

Helianthemum caput-felis Boiss.



H. caput-felis (Foto G. Fenu)



Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Famiglia: *Cistaceae* - **Nome comune:** Eliantemo a testa di micio

Allegato	Stato di conservazione e <i>trend</i> III Rapporto ex Art. 17 (2013)			Categoria IUCN	
II, IV	ALP	CON	MED	Italia (2016)	Europa (2011)
			U1(-)	CR	EN

Corotipo. Specie con areale centrato sul Mediterraneo sudoccidentale, presente principalmente in Spagna (lungo le coste iberico-levantine e a Maiorca) e in Sardegna; diverse popolazioni sono inoltre presenti in Marocco e Algeria, dove però mancano dati recenti sulla specie (Fenu *et al.*, 2015b).

Distribuzione in Italia. Sardegna: la popolazione di *Helianthemum caput-felis* è concentrata in due popolamenti principali localizzati lungo le coste della penisola del Sinis, a Capo Mannu (San Vero Milis) e Su Tingiosu (Riola Sardo e Cabras). Piccoli nuclei sono presenti in aree più meridionali della stessa penisola, presso Is Aruttas (Cabras; Fenu *et al.*, 2012e; 2015b).

Biologia. Camefita suffruticosa; fiorisce da fine febbraio a fine maggio e fruttifica tra fine aprile e luglio-agosto (Fenu *et al.*, 2015b). Specie allogama o più raramente autogama, con impollinizzazione entomofila; l'unità di dispersione è il seme e la dispersione è barocora (atolocora; Tébar *et al.*, 1997; Rodríguez-Pérez, 2005). Studi sull'ecofisiologia della germinazione della specie indicano una temperatura ottimale di germinazione di 23°C ed una notevole variabilità inter-annuale nel comportamento germinativo (Tébar *et al.*, 1997).

Ecologia. Specie termofila, xerofila e calcicola che vegeta in aree costiere esposte all'aerosol marino. *H. caput-felis* si rinviene a quote comprese tra 5 e 55 m s.l.m., su substrati di natura prevalentemente carbonatica, compatti o talvolta sabbiosi, su calcari marnosi o su suoli arenacei (Fenu *et al.*, 2015b).

Comunità di riferimento. *H. caput-felis* partecipa a cenosi inquadrabili nella classe *Rosmarinetea officinalis* Rivas-Martínez, T.E. Diáz, F. Prieto, Loidi *et* Penas 2002, ordine *Rosmarinetalia officinalis* Br.-Bl. ex Molinier 1934 e alleanza *Rosmarinion officinalis* Br.-Bl. ex Molinier 1934 (Fenu *et al.*, 2012e; Biondi *et al.*, 2014). Sono ancora in fase di definizione i *syntaxa* di rango inferiore.

Criticità e impatti. La popolazione italiana di *H. caput-felis* presenta una progressiva frammentazione dell'habitat per cause antropiche e naturali. Le minacce principali sono costituite dalla progressiva urbanizzazione delle aree costiere e dalle attività turistico-sportive (motocross e fuoristrada), le quali provocando l'apertura di nuovi sentieri nel popolamento, ne contribuiscono alla frammentazione.



Habitat di *H. caput-felis* (Foto G. Fenu)

Altra minaccia è rappresentata dall'uso agricolo di alcune aree, dal pascolo (ovino a Su Tingiosu) e dal rimboschimento nell'area di Capo Mannu (Fenu *et al.*, 2015b). La naturale evoluzione delle pareti rocciose dovuta a fenomeni franosi (falesie di Su Tingiosu) ha causato la scomparsa della stazione più meridionale, costituita da soli 5 individui. Infine, un'ulteriore minaccia per la conservazione della specie è data dal ristretto range ecologico, che ne impedisce la diffusione in aree limitrofe o in habitat simili (Fenu *et al.*, 2015b).

Tecniche di monitoraggio. Il periodo ottimale per realizzare il monitoraggio coincide con la fioritura e la fruttificazione (da fine febbraio ad agosto). Questo rappresenta il periodo ideale per il conteggio degli individui (adulti, giovani e plantule), oltre che dei fiori e/o dei frutti, al fine di stimare consistenza e struttura della popolazione la sua effettiva capacità riproduttiva totale, e rilevare i *trend* popolazionali.

Stima del parametro popolazione. Vista la consistenza numerica della specie, si suggerisce il monitoraggio di tutti gli individui presenti all'interno di aree di studio permanenti (2×1 m), posizionate in ciascuna delle località principali e la conseguente estrapolazione della dimensione della popolazione totale. Il numero di individui nelle piccole stazioni meridionali può essere invece calcolato mediante un censimento diretto di tutti gli individui.

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 principalmente alle attività turistiche (in particolare il passaggio di fuoristrada e moto) e all'urbanizzazione delle aree costiere. Occorre inoltre valutare i rischi dovuti a eventi naturali come i fenomeni franosi sulle falesie costiere e quelli legati alle attività antropiche di sfruttamento del territorio (pratiche agricole, pascolo e rimboschimenti).

Indicazioni operative. *Frequenza e periodo:* annuale, due monitoraggi nel periodo fine febbraio-agosto (uno in primavera ed uno in estate), per ottenere sia i dati su consistenza e struttura della popolazione, che realizzare il conteggio dei fiori e frutti.

Giornate di lavoro stimate all'anno: almeno 8 giornate per il monitoraggio totale della popolazione, 4 per ciclo di monitoraggio. Per il conteggio diretto di tutti gli individui nell'area di Is Aruttas è necessario aggiungere un'ulteriore giornata lavorativa.

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

Note. Dal 2006 sono stati avviati programmi di monitoraggio delle popolazioni *in situ*, finalizzati anche all'individuazione di adeguate misure di conservazione, e attività di conservazione *ex situ* presso la Banca del Germoplasma della Sardegna (BG-SAR).

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