

FABIO IPPOLITO¹, ANTONELLA ALBANO², SILVANO MARCHIORI²

¹Orto Botanico, Università del Salento, Via Monteroni 165, Lecce

²Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali,
Università del Salento, Via Monteroni 165, Lecce

UNA NUOVA STAZIONE ADRIATICA DI *SARCOPOTERIUM SPINOSUM* (L.) SPACH PRESSO BRINDISI

SUMMARY

Sarcopoterium spinosum (L.) Spach [*Poterium spinosum* L., Spinaporci] is a SE-stenomediterranean species, widespread in the coastal thermo-Mediterranean zone of Aegean islands, of mainland Greece and the Ionian islands, of coastal Anatolia; in the Western part of Mediterranean coast, the species is located in more fragmented sites on the Balkan Coast and in Tunisia (Djerba); there is also a small population of *S. spinosum* in Malta, while in Italy the species reaches the western limit of its distribution, with the populations in Sardegna, and it occurs in other three locations: Calabria, Apulia and Sicily. Its distribution in Apulia included until now one location, on the ionian side of Salento: Palude del Capitano, near Nardò (Lecce). This issue deals with a new record at "Punta Penne-Punta del Serrone", above of Brindisi.

This location is far a little more than 50 km from the other stand, and it is the only one on the Adriatic coast of Italy. The environment consists of a low and rocky coast, settled by succulent and perennial halophytes (*Arthrocnemum macrostachyum* (Moris.) Moris, *Limonium virgatum* (Willd.) Fourr e *Atriplex portulacoides* L.) and little "embryonic shifting dunes" (code 2110 Council Directive 92/43/EEC). In the inner area there are salt marshes with *Juncus acutus* L. and *Schoenus nigricans* L. or patches of maquis. In this habitat occurs *Sarcopoterium*, in association with *Thymbra capitata* (L.) Cav., *Calicotome infesta* (Presl) Guss. subsp. *infesta*, *Myrtus communis* L., *Cistus* ssp. and other sclerophyllous scrubs. The whole stand consists of about 100 plants, with a good natural spread.

INTRODUZIONE

Sarcopoterium spinosum (L.) Spach [*Poterium spinosum* L., Spinaporci] è una rosacea nanofanerofita, distribuita nel settore SE del bacino mediterraneo, tipica di ambienti di gariga e macchia-gariga, spesso di origine secondaria, che si sviluppano lungo la costa e anche indicati con il termine di *frigane*.

Il suo areale, oggi compreso tra le aree medio-orientali di Siria, Libano, Israele, Turchia, europee di Creta e Grecia, Albania, Dalmazia, Italia e nord-africane della Tunisia, ha forse avuto come centro d'origine l'area di confine tra regione Mediterranea ed Irano-Turanica, per poi diffondersi a W. In Italia *Sarcopoterium* è presente in Puglia, Calabria, Sicilia e Sardegna, mentre in Lazio è estinta (fig. 1). È specie inserita nella Lista Rossa Nazionale con lo

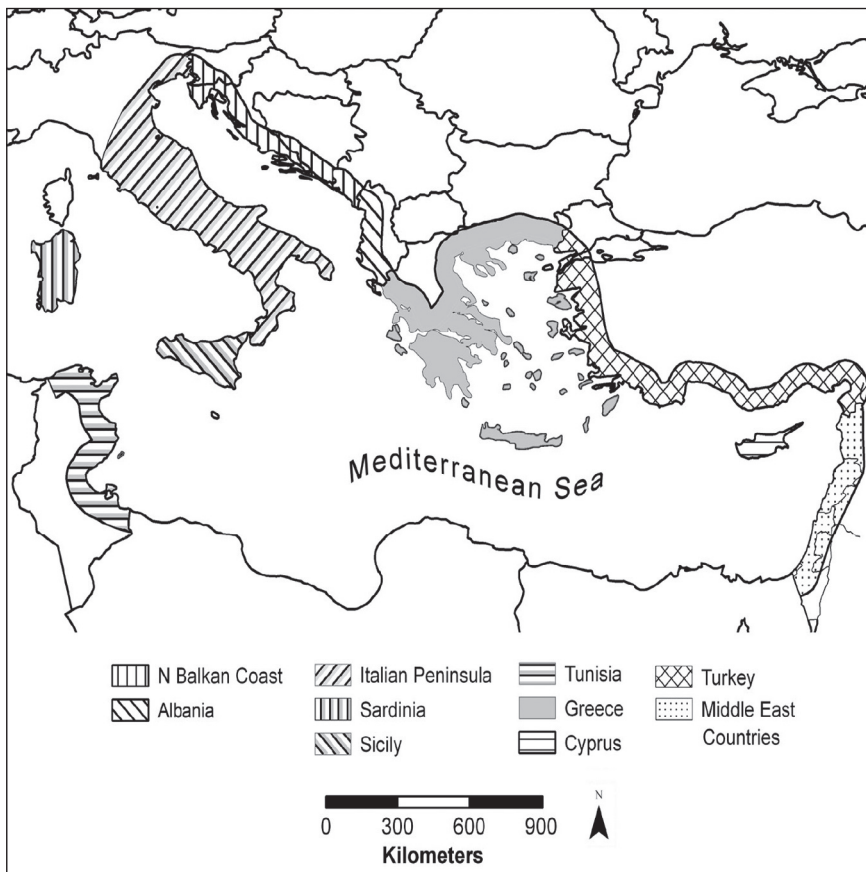


Fig. 1 - Distribuzione di *Sarcopoterium spinosum* nell'area mediterranea (da GARGANO et al., 2007 modificato).

status *Endangered* (EN) (GARGANO et al., 2007; 2008).

In Puglia alcune segnalazioni storiche di questa specie, non più riconfermate, risalgono alla prima metà dell'800: è indicata presso Bari da TENORE (1831, in LORENZONI et al., 1977) e da FIORI (1923-25), Gussone invece la segnala più precisamente tra Monopoli e Bari durante il suo secondo viaggio effettuato nel 1824 da Reggio a Barletta (AMICO, 1958).

Nel 1968, lungo la costa jonico-salentina a Sud di Porto Cesareo (Lecce), è stata rinvenuta per la prima volta una nuova stazione di *Sarcopoterium spinosum* in località Palude del Capitano. Ulteriori ricerche ne confermano la presenza di pochi esemplari anche in località Vecchia Salina (Torre Columena), al limite tra le province di Taranto e di Lecce, di cui però negli anni a seguire se ne constata anche la scomparsa (CANIGLIA et al., 1974; 1975; CHIESURA LORENZONI and LORENZONI, 1977; LORENZONI et al., 1977).

Ad oggi il sito di Palude del Capitano costituisce di fatto l'unica stazione per la Puglia; più precisamente *Sarcopoterium spinosum* si rinviene nella parte NW del SIC "Palude del Capitano", in una vegetazione di bassa gariga che si estende per poco più di tre ettari sino a sfumare nella macchia a *Calicotome infesta* (C. Presl) Guss. subsp. *infesta* (ALBANO et al., 2008). Questa vegetazione arbustiva, che si sviluppa su substrato calcareo compatto, è inquadrata nell'associazione *Cisto monspeliensis-Sarcopoterium spinosi* Brullo & al. 1997, riferita al *Cisto-Ericion* Horvatic 1958 dell'ordine *Cisto-Ericetalia* Horvatic 1958 e della classe *Cisto-Micromerietea* Oberd. 1954, che identifica l'habitat comunitario "5420 - Frigane a *Sarcopoterium spinosum*" (BRULLO et al., 1997; BIONDI et al., 2010).

LA NUOVA STAZIONE

Il 3 febbraio 2012, nell'ambito di alcuni sopralluoghi botanici finalizzati ad una caratterizzazione della vegetazione per una bonifica ambientale da parte del Comune di Brindisi, è stata rinvenuta (F. Ippolito) lungo il tratto di costa tra Punta del Serrone e Punta Penne, a Nord dell'aeroporto della città (fig. 2), una nuova stazione di *Sarcopoterium spinosum*.

Questa nuova stazione, l'unica sul versante adriatico della penisola italiana, si sviluppa in modo estremamente frammentario e rarefatto nell'ambito di un'area di meno di una ventina di ettari complessivi, attualmente dominata da un elevato disturbo antropico legato in particolare al rilascio di grandi quantità di rifiuti e masse di inerti (fig. 3), all'incendio e al pascolo.

L'area, secondo la "Carta delle Serie di Vegetazione d'Italia", è inquadrata nel "Geosigmeto adriatico meridionale e ionico alofilo casmofitico delle falesie costiere carbonatiche e calcarenitiche (*Limonietum japygici*, *Limonietum apuli*, *Crithmo maritimi-Inuletum crithmoidis*, *Arthrocnemetum*



Fig. 2 - Ubicazione della nuova stazione (immagine di google map).

glauci)" (BIONDI et al., 2010). Questo tratto di costa, simile ad una stretta e tozza penisola costituita da depositi calcarenitici a stratificazione incrociata, è caratterizzato da differenti habitat fortemente disturbati e contratti, le cui unità vegetazionali, spesso assai degradate, si succedono a mosaico lì dove le condizioni ambientali non siano state modificate irreversibilmente dall'azione antropica.

A livelli di habitat, l'area è caratterizzata da una costa bassa rocciosa, colonizzata da alofite perenni come *Arthrocnemum macrostachyum* (Moric.) Moris, *Limonium virgatum* (Willd.) Fourr e *Atriplex portulacoides* L., che si alterna (Punta Penne) a brevi tratti sabbiosi in cui è possibile rinvenire embrioni dunali estremamente degradati e piccoli lembi di prati terofitici. Nelle zone più interne si riscontrano frammenti di ambienti subsalsi caratterizzati da popolamenti a *Juncus acutus* L. e *Schoenus nigricans* L., alternati a lembi di macchia mediterranea, con tipiche sclerofille quali *Pistacia lentiscus* L., *Phllyrea latifolia* L., *Smilax aspera* L., *Rubia peregrina* L., *Myrtus communis* L. e *Calicotome infesta* (Presl) Guss. subsp. *infesta*.

Sarcopoterium è distribuito in quest'area in tre piccoli *patch*: il primo, più abbondante, è localizzato nei pressi di Punta del Serrone, su una trincea ipogea di cui ha colonizzato abbastanza diffusamente le scarpate più espo-



Fig. 3 - Aspetto degradato dell'area, con presenza di rifiuti ed inerti.

ste, in mezzo a pulvini di *Thymbra capitata* (L.) Cav. [*Thymus capitatus* (L.) Hoffmanns. & Link], individui di *Calicotome infesta* (Presl) Guss. subsp. *infesta*, *Myrtus communis* L., cisti ed altre sclerofille della macchia mediterranea (fig. 4); altri due *patch* sono ubicati in un'area a macchia-gariga frammista a lembi di pascoli inondata, a SW della "Batteria Menga" (fig. 5); vi è infine, il nucleo più a N, posto in una macchia-gariga nei pressi di un rudere (fig. 6).

Questa piccola popolazione (sono stati contati non più di un centinaio di individui in tutta l'area) ad un primo esame sembra godere di una discreta capacità riproduttiva e conseguente diffusione spontanea. Per la vicinanza al mare e le caratteristiche del substrato (trattasi in entrambi i casi di tavolati calcarenitici Plio-Pleistocenici), la nuova stazione presenta evidenti analogie con quella di Palude del Capitano.

CONSERVAZIONE

La nuova stazione rinvenuta presso Brindisi è di elevato interesse floristico e al momento anche di estrema vulnerabilità. A differenza della stazione jonica salentina, la stazione brindisina è infatti priva di qualsiasi forma di tutela e soggetta a notevole disturbo antropico.

La nuova stazione pugliese conferma la frammentarietà dell'areale italiano di *Sarcopoterium spinosum*; la superficie occupata ed il numero degli



Fig. 4 - Nucleo n. 1. Scarpata su trincea ipogea, nei pressi di Punta del Serrone.



Fig. 5 - Nucleo n. 2. Area a macchia-gariga frammista a pascoli inondati, a sud ovest della "Batteria Menga".

individui di questa subpopolazione brindisina non modificano di fatto la categoria EN, *Endangered* (IUCN, 2001) attribuita da GARGANO et al. (2008).

In Italia sono richieste urgenti e adeguate strategie di conservazione *in situ* ed *ex situ* per evitare l'ulteriore declino della specie (GARGANO et al., 2007). La conservazione dell'habitat, così come il controllo delle dinamiche delle vegetazioni a gariga e di quelle ad esse associate, possono essere importanti per la conservazione *in situ*. Per quanto riguarda la conservazione *ex situ*, le popolazioni italiane sono isolate e distanti una dall'altra; tuttavia una buona vitalità è stata riscontrata in esse (TORNADORE MARCHIORI et al., 1977).

Questo rinvenimento, oltre che rappresentare un elemento di indiscutibile interesse scientifico per un'area ritenuta finora oggetto di degrado ambientale, ha suggerito un cambiamento nello spirito di un progetto di rinaturalizzazione dell'area da parte dell'Amministrazione Comunale di Brindisi, poiché è stato considerato obiettivo qualificante per la sua valorizzazione naturalistica, in alternativa ad alcuni interventi di ristabilimento di modelli vegetazionali basati sulle sclerofille della macchia mediterranea, la conservazione *in situ* della specie più interessante dell'intera area, *Sarcopoterium spinosum*, basata su di una ricostruzione "assistita" di più consistenti patch di vegetazione caratterizzati da questa entità.

In merito a considerazioni di conservazione *in situ*, pare che il pascolamento da parte di ovini, tuttora praticato nella zona (fig. 7), possa essere collegabile ad una selezione a favore di essenze di scarso o nullo valore



Fig. 6 - Nucleo n. 3. *S. spinosum* in area a macchia-gariga nei pressi di rudere.



Fig. 7 - Pascolamento di ovini nell'area.

pubulare, consentendo una maggior possibilità di sopravvivenza a specie come *Sarcopoterium spinosum*. L'assenza di pascolamento, indotta da cambiamenti di destinazione delle aree, può infatti, in alcuni casi, determinare una evoluzione delle garighe in macchia alta, come si è potuto osservare in Salento per le garighe ad *Erica forskalii* Vitm. del campo da golf di Acaya (Vernole, Lecce).

Da un punto di vista della conservazione *ex situ*, la scoperta di questa nuova stazione potrebbe portare, previa caratterizzazione della variabilità genetica della popolazione, anche a importanti successi nella propagazione e nella ridiffusione di questa specie. Le strategie di conservazione *ex situ* dovrebbero includere la costituzione immediata di uno stock genetico di piante madri e di una adeguata riserva di semi per le future reintroduzioni, analogamente a quanto portato avanti dalla Banca del Germoplasma della Sardegna (BG-SAR) (GARGANO et al., 2007).

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia la Geoambiente S.r.l., ed in particolare il Dott. Giuseppe Calò per aver stimolato questa indagine ed il Geom. Giuseppe Taurino per il supporto tecnico ai rilievi.

BIBLIOGRAFIA

- ALBANO A., RAHO L., MEDAGLI P., MELE C., 2008 – Parco Naturale Regionale Porto Selvaggio e Palude del Capitano. Flora vegetazione e habitat. Edizioni del Grifo, Lecce, 112 pp.
- AMICO A., 1958 – Appunti floristici sulla Puglia desunti da manoscritti indeiti di G. Gussone. *Webbia*, 14 (1): 1-51.
- BIONDI E., BLASI C., BURRASCANO C., CASAVECCHIA C., COPIZ R., DEL VICO E., GALDENZI D., GIGANTE D., LASEN C., SPAMPINATO C., VENANZONI R., ZIVKOVIC L., 2010 – Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE. <http://vnr.unipg.it/habitat/index.jsp>.
- BIONDI E., CASAVECCHIA S., BECCARISI L., MARCHIORI S., MEDAGLI P., ZUCCARELLO V., 2010 – Puglia. Carta delle serie di vegetazione. In BLASI ed. *La vegetazione d'Italia*. Palombi Editori Roma.
- BRULLO S., MINISALE P., SPAMPINATO G., 1997 – La classe *Cisto-Micromerietea* nel Mediterraneo centrale e orientale. *Fitosociologia*, 32: 29-60.
- CANIGLIA G., CHIESURA LORENZONI F., CURTI L., LORENZONI G.G., MARCHIORI S., 1974 – *Sarcopoterium spinosum* (L.) Spach ed *Anthyllis hermannie* L., due relitti floristici nel Salento (Puglia). *Atti IV Simp. Naz. Cons. Nat.*, Bari, 23-28/04, 1: 315-330.
- CANIGLIA G., CHIESURA LORENZONI F., CURTI L., LORENZONI G.G., MARCHIORI S., 1975 – Inquadramento fitosociologico di una cenosi a *Sarcopoterium spinosum* (L.) Spach del Salento (Puglia). *Atti Ist. Bot. Lab. Critt. Uni. Pavia*, s. 6, 10: 241-267.
- CHIESURA LORENZONI F., LORENZONI G.G., 1977 – Significato fitogeografico e fitosociologico delle cenosi a *Sarcopoterium spinosum* (L.) Spach di Capo S. Elia (Cagliari – Sardegna meridionale). *Giorn. Bot. Ital.*, 111: 263-276.
- FIORI A., 1923-1925 - Gen. 472. *Poterium* L.. *Nuova Flora Analitica d'Italia*, vol. I, Edagricole Bologna: 771-773.
- GARGANO D., FENU G., MEDAGLI P., SCIANDRELLO S., BERNARDO L., 2007 - The status of *Sarcopoterium spinosum* (Rosaceae) at the western periphery of its range: ecological constraints lead to conservation concerns. *Israel Journal of Plant Sciences*, 55 (1): 1-13.
- GARGANO D., FENU G., MEDAGLI P., SCIANDRELLO S., BERNARDO L., 2008 – *Sarcopoterium spinosum* (L.) Spach. *Inform. Bot. Ital.*, 40 (Suppl. 1): 112-114.
- IUCN, 2001 – Red List categories and Criteria: version 3.1. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland Switzerland and Cambridge, U.K. pp. 30.
- LORENZONI G.G., RAZZARA S., TORNADORE MARCHIORI S., 1977 – Distribuzione e importanza fitogeografica di un relitto floristico del litorale salentino: *Sarcopoterium spinosum* (L.) Spach. *Thalassia Salentina*, 7: 63-70.
- TORNADORE MARCHIORI N., CANIGLIA G., CHIESURA LORENZONI F., CURTI L., LORENZONI G.G., MARCHIORI S., RAZZARA S., 1977 - *Sarcopoterium spinosum* (L.) Spach in Puglia. Vitalità germinativa comparata. *Giorn. Bot. Ital.*, 112: 307-308.

