monumenti botanici" (Legislația ecologică, 1999).

RINGRAZIAMENTI

Si desidera ringraziare: Pier Giuseppe Chiadò, Anna Grassini, Annalaura Pistarino e Marina Spini del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino, Giuliana Forneris dell'Erbario dell'Università di Torino, nonché Franco Estivi, Marina Galimberti e Mauro Guolo della Biblioteca del Dipartimento di Biologia Vegetale dello stesso Ateneo per i consigli e la documentazione fornita.

RIASSUNTO

L'autore propone di conservare lo status di specie per *Astragalus pastellianus* Pollini in luogo di *A. vesicarius* L. ssp. *pastellianus* (Pollini) Arcangeli, in uso nelle più recenti Flore. Inoltre, in base a motivazioni morfologiche e ecologiche, ritiene che *A. peterfii* Jáv. debba cadere in sinonimia con *A. pastellianus*.

A. pastellianus è elemento mediterraneo-pontico, xeromesofita, camefita, dei prati aridi su rocce calcaree e argillose, del piano collinare e montano (alt. 250-1150 m). I caratteri distintivi nei confronti delle specie affini (*A. vesicarius* L., *A. glaucus* M. Bieb.) sono: foglie con segmenti lineari, lineari-lanceolati, acuti, corolla uniformemente bianco-giallastra, vessillo smarginato, legume lungo il doppio del calice, villosa per peli ascendenti.

Ai dati già noti dalla letteratura si aggiungono quelli relativi ai recenti ritrovamenti nella Repubblica Moldova: Romanovca (distretto Ungheni), Boldureşti, Soltăneşti (distretto Nisporeni), Copăceeni (distretto Sângerei); tali stazioni costituiscono la prima segnalazione della specie per tale Stato.

In riferimento alla sua rarità si propone di includere la specie nelle Liste Rosse a livello europeo e nel "Libro rosso" della Repubblica Moldova e di prendere in considerazione i siti in cui l'entità vegeta per inserirli in riserve naturali o in "monumenti botanici".

Parole chiave: *Astragalus pastellianus*, *A. peterfii*. Rango specifico. Caratteri morfologici. Ecologia, Areale, rarità.

RIASSUNTO

Note sistematice și corologice cu privire la *Astragalus pastellianus* Pollini și *A. peterfi* Jáv. (Leguminoase)

Autorul propune de a conserva, în nomenclatura botanică, statutul speciei *Astragalus pastellianus* Pollini [incl. *A. peterfi* Jáv.], în locul denumirii *A. vesicarius* subsp. *pastellianus* (Pollini) Arcangeli.

A. pastellianus Pollini (astragal pastelian) prezintă un camefit medit.-pontic, xeromezofit, ce crește rar prin pajiște aride, formate pe calcare sau pe argile, din zona muntană până la cea de coline (alt. 250-1150 m). Se distinge de alte specii (*A. vesicarius* L., *A. glaucus* M. Bieb.) după frunzele cu foliole liniare, liniare-lanceolate, acute, corola uniform alb-gălbuie, vexil emarginat, legumă păroasă (peri ascendenți) și evident mai lungă decât caliciu. Specia în cauză necesită ocrotire pe întregul areal, considerăm oportun includerea ei în Lista roșie a Europei, în categoria periclitat (EN), în Cartea Roșie a Rep. Moldova, iar în locurile de creștere de organizat monumente sau rezervații naturale. În flora Rep. Moldova specia dată se întâlnește în raioanele: Ungheni (s. Romanovca), Nisporeni (satele Boldurești, Soltănești), Sângereni (s. Copăceeni), crește pe pante argiloase, erboase.

Pavel PĂNZARU
c/o Parco della Collina Torinese
via Alessandria, 2
10090 Castagneto Po (TO)

BIBLIOGRAFIA

- AESCHIMANN D., LAUBER K., MOSER D.M., THEURILLAT J.-P., 2004. *Flora Alpina*, 1: 850. Zanichelli, Bologna.
- ARCANGELI G., 1882. *Compendio della flora italiana*, p. 186.
- BĂDĂRĂU A., DEZSI S., CANES D., 2000. Cercetări biogeografie asupra speciilor stepice-silvostepice de *Astragalus* L. din depresiunea Transilvaniei. *Studia UBB, Geografia*, XLV, (2): 117-130.
- BELDIE A., 1977. *Flora Romaniei: determinant ilustrat al plantelor vasculare*. București Editura A.R.S.R., p. 412.
- BIANCHINI F., 1988. *Flora della Regione Veronese. Parte VII. Spermatofite (Rosales, Geraniales)*. *Boll. Mus. Civ. St. nat. Verona*, 15: 19-20.
- BORZA A., 1947. *Conspectus florum Romaniae. Regionumque affinum*. Cluj.
- CHATER A.O., 1968. In: Tutin et al., *Flora Europaea*. Cambridge University Press, 2: 108-124.
- FAVARGER C., 1970. *Astragalus vesicarius* ssp. *pastellianus* im Cognetal. *Ber. Bayer. Bot. Ges.*, 42: 201-202.
- GOIRAN A., 1900. *Le piante fanerogamiche dell'Agro Veronese. Censimento*. Franchini, Verona, 2: 371.

- GREUTER W., BURDET H.M., LONG G., 1989. *Med-Check List. Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève*, 4: 68.
- GUȘULEAC M., 1957. In: Săvulescu T. *Flora Republicii Socialiste România*. Edit. Acad.R.S.R., București, 5: 308.
- HESS H.E., LANDOLT E., HIRZEL R., 1970. *Flora der Schweiz*. Birkhäuser Verlag, Basel, 2: 561.
- JÁVORKA S., 1916. *Schedae Flora Hungarica Exsiccata*, 4: 38.
- KERGUÉLEN M., 1987. *Données taxonomiques, nomenclaturales et corologiques pour une révision de la flore de France*. *Lejeunia ser. 2.*, 120: 1-264.
- LATELLA L. (a cura di), 2004. *Il Monte Pastello*. Museo Civico di Storia Naturale, Verona, pp. 337.
- LEGISLAȚIA ECOLOGICĂ A REPUBLICII MOLDOVA (1996-1998), 1999. *Societatea ecologică "Biotica"*, Chișinău, pp. 223.
- MARCHESETTI C., 1896-97. *Flora di Trieste e de' suoi dintorni*, p. 186.
- MERXMÜLLER H., 1960. *Der Etschtaler Blasenstrangant*. *Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und-tiere*, 25: 155-160.
- OBERWINKLER F., 1969. *Der "Erschtaler" Blasenstrangant im Aostatal*. *Ber. Bayer. Bot. Ges.*, 42: 66.
- PIGNATTI S., 1982. *Flora d'Italia. Edagricole*, Bologna, 1: 662.
- PODLECH D., 1999. *Thesaurus Astragalorum I*. Index of all taxa within the genus *Astragalus* L. and other genera but belonging to the genus *Astragalus*. Taxa of the Old World and related taxa of the New World. <http://www.botanik.biologie.unimuenchen.de/botsyst/thesau1.html>.
- POLLINI C., 1816. *Horti et provinciae veronensis plantae novae*, p. 19.
- POLLINI C., 1822. *Flora Veronensis*, 2: 500.
- REICHENBACH L., REICHENBACH H.G.FIL., 1903. *Icones Florae Germanicae et Helveticae. Simul terrarum adjacentium ergo Mediae Europae*, 22: 116-117.
- SĂVULESCU T., RAYSS T., 1934. *Materiale pentru flora Basarabiei*. București, 3: 102.
- TOFAN-BURAC T., CHIFU T., 2002. *Flora și vegetația din valea Prutului*. Corson, Iași, 436 p.
- VACCARI L., 1904-11. *Catalogue raisonné des plantes vasculaires de la Vallée d'Aoste*. Imprimerie Catholique, Aoste: 129.