

# 3160 Laghi e stagni distrofici naturali

*Natural dystrophic lakes and ponds*

PALAEARCTIC CLASSIFICATION (EUR28): 22.14

EUNIS 2007: C1.4 (overlap); C1.45 (wider)



Laghi e stagni distrofici naturali Lago del Greppo, Abetone (PT)  
(Foto M. Gennai)



Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

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

**Descrizione.** Laghi e stagni distrofici naturali con acque acide, spesso brune per la presenza di torba o acidi umici, generalmente su substrati torbosi, con vegetazione idrofita sommersa paucispecifica riferibile all'ordine *Utricularietalia intermedio-minoris*.

**Criticità e impatti.** L'habitat è intrinsecamente sensibile perché caratterizzato da ridotte dimensioni e particolarmente soggetto a tutte le pressioni ecologiche che possono modificare direttamente la formazione e il mantenimento dei piccoli corpi lentic in contesti di torbiera (effetti locali del cambiamento climatico associati ad eccessiva aridità estiva). In generale si tratta di modificazioni della morfologia del suolo, bonifiche e drenaggio, eccessiva captazione in zone montane o pascolamento delle aree a torbiera (che determina localmente effetti di arricchimento organico). Molto spesso le specie dominanti e caratteristiche sono sostituite da specie acquatiche e/o macroalghe nitrofile più competitive e di scarso interesse biogeografico.

**Area occupata dall'habitat.** L'habitat occupa la cuvetta di piccole pozze permanenti in contesti di torbiera e ha normalmente estensione estremamente ridotta.

**Struttura e funzionalità dell'habitat.** *Analisi della vegetazione.* Ricoprimento totale della vegetazione; presenza e copertura delle specie dominanti, tipiche, indicatrici di fenomeni dinamici in atto (graminoidi, elofite). Per una misura della naturalità, valutare la successione dei tipi di vegetazione lungo il gradiente di profondità o in corrispondenza dell'ecotono pozze-habitat di torbiera. *Qualità chimico-fisica delle acque e dei sedimenti.* Per le ridotte dimensioni delle pozze occupate ci si può limitare a monitorare la colonna d'acqua delle pozze e a caratterizzare parametri di particolare rilevanza (pH, conducibilità) mediante l'uso di sonde multiparametro. *Altri parametri di qualità biologica.* Rilevamento presenza specie animali, ove di rilievo per la valutazione dello stato di conservazione dell'habitat.

**Specie tipiche.** Habitat paucispecifico ma a moderata diversità a scala nazionale e di regione biogeografica. Pertanto non è possibile individuare un gruppo di specie tipiche esaustivo e soddisfacente per valutarne lo stato di conservazione; è necessario individuare le specie *target* del monitoraggio a livello regionale o di bacino idrografico, sulla base delle composizioni floristiche locali.

**Tecniche di monitoraggio.** *Area occupata.* Mappatura tramite fotointerpretazione e analisi GIS, qualora le dimensioni del biotopo lo consentano, con interpolazione di dati di base (es. gli areali delle pozze o delle aree umide colonizzate, o la batimetria dei corpi idrici in analisi). Per le superfici di ridotte dimensioni rappresentabili come elemento puntiforme, l'area occupata va indicata come attributo al punto nella tabella associata al file vettoriale. Per gli scopi del monitoraggio ai sensi della Direttiva habitat la cartografia va aggiornata ogni 6 anni, tuttavia si suggerisce di abbreviare il ciclo a 3 anni per rilevare eventuali cambiamenti a breve termine. *Analisi della vegetazione.* Rilievo vegetazionale con attribuzione dei valori di copertura percentuale al ricoprimento totale e a tutte le specie presenti all'interno dello stand di rilevamento, in plot con dimensione non superiore ai 4m<sup>2</sup>. Per valutare la naturalità della zonazione, Rilievi lungo transetti per valutare la continuità della copertura dell'habitat e l'avvicinarsi delle diverse comunità lungo i gradienti ambientali (specialmente lungo l'ecotono pozza-torbiera). *Qualità chimico-fisica delle acque e dei sedimenti.* Adattamento al caso in esame (pozze di torbiera) di approcci standardizzati per la caratterizzazione della qualità fisica e chimica del corpo idrico colonizzato (sostanza organica e principali nutrienti nei sedimenti colonizzati dall'habitat; pH, temperatura, conducibilità, ossigeno disciolto). *Altri parametri di qualità biologica.* Identificazione e censimento eventuali specie *target*.

**Indicazioni operative.** Periodo di campionamento ottimale: estivo. Si suggerisce di analizzare almeno 10 differenti pozze in sistemi torbosi con estensione superiori a 1 ha. Si può limitare l'analisi a 5 plot in ecosistemi di torbiera con estensione inferiore. Per quanto riguarda la caratterizzazione dei parametri chimico-fisici, lo sforzo di campionamento va definito in funzione della rappresentatività degli habitat e delle pozze colonizzate. A livello nazionale, l'habitat è atteso specialmente per pozze e piccoli ambienti lentic, in tal caso l'analisi dei parametri si può limitare ai descrittori ecologici principali (sostanza organica e nutrienti nei sedimenti superficiali, conducibilità, forme disciolte e totali di N e P nella colonna d'acqua). Personale esperto è in grado di campionare 10 plot in una giornata/uomo. A questo si deve aggiungere il tempo necessario per gli spostamenti e il lavoro di analisi dei dati. Per una valutazione preliminare delle tempistiche verificare quanto previsto nel LIFE "Gestire". Va ricordato, comunque, che la dinamicità inter-annuale di queste comunità è un aspetto finora poco indagato. Se a tale considerazione associamo anche la rapidità con cui tali comunità, specialmente quelle non radicate, possono scomparire o essere sostituite da formazioni degradate a dominanza di macroalghe, si ritiene che l'intervallo di tempo per indagini nel breve termine non possa superare i 3 anni; tale indicazione concorda - inoltre - con i range temporali minimi indicati dalla Direttiva quadro sulle Acque (DQA) per il monitoraggio della componente macrofittica dei corpi idrici. Si suggerisce di ripartire lo sforzo di campionamento su più anni in modo da analizzare potenzialmente diverse condizioni meteo-climatiche permettendo in tal modo un'analisi fine dello stato di conservazione e dei trend dinamici in atto. Per quanto riguarda la caratterizzazione dei parametri chimico-fisici, lo sforzo di campionamento va definito in funzione della rappresentatività degli habitat e dei corpi idrici colonizzati, privilegiando la possibilità di recuperare le informazioni dalle campagne di rilevamento effettuate per l'applicazione della DQA dalle Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente (ARPA).

**Note.** Questo scheda si avvale dei materiali elaborati nell'ambito della Misura 323 del PSR 2007-2013 della Regione Emilia Romagna (Bolgagni et al., 2010) e del progetto LIFE Gestire (<http://www.naturachevale.it/it/>).

Rossano Bolgagni, Mattia M. Azzella