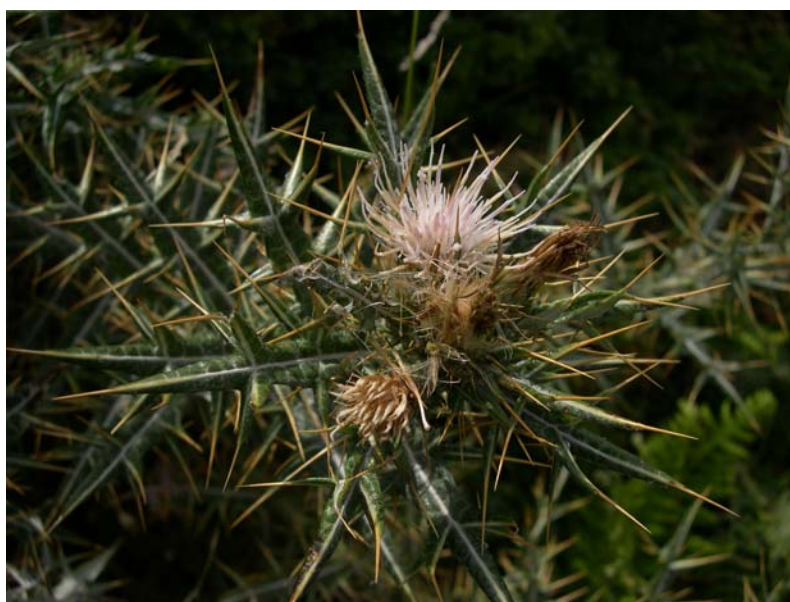


## *Lamyropsis microcephala* (Moris) Dittrich & Greuter



*L. microcephala* (Foto G. Bacchetta)



Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

**Famiglia:** Asteraceae - **Nome comune:** Cardo del Gennargentu

Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2013)			Categoria IUCN	
	ALP	CON	MED	Italia (2016)	Europa (2011)
II*, IV			U2(-)	CR	CR

**Corotipo.** Endemita sardo, esclusivo del massiccio del Gennargentu.

**Distribuzione in Italia.** Sardegna: la specie presenta un areale circoscritto, limitato ai versanti del Monte Bruncu Spina e di Punta Paolinu, sul massiccio del Gennargentu (Fenu *et al.*, 2011).

**Biologia.** Geofita rizomatosa, fiorisce da fine giugno ad agosto e fruttifica dalla fine di luglio a settembre. La specie si riproduce prevalentemente per via vegetativa. L'unità di dispersione è una cipsela con pappo piumoso, adattato alla dispersione anemocora (Bacchetta *et al.*, 2008d, 2013). La specie presenta una bassa produzione di semi vitali (Diana Corrias, 1977); tuttavia recenti studi sull'ecologia della germinazione hanno evidenziato un'alta vitalità dei semi e una buona percentuale di germinazione, sia in laboratorio che nelle semine sperimentali *in situ*. Le analisi finora realizzate indicano la mancanza di una banca di semi persistente del suolo (Mattana *et al.*, 2012).

**Ecologia.** Specie eliofila e moderatamente igrofila, vegeta negli impluvi e nei pascoli montani soggetti ad un'intensa attività erosiva. Si rinviene ad altitudini variabili da 1450 a 1820 m, su substrati prevalentemente di natura metamorfica e su suoli iniziali ricchi in scheletro, caratterizzati da una pedogenesi poco evoluta (Fenu *et al.*, 2011).

**Comunità di riferimento.** La specie partecipa a cenosi inquadrabili nella classe *Cisto ladaniferi-Lavanduletea stoechadis* Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier & Wagner 1940 e nell'ordine *Carici caryophylleae-Genistetalia lobelii* Klein 1972 (Biondi *et al.*, 2014). Sono attualmente in fase di definizione i *syntaxa* di rango inferiore.

**Criticità e impatti.** Le principali minacce per la specie sono rappresentate dal pascolo brado incontrollato e dall'espansione delle infrastrutture turistiche (impianti sciistici di risalita), che hanno determinato una riduzione dell'habitat idoneo per la specie (Fenu *et al.*, 2011). Tale riduzione ha comportato una diminuzione del numero di individui riproduttori e perdita di variabilità genetica,



Habitat di *L. microcephala* (Foto G. Fenu)

incidendo negativamente sulla possibilità di sopravvivenza della specie in natura (Bacchetta *et al.*, 2013).

**Tecniche di monitoraggio.** Il periodo ottimale per l'individuazione della specie coincide con la fioritura e fruttificazione (luglio-agosto). Il periodo della fruttificazione rappresenta il momento ideale per realizzare il conteggio dei *ramet* e rilevare i tratti riproduttivi. Considerata la difficoltà di individuare in natura gli individui, è necessario controllare accuratamente tutte le aree

ecologicamente idonee ad ospitare la specie al fine di rinvenire tutti i nuclei della popolazione.

**Stima del parametro popolazione.** Le precedenti esperienze di monitoraggio suggeriscono l'utilizzo di *plot* di 2×1 m, in numero rappresentativo dell'intero popolamento (almeno il 10%), posizionati in maniera *random* lungo i piccoli corsi d'acqua presenti nei versanti del Bruncu Spina e di Punta Paolinu. Il numero di *ramet* riproduttivi rilevati permette una stima della consistenza dell'intero popolamento. Per i piccoli nuclei presenti sulle pendici del Bruncu Spina si consiglia un conteggio diretto di tutti i *ramet*, in considerazione del maggior rischio di estinzione degli stessi.

**Stima della qualità dell'habitat per la specie.** Per stimare la qualità dell'habitat è necessario valutare la presenza e l'intensità dei fenomeni di disturbo legati alle infrastrutture turistiche (gestione e manutenzione degli impianti sciistici) e delle altre attività connesse alla fruizione turistica (calpestio, apertura di sentieri e/o strade, ecc.). Occorre inoltre valutare la pressione del pascolo incontrollato, legato sia alla fauna selvatica che ai bovini, equini, ovini e suini allo stato brado, in particolare sul popolamento del Rio Arātu, laddove l'erborivoria da parte degli equini danneggia soprattutto le cime riproduttive, mentre i danni procurati da bovini e suini sono prevalentemente connessi al calpestio e al grufolamento.

**Indicazioni operative.** *Frequenza e periodo:* annuale; per verificare lo stato fenologico della specie si può pianificare una indagine preliminare nel mese di luglio per tarare il monitoraggio principale di agosto.

*Giornate di lavoro stimate all'anno:* minimo 3 giornate.

*Numero minimo di persone da impiegare:* minimo 3 persone, una per il posizionamento dei *plot*, una per la registrazione dei dati e una per il conteggio degli individui.

**Note.** Dal 2004 il Centro Conservazione Biodiversità (CCB) dell'Università di Cagliari ha avviato un programma di monitoraggio delle popolazioni *in situ*, e dal 2006, è stata intrapresa la conservazione *ex situ* presso la Banca del Germoplasma della Sardegna (BG-SAR); sono stati inoltre condotti studi sull'ecofisiologia della germinazione, di genetica popolazionale e di carattere filogenetico.

G. Fenu, D. Cogoni, M.S. Pinna, G. Bacchetta