

ALLEGATO

«ALLEGATO III

**Elenchi indicativi di elementi dell'ecosistema, pressioni antropogeniche e attività umane pertinenti per le acque marine**

(di cui all'articolo 8, paragrafo 1, all'articolo 9, paragrafi 1 e 3, all'articolo 10, paragrafo 1, all'articolo 11, paragrafo 1, e all'articolo 24)

Tabella 1

**Struttura, funzioni e processi degli ecosistemi marini**

di particolare pertinenza per l'articolo 8, paragrafo 1, lettera a) e per gli articoli 9 e 11

Tema	Elementi dell'ecosistema	Parametri e caratteristiche possibili (nota 1)	Descrittori qualitativi pertinenti di cui all'allegato I (note 2 e 3)
Specie	Gruppi di specie (nota 4) di uccelli, mammiferi e rettili marini, pesci e cefalopodi della regione o sottoregione marina	Variazione spaziale e temporale per specie o popolazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>— distribuzione, abbondanza e/o biomassa</li> <li>— struttura in base a età, dimensioni e sesso</li> <li>— tassi di fecondità, sopravvivenza e mortalità/lesioni</li> <li>— comportamento, compresi movimenti e migrazione</li> <li>— habitat delle specie (estensione, idoneità)</li> </ul> composizione per specie del gruppo	1); 3)
Habitat	Tipi generali di habitat nella colonna d'acqua (pelagici) e sul fondo marino (bentonici) (nota 5) o altri tipi di habitat, comprese le comunità biologiche associate in tutta la regione o sottoregione marina	Per tipo di habitat: <ul style="list-style-type: none"> <li>— distribuzione e estensione degli habitat (e volume, se pertinente)</li> <li>— composizione per specie, abbondanza e/o biomassa (variazione spaziale e temporale)</li> <li>— struttura delle specie per dimensioni e per età (se pertinente)</li> <li>— caratteristiche fisiche, idrologiche e chimiche</li> </ul> Inoltre, per gli habitat pelagici: <ul style="list-style-type: none"> <li>— concentrazione di clorofilla a</li> <li>— frequenza ed estensione territoriale delle fioriture di plancton</li> </ul>	1); 6)
Ecosistemi, comprese le reti trofiche	Struttura, funzioni e processi degli ecosistemi, comprendenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>— caratteristiche fisiche e idrologiche</li> <li>— caratteristiche chimiche</li> <li>— caratteristiche biologiche</li> <li>— funzioni e processi</li> </ul>	Variazione spaziale e temporale di: <ul style="list-style-type: none"> <li>— temperatura e ghiaccio</li> <li>— idrologia (regimi del moto ondoso e delle correnti; risalita di acque profonde, mescolamento, tempo di residenza, apporto di acque dolci; livello del mare)</li> <li>— batimetria</li> </ul>	1); 4)

Tema	Elementi dell'ecosistema	Parametri e caratteristiche possibili (nota 1)	Descrittori qualitativi pertinenti di cui all'allegato I (note 2 e 3)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>— torbidità (limo/carichi sedimentari), trasparenza, suoni</li> <li>— substrato e morfologia del fondo marino</li> <li>— salinità, nutrienti (N, P), carbonio organico, gas disciolti (pCO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>) e pH</li> <li>— collegamenti tra habitat e specie di uccelli, mammiferi e rettili marini, pesci e cefalopodi</li> <li>— struttura delle comunità pelagico-bentoniche</li> <li>— produttività</li> </ul>	

### Note relative alla tabella 1

Nota 1: È fornito un elenco indicativo dei parametri e caratteristiche pertinenti delle specie, degli habitat e degli ecosistemi, che tengono conto dei parametri soggetti alle pressioni di cui alla tabella 2 del presente allegato e che sono rilevanti per i criteri stabiliti a norma dell'articolo 9, paragrafo 3. I particolari parametri e caratteristiche da utilizzare a fini di monitoraggio e valutazione dovrebbero essere fissati conformemente ai requisiti della presente direttiva, con particolare riguardo agli articoli da 8 a 11.

Nota 2: I numeri in questa colonna si riferiscono alla numerazione dei punti nell'allegato I.

Nota 3: Nella tabella 1 sono elencati solo i descrittori qualitativi di stato 1), 3), 4) e 6) i cui criteri sono fissati conformemente all'articolo 9, paragrafo 3. Tutti gli altri descrittori qualitativi basati sulla pressione di cui all'allegato I possono essere pertinenti a ciascun tema.

Nota 4: Questi gruppi di specie sono ulteriormente precisati nell'allegato, parte II, della decisione (UE) 2017/848 della Commissione, del 17 maggio 2017, che definisce i criteri e le norme metodologiche relativi al buono stato ecologico delle acque marine nonché le specifiche e i metodi standardizzati di monitoraggio e valutazione, e che abroga la decisione 2010/477/UE (cfr. pagina 43 della presente Gazzetta ufficiale).

Nota 5: Questi tipi generali habitat sono ulteriormente precisati nell'allegato, parte II, della decisione (UE) 2017/848 della Commissione che definisce i criteri e gli standard metodologici relativi al buono stato ecologico e le specifiche e i metodi standardizzati di monitoraggio e valutazione e che abroga la decisione 2010/477/UE.

Tabella 2

### Pressioni antropogeniche, usi e attività umane presenti nell'ambiente marino o che incidono su di esso

#### 2a. Pressioni antropogeniche sull'ambiente marino

di particolare pertinenza per l'articolo 8, paragrafo 1, lettere a) e b), e per gli articoli 9, 10 e 11

Tema	Pressione (Nota 1)	Parametri possibili	Descrittori qualitativi pertinenti di cui all'allegato I (note 2 e 3)
Biologico	Introduzione o diffusione di specie non indigene	Intensità e variazioni spaziali e temporali della pressione nell'ambiente marino e, se pertinente, alla fonte	2)
	Introduzione di patogeni microbici		
	Introduzione di specie geneticamente modificate e traslocazione di specie autoctone	Per la valutazione dell'impatto ambientale della pressione, selezionare gli elementi e i parametri pertinenti degli ecosistemi dalla tabella 1	
	Perdita o alterazione di comunità biologiche naturali, dovute all'allevamento di specie animali o alla coltivazione di specie vegetali		

Tema	Pressione (Nota 1)	Parametri possibili	Descrittori qualitativi pertinenti di cui all'allegato I (note 2 e 3)
	Perturbazione delle specie (per esempio dove si riproducono, riposano e si nutrono) dovuta alla presenza umana		
	Prelievo di specie selvatiche o mortalità/lesioni a specie selvatiche (causate da pesca commerciale o ricreativa e altre attività)		3)
Fisico	Perturbazioni fisiche del fondo marino (temporanee o reversibili)		6); 7)
	Perdita fisica (dovuta a cambiamento permanente del substrato o della morfologia del fondo marino e ad estrazione di substrati del fondo marino)		
	Cambiamenti delle condizioni idrologiche		
Sostanze, rifiuti ed energia	Apporto di nutrienti — fonti diffuse, fonti puntuali, deposizione atmosferica		5)
	Apporto di materiale organico — fonti diffuse e fonti puntuali		
	Apporto di altre sostanze (ad es. sostanze sintetiche, non sintetiche, radionuclidi) — fonti diffuse, fonti puntuali, deposizione atmosferica, eventi di crisi		8); 9)
	Introduzione di rifiuti (rifiuti solidi, compresi i microrifiuti)		10)
	Introduzione di suoni antropogenici (impulsivi, continui)		11)
	Introduzione di altre forme di energia (compresi campi elettromagnetici, luce e calore)		
	Introduzione di acqua — fonti puntuali (ad esempio salamoia)		

## 2b. Usi e attività umane presenti nell'ambiente marino o che incidono su di esso

di particolare pertinenza per l'articolo 8, paragrafo 1, lettere b) e c) (solo le attività contrassegnate con \* sono pertinenti per l'articolo 8, paragrafo 1, lettera c)) e per gli articoli 10 e 13

Tema	Attività
Ristrutturazione fisica di fiumi, coste o fondo marino (gestione delle risorse idriche)	Recupero di terreni
	Opere di canalizzazione e altre modifiche dei corsi d'acqua
	Opere di difesa costiera e di protezione contro le inondazioni *
	Strutture in mare (escluse le strutture di estrazione di petrolio/gas e per le energie rinnovabili) *
	Ristrutturazione della morfologia dei fondi marini, compresi il dragaggio e la deposizione dei materiali *

Tema	Attività
Estrazione di risorse non biologiche	Estrazione di minerali (roccia, minerali metalliferi, ghiaia, sabbia, conchiglie) *
	Estrazione di petrolio e di gas, comprese le infrastrutture *
	Estrazione di sale *
	Estrazione di acqua *
Produzione di energia	Produzione di energia rinnovabile (energia eolica, del moto ondoso e delle maree), comprese le infrastrutture *
	Produzione di energia non rinnovabile
	Trasmissione di energia elettrica e comunicazioni (cavi) *
Estrazione di risorse biologiche	Cattura di pesci e molluschi (a scopo professionale, ricreativo) *
	Trasformazione di pesci e molluschi *
	Raccolta di flora marina *
	Caccia e raccolta per altri scopi *
Coltura di risorse biologiche	Acquacoltura marina, comprese le infrastrutture *
	Acquacoltura in acque dolci
	Agricoltura
	Silvicoltura
Trasporti	Infrastrutture dei trasporti *
	Trasporti — marittimi *
	Trasporti — aerei
	Trasporti — terrestri
Usi urbani e industriali	Usi urbani
	Usi industriali
	Trattamento e smaltimento dei rifiuti *
Turismo e attività ricreative	Infrastrutture per turismo e attività ricreative *
	Attività turistiche e ricreative *
Sicurezza/difesa	Operazioni militari (salvo l'articolo 2, paragrafo 2)
Istruzione e ricerca	Ricerca, indagini e attività didattiche *

### Note relative alla tabella 2

Nota 1: La valutazione delle pressioni dovrebbe vertere sui relativi livelli nell'ambiente marino e, se pertinente, sui tassi di immissione (da fonti terrestri o atmosferiche) nell'ambiente marino.

Nota 2: I numeri in questa colonna si riferiscono alla numerazione dei punti nell'allegato I.

Nota 3: Nella tabella 2a sono elencati solo i descrittori qualitativi basati sulla pressione: 2), 3), 5), 6), 7), 8), 9), 10) e 11) i cui criteri sono fissati conformemente all'articolo 9, paragrafo 3. Tutti gli altri descrittori qualitativi di stato di cui all'allegato I possono essere pertinenti a ciascun tema.»