



Documento di sintesi sul Programma di Misure della Strategia Marina

(elaborato ai fini della consultazione del pubblico di cui all'art. 16 del D.lgs.190/2010)

Settembre 2016

INDICE

1. Introduzione.	3
2. Quadro generale per il Programma di Misure (PoM).	5
<i>2.1 Lo Scenario BAU.</i>	
<i>2.2 – Risultati della gap analysis.</i>	
3. I programmi di misura.	16

1. Introduzione

La Direttiva Quadro sulla Strategia per l'Ambiente Marino 2008/56/CE/ (MSFD, *Marine Strategy Framework Directive*), richiede agli Stati Membri di mettere in atto le misure necessarie per il conseguimento e/o il mantenimento del Buono Stato Ambientale¹ (*Good Environmental Status, GES*) dell'ambiente marino entro il 2020. Per raggiungere questo obiettivo gli Stati Membri devono sviluppare e attuare delle "strategie marine" con lo scopo di proteggere e preservare l'ambiente marino, prevenirne il degrado o, dove possibile, procedere al ripristino degli ecosistemi marini nelle aree in cui abbiano subito impatti. La Direttiva MSFD (recepita dall'Italia con il D.lgs. n. 190 del 13 ottobre 2010), segue un ciclo di attuazione di sei anni, al termine del quale la Strategia delineata è sottoposta a valutazione ed eventuale aggiornamento. L'Italia ha ritenuto di attuare un'unica Strategia per le tre sottoregioni marine di sua pertinenza; tali sottoregioni sono i) il Mediterraneo occidentale, ii) il mar Ionio e il Mediterraneo centrale, iii) il mar Adriatico. L'ambito di applicazione sono le acque marine su cui lo Stato Membro ha giurisdizione e include perciò, oltre alle acque territoriali fino alle 12 mn, anche la Zona di Protezione Ecologica, istituita con DPR 209 del 27 ottobre 2011, che ricade nella sottoregione Mediterraneo occidentale.

La Strategia marina, basata quindi su un processo iterativo, è strutturata in due fasi consecutive. La prima è individuata dalla Direttiva come "fase di preparazione" ed è composta da:

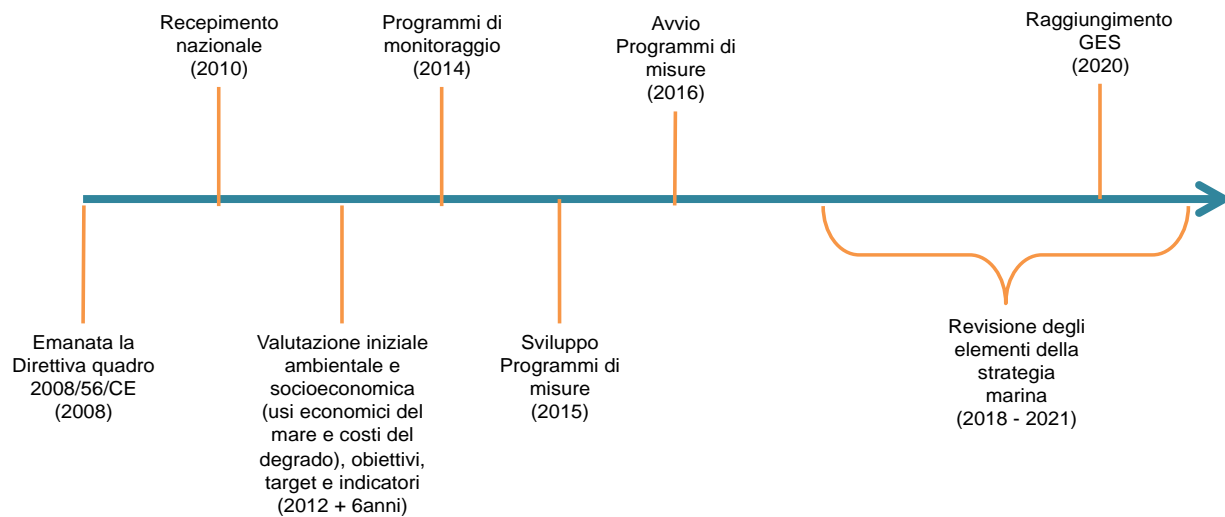
- elaborazione di una Valutazione iniziale (2012);
- determinazione del Buono Stato Ambientale e definizione dei Traguardi ambientali (D.M. 17 ottobre 2014);
- predisposizione e avvio dei Programmi di monitoraggio e individuazione degli indicatori ambientali (D.M.11 febbraio 2015).

La seconda corrisponde all'identificazione dei Programmi di Misure, ed è delineata nelle seguenti tappe:

- elaborazione di Programmi di Misure (PoM) entro il 2015;
- avvio dei Programmi di Misure entro il 2016.

¹Il GES rappresenta quella condizione di stato ambientale che permette di preservare in maniera sostenibile la diversità ecologica e la qualità delle acque marine. Inoltre, il GES garantisce che la resilienza degli ecosistemi caratterizzanti l'ambiente marino venga mantenuta. Secondo l'Art. 3.5 l'utilizzo dell'ambiente deve rimanere ad un livello sostenibile salvaguardando il suo potenziale per usi e attività delle generazioni presenti e future. Questo avviene se:

- i fattori fisiografici, geografici, geologici e climatici, consentono agli ecosistemi di funzionare pienamente e di mantenere la loro resilienza ad un cambiamento ambientale dovuto all'attività umana,
- le proprietà idromorfologiche e fisico-chimiche degli ecosistemi, ivi comprese le proprietà derivanti dalle attività umane nella zona interessata, sostengono tali ecosistemi.



2. Quadro generale per il Programma di Misure (PoM)

Quadro generale per il PoM

Secondo l'art. 13 della Direttiva "MSFD", l'Italia è tenuta ad individuare le misure che contribuiscono al raggiungimento o mantenimento dei GES stabiliti (riferimento all'art. 9 (1) della MSFD), al fine di contrastare le principali pressioni e gli impatti individuati nella valutazione iniziale delle acque marine (riferimento all'art. 8 della MSFD "valutazione iniziale"). Verrà quindi creato un collegamento diretto tra le misure proposte e gli obiettivi nazionali stabiliti (riferimento all'art. 10 della MSFD "target ambientali").

Definizione di "misure"

"Misura" è quindi una qualsiasi azione a livello nazionale, regionale, unionale o internazionale, volta a contribuire al raggiungimento del Buono stato ambientale entro il 2020.

Le misure devono prendere in considerazione le tipologie previste nell'allegato VI² della MSFD, e possono essere classificate come:

Tipologie di misure

- tecniche;
- legislative;
- finanziarie (es. incentivi economici);
- politiche (es. accordi volontari, strategie di comunicazione).

Per raggiungere quindi i GES e i Traguardi ambientali correlati, designati con D.M. del 17 ottobre 2014, le misure sono state identificate al fine di:

- analizzare le attività umane che hanno un impatto sull'ambiente marino,
- migliorare, mantenere o ripristinare lo stato dell'ambiente marino.

Si è proceduto tenendo in considerazione:

1. la conformità con i seguenti principi:
 - sviluppo sostenibile e, in particolare, impatto sociale ed economico delle misure proposte per una definizione efficiente ed efficace,
 - precauzione,
 - azione preventiva,
 - limitazione del danno ambientale,
 - «chi inquina paga»,
 - approccio ecosistemico³;

²Tipologia indicate nell'allegato IV della MSFD:

1. Controlli input: misure di gestione che influenzano l'entità consentita di un'attività umana.
2. Controlli output: misure di gestione che influenzano il grado di perturbazione consentito di un elemento di un ecosistema.
3. Controlli della distribuzione spaziale e temporale: misure di gestione che regolamentano il luogo e il momento di conduzione di un'attività.
4. Misure di coordinamento della gestione: strumenti volti a garantire il coordinamento della gestione.
5. Misure atte a migliorare la tracciabilità, ove possibile, dell'inquinamento marino.
6. Incentivi economici: misure di gestione che rendano economicamente interessante per gli utilizzatori degli ecosistemi marini agire in modo da contribuire al conseguimento dell'obiettivo di buon stato ambientale.
7. Strumenti di mitigazione e bonifica: strumenti di gestione che orientano le attività umane a bonificare i componenti danneggiati degli ecosistemi marini.
8. Comunicazione, coinvolgimento degli interlocutori privilegiati e sensibilizzazione.

2. i quadri amministrativi di riferimento, al fine di individuare misure “sostenibili” con riferimento al criterio della non sproporzione del costo;
3. la fattibilità tecnica e la valutazione socioeconomica anche attraverso un’analisi costi-benefici;
4. le implicazioni sulle acque al di fuori di quelle territoriali.

Per la definizione del Programma di misure si è proceduto, in riferimento ai singoli Descrittori, con:

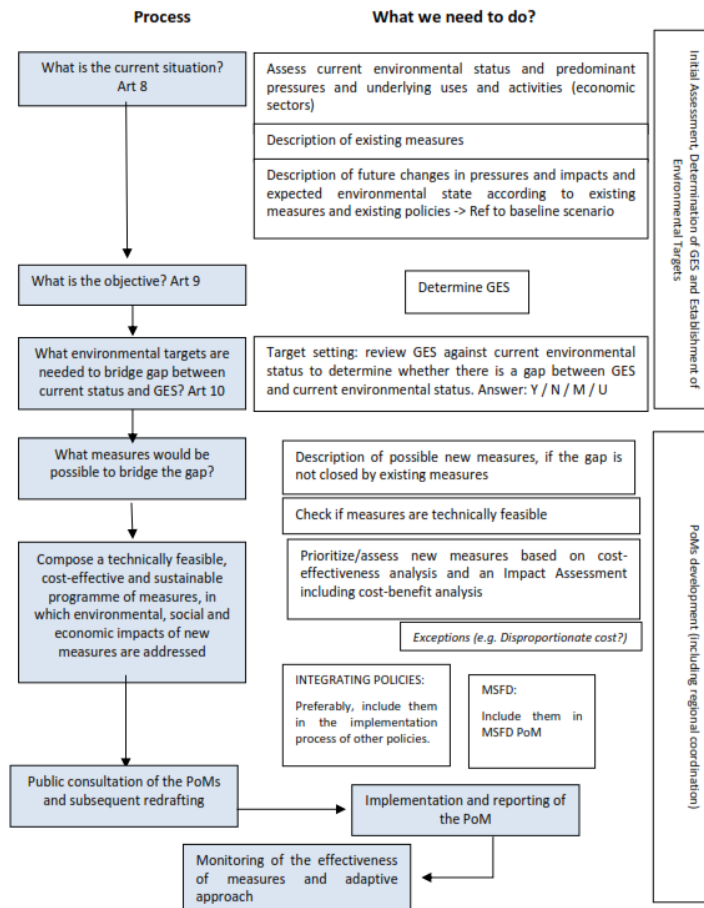
1. la ricognizione del quadro delle misure esistenti (Scenario Business-as-usual, BAU);
2. l’individuazione degli eventuali gap tra il quadro delle misure esistenti ed il GES al 2020 (gap analysis);
3. l’individuazione di nuove misure laddove è stato individuato un gap.

La contestualizzazione delle previsioni dell'articolo 13 nel processo complessivo della Strategia marina, può essere sintetizzato nel seguente diagramma, che contribuisce a collegare lo sviluppo del PoM, comprensivo di eventuali “eccezioni”, alle altre fasi dell'attuazione della MSFD (valutazione Iniziale, identificazione dei GES e dei traguardi ambientali, definizione dei programmi di monitoraggio):

Contesto logico di riferimento

Figura 1: contesto logico di riferimento

³ L'approccio ecosistemico è stato sviluppato nel 1995 in occasione della COP 2 della Convenzione sulla diversità biologica (CBD) a Jakarta e ulteriormente specificato dai cosiddetti principi di “Malawi” ed è stato adattato alle acque marine europee nel 2003 nella dichiarazione congiunta di Helsinki e delle Commissioni OSPAR. Allo stesso modo, nel 2007 le parti contraenti della Convenzione di Barcellona hanno adottato il "Ecosystem Approach process" (ECAP) per ottenere un buono stato ambientale nel Mediterraneo. L'articolo 1 (3) incorpora l'approccio ecosistemico nella MSFD e la definizione di GES di cui all'articolo 3 (5) contribuisce a renderlo operativo.



E' stato dunque elaborato uno scenario BAU (sezione 2.1 del presente documento) con la ricognizione delle misure esistenti suddivise in:

- Categoria 1.a.: misure adottate e implementate da altre politiche che risultano rilevanti per il mantenimento e il raggiungimento dei GES della MSFD;
- Categoria 1.b.: misure adottate ma non ancora pienamente implementate da altre politiche che risultano rilevanti per il mantenimento e il raggiungimento dei GES della MSFD.

Scenario BAU delle misure esistenti

Tali misure contribuiscono ad affrontare le principali pressioni individuate nella valutazione iniziale dell'articolo 8 e contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi ambientali MSFD ai sensi dell'articolo 10.

Gap Analysis

Partendo quindi dallo scenario BAU si è proceduto con l'implementazione di una Gap Analysis in cui si è analizzato se le misure esistenti, non necessariamente e specificamente progettate per la MSFD, sono sufficienti per raggiungere i traguardi ambientali.

Comitato Tecnico del 26.01.2016

Gli esiti della Gap Analysis (riportati nella sezione 2.2) sono stati approvati durante la riunione del Comitato Tecnico del 26 Gennaio 2016. Il Comitato Tecnico ha quindi dato mandato al MATTM di individuare le nuove misure laddove è stato individuato un gap.

Le nuove misure

Il MATTM, col supporto operativo di Unioncamere e la revisione tecnico scientifica di ISPRA, ha proceduto all'individuazione delle nuove misure, riconducendole alle due

seguenti categorie :

- Categoria 2.a.: misure aggiuntive, volte a r mantenere o raggiungere il GES, riferibili ad ambiti di attuazione di strumenti normativi unionali e accordi internazionali già esistenti;
- Categoria 2.b.: misure aggiuntive “nuove”, volte a mantenere e raggiungere il GES, non riferibili ad ambiti di attuazione di strumenti normativi unionali e accordi internazionali già esistenti;

Le nuove misure sono state sottoposte a valutazioni socio-economiche, in particolare all’analisi costo-efficacia (CEA) e all’ analisi costi-benefici (CBA).

Tra le nuove azioni, inoltre, è stata inclusa una misura di di protezione spaziale, così come specificatamente previsto dall’ art. 13 comma 4 della MSFD, al fine di:

- proteggere la biodiversità, contribuendo all’istituzione di reti coerenti e rappresentative di zone marine protette, le quali rispecchino adeguatamente la diversità degli ecosistemi.

In ragione dell’adozione del Programma di Misure contenente, in particolare, le nuove misure necessarie a garantire il raggiungimento del buono stato ambientale nelle acque marine e costiere italiane, non si è ritenuto necessario avvalersi delle fattispecie previste ex art. 14 (primo e secondo comma) della Direttiva “MSFD” che consentono, in condizioni circostanziate, di ricorrere a specifiche ragioni di “eccezione” al raggiungimento degli obiettivi previsti dalla Direttiva stessa.

Le eccezioni

Allo stato attuale, non si ritiene inoltre necessario avvalersi dell’ipotesi prevista *sub* art. 15 della Direttiva 2008/56/CE. L’opportunità della trasmissione alla Commissione europea di una richiesta o raccomandazione per una azione comunitaria ex art. 15 potrà sempre essere valutata in un momento successivo, come indicato dalla Commissione stessa nel suo documento CIS, “*Guidance on Article 15 of the Marine Strategy Framework Directive (4 maggio 2015)*”.

Raccomandazioni per un’azione comunitaria

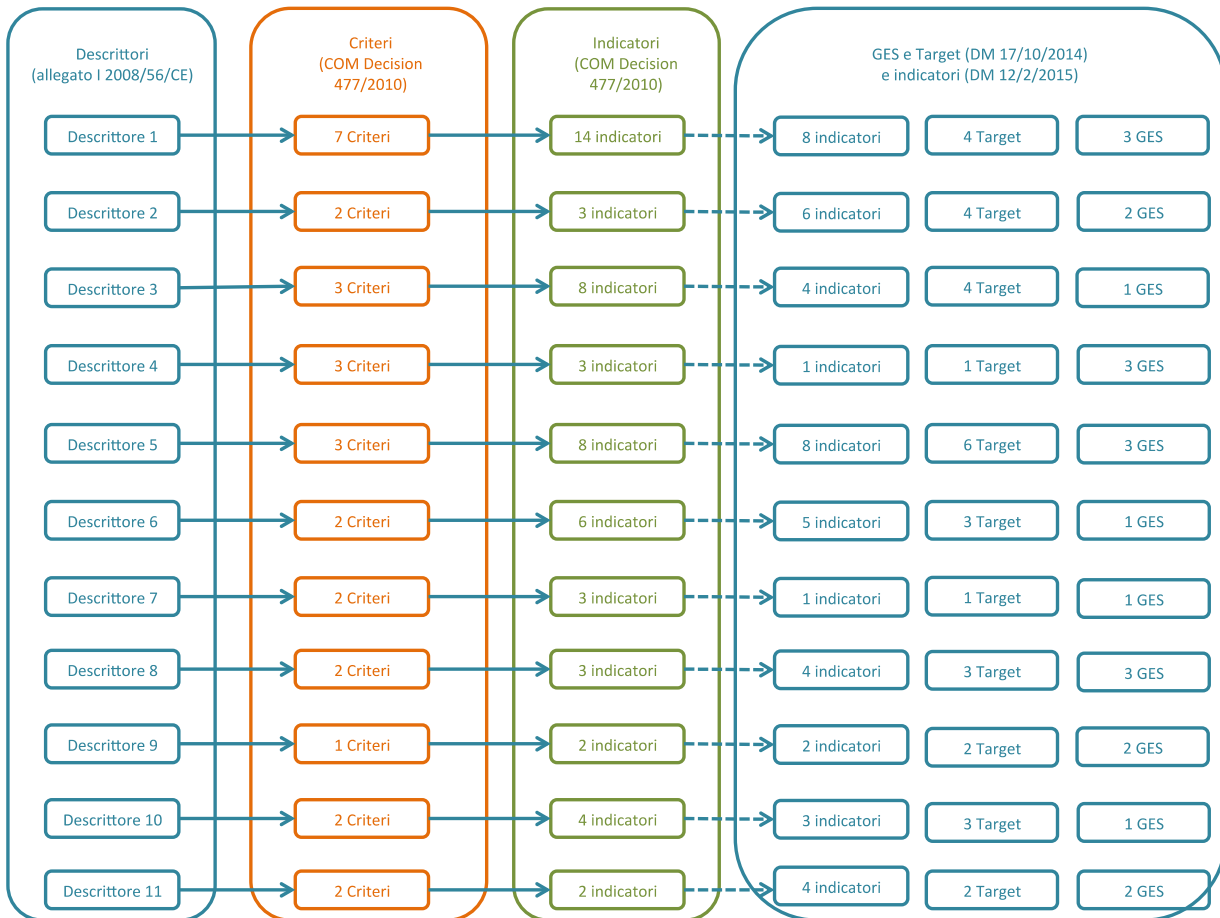
Il Programma di misure, come previsto da art. 16 verrà valutato dalla Commissione Europea al fine di verificarne idoneità e coerenza con i requisiti della Direttiva “MSFD”.

Valutazione dei PoM

2.1 Lo Scenario BAU

Nel processo di individuazione dei Traguardi ambientali italiani sono stati utilizzati i criteri e gli standard metodologici definiti dalla Decisione 2010/477/UE del 1 settembre 2010 della Commissione Europea che hanno consentito di attribuire un valore quantitativo e misurabile agli 11 descrittori facilitando così lo sviluppo della strategia nazionale.

Figura 2: processo di individuazione dei Target e GES.



In funzione del tipo di indicatore corrispondente (stato/pressione/impatto), della robustezza dei dati disponibili e della natura del descrittore in questione, i target individuati da D.M. 17 ottobre 2014, si distinguono in:

Tipologie di target

- Target di Stato: forniscono l'indicazione sulla condizione fisica, chimica o biologica dell'ambiente marino quando il GES sia raggiunto;
- Target di Pressione: utilizzati per definire il livello desiderato o accettabile di una specifica pressione costituente ostacolo al raggiungimento o mantenimento del GES. Tali target hanno un legame diretto alle misure gestionali e sono spesso più facili da misurare rispetto ai target di stato;
- Target di Impatto: forniscono un'indicazione del livello considerato accettabile per l'impatto, derivante da una o più pressioni, sulla

componente dell'ambiente marino considerata (Direttiva "MSFD" allegato III, Tabella 1);

- Target Operativi: fanno riferimento ad una misura di tipo gestionale cui sono associati indicatori specifici volti alla valutazione dei progressi verso la piena applicazione della specifica misura.

**Specifiche tecniche
dei target
ambientali che sono
state analizzate**

Al fine di consentire la comparazione con le esistenti misure ambientali attuate o in fase di attuazione nell'ambito di strumenti normativi esistenti, in relazione al loro conseguimento entro il 2020 e in conformità ai GES definiti, si è proceduto, quindi, ad individuare le seguenti specifiche tecnico ambientali per singolo descrittore:

- componenti dell'ambiente marino,
- pressioni insistenti,
- strumento/i normativi di supporto.

**Le componenti
dell'ambiente
marino**

Le specifiche tecniche sono state individuate sulla base dei documenti ISPRA "Proposte per la definizione del buono stato ambientale e dei traguardi ambientali - 30 aprile 2013". Va specificato che all'interno di questi documenti sono presenti target ambientali diversi da quelli definiti da D.M. 17 ottobre 2014, in quanto i target sono stati revisionati a seguito della valutazione avvenuta, ai sensi dell'art.12, dalla Commissione Europea.

Inoltre, per la valutazione continua e l'aggiornamento periodico dei traguardi ambientali, sono stati elaborati e avviati i Programmi di Monitoraggio che costituiscono, nel complesso, un quadro idoneo a soddisfare i requisiti della MSFD in relazione alle definizioni di GES.

**Le pressioni
insistenti**

Le pressioni definite da allegato IV della Direttiva "MSFD", rappresentano le sollecitazioni dirette del sistema antropico sull'ambiente naturale – ad esempio in termini di emissioni di sostanze inquinanti – e costituiscono in linea generale una causa di danno all'ambiente, a meno che non siano di intensità tale da essere controbilanciate dalle capacità rigenerative della natura. Si è quindi proceduto, sulla base della letteratura, ad una valutazione di coerenza tra le attività antropiche e le pressioni generate sull'ambiente marino.

Scenario BAU

Successivamente si è passati alla ricognizione delle misure esistenti sulla base delle politiche nazionali, unionali e internazionali che hanno una relazione con le specifiche tecniche appena descritte.

Viene di seguito riportato un elenco indicativo (Tabella 1) per ogni descrittore della legislazione UE in materia.

Tabella 1- Elenco indicativo della legislazione UE diviso per descrittore.

DESCR.	TOPIC	LISTA INDICATIVA NORMATIVE EU DI RIFERIMENTO.
D1	Biological diversity	Habitats Directive (directive 92/42/EEC) and Birds Directive (directive 2009/147/EC); Water Framework Directive (directive 2000/60/EC)
D2	Non-indigenous species	Regulation (EC) No 708/2007 concerning use of alien and locally absent species in aquaculture Regulation (EU) No 1143/2014 of the European Parliament and

of the Council of 22 October 2014 on the prevention and management of the introduction and spread of invasive alien species

D3	Commercial fish & shellfish	CFP (Regulation (EU) 1380/2013) and its related legislations (e.g. Regulation 1967/2006, all technical measures, on fishing efforts)
D4	Food webs	See D1
D5	Eutrophication	Water Framework Directive (directive 2000/60/EC), Urban Waste Water Directive (directive 91/27/EEC), Nitrate Directive (91/676/EEC), National Emission Ceilings Directive (2001/81/EC)
D6	Sea-floor integrity	Water Framework Directive (directive 2000/60/EC), Habitats Directive (directive 92/42/EEC) and Birds Directive (directive 2009/147/EC), SEA directive (2001/42/EC), EIA Directive (85/337/EEC), Renewable energy directive (85/337/EEC)
D7	Hydrographical changes	Water Framework Directive (directive 2000/60/EC), SEA directive (2001/42/EC), EIA Directive (2011/92/EU)
D8	Contaminants	Water Framework Directive (directive 2000/60/EC), Directive on Environmental Quality Standards (directive 2008/105/EC) as amended by directive 2013/39/EU, Directive on industrial emissions (Directive 2010/75/EU), Chemical legislation including Reach Regulation (Regulation 1907/2006) and biocides Regulation (528/2012), Directive on ship-source pollutions (directive 2009/123/EC), sulphur directive 2012/33, Directive 2014/94/EU of the European Parliament and of the Council of 22 October 2014 on the deployment of alternative fuels infrastructure
D9	Contaminants in seafood	Seafood legislation: Regulation 188/2006, Regulation 2073/2005, Regulation 178/2002, Regulation 852/2004, Regulation 854/2004, Regulation 853/2004
D10	Litter	Waste Framework Directive (directive 2008/9/EC), Directive on Port Reception Facilities (directive 2000/59/EC), Urban Waste Water Directive (directive 91/27/EEC), Directive on ship-source pollutions (directive 2009/123/EC), Bathing directive (directive 2006/7/EC)
D11	Energy, incl. under water noise	SEA directive (2001/42/EC), EIA Directive (85/337/EEC)

Come risultato del lavoro di ricognizione svolto, è stato definito l'inventario delle misure esistenti nelle tre sottoregioni marine.

2.2 – Risultati della gap analysis

La seconda fase del processo di predisposizione del Programma di misure ha riguardato la valutazione di coerenza del quadro delle misure esistenti rispetto ai target ambientali stabiliti con D.M. 17 ottobre 2014; ciò al fine di individuare eventuali gap che implicino la definizione di nuove misure e che consentano di raggiungere o mantenere i GES al 2020 (*GAP ANALYSIS*).

Obiettivo della gap analysis, è valutare se le misure, benchè non specificamente progettate per la MSFD, possano essere sufficienti per raggiungere i target ambientali individuati dall'Italia nel D.M. MATTM 17 ottobre 2014.

Gli esiti della gap analysis per target, approvati dal Comitato tecnico il 26 gennaio 2016, sono riportati nella tabella 3. Al fine di agevolare la lettura di quanto riportato in tabella, di seguito alcune indicazioni interpretative

- Il giudizio si riferisce all'esito della gap analysis condotta per i singoli target degli 11 Descrittori.
- Il "quadro di misure esistenti" si riferisce al complesso degli strumenti di regolamentazione vigenti, aventi anche finalità diverse da quelle ambientali, esistenti a livello regionale, nazionale, comunitario o internazionale che si ritiene possano contribuire al conseguimento, entro il previsto termine del 2020, dello specifico target. Il quadro di misure esistenti include quindi sia la situazione di misure previste ma non compiutamente attuate, sia di misure che, in particolare per la loro recente istituzione e/o complessità, non hanno ancora completamente dispiegato i propri effetti ma si ritiene possano farlo entro il 2020.

Colorazione verde: assenza di un GAP. Il quadro delle misure esistenti è ritenuto potenzialmente adeguato al raggiungimento previsionale del target entro il 2020. A tale condizione corrisponde la non necessità di elaborare ulteriori misure rispetto a quelle esistenti.

Colorazione rosso: presenza di un GAP. Il quadro delle misure esistenti è ritenuto inadeguato al raggiungimento previsionale del target entro il 2020. A tale condizione corrisponde la necessità di "intervento", da effettuare tramite tre possibili scenari di fattibilità operativa, anche combinabili fra loro rispetto ad ogni singolo target

Tabella 2 Riepilogo degli esiti della gap analysis

Descrittore	Target	Giudizio	
D1	T1.1 - La prevalenza delle specie marine elencate nella Direttiva Habitat, nella Direttiva Uccelli e nel protocollo SPA/BD della Convenzione di Barcellona mantiene o consegue uno stato di conservazione soddisfacente.	Presenza di GAP: sono necessarie nuove misure da inserire nei PoM	Red
D1	T1.2 - La prevalenza degli habitat marini elencati nella Direttiva Habitat e riferiti al protocollo SPA/BD della Convenzione di Barcellona mantiene o consegue uno stato di conservazione soddisfacente.	Presenza di GAP: sono necessarie nuove misure da inserire nei PoM	
D1	T1.3 - Le AMP conseguono e mantengono la qualifica di ASPIM.	assenza di un GAP	Green
D1	T1.4 - E' istituita e mantenuta una rete di aree marine protette che copra almeno il 10% delle acque marine italiane, che sia gestita in maniera equa, ecologicamente rappresentativa e funzionalmente interconnessa.	assenza di un GAP	
D2	T2.1 -Entro il 2020 tutti i porti ed i terminali di categoria 2 classe 1 sono dotati di un sistema di "early warning" per la tempestiva rilevazione della presenza di specie non indigene invasive e la segnalazione di allarme alle autorità competenti	Presenza di GAP: sono necessarie nuove misure da inserire nei PoM	Red
D2	T2.2 - Sono implementati i sistemi di tracciabilità di tutte le importazioni, traslocazioni e spostamenti di specie non indigene in impianti di acquacoltura come previsto dal Regolamento 708/2007 e successive modifiche.	assenza di un GAP	
D2	T2.3 - Sono attivati sistemi di risposta da parte delle Autorità competenti in seguito a segnalazioni di specie invasive in aree portuali e in zone destinate all'acquacoltura.	assenza di un GAP	Green
D2	T2.4 - Sono ridotte le lacune conoscitive in merito agli impatti di specifiche specie non indigene sull'ecosistema marino mediterraneo ed in merito alle principali vie di introduzione e vettori	assenza di un GAP	
D3	T3.1 - Per gli stock ittici delle specie bersaglio della pesca commerciale che presentano attualmente mortalità da pesca superiore al relativo limite di riferimento sostenibile, stimato tenendo conto dell'estremo superiore di un "margine precauzionale" basato sui livelli di incertezza, misurata statisticamente o empirica (e.g. approccio dei percentili), è ridotta, entro il 2020, la mortalità da pesca corrente (Fcurr) o "l'exploitation rate" (E) in accordo con quanto sarà definito dai Piani di Gestione Pluriennale della PCP, i cui obiettivi sono di riportare entro il 2020 gli stock in condizioni di sostenibilità	assenza di un GAP	Green
D3	T3.2 - Entro il 2020 è ridotto l'impatto ed è aumentata la conoscenza degli effetti sulle risorse ittiche e la biodiversità della pesca illegale, non dichiarata e non regolamentata ("IUU fishing"), anche attraverso l'implementazione a livello nazionale del Reg. 1005/2008 per il contrasto della IUUF.	assenza di un GAP	
D3	T3.3 - Entro il 2020 è predisposta una regolamentazione della pesca ricreativa nelle acque marine italiane ed è effettuata una prima valutazione del suo impatto.	assenza di un GAP	
D3	T3.4 - Entro il 2020 è regolamentata la Taglia Minima di Sbarco ("Minimum Landing Size") dei selaci commerciali.	assenza di un GAP	Green
D4	T4.1 -Entro il 2020 è migliorato lo status delle singole componenti strutturali degli ecosistemi tramite il perseguimento dei target ambientali identificati nell'ambito dei descrittori D1, D3, D5, D6, con riferimento a: Pesci ossei Pesci cartilaginei Mammiferi marini Rettili marini Comunità bentoniche Comunità planctoniche	assenza di un GAP	
D5	T5.1 - Il 100% degli agglomerati con carico generato a) superiore a 2.000 abitanti equivalenti e aventi punto di scarico in acque interne, b) superiore a	assenza di un GAP	Green

	10.000 abitanti equivalenti e aventi punto di scarico in acque marino-costiere, è fornito da un sistema di trattamento secondario delle acque reflue ¹ .	
D5	T5.2 - Le acque reflue urbane provenienti da agglomerati con oltre 10.000 abitanti equivalenti, che scaricano in acque recipienti individuate quali aree sensibili, sono sottoposte ad un trattamento più spinto di quello previsto dall'art.105 c.3, secondo i requisiti specifici indicati nell'allegato 5 parte III del D.lgs 152/2006 ovvero dovrà essere dimostrato che la percentuale minima di riduzione del carico complessivo in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane è pari almeno al 75% per il fosforo totale e almeno al 75% per l'azoto totale. Le regioni individuano, tra gli scarichi provenienti dagli impianti di trattamento delle acque reflue urbane situati all'interno dei bacini drenanti afferenti alle aree sensibili, quelli che, contribuendo all'inquinamento di tali aree, sono da assoggettare al trattamento sopra riportato in funzione del raggiungimento dell'obiettivo di qualità dei corpi idrici recettori.	assenza di un GAP
D5	T5.3 -Sono ridotti i carichi di nutrienti, derivanti da fonti diffuse, afferenti all'ambiente marino mediante apporti fluviali e fenomeni di dilavamento.	assenza di un GAP
D5	T5.4 -Per i corpi idrici marino costieri appartenenti ai Macrotypi I e II (D.M. 260/2010): è decrescente la tendenza della concentrazione di azoto inorganico disciolto e di fosforo totale, derivante dalla diminuzione degli input antropici di nutrienti, calcolata per un periodo di 6 anni (media geometrica + errore standard). Per i corpi idrici marino costieri appartenenti ai Macrotypi III (D.M. 260/2010): non vi è alcun incremento nella concentrazione (media geometrica + errore standard) di azoto inorganico disciolto e di fosforo totale, calcolata per un periodo di 6 anni, derivante dagli input antropici di nutrienti.	assenza di un GAP
D5	T5.5 - Per i corpi idrici marino costieri appartenenti ai Macrotypi I e II (D.M. 260/2010): è decrescente la tendenza della media geometrica + errore standard, calcolata su base annuale per un periodo di 6 anni, della concentrazione di clorofilla 'a', legata alla riduzione di input di nutrienti di origine antropica. Per i corpi idrici marino costieri appartenenti ai Macrotypi III (D.M. 260/2010): non vi è alcun aumento della media geometrica + errore standard, calcolata su base annuale per un periodo di 6 anni, della concentrazione di clorofilla 'a' derivante dagli input antropici di nutrienti.	assenza di un GAP
D5	T5.6 - Sono ridotti i fenomeni di sofferenza degli organismi bentonici e/o di morie di pesci riconducibili a ipossia e/o anossia delle acque di fondo.	assenza di un GAP
D6	T6.1 - È adottata una specifica regolamentazione per la limitazione degli impatti derivanti da sigillatura su substrati biogenici connessa alla realizzazione e/o posa di opere antropiche.	Presenza di GAP: sono necessarie misure da inserire nei PoM
D6	T6.2 - È tutelata dal fenomeno di abrasione almeno il 10% dell'area relativa ai substrati attualmente sfruttabili dalle attività di pesca che hanno interazione con il fondo marino in modo attivo.	assenza di un GAP
D6	T6.3 - Entro il 2018, è implementata una regolamentazione per verificare: -che non si esercitino attività di pesca su substrati biogenici, tenendo in considerazione anche le limitazioni già prescritte dal Reg. CE 1967/2006 e per gli aspetti rilevanti del Reg. CE 1224/2009; -che le imbarcazioni che operano con attrezzi da pesca che hanno interazione con il fondo marino in modo attivo siano dotate di strumenti per la registrazione e trasmissione di dati sulla posizione delle imbarcazioni stesse, in particolare quelle attrezzate con draghe idrauliche e strascico con LFT < 15 m.	assenza di un GAP
D7	T7.1 - Sono valutati gli impatti derivanti dai cambiamenti permanenti delle condizioni idrologiche e delle caratteristiche fisiografiche relativi a specifiche categorie di infrastrutture costiere ed off-shore, esistenti, in corso di realizzazione o in progettazione a partire dal 2012.	assenza di un GAP
D8	T8.1 - Entro il 2020 sono ridotte le concentrazioni dei contaminanti per i quali sono stati rilevati valori superiori agli Standard di Qualità Ambientale previsti.	assenza di un GAP
D8	T8.2 - Sono ridotte le lacune conoscitive sulla valutazione degli effetti biologici dovuti alla contaminazione chimica.	assenza di un GAP

D8	T8.3 - E' decrescente la tendenza nelle occorrenze di eventi significativi di inquinamento acuto e vi è sostanziale riduzione dei loro impatti sull'ambiente marino.	assenza di un GAP	
D9	T9.1 - Tende a diminuire la concentrazione di contaminanti nei campioni dei prodotti della pesca provenienti dalle acque nazionali non conformi secondo i limiti stabiliti dalla legislazione vigente (Reg. 1881/2006 e successive modifiche)	assenza di un GAP	
D9	T9.2 - Tende a diminuire la frequenza dei casi di non conformità nei campioni dei prodotti della pesca provenienti dalle acque nazionali secondo i limiti stabiliti dalla legislazione vigente (Reg. 1881/2006 e successive modifiche).	assenza di un GAP	
D10	T10.1 - Tende a diminuire il numero/quantità di rifiuti marini presenti sui litorali, sul fondo e in colonna d'acqua, inclusi quelli galleggianti sulla superficie del mare.	Sono necessarie nuove misure da inserire nei POM	
D10	T10.2 - E' decrescente la tendenza nella quantità dei rifiuti ingeriti dagli animali marini	Presenza di GAP: sono necessarie nuove misure da inserire nei POM	
D10	T10.3 - Sono ridotte le lacune conoscitive sull'origine, stato, composizione, dispersione e impatti dei rifiuti in mare attraverso l'incremento di programmi di indagine.	assenza di un GAP	
D11	T11.1 - E' costruito, implementato e reso operativo un Registro nazionale dei suoni impulsivi che tenga conto di tutte le attività antropiche che introducono suoni impulsivi nel range 10 Hz – 10 kHz in ambiente marino.	assenza di un GAP	
D11	T11.2 - E' definito un "baseline level" per i suoni continui a bassa frequenza ("ambient noise") nelle tre Sottoregioni marine.	assenza di un GAP	

3. I programmi di misura

Fondamentali per il processo di implementazione e di attuazione della Strategia Marina sono i numerosi fattori analizzabili per la scelta delle misure da introdurre:

- servizi ecosistemici;
- attività economiche;
- tipo e origine delle pressioni e degli impatti che danneggiano l'ecosistema marino;
- attuazione e valutazione socioeconomica di fattibilità (ACB – CEA – MCA) delle misure;
- i compromessi politici per mitigare gli impatti ambientali, sociali ed economici.

Ne consegue che le competenze coinvolte nell'implementazione dei Programmi di Misure sono numerose e diversificate.

Il MATTM, autorità competente per il coordinamento delle attività di implementazione della MSFD, si avvale di un apposito Comitato tecnico; al fine di rafforzare l'efficacia e la *governance* del processo, sin dalla fase preparatoria della Strategia, ha stipulato appositi accordi con i soggetti istituzionali e non di specifica competenza, come indicato nella seguente tabella 3:

Tabella 2 – competenze coinvolte nell'implementazione della MSFD.

Quali soggetti sono coinvolti per l'implementazione della MSFD?

	MATTM	Autorità competente
	COMITATO TECNICO (37membri):	
	<ul style="list-style-type: none"> • un rappresentante per ciascuna Regione e Provincia autonoma, • un rappresentante dell'Unione Province d'Italia, • un rappresentante dell'Associazione Nazionale Comuni Italiani, 	
COORDINAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, • Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, • Ministero della salute, • Ministero della difesa, • Ministero degli affari esteri, • Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, • Ministero per i beni e le attività culturali, • Ministero dello sviluppo economico 	Supporto al coordinamento

	<ul style="list-style-type: none"> Dipartimento per gli affari regionali. 	
	ISPRA	Supporto scientifico-tecnico
	ISPRA	Istituto tecnico di riferimento
VALUTAZIONE INIZIALE	GRUPPI DI LAVORO: Costituiti dagli esperti di ISPRA, CoNISMa, CNR e di altre realtà del comparto della ricerca scientifica ⁴	Supporto scientifico-tecnico
	ISPRA	Istituto tecnico di riferimento
GESE TARGET	GRUPPI DI LAVORO: costituiti dagli esperti di ISPRA, CoNISMa, CNR e di altre realtà del comparto della ricerca scientifica ⁵ .	Supporto scientifico-tecnico
	ISPRA	Istituto tecnico di riferimento
PROGRAMMI DI MONITORGGIO	GRUPPI DI LAVORO: <ul style="list-style-type: none"> organismi tecnici di riferimento nazionale (CNR, Consorzio Nazionale Interuniversitario, per le Scienze del Mare, ENEA, Istituto Superiore di Sanità, Istituto Idrografico della Marina), amministrazioni centrali (MIPAAF, Ministero della Salute) amministrazioni regionali, Reparto Ambientale Marino del Corpo delle Capitanerie di Porto. 	Supporto scientifico-tecnico
APPROFONDIMENTO MIRATO DEGLI ASPETTI SOCIOECONOMICI	UNIONCAMERE	Supporto scientifico-tecnico
PROGRAMMI DI MISURE	ISPRA	Supporto scientifico-tecnico
	GRUPPI DI LAVORO UNIONCAMERE	Supporto operativo

⁴Hanno stipulato accordi definiti con ISPRA: la Stazione zoologica 'Anton Dohrn' di Napoli (SZN), l'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale (INOGS), l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), 'ENEA e il CASPUR il Centro Interdisciplinare di Bioacustica e Ricerche Ambientali (CIBRA), l'Università di Padova - Dipartimento di Biomedicina Comparata e Alimentazione (DBCA), l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Rieti (IZS-Rieti), l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale Abruzzo e Molise (IZSPAM), l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSve), l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale Umbria e Marche (IZSUM), l'Università Venezia 'Ca Foscari - Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica e l'Istituto Superiore di Sanità (ISS). Inoltre, una particolare rilevanza assume il coinvolgimento in un quadro generalizzato del Sistema delle Agenzie Regionali per la Protezione Ambientale (ARPA), ed alcune ARPA (Liguria, Sardegna, Sicilia, Emilia Romagna, Toscana).

Per la predisposizione del Programma di Misure, come si evince dalla sezione finale della Tabella 3, il MATTM è stato coadiuvato operativamente da Unioncamere, con il supporto tecnico scientifico dell'ISPRA.

L'Italia è tenuta a trasmettere alla Commissione Europea il Programma di Misure approvato (attività di reporting⁶), composto dai seguenti elementi:

1. Summary report costituito da:

- a. **General Overview:** indica gli obiettivi ambientali utilizzati per i PoM, le nuove misure proposte, quello che serve per raggiungere gli obiettivi e i GES, e le eccezioni. Inoltre sono state indicate le misure individuate nei nuovi Programmi di Misure della Direttiva "WFD" che contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi della Direttiva "MSFD"
- b. **Elenco Misure del PoM:** include le informazioni concise sulle misure esistenti a livello aggregato (misure di tipo 1a e 1b) e sulle nuove misure (tipo 2a e 2b).
- c. **Eccezioni:** non si è ritenuto necessario avvalersi delle fattispecie previste ex art. 14

2. Reporting sheet che includono a livello aggregato per ogni sottoregione marina le informazioni concise sulle misure esistenti e le nuove misure.

Il Comitato tecnico ha approvato il 16 settembre 2016 la proposta di Programma di Misure, che si pone quindi in consultazione pubblica secondo le procedure previste dall'art.16 del D.lvo 190/2010.

Di seguito (Tabella 4) sono riportate le nuove misure individuate e una sintesi dell'analisi costi-benefici e costi-efficacia effettuata sulle stesse.

*Documenti inviati
alla Commissione
Europea*

⁶Inoltre sono stati prodotti documenti di supporto dell'analisi socio-economica dei PoMs che non verranno inoltrati alla Commissione Europea. Tra questi annoveriamo: (1) Nota metodologica che introduce i concetti sviluppati nei diversi contributi, (2) report sugli schemi di analisi socio economica qualitativa e quantitativa; (3) scoping paper sui dati economici ed ambientali disponibili (e deficit rilevati), per i descrittori/target per i quali un gap è identificato, (4) reports che esaminano la letteratura socio-economica (per identificare gli indicatori rilevanti, i valori monetari di costo/beneficio, ecc.) su ogni target per cui un gap è identificato, (5) analisi dei PoM di altri Paesi con particolare riferimento ai target che presentano gap nel contesto italiano.

Tabella 3 - Nuove misure e sintesi delle valutazioni socio-economiche

	Misura	Target	Analisi costi benefici	Analisi costi efficacia
1	Completare la rete dei siti Natura 2000 a mare e conseguente individuazione di misure di conservazione	T1.1 T1.2 T3.1 T4.1 T6.1 T6.2 T6.3	I benefici relativi alla misura sono relativi al capitale naturale delle aree, all'industria ittica, al settore turistico, ecc. I costi si aggireranno intorno ai 20-30.000 €/anno per sito al netto di studi scientifici utili per la designazione e per i monitoraggi ed eventuali costi del personale aggiuntivo (circa 20.000 €/anno/lavoratore). Il saldo tra benefici e costi resta comunque positivo in relazione ai diversi scenari descritti.	L'efficacia della misure dipenderà da: a) n. di habitat e specie che migliorano/mantengono uno stato di conservazione soddisfacente; b) valutazione della commissione europea della coerenza e sufficienza dei siti della rete Natura 2000 a mare. Si ritiene che la misura sia efficace in termini di raggiungimento del target ambientale
2	Implementazione di soluzioni tecniche (metodologiche e strumentali) per la riduzione del fenomeno delle collisioni con i cetacei	T1.1 T1.2 T3.1 T4.1	I benefici derivanti dalle misure di mitigazione sono spesso maggiori rispetto agli investimenti iniziali. I benefici derivanti dall'implementazione dei sistemi di allerta e del software REPCET derivano da: a) aumento della conservazione di specie in via di estinzione, b) aumento dell'economia locale (turismo marittimo), c) aumento della sicurezza dei natanti. Il saldo tra benefici e costi resta comunque positivo in relazione ai diversi scenari descritti.	Questa misura è relativamente conveniente dal punto di vista costi-efficacia in quanto ridurrebbe notevolmente la pressione (scenario "senza designazione" vi sarà un aumento moderato al 2020 del numero di spiaggiamenti derivanti dalle collisioni +4,5%) ad un costo accettabile da parte degli armatori e dell'amministrazione centrale.
3	Acquisizione sistematizzazione e omogeneizzazione nonché ricognizione in forma coerente dei dati provenienti dalle attività di monitoraggio realizzate nel territorio nazionale con particolare riferimento alle procedure di VIA	T1.1 T1.2 T4.1 T3.1 T6.1 T6.2	A fronte di costi relativamente contenuti (50-100.000 euro) con questa misura di tipo trasversale si avranno dei benefici relativamente a: a) incremento della capacità delle amministrazioni pubbliche di individuare le problematiche relative all'ambiente marino, ed intervenire tempestivamente b) Benefici di coordinamento e di gestione attraverso una ricognizione a livello nazionale di tutte le attività di monitoraggio. c) benefici economici e sociali d) di vantaggi reputazionali, sia nei confronti degli organismi sovranazionali che hanno prescritto l'attuazione della MSFD, sia nei confronti della società civile a livello locale e nazionale. Nonostante le difficoltà nella quantificazione dei benefici, il saldo tra benefici e costi risulta positivo	La misura proposta risulta essere positiva dal punto di vista costi-efficacia per l'acquisizione di dati ambientali e socio-economici uniformati tra i diversi enti che si occupano del monitoraggio dell'ambiente marino nonché delle attività economiche connesse ad esso per meglio guidare le decisioni dei policy maker.
4	Implementazione di misure di formazione e	T1.1 T3.1	I benefici relativi a questa misura sono associabili a: a) preservazione della	L'efficacia di questa misura dipenderà dal numero di

	sensibilizzazione per ridurre la mortalità derivante da by-catch di elasmobranchi	T3.4 T4.1	biodiversità b) in termini economici per l'industria ittica c) in termini socio-economici per la popolazione. I costi individuati possono variare dai 90-100000 euro per 3 corsi sul territorio nazionale di 4 ore, da tenere in Toscana, Sicilia e Veneto, rivolti a circa 30 corsisti per sessione. I costi risultano inferiori ai benefici	interventi formativi e informativi implementati.
5	Implementazione di misure di formazione e sensibilizzazione per ridurre la mortalità derivante da by-catch di cetacei e tartarughe marine	T1.1 T3.1 T4.1	I benefici relativi a questa misura sono associabili a: a) preservazione della biodiversità b) in termini economici per l'industria ittica c) in termini socio-economici per la popolazione. I costi individuati possono variare dai 190-200.000 euro. I costi risultano inferiori ai benefici	L'efficacia di questa misura dipenderà dal numero di interventi formativi e informativi implementati.
6	Implementazione di misure di formazione e sensibilizzazione per ridurre la mortalità derivante da by-catch di uccelli marini	T1.1 T3.1 T4.1	I benefici relativi a questa misura sono associabili a: a) preservazione della biodiversità b) in termini economici per l'industria ittica c) in termini socio-economici per la popolazione. I costi individuati possono variare dai 135-150.000 euro. I costi risultano inferiori ai benefici	L'efficacia di questa misura dipenderà dal numero di interventi formativi e informativi implementati.
7	Implementazione di misure di sensibilizzazione e di informazione per evitare attività di prelievo e danneggiamento delle specie bentoniche e degli habitat protetti.	T1.1 T1.2 T4.1 T6.2 T6.3	I benefici relativi a questa misura sono associabili a: a) preservazione della biodiversità b) in termini economici per l'industria ittica c) in termini socio-economici per la popolazione. I costi individuati possono variare dai 125-150.000 euro. I costi risultano inferiori ai benefici	L'efficacia di questa misura dipenderà dal numero di interventi formativi e informativi implementati.
8	Istituzione di un National Focal Point on Harmful Aquatic Species and Non Indigenous Species	T 2.1	I principali benefici associati a questa misure sono: a) Benefici ambientali, b) Benefici per il settore turistico, c) Benefici per l'industria ittica Le diverse proposte di costi associati alla misura di implementazione del National focal point mostrano un livello medio-basso. I costi associati alla formazione sono 15-20.000 € circa e sono tali da giustificare l'intervento.	L'opzione ottimale emersa a seguito della valutazione, in quanto avente una combinazione costi-efficacia migliore, è quella di fornire un corso di formazione in e-learning tramite il supporto di ISPRA, che permette di abbattere i costi dipendenti dal numero di iscritti (che i prezzi di mercato e quelli associati ad un corso tradizionale avrebbero) e permette di ammortizzare nel tempo anche i costi di aggiornamento necessari all'incirca ogni 3 anni.
9	Predisposizione di ""Linee Guida per la	T 6.1	I benefici sono riassumibili in: a) benefici ambientali,	La misura ha un impatto principalmente indiretto sullo

limitazione e mitigazione degli impatti antropici derivanti da sigillatura su substrati biogenici”	<p>b) Benefici di mercato suddivisi in: b.1) Benefici al settore turistico, b.2) Benefici all’industria ittica, b.3) Altri valori d’opzione, c) benefici non di mercato. I benefici potenziali dalla conservazione del sub-strato biogenico sono rilevanti e i costi dell’implementazione della misura sono relativamente contenuti portano ad una valutazione complessiva di valore attuale netto positivo.</p>	<p>stato ambientale. Per il raggiungimento dell’obiettivo di migliorare la conoscenza sul ruolo delle attività antropiche come driver della sigillatura e di prevedere strumenti di mitigazione degli impatti derivanti da attività antropiche sono stati rilevato costi contenuti (tra 2 e 5 milioni di euro) interamente finanziabili attraverso il FEAMP.</p>	
<p>10 Progettazione e realizzazione di misure volte a migliorare la gestione dei rifiuti generati dalle attività di pesca e acquacoltura, incluse le attrezzature dismesse, favorendone, laddove possibile, il riutilizzo, il riciclaggio ed il recupero</p>	<p>10.1 10.2</p>	<p>I benefici relativi a questa misura sono riassumibili in: ambientali (riduzione degli impatti dei rifiuti marini sugli ecosistemi naturali) ed economici (ossia legati alla produttività dei settori di pesca, turismo e navigazione). I costi invece fanno riferimento a tutti quei costi tecnici relativi all’implementazione di un sistema di raccolta dei rifiuti generati dalle attività di pesca e acquacoltura, nonché ai costi di natura comportamentale (ossia quegli schemi di incentivi necessari per cambiare i comportamenti degli operatori del settore). L’analisi, seppur solo qualitativa, favorisce i benefici a fronte dei costi.</p>	<p>L’analisi, seppur svolta con dati meramente qualitativi, suggerisce come la creazione di una filiera per il riciclaggio delle attrezzature di pesca dismesse sia uno strumento efficace al fine del raggiungimento dei target ambientali preposti.</p>
<p>11 Studio, progettazione e creazione di una filiera di raccolta e smaltimento dei rifiuti raccolti accidentalmente dai pescatori</p>	<p>10.1 10.2</p>	<p>I benefici relativi a questa misura sono riassumibili in: ambientali (riduzione degli impatti dei rifiuti marini sugli ecosistemi naturali) ed economici (ossia legati alla produttività dei settori di pesca, turismo e navigazione). I costi, sono sia materiali (dotare le imbarcazioni di appositi contenitori per i rifiuti marini ed i porti di un sistema di raccolta) che comportamentali. E’ inoltre immaginabile la creazione di percorsi di formazione ed informazione per gli operatori del settore pesca. L’analisi, nonostante il suo carattere prevalentemente qualitativo, suggerisce come i costi per la creazione di un sistema di “fishing for litter” siano minori rispetto ai benefici relativi ad una sua attuazione.</p>	<p>La capacità della misura qui in oggetto di raggiungere l’obiettivo di riduzione dei rifiuti marini è elevata e nettamente maggiore dei costi ad essa relativi. Tale misura può superare un’analisi costi/efficacia. Cruciale in tale valutazione risultano essere gli obiettivi di riduzione dei rifiuti marini.</p>