

SCHEDA METODOLOGICA/PROTOCOLLO (MWEIT-D8-02)

✓ Scelta delle aree di indagine e strategia di campionamento

E' prevista l'esecuzione di campionamenti per il prelievo di organismi marini, in stazioni posizionate in parte entro e in parte oltre le 12 miglia nautiche e fino alla linea di ZPE, in numero tale da assicurare una copertura spaziale adeguata per la valutazione del GES. Il posizionamento delle stazioni è coerente con le specie target individuate e il grigliato stabilito per l'elaborazione dei dati (maglie comprese tra 10km e 90km per lato).

Nello specifico le specie target da monitorare saranno il *Mullus barbatus*, il *Merluccius merluccius* e una terza specie a scelta tra molluschi (*Mytilus galloprovincialis*) e crostacei per la specifica determinazione di Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA).

WMS	Agenzia	SPECIE	STAZIONI ANNUALI
	Liguria	Mg	5
		Mb e Mm	5
	Lazio	Mb, Mm e Sm	4
	Toscana	Mb, Mm e Pl	4
	Campania	Mg	5
		Mm e Mb	4
	Sardegna	Mg	4
		Mb e Ms	6

Mb	Mullus barbatus
Mm	Merluccius merluccius
Sm	Squilla mantis
Mg	Mytilus galloprovincialis
Pl	Parapenaeus longirostris

Si prevede, in aggiunta, qualora necessario per ottimizzare la copertura spaziale, di effettuare delle stazioni integrative con il monitoraggio delle specie *Mullus barbatus*, *Merluccius merluccius* e di un crostaceo (es. *Squilla mantis*).

I parametri obbligatori per le indagini chimiche sul biota sono quelli riportati nella tabella 1/A del Dlgs 172/2015. Per l'analisi della tendenza e la definizione di valori soglia specifici come richiesto dalla Nuova Decisione n. 2017/848 della CE del 17 maggio 2017, è facoltà monitorare anche i parametri presenti nella tabella 3/A del medesimo decreto legislativo.

✓ Frequenza di campionamento

La frequenza di campionamento sarà annuale; le eventuali stazioni integrative saranno monitorate una volta ogni tre anni, ovvero due volte nell'arco di un ciclo di Strategia Marina.

Il periodo di campionamento consigliabile è quello antecedente alla fase riproduttiva.

✓ Strumenti di campionamento e indagine. Conservazione dei campioni.

Il prelievo di campioni di organismi marini, appartenenti a differenti livelli trofici sarà effettuato mediante attrezzi da pesca da natanti utilizzando principalmente attrezzi da traino quali lo strascico e/o il rapido.

In ciascuna stazione verranno prelevati un numero di individui di *Mullus barbatus* e di *Merluccius merluccius* sufficienti per eseguire tutte le indagini chimiche; anche per la terza specie da monitorare, che siano i crostacei o i molluschi, deve essere raccolta una quantità sufficiente di organismi per eseguire l'analisi degli IPA.

Dovranno essere analizzati individui adulti, delle taglie commerciali di cui al Regolamento (CE) n. 1967/2006 del Consiglio del 21 dicembre 2006.

✓ **Metodo di campionamento**

Le modalità di pesca dovranno essere tali da ridurre i danni e lo stress per gli organismi: per esempio nel caso della pesca a strascico la velocità di traino dovrà essere la più bassa possibile e con una durata della cala non superiore all'ora. Devono essere scartati gli esemplari visibilmente danneggiati o in cattive condizioni; nel caso in cui i campionamenti siano effettuati con mezzi di opportunità, è necessaria la presenza a bordo di personale tecnico, per verificare l'assenza di contaminazioni del campione.

La dissezione dei tessuti di pesce deve essere effettuata immediatamente dopo il campionamento. Qualora questo non sia possibile si può ricorrere al congelamento degli individui ed effettuare la dissezione al momento dell'analisi. Le misurazioni biometriche (lunghezza totale, lunghezza standard, altezza, peso) devono essere registrate prima della dissezione.

✓ **Metodo di analisi dei campioni o di indagine**

Le analisi dei parametri di cui tabella 1/A del Dlgs 172/2015 verranno eseguite secondo quanto riportato in Linee Guida SNPA 20/2019 ISBN 978-88-448-0944-7 e Linee Guida 175/2018. ISBN 978-88-448-0884-6.

✓ **Raccolta e restituzione dei dati e delle informazioni**

I dati vengono raccolti secondo lo standard informativo già presente sul SIC per il modulo 5 biota. Come richiesto nello standard, per limitare la variabilità del contenuto di sostanze chimiche e per apportare correzioni alle concentrazioni misurate, oltre al dato riferito al peso fresco, è necessario riportare informazioni quali peso secco, stato trofico, taglia ecc.