

Abies nebrodensis (Lojac.) Mattei



Strobili di *A. nebrodensis* (Foto R. Schicchi)



Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Famiglia: *Pinaceae* - **Nome comune:** Abete delle Madonie

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

Corotipo. Specie endemica della Sicilia.

Distribuzione in Italia. Sicilia, Madonie (PA).

Biologia. Fanerofita scaposa; fioritura: maggio-giugno. L'impollinazione è anemofila, e i semi presentano basse percentuali di germinazione. La popolazione naturale è costituita da 25 individui fertili (su un totale di 30 individui adulti) e circa 155 individui giovani, legati alla rinnovazione naturale nell'area di indigenato (Schicchi *et al.*, 2014).

Ecologia. Cresce su suoli poco evoluti originati da quarzareniti, a quote comprese tra 1350 e 1700 m s.l.m.

Comunità di riferimento. Partecipa alla formazione di boschi radi insieme a *Quercus petraea* (Matt.) Liebl., *Fagus sylvatica* L. e *Ilex aquifolium* L. La peculiare fitocenosi è stata ricondotta da Brullo *et al.* (2001) ad una specifica associazione denominata *Junipero hemisphaericae-Abietetum nebrodensis* Brullo & Giusso in Brullo *et al.*, 2001a e inquadrata nella classe *Junipero sabinae-Pinetea sylvestris* Rivas-Martínez 1965 *nom. inv. propos.* Rivas-Martínez, Diaz, Fernández-González, Izco, Loidi, Lousa & Penas 2002 (Biondi *et al.*, 2014).

Criticità e impatti. Il principale fattore di rischio per la specie è dovuto alla esiguità della popolazione, che la rende particolarmente esposta a eventi catastrofici, di origine biotica e abiotica (ad es. attacchi di patogeni, incendi ed eventi meteorologici estremi); è stato accertato tuttavia che a questa esiguità



Habitat di *A. nebrodensis* (Foto R. Schicchi)

non corrisponde una scarsa variabilità genetica (Raimondo & Schicchi, 2005), come invece si temeva (Giardina, 2001a). Un rilevante fattore di minaccia è costituito dalla prossimità di specie congeneriche alloctone, per la possibilità di ibridazioni e inquinamento genetico: per fronteggiare questa minaccia si è proceduto all'eliminazione graduale degli abeti esotici o al loro utilizzo come portainnesti per l'abete delle Madonie (Raimondo & Schicchi, 2005). Infine, il disturbo antropico, diretto e indiretto (incluso il pascolo di ungulati alloctoni inselvaticiti),

costituisce una minaccia in particolare per la rinnovazione della specie.

Tecniche di monitoraggio. Il monitoraggio deve essere di due tipi: da un lato bisogna controllare la presenza e lo stato di salute delle piante note (sia le 30 adulte originarie che quelle più giovani derivanti dalla rinnovazione naturale), dall'altro bisogna verificare la presenza di eventuali altre piante nate da rinnovazione nell'area di indigenato. Ai fini di questo monitoraggio non si ritiene di dovere considerare anche le piante coltivate *ex-situ* o presenti nelle parcelle sperimentali. Il periodo ideale per il controllo degli individui e il rilevamento dei tratti riproduttivi ricade nella stagione di fioritura (aprile-giugno) e di fruttificazione (luglio-settembre).

Stima del parametro popolazione. Controllo di tutti gli individui censiti e noti ad oggi (Schicchi *et al.*, 2014), indicando per ciascuno lo stato vegetativo, fenologico e fitosanitario in accordo con la metodologia applicata in Raimondo & Schicchi (2005) e verifica della rinnovazione naturale nell'area di indigenato tramite conteggio diretto dei nuovi 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 dovuti ad attività antropiche (legate al turismo escursionistico), al pascolo (incluso quello degli ungulati inselvaticiti), e all'erosione del suolo dovuta a forti piogge non trattenute da un'adeguata copertura boschiva.

Indicazioni operative. *Frequenza e periodo:* annuale, un monitoraggio una volta l'anno nei mesi estivi, preceduto da un'indagine fenologica delle piante fertili nel mese di maggio al fine di acquisire informazioni utili per stabilire le date precise del monitoraggio.

Giornate di lavoro stimate all'anno: almeno 2 giornate.

Numero minimo di persone da impiegare: 2/3 persone, che si occupino della individuazione delle piante, delle osservazioni sulle stesse e della registrazione dei dati.

Note. Semi di *A. nebrodensis* sono conservati nella Banca del Germoplasma dell'Orto Botanico di Palermo e in quella del Jardí Botànic de València (Spagna).

G. Domina, A. Troia