

7120 Torbiere alte degradate ancora suscettibili di rigenerazione naturale

Degraded raised bogs still capable of natural regeneration

PALAEARCTIC CLASSIFICATION (EUR28): 51.2

EUNIS 2007: D1.1 (narrower); D1.121 (same)



Popolamento a *Drosera* sp. e *Sphagnum* sp., specie tipiche dell'habitat
(Foto L. Casella)



Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

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

Descrizione. Torbiere alte attive ombrotrofe, acide, povere di nutrienti minerali, dei piani bioclimatici supra-, oro- e crioro-temperato, con vegetazione perenne a dominanza di specie del genere *Sphagnum*, degradate per cause prevalentemente antropiche ma ancora suscettibili di rigenerazione naturale. Rientrano in questo habitat gli ecosistemi di torbiera che sono stati oggetto di escavazione e nei quali i processi dinamici di formazione dello strato di sfagni vivi e il conseguente accumulo di torba possono, una volta rimossi o mitigati i fattori che ne ostacolano lo sviluppo naturale, ripristinarsi spontaneamente o essere ripristinati; un processo di recupero efficace richiede tempi di applicazione dell'ordine di alcuni decenni e accurati monitoraggi. Nel territorio italiano, considerata la rarità delle torbiere, vanno presi in considerazione tutti gli aspetti di torbiera degradata suscettibili di recupero (da: <http://vnr.unipg.it/habitat/cerca.do?formato=stampa&idSegnalazione=140> [consultato il 28/06/2016]).

Criticità e impatti. Estrema fragilità rispetto ai cambiamenti climatici. Tra le principali criticità si riporta inoltre: estrazione di torba, variazioni del sistema idrologico complessivo (captazione delle acque, variazione falda freatica, drenaggio, bonifica), inondazione (per ottenere laghetti antincendio o per la neve artificiale, ecc.), impatto del sale utilizzato usato con maggiori quantità e frequenza per la viabilità invernale (in prossimità di strade e centri abitati), esbosco, pascolo o transito di bestiame anche selvatico, e in biotopi protetti, localmente, il calpestio lungo sentieri aperti al pubblico. Le modifiche a livello locale o di bacino possono determinare la variazione dei livelli di falda freatica, cioè il principale fattore che controlla la sopravvivenza delle specie di torbiera e determina la diversificazione dei micro-habitat caratteristici. Le pressioni su questi ecosistemi derivano fondamentalmente dall'uomo, che può alterare l'ambiente manipolando la disponibilità idrica, ma anche estraendo la torba o consentendo agli animali domestici di utilizzare questi delicati ambienti.

Area occupata dall'habitat. Superficie cartografabile, anche se generalmente l'estensione è di pochi m².

Struttura e funzioni dell'habitat. *Analisi della vegetazione.* ricoprimento totale della vegetazione, presenza e copertura delle specie dominanti, tipiche e/o diagnostiche, indicatrici di disturbo, aliene. Stato/stadio dinamico. *Sistema idrologico.* Valutazione della falda freatica (profondità in cm) e/o di scorrimento superficiale (presenza/assenza). *Metriche del paesaggio.* Dimensione delle *patches*/distanza tra *patches*. *Altri parametri di qualità biologica.* Rilevamento presenza eventuali specie animali, ove di rilievo per la valutazione dello stato di conservazione dell'habitat.

Specie tipiche. Specie appartenenti ai generi *Sphagnum*, *Carex*, *Drosera*, *Eriophorum*, *Andromeda*, *Utricularia*.

Tecniche di monitoraggio. *Area occupata.* Fotointerpretazione, rilevamento in campo e utilizzo di tecniche GIS con georeferenziazione, cartografia per punti (per le superfici di piccole dimensioni, inferiori a 400m²) e poligoni. Nel caso della rappresentazione puntiforme, la superficie occupata, rilevata in campo, andrà indicata come attributo al punto nella tabella associata al file vettoriale. Possono essere utilizzate a supporto eventuali carte tematiche quali quella geologica, geomorfologica, del suolo, ecc. Possono essere indicate anche informazioni sullo stato dinamico (relittuale, in regressione, unici lembi, ecc.). La cartografia va aggiornata ogni 6 anni. *Analisi della vegetazione.* Rilievo vegetazionale (scala di Braun-Blanquet o copertura percentuale). L'area minima di rilevamento consigliata è di 4m², nel caso di popolamenti di dimensioni minori e/o frammentati è possibile eseguire un rilievo integrato che accorpi più aree. Valutazione dello stato/stadio dinamico: processi di degenerazione e/o fluttuazione, successione secondaria in atto, velocità del processo, abbandono sfalcio, sovrapascolamento ecc. Rilievi specifici possono essere eseguiti in popolamenti "non tipici" dell'habitat per valutare il dinamismo in atto e la velocità del processo guidato da specie della successione o aliene. Quadrati permanenti e/o transetti sono consigliati. *Sistema idrologico.* Monitoraggio quantitativo del bilancio idrico tramite la valutazione della profondità della falda freatica (in cm) e/o di scorrimento superficiale tramite l'applicazione di tubi piezometrici permanenti o con strumenti trasportabili (trivella e tubo in plastica). Lo scorrimento superficiale è valutato visivamente. *Metriche del paesaggio.* Cartografia di dettaglio e analisi spaziale tramite GIS, georeferenziazione dei punti di osservazione e dei poligoni. Valutazione della dimensione dei cuscini e/o tappeti di sfagni. *Altri parametri di qualità biologica.* Potranno essere sottoposte ad identificazione e censimento eventuali specie *target*.

Indicazioni operative. Periodo di campionamento ottimale in base all'altitudine sul livello del mare (ma anche alla durata dell'innevamento, alla posizione topografica e ad altri fattori): giugno-settembre. 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 3 anni. Si può ipotizzare un impegno di 1 giornata lavorativa/persona per l'esecuzione di 1-10 rilevamenti, raccolta e determinazione dei campioni, esecuzione analisi, elaborazione dati; tale numero può variare in base all'accessibilità dei siti e dal numero delle *patches* coinvolte. Il numero minimo di aree di rilevamento o transetti dovrà essere proporzionale alla superficie complessiva dell'habitat e alla sua diversità geografica, tenendo conto delle peculiarità regionali. Competenze necessarie degli operatori: esperti di flora e vegetazione cormofitica, in particolare specialisti della flora briofitica.

Note. Nella classificazione e/o nei rilevamenti sul terreno va tenuto in conto che spostandosi dalle stazioni dell'arco alpino verso sud (Appennino settentrionale e rarissime stazioni più a sud) si esce necessariamente da una interpretazione in senso stretto. I tipi di vegetazione presenti nelle torbiere alte degradate possono mostrare livelli di alterazione molto marcati ed in alcuni casi gli aspetti tipici risultano scomparsi a causa delle attività antropiche. Le possibilità di recupero possono essere molto scarse e dovrebbero basarsi su studi particolari che prendano come riferimento le comunità vegetali che si stratificano a partire dalla falda freatica/specchio d'acqua.

Roberto Venanzoni, Michele Aleffi, Francesco Bracco,
Cesare Lasen, Alessandro Petraglia, Silvia Poponessi, Giovanni Sburlino
