

3140 Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp.

Hard oligo-mesotrophic waters with benthic vegetation of Chara spp.

PALAEARCTIC CLASSIFICATION (EUR28): (22.12 or 22.15)x22.44

EUNIS 2007: C1.1 C1.2 (overlap); C1.14 C1.25 (narrower)



Aspetto dell'habitat (Bosco Ficuzza, Sicilia) (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
	U1 (=)	U1 (=)	FV

Descrizione. Bacini di varie dimensioni e profondità, dai grandi laghi a piccole raccolte d'acqua, a carattere permanente o temporaneo, nelle quali le *Charoficee* tendono a formare praterie dense sulle rive come in profondità. Le acque sono generalmente oligomesotrofiche, calcaree, povere di fosfati.

Criticità e impatti. L'habitat è particolarmente sensibile ai fenomeni di eutrofizzazione. Nei piccoli corpi idrici l'habitat può risentire anche dell'azione meccanica derivata da attività antropiche.

Area occupata dall'habitat. Superficie areale generalmente cartografabile, anche se frequentemente l'habitat si estende su superfici di piccole dimensioni.

Struttura e funzioni dell'habitat. *Analisi della vegetazione.* Struttura delle praterie; presenza e copertura delle specie dominanti, tipiche, aliene e di specie indicatrici di fenomeni dinamici in atto. Per la naturalità della zonazione valutare la successione dei tipi di vegetazione lungo i gradienti ecologici e analisi delle profondità di chiusura. *Qualità chimico-fisica delle acque.* Includere gli indicatori standardizzati richiesti dalla normativa per il monitoraggio dei corpi idrici ai sensi della Direttiva Quadro sulle Acque (DQA). *Parametri idro-morfologici.* Indicatori standardizzati della qualità idromorfologica richiesti dalla normativa per il monitoraggio ai sensi della DQA. *Altri parametri di qualità biologica delle acque.* Includere gli indicatori standardizzati della qualità biologica richiesti dalla normativa per il monitoraggio ai sensi della DQA e i parametri derivabili dall'analisi delle specie di allegato II e IV.

Specie tipiche. Habitat paucigenerico per il quale è possibile identificare come "specie tipiche" quelle appartenenti ai generi *Chara* e *Nitella*.

Tecniche di monitoraggio. *Area occupata.* Si possono effettuare dei campionamenti speditivi (ad es Jäger et al., 2004). In mancanza di mezzi tecnici sofisticati si raccomanda di individuare un numero significativo di aree di saggio (Azzella et al., 2013). Nel caso di piccole superfici, rappresentabili come



Prateria di Chara polyacantha, Lago Bracciano (RM) (Foto M. M. Azzella)

elementi puntiformi, l'area occupata andrà indicata come attribuito al punto nella tabella associata al file vettoriale. *Analisi della vegetazione.* Rilievo vegetazionale con attribuzione dei valori di copertura percentuale in plot con dimensioni di 4m². Per la naturalità della zonazione eseguire rilievo speditivo lungo transetti in laghi profondi, per punti in laghi di bassa profondità (profondità media ≤ 15 m) e in altre tipologie di corpi idrici. La valutazione va eseguita analizzando la distanza dalle condizioni di riferimento (Azzella, 2014). *Qualità chimico-fisica delle acque.* Profondità.

Tecniche standard. *Parametri idro-morfologici.* Approcci standardizzati per DQA (SA/LHMS). *Altri parametri di qualità biologica delle acque.* Approcci standardizzati per la DQA (per esempio l'indice MacroIMMI; e Lake Fish Index; Bolpagni, 2013). Eventuali specie animali, ove di rilievo per la valutazione dello stato di conservazione dell'habitat, potranno essere sottoposte ad indentificazione e censimento.

Indicazioni operative. Il periodo di campionamento ottimale per la valutazione della struttura della comunità è tardo estivo. Monitoraggio ogni 3 anni (meglio annuale). Analizzare almeno 10 plot in siti con estensione dell'habitat superiore a 1 ha, 5 plot in siti con estensione inferiore. Personale esperto è in grado di campionare fino a 10 plot per sito in una giornata/uomo, cui vanno aggiunte 1-2 giornate lavorative/persona per determinazione dei campioni ed elaborazione dati. Analizzare almeno 30 siti nelle tre regioni biogeografiche. Per una valutazione preliminare delle tempistiche e dei costi confrontare con LIFE "Gestire". I parametri di Naturalità della distribuzione e massima profondità di crescita sono rilevabili durante tutto il corso dell'anno. Periodicità analisi della Qualità chimico-fisica delle acque: trimestrale nell'anno precedente il campionamento vegetazionale. Sono necessarie attrezzature specifiche per il lavoro in acqua. Professionalità da coinvolgere: figure professionali con esperienza nella tassonomia delle Caroficee e nel lavoro di campo in ambiente acquatico e con le necessarie abilitazioni all'utilizzo della strumentazione.

Note. Questa scheda si avvale dei materiali elaborati nell'ambito della Misura 323 del PSR 2007-2013 della Regione Emilia Romagna (Bolpagni et al., 2010) e del progetto LIFE Gestire (<http://www.naturachevale.it/it/>), contesti nei quali il monitoraggio di questo habitat è già attivo.

Mattia M. Azzella