Ann. Mus. civ. Rovereto	Sez.: Arch., St., Sc. nat.	Vol. 27 (2011)	277-286	2012
-------------------------	----------------------------	----------------	---------	------

#### DINO MARCHETTI

# AQUILEGIA VISCOSA GOUAN SUBSP. APUANA MARCHETTI (RANUNCULACEAE), SOTTOSPECIE NUOVA NELLE ALPI APUANE (TOSCANA)

**Abstract** - Dino Marchetti - *Aquilegia viscosa* Gouan subsp. *apuana* Marchetti (*Ranunculaceae*), a new subspecies from Alpi Apuane (Tuscany).

A new subspecies of *Aquilegia viscosa* Gouan is described from Alpi Apuane (Tuscany, Italy). **Key words:** *Aquilegia* - New subspecies - Alpi Apuane - Tuscany - Italy.

Riassunto - Dino Marchetti - *Aquilegia viscosa* Gouan subsp. *apuana* Marchetti (*Ranunculaceae*), sottospecie nuova nelle Alpi Apuane (Toscana).

Viene descritta una nuova sottospecie di *Aquilegia viscosa* Gouan per le Alpi Apuane (Toscana, Italia).

Parole chiave: Aquilegia - Nuova sottospecie - Alpi Apuane - Toscana - Italia.

Nell'ambito del genere Aquilegia L., PIGNATTI (1982) divide le specie italiche in tre gruppi, in base ad alcune caratteristiche giudicate significative. L'inquadramento non è privo di una certa validità, anche se non pare che nella realtà esistano confini netti fra le entità incluse nei diversi gruppi. Per altro, in essi si registrano taxa mal definiti o che resterebbero comunque di incerta collocazione. Una pianta fraintesa, e non di poco, è A. viscosa Gouan, della quale vengono fornite descrizione, taglia, ecologia e distribuzione completamente errate e che evidentemente si riferiscono ad A. dumeticola Jord. (= A. viscosa Auct.). A. viscosa, nella subsp. viscosa, è un'entità che, nella sua corretta delimitazione, è esclu-

siva della Francia Meridionale (Tutin *et al.*, 1993). A detta di Tison (com. pers.), è stata a più riprese, e almeno in parte o per qualche aspetto, confusa con altre (magari non le stesse) non solo da Pignatti (1982) ma anche da Rouy & Foucaud (1893), Zangheri (1976), Tutin *et al.* (1993). Dunque, essa non fa parte della flora italiana. Pur tuttavia manifesta una stretta affinità con una popolazione delle Alpi Apuane (LU, Toscana) finora sconosciuta e che in questa sede viene descritta come ulteriore sottospecie di *A. viscosa*.

# AQUILEGIA VISCOSA GOUAN SUBSP. APUANA MARCHETTI, SUBSPECIES NOVA

Herba perennis rhizomate robusto, 8-10 mm lato, obliquo, instructa. Planta usque ad 48 cm alta, ubicumque pilis glandularibus patentibus 0,2-0,4 mm longis notata, caule erecto, ad basim 2 mm lato et foliorum veterum vaginis circumtecto, simplici vel saepius supra (raro vix sub dimidio) in ramos nonnullos partito. Folia plerumque basalia (interdum folium etiam caulinum simile sed minus) viscosissima, griseo-glaucescentia et pulverulenta, pagina inferiore pallidiore, petiolo usque ad 20,5 cm longo, biternata, partitionibus primariis longe pedunculatis, secundariis sessilibus vel breviter pedunculatis, segmentis ad basim cuneatis angulo paulo minore vel maiore quam 90° instructis, usque ad 41 mm longis et 43 mm latis atque in tres lobos in variam longitudinem incasos, 2-4 lobulis plerumque latis et ad apicem rotundatis instructos. Bractea inferior folioliformis vel in tres lacinias lanceolato-lineares divisa, bracteae ceterae sensim reductae usque ad simplices et lineares. Flores usque ad sex, longe peduncolati. Corolla violacea nec raro partim decolorato-virescens. Sepala plus minusve abrupte ad basim in unguem 5 mm longum attenuata, lamina ovata vel ovato-lanceolata instructa et in toto usque ad 43 mm longa et 17,5 mm lata, interdum tergo virescenti secundum lineam mediam in longitudinem porrectam et ad apicem qui obtusatus est et saepe manifeste reflexus. Unguis albescens. Petala ad unguem albescentia calcari percurvo nec vere uncinato (rarissime subrecto), calcari involuto usque ad 37 mm longa. Limbus usque ad 12 mm latus et 15 mm longus, apice subtruncato, subreflexo. Stamina plurima, usque ad 11 mm longa filamentis albis glabrisque et antheris flavis usque ad 2,2 mm longis, in columna petala interna vix subaequante disposita. Staminodia alba vel paene straminea, sublucida, acuta, usque ad 7 x 1,3 mm. Styli albo-virescentes, infra glandulosi, vix staminibus longiores in floribus perfectis tantum. Folliculi 4-6, dense glandulosi, maturi appendice (stylo pertinaci) erecto-patenti instructi, in toto 19-20 mm longi. Semina circa 20 pro folliculo, disticha, nigra, laevia, splendentia, usque ad 2,1 mm longa.

# ETYMOLOGIA

Ex Alpibus Apuanis, ubi crescit, subspecies nominatur.

# **Typus**

Holotypus: Pendio sinistro delle Turrite di Gallicano, Alpi Apuane (LU), Toscana, su calcare massiccio, circa 350 m, 31.5.2011, D. Marchetti et G. Trombetti (ROV). - Isotypi in FI, MSNM.

#### Descrizione

Erba perenne, con rizoma robusto, del diametro di 8-10 mm, obliquo. Pianta alta fino a 48 cm, in ogni sua parte abbondantemente provvista di peli ghiandolosi patenti di 0.2-0.4 mm, con fusto eretto, inferiormente del diametro di 2 mm e circondato dalle guaine delle foglie morte, semplice o più spesso poco ramoso nella parte superiore (di rado da appena sotto la metà). Foglie prevalentemente basali (talora ne compare una caulina, simile ma ridotta), estremamente vischiose, glaucescenti-grigiastre e pulverulente, più chiare nella pagina inferiore, con picciolo fino a 20,5 cm, biternate, con divisioni di primo grado lungamente peduncolate e divisioni di secondo grado da sessili a moderatamente peduncolate e formate da segmenti a base cuneata con angolo da un po' meno a più di 90°, grandi fino a 41 x 43 mm e divisi in 3 lobi di profondità variabile, a loro volta divisi in 2-4 lobuli prevalentemente larghi e ad apice arrotondato. Brattea inferiore simile a una foglia molto ridotta o formata da tre lacinie lanceolato-lineari. Le altre gradualmente fino a semplici e lineari. Fiori fino a 6, lungamente peduncolati, con corolla violetta e, non di rado, con qualche parte decolorato-verdastra. Sepali ristretti più o meno bruscamente in unghia basale di 5 mm, con lamina ovata od ovato-lanceolata e nell'insieme fino a 43 x 17.5 mm, talora verdastra dorsalmente, lungo una linea longitudinale centrale e nella zona verso l'apice, che è smussata in punta e spesso distintamente rivolta in fuori. Unghia biancastra. Petali biancastri nel punto dell'attacco, con sperone assai ricurvo ma non proprio uncinato (eccezionalmente è quasi diritto), lunghi fino a 37 mm (a sperone non srotolato). Lembo largo fino a 12 mm ed alto fino a 15 mm, con la sommità ± troncata e rivolta un po' in fuori. Stami numerosi, lunghi fino a 11 mm, con filamento bianco, glabro, e antera gialla lunga fino a 2,2 mm, riuniti in colonna al più uguagliante i petali interni. Staminodi bianchi o con sfumatura di color paglierino, semitrasparenti, acuti, fino a 7 x 1,3 mm. Stili bianco-verdastri, inferioremente ghiandolosi, appena più lunghi degli stami nel momento della piena fioritura. Follicoli 4-6, fittamente ghiandolosi, a maturità con l'appendice (stilo persistente) eretto-patente, lunghi in totale 19-20 mm. Semi circa 20 per follicolo, disposti in due file, neri, lisci, lucidi, lunghi fino a 2,1 mm.

Fenologia

V-VI.

Iconografia

Fig. 1 e 2.

#### Ecologia

Terriccio e fessure alla base di pareti calcaree a strapiombo, con generale umidità o stillicidio stagionale, in posizione protetta e con luce più o meno attenuata.

# DISCUSSIONE

Per l'insieme delle sue caratteristiche, tra le quali spicca l'accentuata ghiandolosità in ogni parte, la pianta apuana non corrisponde a nessuna di quelle registrate da PIGNATTI (1982). Risulta impossibile pure la collocazione in uno dei tre gruppi in cui ancora Pignatti (1982) divide le specie italiche secondo alcuni elementi che le accomunerebbero. Infatti A. viscosa subsp. apuana si discosta dal gruppo di A. vulgaris L. per il rizoma meno robusto, per la taglia generalmente più ridotta, per i fiori di solito meno numerosi, per lo sperone non abbastanza ricurvo (non ad uncino) e per la maggiore ghiandolosità. Dal gruppo di A. alpina L. si distingue per lo sperone più ricurvo e per la maggiore ghiandolosità. Infine, rispetto al gruppo di A. einseleana F.W. Schultz possiede rizoma più robusto e maggiore ghiandolosità. C'è da rilevare (cfr. anche Conti et al., 2005) che negli ultimi anni diverse entità congeneri sono state aggiunte alla flora italiana oppure sono state ridefinite in maniera adeguata: A. ottonis Orph. subsp. speluncarum (Lacaita) Del Guacchio (= A. champagnatii Moraldo, E. Nardi et La Valva), A. magellensis F. Conti et Soldano (invece di A. ottonis), A. nuragica Arrigoni et E. Nardi, A. ophiolithica Barberis et E. Nardi, A. lucensis E. Nardi. Altre ancora sono in fase di studio o sono state reidentificate correttamente dopo essere state



Fig. 1 - Aquilegia viscosa subsp. apuana: un individuo (Foto Trombetti).

confuse almeno dal punto di vista nomenclaturale oppure sono separabili da taxa affini in cui sono state abusivamente incluse. Rispetto a tutte quante, A. *viscosa* subsp. *apuana*, senza la necessità di ricorrere a dettagliati confronti fra gli organi corrispondenti, si differenzia immediatamente ancora per la spiccata ghiandolosità rilevabile già a partire dalle foglie basali, dove essa pare persino esaltata. Dall'esame della chiave del genere in TUTIN et al. (1993), si giunge tuttavia ad una buona concordanza, nelle linee essenziali, tra le popolazioni apuane ed A. *viscosa*, anche se poi, controllando la succinta descrizione e diversi particolari, si osservano difformità più o meno significative. Queste, poi, sono state almeno in parte involontariamente accentuate dall'avere incluso frettolosamente sotto la stessa specie subsp. viscosa e subsp. hirsutissima (Lapeyr.) Breistr., apparentemente non vicinissime e per giunta arbitrariamente accomunate per qualche aspetto morfologico. Secondo Tison (com. pers.), tale confusione, ma più spinta e riguardante le corrette attribuzioni alle due entità, era già presente in ROUY & Foucaud (1893), che le elencavano rispettivamente come forma di *A. vulgaris* e come A. kitaibelii Schott β minor Nob., indicando erroneamente anche quest'ultima come fortemente ghiandolosa, quando invece, come riportato da CASTRO-VIEJO et al. (1986), nelle foglie basali essa è solo più o meno pubescente-ghiandolosa. In definitiva, la pianta apuana rientra comunque in A. viscosa e in particolare è strettamente affine a subsp. viscosa. Per mettere in evidenza somiglianze e differenze tra le due, è dunque da evitarsi il ricorso agli scarsi e confusi dati reperibili in letteratura a proposito di subsp. viscosa, mentre invece, per il confronto su alcune caratteristiche che ho giudicato di primario interesse (cf. sotto), appare determinante l'utilizzazione delle osservazioni che Tison (com. pers.) ha fatto in natura e su materiale raccolto in alcune stazioni, ovviamente francesi.

Caratteristiche	subsp. viscosa (Francia)	subsp. <i>apuana</i> (Alpi Apuane)
Diametro del rizoma	4,5-8 mm	8-10 mm
Altezza della pianta	20-40 cm	Fino a 48 cm
Picciolo delle foglie basali	2,5-15,5 cm	fino a 20,5 cm
Divisioni centrali di 2° grado (lungh. x largh.)	11-24 x 13-28 mm	fino a 41 x 43 mm
Colore dei fiori	Azzurro-lilla pallido	Violetto assai intenso
Sepali (lungh. x largh.)	21-27 x 10,5-12,5 mm, ghiandolosi	fino a 43 x 17,5 mm, ghiandolosi
Lunghezza dei petali (con lo sperone non srotolato)	28-32 mm	fino a 37 mm

Lembo dei petali (lungh. x largh.)	13-15 x 13-14 mm, ghiandoloso, come lo sperone	fino a 15 x 12 mm, ghiandoloso, come lo sperone
Stami	Spesso oltre il bordo dei petali di 1-2 mm	Al più fino al bordo dei petali
Staminodi (lungh. x largh.)	$6,5-8 \times 1,6-2,2$ mm, non molto acuti	fino a 7x1,3 mm, acuti
Lungh. dei follicoli (con il rostro)	Fino a 25 mm	19-20 mm

Riguardo al fiore, anche tenendo conto di materiale fotografico messo a disposizione da Tison, si nota che, rispetto a subsp. viscosa, subsp. apuana ha in proporzione sepali più sviluppati e sperone più sottile, meno ricurvo e più lungo in rapporto al lembo. Da rimarcare che, secondo Tutin et al. (1993), subsp. viscosa ha il fusto lungo fino a 120 cm (cosa palesemente errata) e i follicoli di 22-28 mm. Vale la pena di fare un veloce confronto anche con subsp. hirsutissima, che parrebbe degna del rango di specie, come ritiene lo stesso Tison (com. pers.). Riassumendo alquanto, ecco che cosa riportano CASTROVIEJO et al. (1986): pianta alta fino a 35 cm, foglie basali pubescenti-ghiandolose brevemente picciolate e con divisioni di secondo grado larghe fino a 20 mm, sepali pubescenti e fino a 27 x 13 mm, petali fino a 37 mm con sperone uncinato, stami non eserti, staminodi lunghi fino a 7 mm, follicoli fino a 29 mm. Quanto alle ecologie, la situazione sarebbe la seguente: boschi per subsp. *viscosa*, secondo Tutin *et al.* (1993), in evidente contrasto con le osservazioni di Tison (com. pers.), che colloca la pianta alla base delle pareti calcaree umide e stillicidiose, in luoghi sempre all'ombra (cavità ed ingressi di grotte in fondo alle gole), quindi in condizioni che ricordano quelle riguardanti subsp. apuana; pietraie calcaree a 1900-2350 m per subsp. hirsutissima, secondo Castroviejo et al. (1986).

# Note

Per il momento, la pianta è stata trovata in una sola stazione formata da un nucleo principale, con una cinquantina di individui, ed uno secondario, a non molti metri di distanza, costituito da una decina di individui. Quest'ultimo è esposto a SO, ma il versante complessivo del pendio volge a SE. La ghiandolosità è talmente marcata che la raccolta dei campioni deve essere fatta con una certa attenzione, perché le loro parti, e le foglie basali in particolare, rischiano di appiccicarsi e di compromettere la qualità dell'essiccato. Per foglie cauline intendo quelle che si sviluppano lungo il fusto al di sotto del ramo più basso, mentre quelle che accompagnano ogni ramo o peduncolo, alla loro base, le definisco

brattee, quale che sia la loro grandezza e la loro forma. In *A. viscosa* subsp. *apuana*, talora è presente una foglia caulina. Il fenomeno, ma molto più raro, si verifica pure in alcuni taxa ad essa non proprio vicini: *A. bertolonii* Schott (Alpi Apuane), *A. «reuteri»* Boiss. delle popolazioni italiane (Piemonte e Liguria), *A. iulia* E. Nardi (Slovenia). La taglia dei fiori è abbastanza variabile e il colore è solitamente intenso, ma non mancano casi con tonalità più chiare, soprattutto nelle prime fioriture, allorché si notano più frequentemente sepali con estremità verdi di maggiore estensione. Una certa variabilità, persino nell'ambito dello stesso fiore, esiste pure nella curvatura degli speroni, che eccezionalmente appaiono quasi diritti, come nel campione depositato in MSNM. Però è da rimarcare che tutte le specie hanno singoli individui che possiedono speroni con curvature che si allontanano più o meno da quella media rilevabile nell'insieme delle varie popolazioni.

### Conclusioni

Anche se l'indicazione di *A. viscosa* Gouan per l'Italia (PIGNATTI, 1982) era erronea per confusione con *A. dumeticola* la specie è effettivamente presente nel nostro paese (Alpi Apuane) in una forma che viene qui descritta come subsp. *apuana* e che è chiaramente distinta dalla pure strettamente affine subsp. *viscosa*, esclusiva della Francia. Un altro taxon vicino, subsp. *hirsutissima*, presente in Spagna e Francia, è altrimenti caratterizzato e meriterebbe di essere elevato al rango di specie.

### Ringraziamenti

Per la preparazione dell'articolo, è stata fondamentale la collaborazione di J.-M. Tison (L'Isle-d'Abeau, Francia), che ha messo a disposizione materiale vario e informazioni, in grande quantità, come si può ricavare dal testo. G. Trombetti (Carrara) ha fornito la documentazione fotografica e l'ha predisposta per la pubblicazione, oltre ad essermi stato compagno in diverse ricognizioni nella stazione. E. Banfi (Milano) ha curato la traduzione in latino della descrizione. C. Alpini (Gallicano, LU) mi ha mostrato il luogo in cui vegeta il nucleo minore della pianta.



Fig. 2 - Aquilegia viscosa subsp. apuana: a) Foglie basali; b) Fiore; c) Fiore; d) Frutto (Foto Trombetti).

# Bibliografia

- Castroviejo S., Laínz M., López González G., Montserrat P., Muñoz Garmendia F., Paiva J. & Villar L. (ed.), 1986 Flora iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares. Vol. I. Lycopodiaceae-Papaveraceae. *Real Jardín Botánico*, C.S.I.C., Madrid.
- CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI A. & BLASI C. (ed.), 2005 An Annotated Checklist of the Italian Vascular Flora. *Palombi e Partner*, Roma.
- PIGNATTI S., 1982 Flora d'Italia. Edagricole, Bologna.
- ROUY G. & FOUCAUD J., 1893 Flore de France. Tome premier. Deslis Fères, Tours.
- Tutin T. G., Burges N. A., Chater A. O., Edmondson J. R., Heywood V. H., Moore D.M., Valentine D. H., Walters S. M. & Webb D. A. (ed.), 1993 Flora Europaea (second edition). 1. *University Press*, Cambridge.
- ZANGHERI P., 1976 Flora Italica (Pteridophyta Spermatophyta). CEDAM, Padova.

Indirizzi dell'autore: Dino Marchetti - Via Isonzo, 6 - I-54100 Massa; dino.marchetti@vodafone.it