

Silene rosulata Soy.-Will. et Godr. subsp. *sanctae-therasiae* (Jeanm.) Jeanm.

S. BAGELLA, S. PISANU, M.C. CARIA, G.M. MARROSU, V. MURRU, A. SANTO

Nomenclatura:

Nome scientifico: *Silene rosulata* Soy.-Will. et Godr. subsp. *sanctae-therasiae* (Jeanm.) Jeanm.

Sinonimi: *Silene paradoxa* L. var. *maritima* Reverchon ex Williams

Basionimi: *Silene sanctae-therasiae* Jeanm.

Famiglia: *Caryophyllaceae*

Nome comune: Silene di Santa Teresa

Descrizione. Camedite perenne. Stipite legnoso, ramificato, con rami gracili portanti rosette sterili e fertili. Fusti glabri, rossastri, a internodi gradatamente allungantisi verso l'alto, alti da 40 a 70(90) cm. Foglie delle rosette spesso già disseccate all'antesi, lungamente picciolate, da spatolate ad ellittico-acuminato, glabre, talvolta debolmente ciliate al margine del lembo, ma sempre lungamente ciliate nel picciolo; foglie caulinari simili a quelle basali, gradatamente riducentesi e divenenti sessili e strettamente ellittiche. Infiorescenza glabra e vischiosa, a pannocchia regolare con rami inferiori 1-3(5)-flori, i superiori sempre uniflori. Brattee lineari lanceolate, da 1/4 a 1/3 del relativo peduncolo; bratteole lanceolate (2-3 mm). Fiori eretti, brevemente pedunculati. Calice più o meno pubescente-glanduloso, obconico-cilindraceo all'antesi, ombelicato, lungo 16-19 mm e largo 4-5 mm, con 10 nervature spesso rossastre; denti calicini brevi, ottusi, con largo margine scarioso ciliato, in tre denti rotondato e in due ottuso. Corolla 14-18 mm di diametro. Petali 5, biancastri, talvolta venati di verde o rossastro nella faccia inferiore, bifidi circa sino a 2/3 del lembo, a fauce nuda, ad unghia auricolata, sporgente di 2-3 mm dal calice. Stami 10 con filamenti glabri. Ovario a 3 stili, verde, glabro, sub-uguale al ginoforo, che è invece densamente pubescente. Capsula gialla conico-ovale, 9-11 × 5-6 mm, superante di poco il calice. Semi numerosi, rotondato-reniformi 1,3 × 1,3 mm, compressi lateralmente, a dorso canalicolato e con papille bruno-nerastre (CORRIAS, 1985).

Biologia. La riproduzione avviene sia per via vegeta-

tiva che sessuale.

Fiorisce ad aprile-giugno e fruttifica da fine giugno (CORRIAS, 1985; ARRIGONI, 2006).

Non sono disponibili dati sulle modalità di dispersione dei semi.

Il numero cromosomico, rilevato su materiale proveniente da Capo Testa è $2n = 24$ (ARRIGONI, 2006).

Ecologia. *S. rosulata* ssp. *sanctae-therasiae* si rinviene prevalentemente su substrati sabbiosi, ai margini dei gineprei dunali, lungo i sentieri della duna consolidata e, sporadicamente, su substrati rocciosi.

I siti di presenza ricadono nel macrobioclima Mediterraneo, bioclima pluvistagionale oceanico, termotipo termomediterraneo superiore, ombrotipo secco inferiore.

Su substrato sabbioso *S. rosulata* ssp. *sanctae-therasiae* si rinviene in comunità riferibili alla classe *Helicryso-Crucianelletea* (MARROSU, 2004), riferibili all'habitat di interesse comunitario 2210 - Dune marittime fisse del *Crucianellion maritimae* (EUROPEAN COMMISSION, 1992). I *sintaxa* di riferimento per le comunità che si sviluppano su substrati rocciosi non sono invece noti.

Distribuzione in Italia.

Regione biogeografica: Mediterranea; *Subregione:* Mediterranea Occidentale; *Provincia:* Italo-Tirrenica; *Subprovincia:* Sarda (RIVAS-MARTÍNEZ, 2004). Divisione Mediterranea, Provincia Sardo-Corsa (Settore 22A Gennargentu Mountains) (BLASI, FRONDONI, 2011).

Regioni amministrative: si tratta di un endemismo presente solo in Sardegna; in particolare in provincia di Olbia-Tempio, comuni di Santa Teresa di Gallura (CORRIAS, 1985) e Aglientu (RUGGERO, 2000).

Numero di stazioni: *S. rosulata* ssp. *sanctae-therasiae* è attualmente stata rinvenuta in 5 stazioni: una localizzata in località Giuncaglia (Aglientu), su dune consolidate costituite da sabbie silicee di origine granitica (RUGGERO, 2000); le altre 4 sono localizzate a Capo Testa (Santa Teresa Gallura), precisamente in corrispondenza dell'istmo, poco sotto la Turri (CORRIAS,

1985), a Li Graniti e all'inizio del sentiero per Valle della Luna (G. M. Marrosu, dati inediti).

Tipo corologico e areale globale. È una sottospecie endemica esclusiva della Sardegna settentrionale (CORRIAS, 1985; CONTI *et al.*, 2005).

Minacce. In accordo con lo schema di classificazione IUCN (2012), sono state identificate le seguenti minacce:

Minaccia 1.3: *Residential and commercial development / Tourism and recreation areas.* A Capo Testa, nella stazione localizzata presso l'istmo, l'asportazione di un'ampia porzione della duna lungo il versante rivolto verso la strada effettuata durante l'inverno del 2013 per allargare i parcheggi lungo il margine stradale, ha ridotto fortemente la consistenza della popolazione principale e quindi del numero di individui maturi. La situazione è aggravata dall'intenso calpestio.

Minaccia 8.1.2: *Invasive Non-Native/Alien Species/Disease, named species.* Nell'habitat occupato dalla specie è stata osservata la presenza di specie invasive del genere *Carpobrotus*.

Criteri IUCN applicati.

In base ai dati disponibili ed alle linee guida della IUCN (2001, 2006) è stato applicato il criterio B.

Criterio B

Sottocriteri

B1 – *Areale Regionale (EOO)*: 53 km²;

B2 – *Superficie occupata (AOO)*: 24 km² (griglia di 2×2 km).

Opzioni

a) *Numero di "location"*: sulla base delle minacce insistenti sulle popolazioni della specie sono state individuate 2 *locations*, legate al disturbo antropico (calpestio) e alle strutture turistiche sulla costa (realizzazione di parcheggi);

b) (iii) *Declino della qualità/estensione dell'habitat*: l'asportazione di un'ampia porzione della duna nel sito dell'istmo di Capo Testa ha ridotto la dimensione dell'habitat.

Categoria di rischio.

La specie si presenta in un'area di superficie inferiore ai 500 km² (AOO) e soddisfa due delle relative opzioni: presenza accertata in non più di 5 *locations* e continuo declino della qualità dell'habitat.

Viene quindi attribuita la categoria di rischio *Endangered* (EN), B1ab(iii)+2ab(iii).

Interazioni con la popolazione globale. La popolazione sarda coincide con la popolazione globale.

Status alla scala "regionale/globale":

- precedente attribuzione a livello nazionale: *Vulnerable* (VU) (CONTI *et al.*, 1997).

Strategie/Azioni di conservazione e normativa.

S. rosulata ssp. *sanctae-therasiae* si trova all'interno dei SIC ITB10007 "Capo Testa" e ITB10006 "Monte Russo"; nonchè nell'*Important Plant Area* SAR 19 "Costa tra S. Teresa di Gallura e Valledoria" (BLASI *et al.*, 2010).

In nessuna di queste aree sono in atto strategie di conservazione mirate alla conservazione della specie. A partire dal 2013 è stata avviata presso la Banca del Germoplasma della Sardegna (BG-SAR) la conservazione *ex situ* a lungo periodo del germoplasma e attualmente risulta conservato in banca un lotto di semi relativo alla stazione del sentiero per Valle della Luna.

Note. *S. rosulata* ssp. *sanctae-therasiae* è inclusa nel complesso di *S. italica* (L.) Pers. che comprende numerose entità distribuite nel bacino del Mediterraneo (CORRIAS, 1985). Il suo numero cromosomico è identico a quello delle altre entità del complesso e può pertanto essere considerata uno schizozemismo di origine recente (CORRIAS, 1985).

LETTERATURA CITATA

- ARRIGONI P.V., 2006 – *Flora dell'Isola di Sardegna*. Delfino C. (Ed.), 2: 415-416.
- BLASI C., FRONDONI R., 2011 – *Modern perspectives for plant sociology: The case of ecological land classification and the Ecoregions of Italy*. *Plant Biosyst.*, 145(suppl.1): 30-37.
- BLASI C., MARIGNANI M., COPIZ R., FIPALDINI M., DEL VICO E. (Eds.), 2010 – *Le Aree Importanti per le Piante nelle Regioni d'Italia: il presente e il futuro della conservazione del nostro patrimonio botanico*. Progetto Artiser, Roma.
- CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI A., BLASI C. (Eds.), 2005 – *An Annotated Checklist of the Italian Vascular Flora*. Palombi Editori, Roma.
- CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1997 – *Liste rosse regionali delle piante d'Italia*. WWF Italia. Società Botanica Italiana. CIAS, Univ. Camerino, Camerino.
- CORRIAS B., 1985 – *Le piante endemiche della Sardegna: 177. Silene rosulata Soy-Will et Godr. ssp. sanctae-therasiae (Jeanmonod) Jeanmonod*. *Boll. Soc. Sarda Sci. Nat.*, 24: 327-331.
- EUROPEAN COMMISSION, 1992 – *Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora*. *Eur. Commun. Gazette*, 206: 1-50.
- IUCN, 2001 – *IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1*. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- , 2006 – *Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria: Version 6.2*. Standards and Petitions Working Group of the IUCN Species Survival Commission Biodiversity Assessments Subcommittee.
- , 2012 – *Unified Classification of Direct Threats, Version 3.2*. http://www.iucnredlist.org/documents/June_2012_Guidance_Threats_Classification_Scheme.pdf. Ultimo accesso: 02 Gennaio 2014.
- MARROSU G.M., 2004 – *Flora e Habitat di importanza*

- comunitaria del SIC Capo Testa ITB010007*. Tesi Laurea. Univ. Sassari. <http://www.globalbioclimatics.org>. Ultimo accesso: 24 Gennaio 2014.
- RIVAS-MARTÍNEZ S., 2004 – *Global Bioclimatics, Classificaciòn Bioclimática de la Tierra*. Sito Internet: RUGGERO A., 2000 – *Segnalazioni floristiche italiane: 988*. Inform. Bot. Ital., 32(1-3): 58.

AUTORI

Simonetta Bagella (sbagella@uniss.it), Stefania Pisanu (pisanus@uniss.it), Maria Carmela Caria (mccaria@uniss.it), Dipartimento di Scienze della Natura e del Territorio, Via Piandanna 4, 07100 Sassari
Giam Marco Marrosu (marcomarrosu@tiscali.it), SC Platamona 32, 07100 Sassari
Valentina Murru (va.murru1@studenti.unica.it), Andrea Santo (andreasanto85@gmail.com), Centro Conservazione Biodiversità (CCB), Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente, Macrosezione Botanica e Orto Botanico, Università di Cagliari, Viale S. Ignazio da Laconi 11-13, 09123 Cagliari