

9540 Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici

Mediterranean pine forests with endemic Mesogean pines

PALAEARCTIC CLASSIFICATION (EUR28): 42.8

EUNIS 2007: G3.7



Pinete a Pinus pinaster (Isole di Pantelleria) (Foto L. Gianguzzi)



Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2103)		
I	ALP	CON	MED
	MAR	U2 (=)	U1 (-)

Descrizione. Pinete mediterranee e termo-atlantiche a pini termofili mediterranei: *Pinus pinaster*, *Pinus pinea*, *Pinus halepensis*, (incluso *P. halepensis* subsp. *brutia*), localizzate in territori a macrobioclima mediterraneo. Presentano in genere una struttura aperta che consente la rinnovazione delle specie di pino e la presenza di un denso strato arbustivo costituito da specie sclerofille sempreverdi. Talora costituiscono delle formazioni di sostituzione dei boschi dei *Quercetalia ilicis* o delle macchie mediterranee dei *Pistacio-Rhamnetalia alaterni* (da: <http://vnr.unipg.it/habitat/cerca.do?formato=stampa&idSegnalazione=78> [data consultazione 30/6/2016]).

Criticità e impatti. Le criticità sono principalmente legate agli incendi, alla frammentazione, alla riforestazione con specie aliene ed a tutto ciò che arreca disturbo, favorendo l'involutione verso gli aspetti secondari e l'insediamento di specie non native. Tra le entità aliene legate ad aspetti degradati dell'habitat vanno segnalate *Robinia pseudacacia*, *Ailanthus altissima*, *Opuntia sp. pl.*, *Agave sp. pl.*, ecc. Da non trascurare inoltre le attività che determinano riduzione e/o disturbo dell'habitat a causa dello sviluppo di infrastrutture.

Area occupata dall'habitat. Superficie generalmente cartografabile come elemento areale.

Struttura e funzioni dell'habitat. *Analisi della vegetazione.* Ricoprimento totale della vegetazione, presenza e copertura delle specie dominanti, di specie indicatrici di disturbo, di eventuali specie aliene. Numero e quantità di specie indicatrici di degradazione dell'habitat. *Metriche del paesaggio.* Dimensione delle *patches*/distanza tra *patches*. *Attività antropiche.* Presenza di eventuali azioni di disturbo. *Altri parametri di qualità biologica.* Rilevamento presenza eventuali specie animali, ove di rilievo per la valutazione dello stato di conservazione dell'habitat.

Specie tipiche. *Pinus halepensis*, *Pinus pinaster* subsp. *pinaster*, *Pinus pinaster* subsp. *hamiltoni* (= *Pinus pinaster* subsp. *escarena*), *Pinus pinea*.

Tecniche di monitoraggio. *Area occupata.* La superficie occupata dall'habitat va definita tramite fotointerpretazione e analisi GIS, con interpolazione di dati di base (ad es. carta geologica, carta bioclimatica ecc.), e successiva verifica in campo. La cartografia va aggiornata ogni 6 anni. *Analisi vegetazione.* Si dovranno eseguire rilievi vegetazionali con attribuzione di valori di copertura (scala di Braun-Blanquet o copertura percentuale) al ricoprimento totale e a tutte le singole specie presenti all'interno dello stand di rilevamento (incluse le specie aliene), da elaborare per produrre uno spettro biologico (che può dare indicazioni sullo stato dinamico dell'habitat, sulla eventuale presenza di disturbo) e uno spettro corologico (che può dare indicazione sulla qualità floristica dell'habitat, in particolare sul peso della componente alloctona). Il monitoraggio dovrebbe considerare anche l'eventuale presenza delle componenti licheniche, briofitiche e fungine. L'area nella quale eseguire il rilevamento vegetazionale sarà scelta in funzione dell'omogeneità fisionomica/stazionale. Prevedere il posizionamento di un numero di macroplot permanenti (aree di saggio) di 100x100m di dimensioni, con georeferenziazione del relativo centroide, all'interno dei quali effettuare il rilevamento fitosociologico (area omogenea minima di rilevamento non inferiore a 200-250m²), con stima (poi validata in ambiente GIS) della superficie dell'habitat 9540 e degli altri eventualmente presenti all'interno dei plot, con annotazione di eventuali fonti di disturbo e loro intensità (specie aliene, infrastrutture, mancanza o scarsa manutenzione del sottobosco in grado di favorire o innescare incendi). Analisi della copertura percentuale e valutazione della rinnovazione delle specie tipiche (soprattutto dopo il passaggio del fuoco), con indicazione della densità di plantule. *Metriche del paesaggio.* Analisi spaziale tramite GIS. *Attività antropiche.* Stima della presenza e quantificazione dell'intensità delle azioni di disturbo quali ceduzione, pascolamento, presenza di infrastrutture ecc. *Altri parametri di qualità biologica.* Potranno essere sottoposte ad identificazione e censimento eventuali specie *target*.

Indicazioni operative. Il periodo di campionamento ottimale è quello primaverile-estivo (maggio-giugno) anche se può essere eseguito in altri periodi trattandosi prevalentemente di vegetazione costituita da specie legnose ed erbacee perenni. Il numero minimo di campionamenti dovrebbe essere di 1 ogni 2-3 ha, in base all'estensione e all'omogeneità locale, possibilmente con almeno 1 campionamento per unità di superficie omogenea. È opportuno che i monitoraggi vengano ripetuti nel tempo all'interno di plot permanenti, onde rilevare puntualmente le trasformazioni in corso, con una frequenza consigliata di 6 anni. Si può ipotizzare un impegno di 1 giornata lavorativa/persona per l'esecuzione di 1-8 rilevamenti, cui vanno aggiunte 1-2 giornate lavorative/persona per determinazione dei campioni ed elaborazione dati. Utili tutte le possibili informazioni relative alla storia del popolamento (catasti storici) e all'eventuale trattamento selvicolturale in essere, in grado di fornire preziose informazioni utili all'interpretazione delle caratteristiche del sito. Il monitoraggio dovrà coinvolgere necessariamente un esperto di flora e vegetazione e un esperto in fotointerpretazione, fotorestituzione e mappatura GIS (figure che possono coincidere in un unico operatore). A questi può affiancarsi un forestale.

Enrico V. Perrino