

## QUALE APPROCCIO METODOLOGICO ADOTTARE PER LA VALUTAZIONE DELLO STATUS DI MINACCIA DI UNA POPOLAZIONE PERIFERICA ISOLATA? IL CASO DI *DROSERA INTERMEDIA* (DROSERACEAE) IN TOSCANA

A. CARTA, F. VANNUCCHI, L. PERUZZI

Dipartimento di Biologia, Orto Botanico, Università di Pisa, via Luca Ghini 5, I-56125, Pisa. [acarta@biologia.unipi.it](mailto:acarta@biologia.unipi.it)

*Drosera intermedia* Hayne, pianta insettivora, caratteristica dei substrati acidi delle sfagnete europee, è considerata Vulnerabile di estinzione in Italia (Scoppola & Spampinato, 2005), dove risulta relegata alla catena Alpina, se si esclude l'unico popolamento accertato della penisola italiana, presso San Lorenzo a Vaccoli (Lucca; Sito di Importanza Comunitaria del Monte Pisano - SIC IT5120019). Questo popolamento risulta uno dei più meridionali dell'areale della specie e pertanto riveste un estremo interesse conservazionistico a livello europeo (Direttiva "Habitat" 92/43/CEE) e regionale (L.R. 56/2000), anche tenendo conto anche le sfagnete, habitat elettivo di questa specie, sono estremamente rare ed in via di scomparsa in tutta Italia (Tomei *et al.*, 1985).

L'estremo isolamento dall'areale principale caratterizza il popolamento toscano come una *Peripheral and Isolated Plant Population* (PIPP; Abeli *et al.*, 2010), cioè come una unità biologica indipendente, meritevole di tutela a livello globale. Il popolamento si estende su superficie ridotta (EOO = 200 m<sup>2</sup>, cartografati su GIS mediante GPS) ed è costituito da 83 individui suddivisi in 5 nuclei che risiedono in corrispondenza di un impluvio (AOO = 12,5 m<sup>2</sup>). Per la caratterizzazione della vegetazione le aree da rilevare sono state delimitate ricercando la stretta micro-omogeneità fisionomica-stazionale (Géhu, 1988); inoltre abbiamo ipotizzato una indipendenza biologica e temporale della vegetazione a *Drosera intermedia* che pertanto è stata trattata come sinusia erbacea della fitocenosi a dominanza di *Alnus glutinosa* ed *Osmunda regalis*. L'indipendenza delle microcomunità con *D. intermedia* rispetto agli strati arbustivo e arboreo è confermata (1) sul piano microclimatico tenuto conto della significativa differenza nell'andamento delle T medie mensili a livello del suolo e sopra gli 80 cm (Tomei *et al.*, 1984) e (2) sul piano floristico dato che le specie più frequenti e caratterizzanti la sinusia sono: *Juncus bulbosus*, *Sphagnum* sp. e *Drosera rotundifolia*, assenti nelle aree immediatamente circostanti le aree rilevate. Osservazioni compiute nella scorsa stagione di fioritura suggeriscono un comportamento cleistogamo, a conferma di quanto noto in letteratura per la specie (De Ridder e Dhont, 1987). I frutti contengono mediamente 69,5 (±17,6) semi; sono in corso esperimenti sulla loro germinazione (Baskin *et al.*, 2001).

Il popolamento è inserito in un contesto fortemente depauperato e relittuale. Pertanto tenuto conto che sono stati osservati solo 6 individui fioriti, è necessario verificare se i fattori fisico-stazionali incidono negativamente sulla fioritura, germinazione e sopravvivenza delle plantule e se al contrario la cleistogamia garantisce la persistenza della popolazione (De Ridder & Dhont, 1987). Come indicato in Abeli *et al.* (2010) è opportuno proseguire le ricerche demografiche al fine di applicare correttamente i criteri IUCN e predisporre un piano di gestione per assicurare la sopravvivenza del popolamento in uno stato di conservazione soddisfacente.

- Abeli T., Gentili R., Rossi G., Bedini G., Foggi B., 2009. Can the IUCN criteria be effectively applied to peripheral isolated plant populations?, *Biodiversity and Conservation* 18: 3877-3890.
- Baskin C., Milberg P., Andersson L., Baskin J., 2001. Seed dormancy - breaking and germination requirements of *Drosera anglica*, an insectivorous species of the Northern Hemisphere. *Acta Oecologica* 22: 1-8.
- De Ridder F., Dhont A.A., 1987. Dynamics of long-leaved sundew *Drosera intermedia* populations at two extremes of a hydrological gradient. *Holarctic Ecology* 10: 299-307.
- Géhu J.M., 1988. L'analyse symphytosociologique de l'espace. *Coll. Phytosoc.* 17: 11-46.
- Scoppola A., Spampinato G. (Ed.) 2005. Atlante delle specie a rischio di estinzione. CD Rom in allegato al volume Stato delle conoscenze floristiche d'Italia. Società Botanica Italiana.
- Tomei P.E., Rapetti F., Ficini G., 1985. Indagini sulle zone umide della Toscana. XX. Le sfagnete di San Lorenzo a Vaccoli nel Monte Pisano (Toscana nord-occidentale) Aspetti microclimatici. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Pisa Mem., Ser. B*, 91 (1984): 221-232.

INDICE