

Lindernia procumbens (Krocker) Philcox



Fioritura di *L. procumbens* (Foto R. Masin Rizzieri e M. Banzato)



Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Famiglia: *Linderniaceae* - **Nome comune:** Vandellia palustre

Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2013)			Categoria IUCN	
IV	ALP	CON	MED	Italia (2016)	Europa (2011)
	XX	XX		DD	LC

Corotipo. Specie Eurasiatica, presente in Europa e in Asia centro-occidentale.

Distribuzione in Italia. Attualmente presente in ambiti planiziali, collinari e pedemontani di Piemonte, Lombardia e Veneto e segnalata storicamente in Emilia Romagna e Campania (Conti *et al.*, 2005; Croce *et al.*, 2012).

Biologia. Terofita scaposa. Fiori bianco-rosei, solitari, ascellari. Capsula setticida, bivalva. Specie diploide ($2n=30$) con antesi tra luglio e settembre e semi a dispersione idrocora (Käsermann, 1999c).

Ecologia. Sui bordi di stagni e laghi, risaie, zone umide effimere; rilevata anche in peschiere e cave di argilla. Specie termofila, tipica di suoli umidi, fangosi, a prevalente tessitura limoso-argillosa, poveri di carbonato di calcio e periodicamente inondati (Käsermann, 1999c; Spalek, 2006). La pianta è sensibile sia ad un inondamento dei suoli troppo prolungato sia a lunghi periodi di secca (Käsermann, 1999c). La specie è segnalata dalla pianura al livello del mare, sino a 700 m (Pignatti, 1982; Selvaggi *et al.*, in stampa).

Comunità di riferimento. Specie effimera delle comunità anfibie di stagni temporanei, con suoli periodicamente sommersi, della classe *Isoëto-Nanojuncetea* Br.-Bl. *et* Tüxen *ex* Westhoff, Dijk *et* Passchier 1946 (Käsermann, 1999c).

Criticità e impatti. Specie rara e in declino, scomparsa in molti siti a causa di interventi di bonifica (Sindaco *et al.*, 2003), per alterazione delle sponde e trasformazione del regime idrologico di bacini lacustri e di altre acque ferme. Una forte criticità risiede nell'evoluzione naturale degli habitat adatti ad ospitarla, quindi nell'eutrofizzazione e competizione con specie alloctone invasive. Poiché colonizza in parte habitat effimeri, la perdita di stazioni è da considerarsi naturale, tuttavia non è sufficientemente compensata dal riformarsi di habitat adatti attraverso dinamiche naturali (es. aree umide perfluviali). La perdita di habitat è compensata in parte dagli habitat artificiali creati dall'uomo (risaie, peschiere, cave, stagni artificiali).



L. procumbens nel suo habitat (a sinistra) e dettaglio del fiore (a destra) (Foto R. Masin Rizzieri e M. Banzato)

Tecniche di monitoraggio. Il carattere annuale della specie e le forti fluttuazioni delle popolazioni e degli habitat ne rendono complesso il monitoraggio. Poiché in alcuni settori le conoscenze distributive sono ancora frammentarie, si ritiene opportuno verificare prioritariamente la persistenza delle stazioni note. Ogni stazione deve essere georeferenziata, con rilevamento dei parametri stazionali. La localizzazione di ciascuna stazione va ricondotta a un dato di presenza entro quadrati di 1 km di lato, sulla base del reticolo UTM. I monitoraggi vanno eseguiti nel

tempo, affinché sia possibile confrontare il numero complessivo di quadranti di presenza sul territorio nazionale e il numero di stazioni presenti in ciascun quadrante. Nel sito di osservazione è necessario operare il minor disturbo possibile evitando il calpestio, che potrebbe compromettere la permanenza futura della popolazione. Durante ogni sessione di monitoraggio è utile raccogliere documentazione fotografica sulla specie e sull'ambiente di crescita in ciascuna stazione.

Stima del parametro popolazione. Per ogni stazione rilevare l'estensione spaziale del popolamento, effettuare una stima del numero di individui e della copertura % della specie, indicando il grado di sociabilità (individui isolati o aggregati a nuclei) e la fase fenologica prevalente (individui riproduttivi e/o vegetativi). La stima può essere eventualmente effettuata suddividendo l'area occupata dal singolo popolamento in *plot* di 1x1 m, verificando il numero di *plot* occupati ed effettuando conteggi di presenza in ciascun *plot*.

Stima della qualità dell'habitat per la specie. Occorre valutare la presenza e l'intensità dei fenomeni di disturbo presenti nei luoghi dove vegeta la specie, registrare il regime idrologico (durata e date di inizio e fine dei periodi di sommersione, emersione e disseccamento della superficie occupata dal popolamento), le percentuali di copertura erbacea e di suolo nudo, la presenza di specie alloctone invasive (es. *Eleocharis obtusa* (Willd.) Schult., *Lindernia dubia* (L.) Pennell) e di forme di gestione del sito.

Indicazioni operative. *Frequenza e periodo:* ogni 3 anni, nel periodo di fioritura (luglio-settembre). Nel caso di estinzione locale, si reputa importante verificare l'assenza della specie nella stazione per almeno tre anni successivi.

Giornate di lavoro stimate all'anno: 1 giornata per ogni stazione.

Numero minimo di persone da impiegare: almeno 2 persone, una dedicata a effettuare le misurazioni quali-quantitative e l'altra impegnata nella registrazione dei dati e di supporto all'attività di monitoraggio.

Note. Possibile confusione con *L. dubia*, che si distingue per il fiore con corolla lunga 7-10 mm, presenza di 2 stami con antere fertili e di due filamenti sterili, e margine fogliare dentellato. In Piemonte e Lombardia è segnalata la presenza di *L. anagallidea* (Michx.) Pennell, entità considerata inclusa nella variabilità di *L. dubia*.

A. Selvaggi, T. Forte, C. Siniscalco