

ACQUE E AMBIENTE MARINO COSTIERO

Qualità dei corpi idrici superficiali e ambiente marino costiero

- Stato Ecologico dell'Elemento di Qualità Biologica "Posidonia oceanica"

Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati
PREI (Posidonia oceanica Rapid Easy Index)	S	DAP ARPA - Direzione Scientifica ARPA Puglia

Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Stabilire lo stato di salute dei corpi idrici interessati dalla presenza di praterie a Posidonia oceanica	***	2008-2011	R		↑

Descrizione indicatore

La posidonia - Posidonia oceanica (L.) Délile – è una specie vegetale marina, in particolare una pianta superiore, presente e diffusa nel Mediterraneo. La praterie di posidonia rivestono un importantissimo ruolo nel mantenimento dell'equilibrio ecologico delle acque marino-costiere, e per tale motivo spesso sono considerate in qualità di "indicatore biologico" dello stato di salute degli ambienti marini.

Peraltro, la Direttiva quadro sulle Acque (2000/60/CE), indica nelle fanerogame marine (tra cui P. oceanica) uno tra gli Elementi di Qualità Biologica (EQB) da utilizzare per la classificazione dei Corpi Idrici marino-costieri, così come anche recepito dalle norme italiane (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

In particolare, il D.M. 260/2010 prevede, per la classificazione in base a tale EQB, l'utilizzo dell'indice sintetico PREI (Posidonia oceanica Rapid Easy Index), questo ultimo basato sulla densità della prateria, la superficie fogliare, il rapporto tra la biomassa degli epifiti di P. oceanica e la biomassa fogliare.

L'applicazione di tale indice è stata testata per alcune zone marino-costiere pugliesi, dove la Posidonia oceanica è presente con erbari e/o praterie; la distribuzione della specie è infatti differenziata, in relazione alle caratteristiche idrologiche, geo-morfologiche e alla tessitura del substrato dei fondali.

Nell'ambito del monitoraggio regionale si sono dunque scelte nove zone, da controllare nel tempo, in corrispondenza delle seguenti località geografiche: Tremiti, Bari, Monopoli, Villanova, San Cataldo, Foce Alimini, Ugento, Porto Cesareo e Lido Silvana. In ognuna di queste aree geografiche si sono monitorati gli erbari di P. oceanica utilizzando il protocollo nazionale sullo specifico argomento. Il monitoraggio sul campo e la successiva analisi in laboratorio ha permesso la stima dei descrittori necessari all'elaborazione dell'indice PREI.

Obiettivo

L'indicatore viene utilizzato per classificare lo stato di qualità ecologico dei corpi idrici marino-costieri pugliesi. Il valore del PREI varia fra 0 e 1 e corrisponde al Rapporto di Qualità Ecologica (RQE) così come derivato dal confronto con i limiti riportati nel D.M. 260/2010, Tab. 4.3.1/e.

Stato indicatore biennio 2010-2011

I risultati ottenuti dall'applicazione dell'indice PREI, stimati per il 2012, rispecchiano le differenze nelle condizioni ambientali tra le diverse aree marino-costiere pugliesi, con un giudizio di sufficienza per gran parte delle stazioni monitorate (6 delle 9 stazioni di monitoraggio) e un giudizio di qualità "buono" per le restanti 3 stazioni monitorate.

Tabella riassuntiva relativa ai valori medi dell'indice PREI calcolato per il biennio 2010-2011, e sul giudizio di qualità in ottemperanza al D.M. 260/2010.

Stazioni di monitoraggio	Fanerogame-PREI	
	EQR 2010-2011	Stato Ecologico
Isole Tremiti	0.40	Sufficiente
Bari	0.35	Sufficiente
Monopoli	0.43	Sufficiente
Villanova	0.43	Sufficiente
S.Cataldo	0.56	Buono
F.Alimini	0.54	Sufficiente
Ugento	0.60	Buono
P.Cesareo	0.65	Buono
L.Silvana	0.53	Sufficiente

Fonte: Elaborazione ARPA – dati DAP ARPA Puglia

Trend indicatore (2008-2011)

Nel confronto tra i due bienni 2008-2009 e 2010-2011 si evidenzia un generalizzato miglioramento, che per l'erbario nell'area di S. Cataldo (LE) ha permesso il passaggio dallo stato ecologico "Sufficiente" a quello "Buono".

Confronto tra valori del PREI calcolati per i bienni 2008-2009 e 2010-2011 per le acque marino costiere pugliesi.

Stazioni di monitoraggio	Fanerogame-PREI			
	EQR 2008-2009	Stato Ecologico	EQR 2010-2011	Stato Ecologico
Isole Tremiti	0.41	Sufficiente	0.40	Sufficiente
Bari	0.34	Sufficiente	0.35	Sufficiente
Monopoli	0.41	Sufficiente	0.43	Sufficiente
Villanova	0.42	Sufficiente	0.43	Sufficiente
S.Cataldo	0.51	Sufficiente	0.56	Buono
F.Alimini	0.51	Sufficiente	0.54	Sufficiente
Ugento	0.58	Buono	0.60	Buono
P.Cesareo	0.64	Buono	0.65	Buono
L.Silvana	0.52	Sufficiente	0.53	Sufficiente

Fonte: Elaborazione ARPA – dati DAP ARPA Puglia

[LEGENDA SCHEDA](#)