

Camarda, Ignazio (1983) *Le Piante endemiche della Sardegna: 129.*
Bollettino della Società sarda di scienze naturali, Vol. 22 (1983(1982)), p.
317-324. ISSN 0392-6710.

<http://eprints.uniss.it/3315/>

VOL. XXII

S. S. S. N.

1983 (1982)

BOLLETTINO

della

SOCIETÀ SARDA
DI SCIENZE NATURALI

La Società Sarda di Scienze Naturali ha lo scopo d'incoraggiare e stimolare l'interesse per gli studi naturalistici, promuovere e sostenere tutte le iniziative atte alla conservazione dell'ambiente e costituire infine un Museo Naturalistico Sardo.

S.S.S.N.
SOCIETÀ SARDA di SCIENZE NATURALI

Via Muroli, 25 - 07100 Sassari.

CONSIGLIO DIRETTIVO (1980-1982)

Presidente: Franca Valsecchi.

Segretario: Bruno Corrias.

Consiglieri: Giovanni Cordella, Franca Dalmaso, Umberto Giordano, Maria Pala, Gavino Vaira.

Revisori dei Conti: Giancarlo Rodella, Ulisse Prota, Giovanni Maria Testa.

Collegio Probiviri: Giovanni Manunta, Vico Mossa, Enzo Sanfilippo.

Consulenti Editoriali per il XXII Volume:

Prof. Pier Virgilio ARRIGONI (Firenze)
Prof. Emilio BALDACCINI (Parma)
Prof. Antonello CROVETTI (Pisa)
Prof. Tullio DOLCHER (Sassari)
Prof. Anna FARINACCI (Roma)
Prof. Paolo Roberto FEDERICI (Sassari)
Prof. Alberto FIDANZA (Roma)
Prof. Nicole GOURBAULT (Parigi)
Prof. Elvidio LUPIA PALMIERI (Roma)
Prof. Enio NARDI (Firenze)
Prof. Mario SANGIORI (Roma)
Prof. Giuseppe SIRNA (Roma)
Prof. Livia TONOLLI (Pallanza)

Direttore Responsabile e Redattore
Prof. FRANCA VALSECCHI

Autorizzazione Tribunale di Sassari n. 70 del 29.V.1968

LE PIANTE ENDEMICHE DELLA SARDEGNA: 129*

IGNAZIO CAMARDA

Istituto di Botanica dell'Università di Sassari

129 - *Berberis aetnensis* C.B. Presl (1826), Fl. Sic., 1: 28.

SINONIMI - *Berberis cretica* Loisel. (1806), Fl. Gall., 1: 233, non L. (1753); *Berberis vulgaris* L. var. *macroacantha* Guss. (1827), Fl. Sic. Prodr., 1: 439; *Berberis vulgaris* L. var. *aetnensis* (C.B. Presl) Guss. (1842), Fl. Sic. Syn., 1: 426; *Berberis aetnensis* C.B. Presl var. *brachyacantha* Strobl (1880), Etna Veget.,: 184; *Berberis vulgaris* L. var. *cuneifolia* Torn. (1889), Fl. Aetna, 1: 36; *Berberis vulgaris* L. subsp. *aetnensis* (C.B. Presl) Rouy et Foucaud (1893), Fl. Fr., 1: 148; *Berberis aetnensis* C.B. Presl var. *calabrica* C.K. Schneider (1905), Bull. Herb. Boiss., II sér., 5: 660; *Berberis boissieri* C.K. Schneider (1905), Bull. Herb. Boiss., II sér., 5: 660; *Berberis vulgaris* L. var. *calabrica* (C.K. Schneider) Fiori (1924), Nuova Fl. Anal. Ital., 1: 692.

Arbusto di 30-100 cm molto ramificato, con internodi raccorciati, spinoso. Rami giovani rossigni o violaceo-porporini; rami del secondo anno grigio-cenerini con foglie in verticilli di 2-5 alla base di spine (1) - 3 - (5) partite, con aculei robusti solcati inferiormente, lunghi 5-25 mm, giallastri, poi, grigio-cenerini. Foglie semplici ellittiche, obovate, oblunghie, lanceolate, cuneate alla base, con picciolo piú o meno lungo e lamina di 9-30x6-18 mm, con margine provvisto di 5-30 spinule di 1-3 mm, piú o meno serrate e nervature ben marcate nella pagina inferiore. Racemi fogliosi alla base nascenti sui rami dell'anno precedente all'ascella delle spine, piú lunghi delle foglie, con 3-15 fiori. Pedicelli fiorali di 4-6 mm con alla base una bratteola acuta, rossigna. Fiori gialli con 2-3 bratteole ovato-lanceolate, rossigne; sepali ellittici, interi, disposti in due serie: gli esterni rossigni o giallognoli, di 2-3 mm, gli interni gialli di 5-6 mm. Petali 6 gialli, interi o eroso-denticolati, con due glandole distinte color arancio a 0,5 mm dalla base. Stami di 2-2,5 mm con sacche polliniche separate, poste lateralmente al fi-

* Ricerca svolta con contributo Ministero Pubblica Istruzione, Progetto interuniversitario «Corologia della Flora italiana e gruppi floristici critici».



Fig. 1 - *Berberis aetnensis* C.B. Presl: ramo x 0,7; frutti x 1,4; fiore x 2; racemo x 1; petali x 2,2; ovario e stame x 3; stame con antere aperte x 3; stame con antere chiuse x 7.

lamento e aprentesi dal basso verso l'alto. Polline bianco. Bacche oblunghe di 6-9 mm, rosse a maturità, di sapore acidulo; nei campioni essiccati nerastre o glauco-azzurrognole.

TYPUS - Non visto. Da ricercare nell'Erbario Presl a Praga.

ICONOGRAFIA - Nostra, vedi fig. 1.

NUMERO CROMOSOMICO - $2n = 28$, determinato da CONTANDRIOPOULOS (1962) su materiale della Corsica.

TIPO BIOLOGICO - Arbusto caducifoglio spinoso a ramificazione contorta, con rami intricati, prostrato od eretto a formare grossi pulvini di 50-120 cm. Nanofanerofita.

FENOLOGIA - Fiorisce alla fine di maggio fino alla prima decade di luglio e presenta i frutti maturi ad agosto-settembre.

AREALE - *Berberis aetnensis* è diffuso nelle alte montagne della Corsica, della Sardegna, (fig. 2), della Sicilia e sul Monte Pollino in Calabria; è stato segnalato inoltre per i Monti Alburni e Cervati in Campania da MOGGI (1955). Erroneamente è stato indicato sul Monte Velino in Abruzzo (fig. 3).

MATERIALE ESAMINATO

SARDEGNA (Selezione) - Sardinia, *Moris*, III. 1842 (FI) - Gennargentu, *Gennari*, VII. 1859 (CAG) - Nei Monti Gennargentu, *Forsyth-Major*, 1.VI.1884 (FI) - Monte Gennargentu a Sud di Su Pinnone, *Martelli*, 29.VI.1898 (FI) - Su Xuxu, Monte Gennargentu, *Bonomi*, VII.1900 (FI) - Monte Gennargentu. Da B. Furau a P. Lamarmora, *Arrigoni*, 17.VII.1966 (FI) - Desulo. Monte Gennargentu sentiero di costa fra M. Iscudu e Sedda Atilai m 1500-1600, *Arrigoni*, 6.VII.1969 (FI) - Monte Gennargentu. Dal Rio Paulinu, presso il rifugio Lamarmora, ad Arco Gennargentu. Esp. SO m 1600-1650 ca. Scisti paleozoici, *Arrigoni e Ricceri*, 24.VI.1971 (FI) - Bruncu Spina, versante orientale, m 1700 ca., *Camarda*, 10.VII.1983 (SS).

SICILIA - Etna, *Gussone*, sine die, sub *B. vulgaris* var. *aetnensis* (NAP) - In saxosis montosis, *Gussone*, sine die, sub *B. vulgaris* (NAP) - Etna nella regione arenosa, *Gussone*, sine die, Holotypus di *B. vulgaris* L. var. *brachyacantha* Guss. (NAP) - Madonie al luogo di Spinapulera, *Gussone*, sine die (NAP) - Aetna, majo - junio, in elatioribus valle di Calanna a Trifoglietto, *Tornabene*, sine die, (CAT) - Aetna, majo-junio, in elatioribus sylvosis, *Tornabene*, sine die, sub *B. vulgaris* L. var. *cuneifolia* Torn. (CAT) - Aetna, majo-junio, in elatioribus arenosis, *Tornabene*, sine die, sub *B. vulgaris* L. (CAT) - Pizzo di carri, giugno, *Minà*, sine die (FI) - Madonie alla Colonia grande, *Parlatore*, VIII.1842, sub *B. vulgaris* (FI) - Etna, valle del Trifoglietto, *Gussone*, X.1844, sub *B. vulgaris* (NA) - In apricis calcareis et aridibus Nebrodum, *Lojacono*, V. 1885 (FI) - In regione deserta montis Aetnae, solo vulcanico, *Strobl*, 25.VI.1874 (FI) - Madonie: Quacedda, *Ross*, VII.1888 (PAL) - Madonie, luoghi calcarei sassosi a Quacella, *Camarda*, 9.VI.1983 (SS) - Etna, luoghi rocciosi aridi, *Camarda*, 2.VI.1983 (SS).

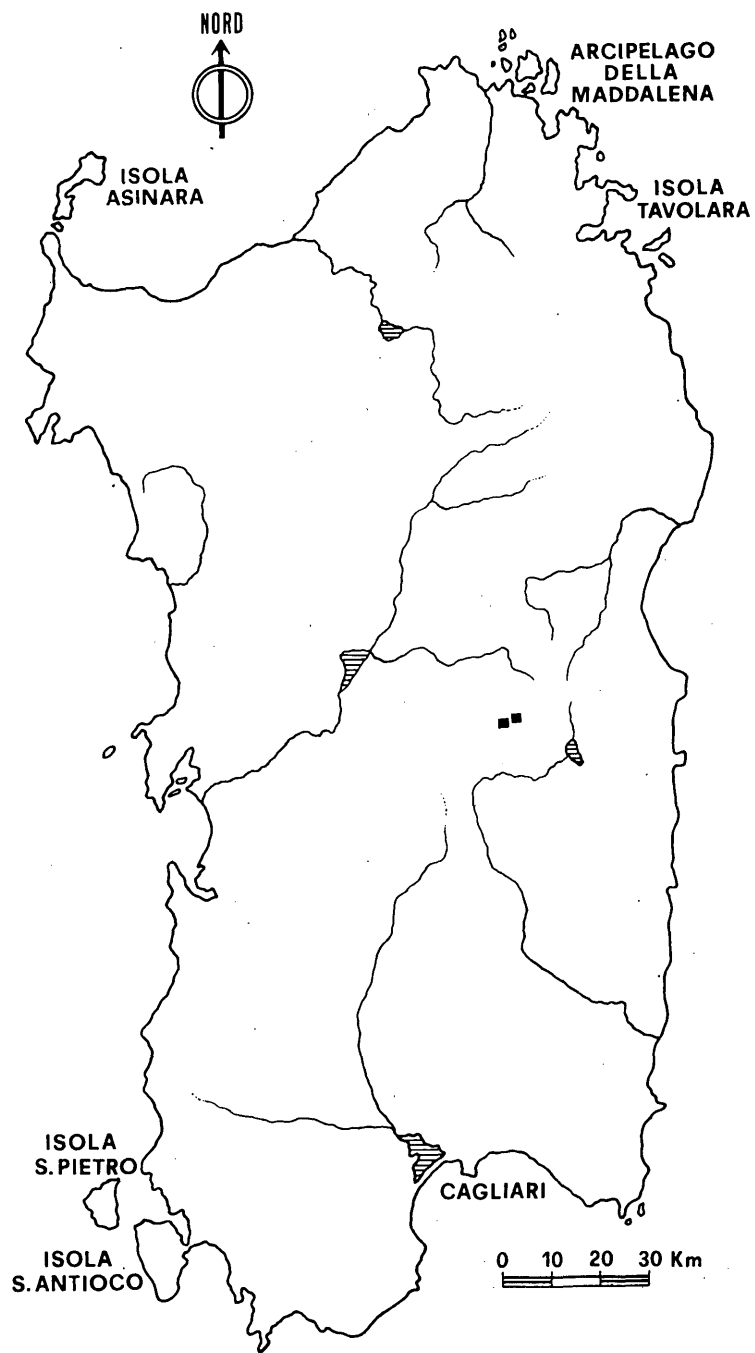


Fig. 2 - Distribuzione in Sardegna di *Berberis aetnensis* C.B. Presl.

CALABRIA - Calabria III orient. parte merid. M.te Pollino, loc. rupestri, unica nobis occurreas, 1400 m c., solo calcareo, *Groves*, 13.VI.1877 (FI).

CAMPANIA - Monte Alburno. Da Sicignano a M. Panormo. Dal Passo al M. Panormo (1500-1742 m), *De Philippis*, 16.VIII.1936 (FI) - Pascoli sassosi sotto il Panormo, *Ricciardi*, 22.VI.1973 (NAP) - Rupi sotto la cresta del Monte Urto, m 1661, *La Valva*, 18.XI.1974 (NAP).

ECOLOGIA - *B. aetnensis* è una specie indifferente al substrato, e vive in ambienti aridi e sassosi delle zone montane dove costituisce un importante elemento del piano degli arbusti nani prostrati (PIGNATTI et al., 1980). In Sardegna vive dai 1500 m alle massime altitudini, in Corsica ed in Sicilia si rinviene dai 1200 ai 2300 m. Generalmente si associa ad altri elementi della vegetazione montana, ma può costituire anche delle popolazioni pure piuttosto estese.

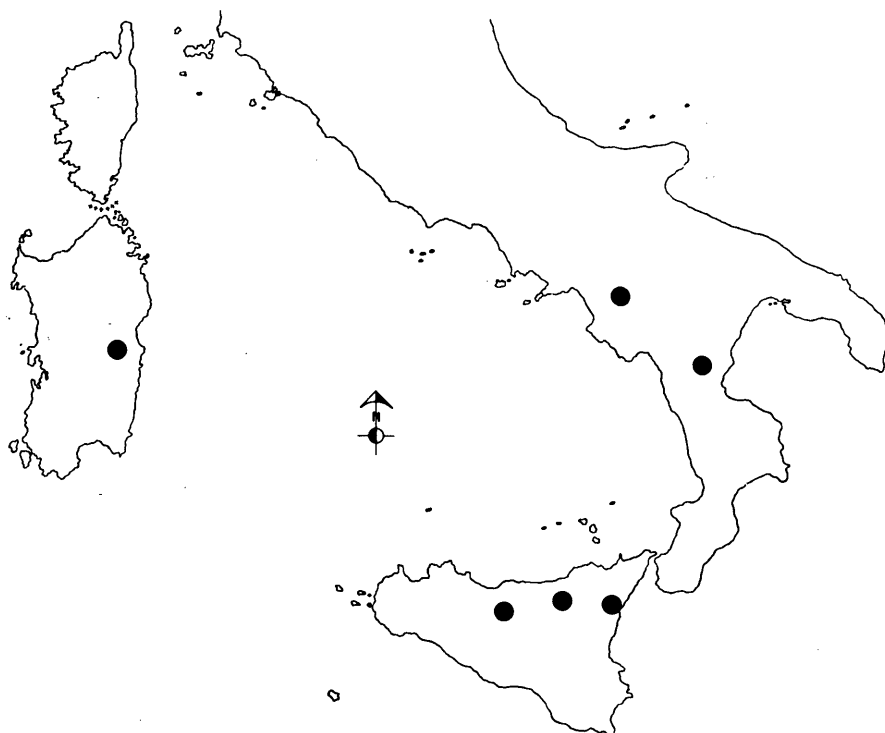


Fig. 3 - Distribuzione in Italia di *Berberis aetnensis* C.B. Presl.

NOTE - *Berberis aetnensis* fu riconosciuto come specie autonoma da PRESL (1826) che ne diede una sintetica diagnosi. In precedenza campioni provenienti dalla Corsica erano stati interpretati da LOISELEUR (1806) e da VIVIANI (1824) come *B. cretica* L. MORIS (1837) riconobbe nel *Berberis* del Gennargentu la specie di Presl, ma sottolineò nel contempo le forti affinità con *B. vulgaris* L., a seguito della coltivazione di piante sarde nell'Orto Botanico di Torino. Queste affinità furono evidentemente riscontrate anche da GUSSONE (1842), che considerò la pianta di Presl come una varietà di *B. vulgaris* L. e istituì nel contempo la var. *macroacantha* Guss. sempre legata a *B. vulgaris* L. A queste entità si aggiunge ancora *B. aetnensis* C.B. Presl var. *brachyacantha* Strobl, che STROBL (1880) considerò affine a *B. cretica* L. Anche TORNABENE (1837, 1889) indicò per la flora etnea ben tre entità: il tipico *B. aetnensis*, *B. vulgaris* e *B. vulgaris* var. *cuneifolia* Tornabene. Infine SCHNEIDER (1905) differenziò una var. *calabrica* per il Pollino e, su materiale corso, *B. boissieri*, per la Corsica e la Sardegna. Il punto di vista di SCHNEIDER (1905) venne condiviso da BEGUINOT (1906) che rielaborò una chiave analitica per le tre entità. È stato BRIQUET (1909) a riprendere criticamente la problematica relativa a questo gruppo dimostrando ancora una volta le forti affinità con *B. vulgaris* L. e soprattutto l'inconsistenza di alcuni caratteri considerati differenziali fra le piante sardo-corse e quelle della Sicilia e della Calabria. Sulla base di considerazioni di carattere morfologico, anatomico, ecologico e fitogeografico, Briquet ha riproposto la combinazione *B. vulgaris* L. subsp. *aetnensis* (Presl) Rouy et Foucaud. Ad avvalorare la sua tesi Briquet cita tra l'altro *B. vulgaris* L. var. *alpestris* Rikli, della Svizzera e dalla Francia meridionale, simile a *B. aetnensis*. Anche FIORI (1924), pur distinguendo la var. *aetnensis* e la var. *calabrica* le aggrega al ciclo di *B. vulgaris* L. Il colore della bacca matura, considerato differenziale da molti autori (STROBL, 1880; ROUY et FOUCAUD, 1893; SCHNEIDER, 1905; BEGUINOT, 1906; AHRENDT, 1961; PIGNATTI, 1982) è sempre rosso a maturità, mentre il colore nero-azzurrognolo-glaucoscuero viene acquisito nella essiccazione.

Dall'esame dei numerosi campioni presenti in FI!, CAG! SS!, PAL!, CAT! e NAP!, a nostro giudizio viene a cadere la possibilità di differenziare, anche a livello varietale, la pianta delle varie regioni. In realtà in ogni località è possibile rinvenire esemplari con una marcata stenofillia e, all'opposto, soprattutto in diverse località della Corsica, piante con foglie quasi orbicolari. Ciò dimostra un'ampia variabilità nella forma della lamina e l'impossibilità di prenderla in considerazione come carattere differenziale. Ugualmente variabile è la lunghezza e la consistenza delle spine. Tutto ciò fa pensare a variazioni individuali piuttosto che a specie o varietà ben definite.

B. aetnensis, in accordo con AHRENDT (1961), WEBB (1964), ZANGHERI (1976), GUINOCHE e VILMORIN (1978) e PIGNATTI (1982), merita di essere considerata una specie autonoma da *B. vulgaris*, sia per l'isolamento geografico che per le sue peculiari esigenze ecologiche, ma soprattutto per alcuni caratteri morfologici. Ci pare opportuno richiamare i caratteri differenziali tra le due specie:

- Arbusto di 1-4 m a portamento eretto con rami diritti e internodi allungati; racemi più corti delle foglie con 15-30 fiori; foglie più lunghe di 30 mm; spine spesse, alla base, meno di 1 mm *B. vulgaris* L.
- Arbusto di 0,3-1,2 m a portamento strisciante o pulviniforme con rami contorti, intricati e internodi molto corti; racemi più lunghi delle foglie con 3-15 fiori; foglie lunghe fino a 35 mm; spine spesse, alla base, 1-2 *B. aetnensis* C.B. Presl.

Berberis aetnensis, incluso da SCHNEIDER (1905) in un'apposita sottosezione *Aetnenses* C.K. Schneider della Sezione *Vulgares* C.K. Schneider, è stato collocato da AHRENDT (1961) nella sezione *Crataegyna* Ahrendt, che racchiude le affini *B. crataegyna* DC., *B. hispanica* Boiss. et Reuter e *B. cretica* L. (incl. *B. libanotica* Erhenb. ex C.K. Schneider) specie vicarianti nelle montagne dell'Asia Minore la prima, della Spagna meridionale ed Africa del Nord la seconda, della Grecia, Creta, Arcipelago Egeo, Cipro, Libano e Siria la terza. Queste specie delle alte montagne mediterranee costituiscono un complesso piuttosto omogeneo originatosi da un ceppo comune per isolamento geografico in condizioni ecologiche simili.

B. aetnensis è considerato da PIGNATTI (1982) un paleoendemismo; tenendo presenti le sue affinità genetiche si può pensare che sia derivato per un antico processo di schizoendemismo.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- AHRENDT L.W.A., 1961 - *Berberis* and *Mahonia*, a taxonomic revision. *J. Linn. Soc., Bot.*, **57**: 220-223.
- BEGUINOT A., 1906 - *Berberis aetnensis* Presl. *Flora italica exsiccata*, 285. *Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s.*, **13**: 43-44.
- BRIQUET J., 1910 - *Prodrome de la Flore Corse*, **1**: 638-641. Georg et C. Edit., Genève, Bâle, Lyon.
- CONTANDRIOPOULOS J., 1962 - Recherches sur la flore endémique de la Corse et sur ses origines. *Ann. Fac. Sci. Marseille*, **32**: 33-134.
- CULLEN J., COODE M.J.E., 1965 - *Berberis* L. In: DAVIS P.H. (Ed.) - *Flora of Turkey*, **1**: 208-210. University Press, Edinborough.
- GUINOCHE M., VILMORIN (de) R., 1978 - *Berberis* L. *Flore de France*, **3**: 820.
- GUSSONE J., 1842 - *Flora Sicula*, **1**: 426-427 - Ex Typ. Tramater, Neapoli.
- LOISELEUR-DESLONGSCHAMPS J.L.A., 1806 - *Flora Gallica*, **1**: 233. Baillière, Parisii.
- MOGGI G., 1955 - La Flora del Monte Alburno. *Webbia*, **10**(2): 502-503.
- MORIS J.J., 1837 - *Flora Sardoia*, **1**: 65-67. Ex Reg. Typogr., Taurini.
- PIGNATTI E., PIGNATTI S., NIMIS P., AVANZINI A., 1980 - La vegetazione ad arbusti spinosi emisferici: contributo alla interpretazione delle fasce di vegetazione delle alte montagne dell'Italia mediterranea. Collana Progetto Finalizzato «Promozione Qualità dell'Ambiente» AQ/1/79. C.N.R., Roma.
- PIGNATTI S., 1982 - *Flora d'Italia*, **1**: 340-341. Edagricole, Bologna.

- PRESL C.B., 1826 - *Flora Sicula*, 1: 28. Borrosch, Pragae.
- QUEZEL P., SANTA S., 1962 - *Nouvelle Flore de l'Algerie et des Régions désertiques méridionales*, 1: 375. C.N.R., Paris.
- ROUY G., FOUCAUD J., 1893 - *Flore Française*, 1: 148. Delis Frères, Tours.
- SCHNEIDER C.K., 1905 - Die Gattung *Berberis* L. (*Euberberis*). Vorarbeiten für eine Monographie. *Bull. Herb. Boiss.*, 2^o sér., 5(7): 660-661.
- SCHNEIDER C.K., 1905 - *Handbuch der Laubholzkunde*, 2(2): 921. Fischer, Jena.
- STROBL P.G., 1880 - *Der Etna und seine Vegetation*,: 184-185. R.M. Rohrer, Brunn.
- TORNABENE F., 1887 - *Flora Sicula viva et exsiccata*,: 100. Ex Typ. F. Galati, Catinae.
- TORNABENE F., 1889 - *Flora Aetnea*, 1: 34-37. Ex. Typ. F. Galati, Catinae.
- VIVIANI D., 1824 - *Florae Corsicae specierum novarum, vel minus cognitarum diagnosis*,: 6. Typ. Pagano, Genuae.
- WEBB D.A., 1964 - *Berberis* L. In: TUTIN T.G. et al. (Ed.) - *Flora Europaea*, 1: 245. University Press, Cambridge.
- ZANGHERI P., 1976 - *Flora Italica*, 1: 170. Cedam, Padova.