

3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculon fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*

Water courses of plain to montane levels with the Ranunculon fluitantis and Callitricho-Batrachion vegetation

PALAEARCTIC CLASSIFICATION (EUR28): 24.4

EUNIS 2007:xxx



Aspetto dell'habitat (Marghine, Sardegna) (Foto S. Bagella)



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 (-)	U2 (-)	U2 (-)

Descrizione. Vegetazione erbacea perenne paucispecifica dei corsi d'acqua, formata da macrofite acquatiche a sviluppo prevalentemente subacqueo con apparati fiorali generalmente emersi, dalla pianura alla fascia montana in tutto il territorio italiano. Occupa superfici variabili, in relazione alla morfologia e alla portata dei corsi d'acqua. Coperture spesso suddivise in zolle di vegetazione dalla presenza di corridoi non vegetati più o meno ampi percorsi dai filoni di corrente più veloce. Parti del corso con diversa densità delle zolle di vegetazione (tratti omogenei) si possono succedere lungo il corso d'acqua in funzione delle condizioni morfologiche e idrodinamiche esistenti. Sono possibili contatti nelle zone marginali dell'alveo con altre tipologie di habitat acquatici.

Criticità e impatti. Rimodellamento e cementificazione degli alvei, derivazione delle acque con diminuzione delle portate, alterazione del regime con comparsa di periodi di secca, eutrofia, presenza di carico torbido, inquinamento da erbicidi, operazioni di pulizia degli alvei, ombreggiamento da riva in corsi d'acqua di ridotta ampiezza.

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.* Ricoprimento totale della vegetazione, presenza e copertura delle specie tipiche, presenza e copertura di specie indicatrici di fenomeni dinamici in atto (comparsa di elofite, terofite nitrofile). Presenza di patine di periphyton. *Natura e dinamismo del substrato.* Presenza di segni di sedimentazione o di segni di scalzamento erosivo delle zolle di vegetazione. Esistenza e continuità di carico torbido nelle acque. *Metriche del paesaggio.* Dimensione delle zolle di vegetazione/distanza delle zolle di vegetazione Estensione o sviluppo lineare dei tratti omogenei con caratteristiche diverse, se esistenti. Questo tipo di habitat è soggetto a modificazioni spaziali nel corso del tempo a causa dell'evoluzione dell'idrodinamismo. La confluenza

o la frammentazione delle zolle di vegetazione possono quindi essere indicatrici di tendenze dinamiche in atto. *Altri parametri di qualità biologica.* Rilevamento presenza di specie animali, ove di rilievo per la valutazione dello stato di conservazione dell'habitat.

Specie tipiche. Questo habitat è molto ricco di specie e molto complesso e diversificato, pertanto non è possibile individuare, a scala di regione biogeografica, 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, sulla base della composizione floristica complessiva.

Tecniche di monitoraggio. *Area occupata.* Mappatura dei tratti di presenza tramite rilevamento in campo; eventuale ripresa di immagini aerofotografiche di dettaglio, fotointerpretazione e analisi GIS con interpolazione dei dati di base (ad es. sulla base di carta topografica, geologica ecc.); sopralluogo di campo (a campione) per verifica; redazione cartografica definitiva e definizione quantitativa della porzione dei corsi d'acqua effettivamente occupata dall'habitat. In caso di corsi d'acqua di piccola ampiezza individuare gli stessi come elementi lineari piuttosto che areali e valutare lo sviluppo longitudinale piuttosto che areale dell'habitat. In questi casi l'area occupata va indicata come attributo all'elemento lineare nella tabella associata al file vettoriale. La cartografia va aggiornata ogni 6 anni.

Analisi della vegetazione. Rilievo vegetazionale 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 rappresentativo di un tratto omogeneo, con attenzione alle specie aliene che talora compaiono in questo tipo di habitat. Segnalazione dell'esistenza di patine di periphyton sulle parti sommerse. Area omogenea minima di rilevamento: 4m²; nel caso di frammentazione della comunità è possibile eseguire un rilievo integrato che accorpi piccole zolle di vegetazione inferiori all'area minima. *Natura e dinamismo del substrato.* L'habitat è legato a substrati composti da sabbie, limi o argille con variabile presenza di scheletro ghiaioso. Stima della tipologia di substrato e quantificazione della copertura percentuale mediante stima. Rilevamento della presenza di fenomeni erosivi (scalzamento delle zolle di vegetazione, ampliamento dei canali di corrente) o deposizionali (sedimentazione interna alle delle zolle di vegetazione) in atto. *Metriche del paesaggio.* Dimensione delle *patches* di vegetazione/distanza delle *patches* di vegetazione ove possibile in funzione della sufficiente ampiezza del corso d'acqua; analisi spaziale tramite GIS. Le singole *patches* sono differenziate in funzione della stima dello sviluppo longitudinale delle zolle di vegetazione e della percentuale di superficie coperta dalle stesse rispetto alla superficie dei corridoi liberi da vegetazione. *Altri parametri di qualità biologica.* Identificazione e censimento di eventuali specie *target*.

Indicazioni operative. Periodo di campionamento ottimale: da aprile a ottobre, nel caso di incertezze floristiche possibile campionamento ripetuto per lo sfasamento nelle fioriture delle specie di gruppi tassonomici diversi (ad es. *Ranunculaceae* e *Callitrichaceae* precoci, *Apiaceae* tardive). Numero minimo di campionamenti: dipendente dalla superficie totale dell'habitat e dai caratteri di discontinuità delle zolle di vegetazione; almeno un campionamento in ogni tratto di corso caratterizzato da un pattern uniforme delle zolle di vegetazione (patch); in caso di ampia distribuzione, il numero minimo di campionamenti è dipendente dal livello di mosaicatura. 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 1-5 rilevamenti, raccolta e determinazione dei campioni, esecuzione analisi, elaborazione dati; tale numero può variare in base all'accessibilità dei siti. Competenze necessarie degli operatori: esperto in flora e vegetazione acquatica, esperto in fotointerpretazione, fotorestituzione e mappatura GIS.

Francesco Bracco