

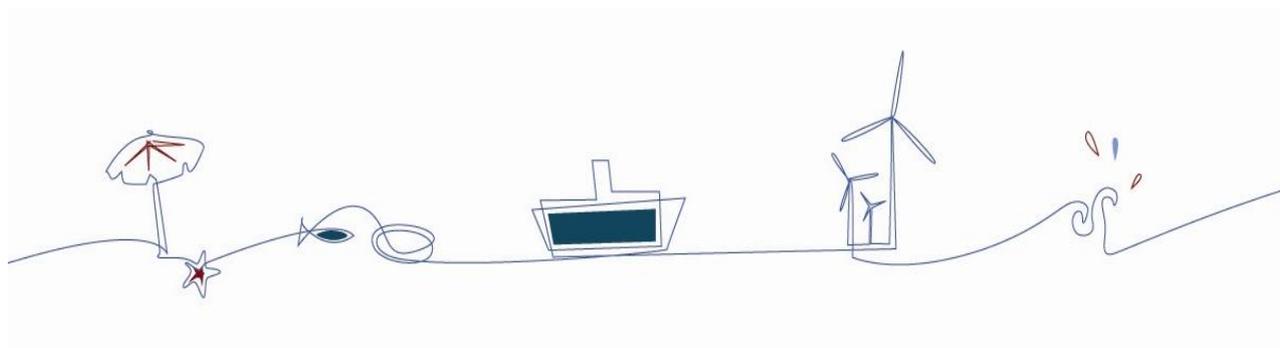
***D.Lgs. 190/2010***

***Valutazione ambientale  
Definizione del Buono Stato Ambientale  
Traguardi ambientali***

***SUMMARY REPORT***

***Descrittore 4 Reti trofiche***

***Ottobre 2018***



## Descrittore 4

**Tutti gli elementi della rete trofica marina, nella misura in cui siano noti, sono presenti con normale abbondanza e diversità e con livelli in grado di assicurare l'abbondanza a lungo termine delle specie e la conservazione della loro piena capacità riproduttiva.**

### 1. Introduzione

Il Descrittore 4 è relativo alla valutazione delle reti trofiche marine. Nell'ambito del I ciclo di valutazione la Commissione stessa aveva preventivamente evidenziato la necessità di futuri approfondimenti scientifici al fine di una definizione coerente dei criteri ed indicatori da applicare a tale Descrittore. La recente riformulazione degli standard metodologici rappresenta un passo in avanti verso un'applicazione più coerente (e probabilmente più efficace) del Descrittore 4, che è stato modificato sia come contenuti che come obiettivi.

La sua nuova formulazione si basa infatti sul concetto di "surveillance indicators", ovvero indicatori atti a identificare eventuali deviazioni anomale che dovrebbero portare a nuove azioni di studio ed approfondimento e non, invece, ad azioni gestionali (si veda ad es. Bedford et al., 2018 in relazione al fitoplancton).

I valori soglia dovrebbero essere stabiliti (per ciascun criterio e indicatore) a livello internazionale, e nel caso del Mediterraneo a livello subregionale. E' però irrealistico che tale circostanza possa verificarsi in tempo utile per il II ciclo di reportistica MSFD, stante anche la mancanza di sviluppi metodologici consolidati sia in sede EU che EcAp, a livello di guild trofiche.

Ai fini della formulazione della valutazione del II ciclo, non è quindi possibile ipotizzare che si stabiliscano dei range massimi di variazione e/o valori soglia applicando tali prescrizioni. Tali valori soglia potrebbero essere espressi sulla base della distribuzione storica dei parametri associati alle guild trofiche selezionate, debitamente integrate da un giudizio esperto ove necessario. Si tratterebbe sostanzialmente di identificare dei valori che permettano di stabilire condizioni "normali" oltre le quali si manifesta una deviazione anomala da valori di riferimento.

Considerata la necessità di un coordinamento a livello di sottoregione, e la tipologia di dati necessari, si ritiene che per il II ciclo sia possibile solo definire, a livello nazionale, una proposta di approccio metodologico da condividere successivamente con i paesi appartenenti alle diverse sottoregioni mediterranee.

Fa eccezione, in parte, il caso della Clorofilla  $a$  che può essere utilizzato come proxy per la valutazione della biomassa di fitoplancton, una delle 3 guild trofiche che viene proposta in ambito D4. In relazione a tale parametro si rimanda agli aspetti di quantificazione (e disponibilità di dati) riportati nell'ambito del Descrittore 5, dedicato alla eutrofizzazione (Criterio D5C2). Infatti sono disponibili standard di riferimento definiti nel contesto della WFD (a loro volta adottati da UNEP-MAP) che vanno presi in considerazione al fine della definizione delle soglie massime e minime di riferimento per tale parametro. Si osserva però che, stante l'applicazione degli indicatori del D4 come "surveillance indicators", sarà comunque necessario adattare le metodologie per la stima di tali soglie, rendendo di fatto non possibile una applicazione immediata nel contesto del II ciclo di Valutazione.

Elemento	Criterio	Norme metodologiche
<p>Gilde trofiche di un ecosistema.</p> <p>Gli Stati Membri stabiliranno attraverso la cooperazione a livello regionale o subregionale la lista delle gilde trofiche.</p>	<p>D4C1 — Primario</p> <p>La diversità (composizione delle specie e relativa abbondanza) della gilda trofica non subisce effetti negativi dovuti a pressioni antropiche.</p> <p>Gli Stati membri stabiliscono i valori di soglia attraverso la cooperazione regionale o sottoregionale.</p>	<p>Scala della valutazione:</p> <p>Livello regionale per il Mar Baltico e Mar Nero; livello sottoregionale per Atlantico Nord-Orientale e il mar Mediterraneo. Ulteriori sottodivisioni potrebbero essere utilizzate ove necessario.</p> <p>Uso di criteri:</p> <p>nel caso in cui valori superino le soglie definite, si determina una ulteriore attività di ricerca e analisi al fine di comprendere le cause che determinano tale condizione.</p>
	<p>D4C2 — Primario</p> <p>L'equilibrio dell'abbondanza totale tra le gilde trofiche non subisce effetti negativi dovuti a pressioni antropiche.</p> <p>Gli Stati membri stabiliscono i valori di soglia attraverso la cooperazione regionale o sottoregionale.</p>	
	<p>D4C3 — Secondario</p> <p>La ripartizione per dimensioni degli esemplari nella gilda trofica non subisce effetti negativi dovuti a pressioni antropiche.</p> <p>Gli Stati membri stabiliscono i valori di soglia attraverso la cooperazione regionale o sottoregionale.</p>	
	<p>D4C4 — Secondario (a sostegno del criterio D4C2, se necessario)</p> <p>La produttività della gilda trofica non subisce effetti negativi dovuti a pressioni antropiche.</p> <p>Gli Stati membri stabiliscono i valori di soglia attraverso la cooperazione regionale o sottoregionale.</p>	

#### Specifiche e metodi standardizzati per monitoraggio e assessment

1. La composizione delle specie va Intesa come riferita al più basso livello tassonomico appropriato per la valutazione.

2. Le gilde trofiche selezionate negli elementi dei criteri devono tenere conto della lista delle guild trofiche identificate da ICES e devono rispettare le seguenti condizioni:

(a) includere almeno tre gilde trofiche;

(b) due gilde devono non essere riferite a pesci;

(c) almeno una deve essere riferita ai produttori primari;

(d) preferibilmente devono rappresentare la parte alta, media e bassa della catena trofica.

Unità di Misura:

— D4C2: abbondanza totale (numero di individui o biomassa in tonnellate (t)) tra le specie nella gilda trofica.

## 2. Sintesi

Il Descrittore 4, relativo alle reti trofiche marine ed alle gilde trofiche, rappresenta un descrittore per il quale la Commissione Europea aveva già identificato la necessità di una possibile rivisitazione di tipo metodologico.

Da ciò è derivata una nuova formulazione metodologica che prevede l'uso di "surveillance indicators" in questo contesto. Tali indicatori, in caso di deviazione dal range di variabilità naturale, andrebbero a determinare l'adozione di nuovi approfondimenti scientifici (per comprendere le cause delle alterazioni) e non, invece, delle misure *ad hoc*. Nell'insieme, questa rivisitazione promossa nella nuova Decisione per gli standard metodologici appare quindi semplificare l'approccio al Descrittore 4, e in tal senso si ritiene che la definizione di GES e Target nazionali debbano essere modificate. In quest'ottica si propone inoltre di considerare come gilde trofiche il fitoplancton, i pesci demersali mesopredatori ed i mammiferi marini. Si osserva però che come richiesto dalla Commissione è necessario un coordinamento a livello sub-regionale e regionale per la definizione delle guild trofiche da considerare e delle metriche da applicare per la valutazione del D4.

Ad oggi non è possibile una comparazione tra Valutazione Iniziale condotta nel 2012 e nel II ciclo, in quanto per una serie di componenti trofiche non sono disponibili adeguate informazioni e dati sul relativo stato ambientale.

### 3. Definizione del Buono Stato Ambientale

Buono Stato Ambientale (GES)
<p><b>G 4.1</b></p> <p>La diversità di gilde trofiche selezionate rappresentative dei produttori primari (fitoplancton), mesopredatori demersali (specie ittiche) e predatori apicali (e.g. mammiferi marini) non subisce effetti significativamente avversi dovuti a pressioni antropiche.</p>
<p><b>G 4.2</b></p> <p>L'equilibrio della biomassa (o suo proxy) tra gilde trofiche selezionate rappresentative dei produttori primari (e.g. fitoplancton), mesopredatori demersali (specie ittiche) e predatori apicali (e.g. mammiferi marini) non subisce effetti significativamente avversi dovuti a pressioni antropiche.</p>

### 4. Traguardi ambientali

Il traguardo ambientale assegnato al Descrittore 4 nell'ambito del I ciclo di valutazione era sostanzialmente legato all'efficacia del perseguimento dei traguardi ambientali dei descrittori D1, D3, D5, D6. La valutazione del "miglioramento" dello status delle componenti strutturali appare ad oggi non realizzabile in forma completa (per tutte le componenti ecosistemiche menzionate), ad esempio per Pesci ossei/cartilaginei (indisponibilità dati per una valutazione complessiva). Per le altre componenti strutturali il dato appare di difficile derivazione. In aggiunta parte dei target ambientali riferiti alle componenti comprese nella definizione del T4.1 appare non essere stata conseguita (si pensi, ad es., al Descrittore 3). In tale ambito il traguardo T4.1 appare non essere stato raggiunto. Allo stesso modo appare necessario un suo aggiornamento che permetta di legare il suo raggiungimento alla nuova definizione di GES considerando anche gli aspetti implementativi quali "surveillance indicators".

Traguardi Ambientali (Target)
<p><b>T 4.1</b></p> <p>Lo status di componenti trofiche selezionate degli ecosistemi è migliorato o si mantiene entro margini di variazione precauzionale indicando l'assenza di sostanziali modifiche strutturali e funzionali degli ecosistemi marini. La valutazione viene condotta con opportune metriche in riferimento alle seguenti gilde trofiche:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-produttori primari (fitoplancton);</li><li>-mesopredatori (specie ittiche);</li><li>-predatori apicali (e.g. mammiferi marini).</li></ul>