

## 3170 \*Stagni temporanei mediterranei

*Mediterranean temporary ponds*

PALAEARCTIC CLASSIFICATION (EUR28): 22.34

EUNIS 2007: C3.4 (overlap); C3.42 (same)



Un tipico aspetto dell'habitat, Monte Rosso, 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
	XX	U2 (-)	U1 (=)

**Descrizione.** Habitat con vegetazione anfibia mediterranea, terofitica e geofitica di piccola taglia, a fenologia prevalentemente tardo-invernale/primaverile, legata ai sistemi di stagni temporanei con acque poco profonde, con distribuzione nelle aree costiere, subcostiere e interne dell'Italia peninsulare e insulare. Nei corpi idrici temporanei, nonostante le dimensioni ridotte, è spesso presente una microzonizzazione, ad aree concentriche o a mosaico, degli habitat 3120, 3130 e 3170\* condizionata dalla morfologia del bacino (Grillas et al., 2004; Bagella et al., 2007). In questi contesti l'habitat 3170\* occupa le zone dove l'acqua è meno profonda. Si può inoltre rinvenire in piccole pozze dove non c'è zonizzazione.

**Criticità e impatti.** Habitat intrinsecamente sensibile perché caratterizzato da dimensioni ridotte e dalla presenza di specie effimere e di piccola taglia e particolarmente soggetto a tutte le pressioni ecologiche e antropiche che possono modificare direttamente la formazione e il mantenimento di habitat umidi in contesti climatici mediterranei. Tra i fattori di disturbo di origine antropica è opportuno distinguere quelli che ne determinano una totale distruzione e quelli che invece ne causano il degrado o la perturbazione. Le principali minacce sono: la distruzione totale dell'habitat con mezzi meccanici, le variazioni nell'uso del suolo e l'intensificazione delle attività agricole, in particolare la cessazione di attività agropastorali estensive, il drenaggio, l'input di nutrienti, il disturbo fisico eccessivo sui sedimenti, l'ingresso di specie invasive, alloctone e ruderali (Grillas et al., 2004; Bagella & Caria, 2012).

**Area occupata dall'habitat.** Superficie areale raramente cartografabile, più frequentemente l'habitat si estende su superfici di piccole dimensioni.

**Struttura e funzioni dell'habitat.** *Analisi della vegetazione* (piante vascolari e briofite). Ricoprimento totale della vegetazione; presenza e copertura delle specie dominanti, tipiche, rare o di interesse conservazionistico; presenza e copertura di specie indicatrici di fenomeni dinamici in atto (arbusti, specie ruderali, specie terrestri), o indicatrici di disturbo (invasive, aliene e ruderali). *Metriche del*

*paesaggio*. Dimensione delle *patches*/distanza tra *patches*. *Analisi delle acque*. Analisi della qualità fisica e chimica del corpo idrico. *Parametri idro-morfologici*. Dimensione totale del corpo idrico, durata del periodo di inondazione e andamento stagionale della profondità dell'acqua. *Attività antropiche e disturbi*. Tipologia e intensità del pascolo, trasformazione dell'uso del territorio, presenza di cinghiali, passaggio di veicoli. *Altri parametri di qualità biologica*. Presenza specie animali 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 vegetali *target* per il monitoraggio a livello regionale.

**Tecniche di monitoraggio.** *Area occupata*. Fotointerpretazione per la delimitazione dell'intero corpo idrico; rilievi in campo con GPS per la definizione dell'area realmente occupata dall'habitat. *Analisi della vegetazione*. Rilievo con attribuzione di valori di copertura (scala di Braun-Blanquet o copertura percentuale) in aree di campionamento di dimensioni variabili, fino ad un massimo di 1m<sup>2</sup> (Bagella et al. 2010) individuate con criterio random stratificato. Per le superfici di ridotte dimensioni, rappresentabili come elementi puntiformi, l'area occupata andrà indicata come attributo al punto nella tabella associata al file vettoriale. *Analisi delle acque*. Trattandosi di corpi idrici di piccole dimensioni e temporanei, non si possono seguire interamente le indicazioni e i valori di riferimento proposti per i grandi corpi idrici permanenti nell'ambito della Direttiva Quadro sulle Acque (DQA) in quanto i modelli ecologici predittivi sono differenti in ragione del diverso potenziale trofico che li caratterizza (Rossaro et al., 2006; Serrano et al., 2015). Si consiglia di misurare almeno i principali parametri (temperatura, pH, conducibilità, ossigeno disciolto) con una sonda multiparametrica nel periodo di massima inondazione nella zona più profonda dell'habitat umido. *Parametri idro-morfologici*. Rilievi mensili (preferibilmente nella fase di massimo riempimento) da effettuare con asta graduata per definire la profondità dell'acqua e la durata del periodo di inondazione. *Attività antropiche e disturbi*. Per la valutazione delle specie animali al pascolo, dell'intensità e del carico del pascolo e delle altre attività agro-pastorali sono necessarie delle indagini mediante interviste dirette agli allevatori/agricoltori/gestori che gravitano nel sito. La valutazione dei cambiamenti dell'uso del suolo nel tempo può essere effettuata da ortofoto in ambiente GIS. Altri fattori di disturbo quali la presenza di cinghiali o il passaggio di veicoli potranno essere osservati direttamente in campo. *Altri parametri di qualità biologica*. Potranno essere sottoposte ad identificazione e censimento eventuali specie animali *target*.

**Indicazioni operative.** Periodo di campionamento ottimale: tardo invernale-primaverile ed estivo (2 campionamenti). Numero minimo di aree di campionamento: almeno 5 per ogni sito (Bagella et al., 2009). Personale esperto è in grado di campionare fino a 5 plot in una giornata/uomo, cui vanno aggiunte 1-2 giornate lavorative/persona per determinazione dei campioni ed elaborazione dati. Intervallo di tempo tra un campionamento e l'altro: 3 anni, anche in accordo con i range temporali DQA per il monitoraggio della componente macrofita dei corpi idrici. I rilevamenti dovranno essere marcato mediante GPS e ripetuti all'interno delle stesse aree in modo da valutare le trasformazioni in corso. Competenze necessarie degli operatori: esperto in flora e vegetazione degli ambienti umidi e d'acqua dolce, esperto briologo, esperto in fotointerpretazione, fotorestituzione e mappatura GIS.

**Note.** Questo scheda si avvale dei materiali elaborati nell'ambito del progetto PAULIS "Piante vascolari, briofite e fauna acquatica degli stagni temporanei mediterranei della Sardegna: biodiversità, ecologia e conservazione" <http://paulisproject.jimdo.com/> (Bagella et al., 2015). Per facilitare il lavoro di monitoraggio si può fare riferimento alla guida di riconoscimento delle piante vascolari disponibile online <http://dryades.units.it/stagnisardi/index.php?procedure=area>

Simonetta Bagella, Michele Aleffi, Mattia M. Azzella, Rossano Bolpagni, Daniela Gigante, Fabio Maneli, Silvia Poponessi, Marta Puglisi