

## *Herniaria litardierei* (Gamisans) Greuter et Burdet

G. FENU, D. COGONI e G. BACCHETTA

### Nomenclatura:

Specie: *Herniaria litardierei* (Gamisans) Greuter et Burdet

Sinonimi: *Herniaria latifolia* Lapeyr. subsp. *litardierei* Gamisans

Famiglia: *Caryophyllaceae*

Nome comune: Erniaria di Litardier

**Descrizione.** Erba perenne, prostrato-ascendente, con radice legnosa e ramosa, radici secondarie a sviluppo generalmente orizzontale. Fusti, diffuso-ascendenti, lunghi 3-10 cm. Foglie da lanceolate a ovato-lanceolate, (2)3-5(9) per (1)2-3(4) mm, cuneiformi alla base, ciliato-irte al margine per peli lunghi 0,3-0,5 mm, sempre glabre su entrambe le pagine. Stipole scarioso e biancastre, lunghe (0,6)0,8-1,1(1,2) mm, ciliate al margine. Fiori in glomeruli multiflori, densi, opposti alle foglie sui rami, brevemente pedicellati. Calice lungo (1,4)1,5-1,6 mm, ovato-oblungo, irsuto, con brattee scarioso e ciliate alla base. Sepali 5, lanceolati, dotati di sottile margine scarioso, lunghi 0,3-0,5(0,6) mm. Ovario papilloso; stigma brevemente bilobo. Frutto di forma ovoidale, a maturazione sporgente dai sepali (GAMISANS, 1981; ARRIGONI, 1984; BACCHETTA, 2001).

**Biologia.** *H. litardierei* è una emicriptofita cespitosa che fiorisce da giugno ad agosto e fruttifica tra luglio e settembre (BACCHETTA, 2001). La biologia riproduttiva di questa specie non è stata ancora indagata e non si hanno informazioni sull'impollinazione, l'effettiva capacità germinativa e le temperature ottimali e cardinali di germinazione.

Il numero cromosomico non è noto.

**Ecologia.** *H. litardierei* è una specie tendenzialmente glaucicola, eliofila e xerofila che colonizza i pratelli emicriptofitici pionieri e più spesso le garighe e gli arbusteti su pietraia. Vegeta a quote comprese tra i 1650 e i 2200 m s.l.m. e predilige i substrati di natura silicea, in particolare graniti, granodioriti e metamorfiti.

Si rinviene in ambito bioclimatico temperato in variante submediterranea, con termotipi compresi tra il supratemperato superiore e l'orotemperato inferiore ed ombrotipi generalmente umidi (BACCHETTA, 2001).

Ad oggi non esistono per la Sardegna studi fitosociologici sulle cenosi cui partecipa, mentre quelle della Corsica

sono state inquadrate nelle classi *Saginetea piliferae* Gamisans (1975) 1977 e *Carlinetia macrocephalae* Gamisans (1975) 1977 (GAMISANS, MARZOCCHI, 1996).

### Distribuzione in Italia.

**Regione biogeografica:** secondo la classificazione ecoregionale d'Italia (BLASI, FRONDONI, 2011), la popolazione di *H. litardierei* si rinviene nella Divisione Mediterranea, Provincia Sardo-Corsa e Settore delle Montagne del Gennargentu. Dal punto di vista biogeografico, la popolazione ricade nella regione biogeografica Mediterranea, subregione Mediterraneo occidentale, provincia Italo-Tirrenica, subprovincia Sarda (RIVAS-MARTÍNEZ *et al.*, 2004; RIVAS-MARTÍNEZ, 2007). La caratterizzazione delle aree del Gennargentu a livello di settore biogeografico è tuttora in fase di definizione.

**Regioni amministrative:** in Italia la specie è presente esclusivamente in Sardegna.

**Numero di stazioni:** la specie è presente in poche località, lungo le creste del massiccio del Gennargentu e in particolare a Perda Crispa, Bruncu Spina, Punta Paolinu, Arcu Gennargentu e Su Sciusciu.

**Tipo corologico e areale globale.** Endemismo di Sardegna e Corsica. In Sardegna il *taxon* è segnalato solo per le cime del Gennargentu, mentre in Corsica a Punta Lattinaccia (Monte Rotondo), Bocca d'Oru e per il Massiccio di Bavella, nelle località di Purcaraccia e Cuscione (BACCHETTA, 2001 modificato).

**Minacce.** Nonostante si tratti di una specie ad areale estremamente ridotto e la popolazione sarda sia isolata e disgiunta da quelle della Corsica, non si riscontrano particolari rischi, come evidenziato da BACCHETTA (2001). La popolazione sarda si presenta stabile e non sono evidenti fenomeni di declino. Secondo lo schema di classificazione IUCN-CMP, 2011 si individuano le seguenti minacce:

Minacce 6.1: *Recreational activities* e 1.3: *Tourism and recreation areas*. L'unico fattore di minaccia potrebbe essere riconducibile allo sfruttamento turistico del territorio.

### Criteri IUCN applicati.

Per l'attribuzione di *H. litardierei* a una categoria di rischio è stato preso in considerazione il criterio B.

**Critério B****Sottocriteri**

B1 - *Areale (EOO)*: 8 km<sup>2</sup>.

B2 - *Superficie occupata (AOO)*: 8 km<sup>2</sup> (griglia di 2x2 km).

**Opzioni**

Sebbene i valori di EOO, AOO e il numero di *location* (pari a 1) siano coerenti con la categoria di rischio CR, non siamo in presenza di declino e perciò nessuna delle altre opzioni risulta soddisfatta; pertanto la specie deve essere considerata come *Least Concern* (LC).

**Categoria di rischio.**

La specie presenta una popolazione isolata e una distribuzione circoscritta, si mantiene stabile per l'assenza di minacce evidenti e di un declino continuo (osservato, previsto o dedotto); pertanto può essere considerata non minacciata. Categoria di rischio: *Least Concern* (LC).

**Interazioni con la popolazione globale.** La specie è distribuita in Sardegna e Corsica; non si hanno informazioni in merito alle interazioni tra le popolazioni delle due isole.

**Status alla scala "regionale/globale": LC.**

- status a scala globale: *Endangered* EN D (BILZ *et al.*, 2011);

- precedente attribuzione a livello nazionale: CR (CONTI *et al.*, 1997; SCOPPOLA, SPAMPINATO, 2005).

**Strategie/Azioni di conservazione e normativa.**

*H. litardierei* è inserita nell'Allegato II della DIR. 43/92/CEE "Habitat", come specie prioritaria, mentre a livello locale non è tutelata da alcuno strumento normativo.

La popolazione sarda di *H. litardierei* ricade all'interno del SIC "Monti del Gennargentu" (ITB021103), ma mancano ad oggi programmi di monitoraggio e azioni di tutela della popolazione. Tali aree ricadono all'interno del Parco Nazionale del Gennargentu e del Golfo di Orosei (L. 394/91) e nel Parco Regionale del Gennargentu e Golfo di Orosei (L.R. 31/89), entrambi mai diventati operativi dopo la loro istituzione formale. L'areale della popolazione di *H. litardierei* si trova all'interno del sito d'importanza internazionale per le piante (*Important Plant Area* - IPA) "Golfo di Orosei e Gennargentu" (SAR17), recentemente individuato per la Sardegna (BLASI *et al.*, 2010). Attualmente non sono attivi protocolli di monitoraggio della popolazione e non è stata ancora avviata la conservazione *ex situ* del germoplasma.

**Note.** *H. litardierei* è considerata facente parte di un

complesso di entità allopatriche delle montagne mediterranee occidentali differenziate di recente (ARRIGONI, 1984). In particolare, la specie in esame mostra notevoli affinità con *H. latifolia* Lapeyr. subsp. *latifolia* della penisola iberica e del Marocco occidentale, con *H. incana* Lam. subsp. *regnieri* (Br.-Bl. *et* Maire) Maire dell'Atlante marocchino e con *H. permixta* Jan *ex* Guss. della Sicilia e del nord Africa. Tutte queste entità formano un gruppo di endemovaricanti geografiche, originatesi per effetto della disgiunzione degli areali e il conseguente isolamento geografico delle popolazioni (BACCHETTA, 2001).

*Ringraziamenti* - Si ringrazia il Servizio Tutela della Natura (Assessorato Difesa Ambiente - Regione Autonoma della Sardegna) per aver cofinanziato gli studi sulla biologia della conservazione delle specie vegetali endemiche a maggior rischio di estinzione della Sardegna.

**LETTERATURA CITATA**

- ARRIGONI P.V., 1984 - *Le piante endemiche della Sardegna: 139-147*. Boll. Soc. Sarda Sci. Nat., 23: 213-160.
- BACCHETTA G., 2001 - *Herniaria latifolia Lapeyr. subsp. litardierei Gamisans*. In: PIGNATTI S., MENEGONI P., GIACANELLI V. (Eds), 2001. *Liste Rosse e Blu della Flora Italiana*. ANPA, Rome.
- BILZ M., KELL S.P., MAXTED N., LANSDOWN R.V., 2011 - *European Red List of Vascular Plants*. Luxembourg: Publications Office European Union.
- 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., MANZI A., PEDROTTI F., 1997 - *Liste rosse regionali delle piante d'Italia*. Dipartimento di Botanica ed Ecologia, Univ. Camerino. Camerino.
- GAMISANS J., 1981 - *Contribution à l'étude de la flore de la Corse*. Candollea, 36: 1-17.
- GAMISANS J., MARZOCCHI J.-F., 1996 - *La Flore endémique de la Corse*. Edisud, Aix-en-Provence.
- IUCN-CMP, 2011 - *Unified Classification of Direct Threats, Version 3.1*. ([http://www.iucnredlist.org/documents/June\\_2012\\_Guidance\\_Threats\\_Classification\\_Scheme.pdf](http://www.iucnredlist.org/documents/June_2012_Guidance_Threats_Classification_Scheme.pdf). Accesso 20/09/2012).
- RIVAS-MARTÍNEZ S., 2007 - *Mapa de series, geoseries y geopermaseries de vegetación de España*. Itinera Geobot., 17: 5-436.
- RIVAS-MARTÍNEZ S., PENAS A., DÍAZ T.E., 2004 - *Biogeographic map of Europe*. Cartographic Service, Univ. León, Spain. Sito internet: <http://www.globalbioclimatics.org/form/maps.htm>
- SCOPPOLA A., SPAMPINATO G., 2005 - *Atlante delle specie a rischio di estinzione (CD-Rom)*. Min. Amb. D.P.N., Soc. Bot. Ital., Univ. Tuscia, Univ. Roma La Sapienza.

**AUTORI**

Giuseppe Fenu ([gfenu@unica.it](mailto:gfenu@unica.it)), Donatella Cogoni ([d.cogoni@unica.it](mailto:d.cogoni@unica.it)), Gianluigi Bacchetta ([bacchet@unica.it](mailto:bacchet@unica.it)), Centro Conservazione Biodiversità (CCB), Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente, Università di Cagliari, Viale S. Ignazio da Laconi 11-13, 09123 Cagliari