

Aldrovanda vesiculosa L.



A. vesiculosa (Foto F. Tassara)



Mappa delle regioni in cui *A. vesiculosa* è estinta (cerchi viola).

Famiglia: *Droseraceae* - **Nome comune:** Aldrovanda

Allegato	Stato di conservazione e <i>trend</i> III Rapporto ex Art. 17 (2013)			Categoria IUCN	
	ALP ¹	CON ¹	MED	Italia (2016)	Europa (2011)
II, IV			EX	RE	DD

¹ La lista Art. 17 per l'Italia già non considerava la specie per la regione biogeografica.

Corotipo. Specie a distribuzione sub-cosmopolita, vive nelle regioni temperate e tropicali di tutti i continenti, ad eccezione delle Americhe. L'areale di *A. vesiculosa* pur essendo molto esteso su scala globale, è molto frammentato, soprattutto in Europa, dove appare in declino. Il nucleo più consistente della specie risulta quello presente nell'area tra la Polonia e l'Ucraina (Cross, 2012).

Distribuzione in Italia. La specie non è stata più ritrovata in nessuna stazione italiana; tale scomparsa è comprovata da dati bibliografici e da indagini di campo finalizzate al suo ritrovamento effettuate negli anni 2000, 2002 e 2010 (Beretta *et al.*, 2012). *A. vesiculosa*, rinvenuta per l'ultima volta in Italia nel 1985 presso il Lago di Sibolla, in Toscana (Tomei *et al.*, 1991), in passato era presente in Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Puglia, Basilicata (Beretta *et al.*, 2012). L'antica segnalazione per la Valle d'Aosta è dubbia (Conti *et al.*, 2005; Scoppola & Spampinato, 2005; Dal Vesco *com. pers.* in Beretta *et al.*, 2012). Sono in corso progetti per la reintroduzione di *A. vesiculosa* in Piemonte e Lombardia (Beretta *et al.*, 2012).

Biologia. Idrofita natante, carnivora, con fusti sommersi non radicanti, natanti presso la superficie dell'acqua. Non tollera situazioni di mancanza di acqua libera. Fioritura: luglio-agosto. Riposo invernale sotto forma di gemme dormienti. Il tasso di fioritura delle popolazioni europee di *A. vesiculosa* è molto basso e i fiori sono spesso cleistogami (Walters, 1979; Webb, 1993), di conseguenza la produzione di semi è molto limitata, mentre la specie presenta un alto tasso di riproduzione vegetativa (Beretta *et al.*, 2012).

Ecologia. Acque stagnanti oligo-mesotrofe poco profonde, in habitat paludosi, spesso su calcare (pH da moderatamente acido a leggermente basico) a quote comprese tra 0 e 600 m s.l.m.



Sito storico di *A. vesiculosa* (Lago di Candia) (Foto F. Tassara)

Comunità di riferimento.

Vegetazione liberamente natante sulla superficie di stagni e habitat paludosi, riferibili al *Magnopotamion* (Vollmar 1947) Den Hartog & Segal 1964 o all'*Hydrocharition morsus-ranae* Rübel 1933.

Criticità e impatti. La specie è attualmente estinta in Italia, la scomparsa è imputabile al declino della qualità degli habitat e/o alla loro scomparsa. I principali fattori di minaccia per la specie sono: l'eutrofizzazione e l'inquinamento delle acque (la specie predilige habitat poveri di nutrienti), le attività di bonifica, il

prosciugamento delle paludi e le variazioni dei livelli idrometrici. Anche i trend di riscaldamento globale e di temperature estreme possono causare cambiamenti rilevanti negli ecosistemi acquatici con acque poco profonde in cui *A. vesiculosa* vive. Abbassamenti eccessivi del livello idrometrico possono portare al prosciugamento, seppur temporaneo, dell'habitat della specie o al cambiamento delle dinamiche ecologiche. Anche le specie esotiche rappresentano una minaccia per gli ecosistemi idonei per questa specie.

Tecniche di monitoraggio. Non essendo note stazioni attuali della specie in Italia, non è possibile pianificare un protocollo di monitoraggio. Si ritiene altresì utile continuare la verifica della presenza della specie nelle stazioni storiche, ove è ancora presente l'habitat di pertinenza, o in aree ecologicamente idonee per la specie. Sarà inoltre indispensabile monitorare eventuali stazioni di reintroduzione della specie.

Stima del parametro popolazione. Si consiglia di rilevare la frequenza della specie (presenza/assenza) lungo transeetti lineari, posizionati casualmente, il cui numero minimo va stabilito in base alle dimensioni dell'invaso. È necessario dotarsi di attrezzature e mezzi adeguati all'ambiente di campionamento.

Stima della qualità dell'habitat per la specie. È necessario verificare che non vi siano eccessivi abbassamenti del livello idrometrico (es. presenza di captazioni), impoverimento della comunità floristica e/o ingresso di organismi alloctoni, oltre che fenomeni di eutrofizzazione o inquinamento delle acque.

Indicazioni operative. *Frequenza e periodo:* monitoraggio annuale nel periodo di fioritura (luglio-agosto), sia per la verifica della presenza della specie, sia per le stazioni di reintroduzione.

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

Numero minimo di persone da impiegare: 2 persone.

C. Montagnani