



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Ambiente ed Energia

Settore Valutazione Impatto Ambientale - Valutazione Ambientale Strategica

Allegati: 1

Oggetto: Programma Operativo Nazionale FEAMPA 2021-2027 Fondo Europeo per gli Affari Marittimi, la Pesca e l'Acquacoltura - Rapporto preliminare ambientale di VAS. Proponente: Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali. Espressione del NURV ai sensi dell'art. 33 l.r. 10/2010. Trasmissione Determina 8/SCA/2021.

Al Ministero della Transizione Ecologica

Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la qualità dello Sviluppo – CRESS

Divisione V – Sistemi di Valutazione ambientale

cress@pec.minambiente.it

Al Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali

Direzione generale della pesca marittima e dell'acquacoltura

pemac4@pec.politicheagricole.gov.it

Con la presente si trasmette in allegato la Determina n. 8/SCA/2021 riguardante l'espressione del NURV in data 23.07.2021 sul Rapporto preliminare di VAS del "Programma Operativo Nazionale FEAMPA 2021-2027 Fondo Europeo per gli Affari Marittimi, la Pesca e l'Acquacoltura" ai sensi dell'art. 33 della l.r. 10/2010.

Distinti saluti.

La Presidente
Arch. Carla Chiodini

EP

Segreteria NURV
segreteria-nurv@regione.toscana.it
055 4382164



Regione Toscana

Seduta n.231/PS/VAS del 23.07.2021
Determinazione n. 8/SCA/2021

NURV

(Nucleo Unificato Regionale di Valutazione e verifica degli investimenti pubblici)

Autorità competente per la VAS

Programma Operativo Nazionale FEAMPA 2021-2027
(Fondo Europeo per gli Affari Marittimi, la Pesca e l'Acquacoltura)

Fase Preliminare di VAS

Autorità procedente: Direzione generale della pesca marittima e dell'acquacoltura - Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali

Autorità Competente: Ministero della Transizione Ecologica - Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la qualità dello Sviluppo, Divisione V - Sistemi di Valutazione Ambientale

Contributo di fase preliminare di VAS

II NURV

come composto ai sensi della deliberazione della Giunta regionale n.478/2021 e del decreto del Presidente della Giunta regionale n. 137/2021, a seguito del procedimento semplificato previsto dall'art. 10 del Regolamento interno, in qualità di autorità competente per la VAS;

visti

- il d.lgs. 152/2006 recante “Norme in materia ambientale”, ed in particolare la Parte seconda relativa alle “Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione di impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC)”;
- la legge regionale 10/2010 recante “Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza”;

premesso che

il Programma Operativo Nazionale FEAMPA 2021-2027 (*Fondo Europeo per gli Affari Marittimi, la Pesca e l'Acquacoltura*) (di seguito PON FEAMPA) è uno strumento di programmazione nazionale, chiamato a sostenere interventi volti a preservare e ripristinare il capitale naturale europeo attraverso le politiche sulla biodiversità, nonché a rendere più sostenibile il sistema alimentare connesso alla pesca, all'acquacoltura ed al mare, proponendo misure ed obiettivi che coinvolgano l'intera filiera ittica, dalla produzione al consumo, passando anche per la distribuzione, la trasformazione ed il riutilizzo degli scarti. Il PO finanzia inoltre, nella cornice dell'Economia blu, processi di crescita e innovazione in un'ottica di sostenibilità;

l'autorità competente per la VAS è il Ministero della Transizione Ecologica - Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la qualità dello Sviluppo, Divisione V - Sistemi di Valutazione Ambientale;

la Direzione generale della pesca marittima e dell'acquacoltura - Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali con nota ns. prot. 226550 del 25.05.2021 ha avviato la consultazione per la fase preliminare di VAS del PON FEAMPA inviando il Rapporto Preliminare ambientale (di seguito RP) di cui all'art.13 del D.Lgs. 152/06;

la Regione Toscana è consultata in qualità di soggetto competente in materia ambientale ed il contributo regionale deve essere presentato entro 60 giorni dalla data di ricezione della comunicazione di avvio delle consultazioni sul RP;

con nota prot. 230383 del 27.05.2021 il Presidente del NURV ha avviato le sub-consultazioni e richiesto ai soggetti competenti in materia ambientale di livello sub-regionale, non direttamente consultati dal proponente, osservazioni sul RP, entro il termine del 02.07.2021, ai sensi dell'art.33 della LR.10/10;

con nota prot. 230378 del 27.05.2021 il Presidente del NURV ha avviato il procedimento semplificato, previsto dall'art. 10 del regolamento interno, mettendo a disposizione dei componenti del NURV la documentazione e chiedendo osservazioni e contributi entro il giorno 19.07.2021 nonché fissando per il 22.07.2021 il deposito in area riservata della proposta di determina per la condivisione e il 23.07.2021 quale data di approvazione;

la determina è firmata digitalmente dal Vice Presidente del NURV ai sensi dell'art.5 co.2 del Regolamento interno del NURV approvato con DGR 478/2021;

sono pervenute le seguenti osservazioni/contributi:

- 1 – Comune di Piombino – ns. prot. 267598 del 28.06.2021;
- 2 – ARPAT – ns. prot. 282771 del 07.07.2021;

esaminati

- i documenti trasmessi:
 - Rapporto Preliminare Ambientale per la fase preliminare di VAS;
- le osservazioni e i contributi pervenuti dai soggetti competenti in materia ambientale e dai componenti del NURV che risultano essere agli atti d'ufficio del NURV e che sono state considerate nello svolgimento dell'attività istruttoria finalizzata alla redazione del presente parere per gli aspetti

pertinenti alle considerazioni ambientali e paesaggistiche, e che sono brevemente sintetizzati nella seguente tabella:

N.	Soggetto	Osservazione
1	Comune di Piombino	Il Comune non ha osservazioni in questa fase poiché l'attuale livello di programmazione non prevede azioni specifiche per il territorio comunale.
2	ARPAT	<p>La priorità 1 del Programma indica: promuovere la pesca sostenibile, il ripristino e la conservazione delle risorse biologiche acquatiche. Nell'ambito dell'obiettivo specifico a. (contribuire al conseguimento degli obiettivi ambientali, economici, sociali e occupazionali della PCP, attraverso specifiche azioni volte a rafforzare le attività di pesca sostenibili dal punto di vista economico, sociale e ambientale), tra i vari punti, viene affermato che gli investimenti saranno orientati a ridurre al minimo gli impatti sull'ecosistema marino mediante interventi a favore dell'innovazione e di pratiche e tecniche di pesca a basso impatto, anche in relazione alla valutazione della compatibilità ambientale dei sistemi di pesca utilizzati nei processi produttivi; a tale proposito saranno erogate, sotto determinate condizioni, compensazioni alle imprese di pesca, al fine di mitigare l'impatto economico delle interazioni tra mammiferi marini e attrezzi da pesca (pag.5 del RP).</p> <p>Si osserva che, oltre all'obiettivo di mitigare l'impatto economico delle interazioni tra mammiferi marini e attrezzi da pesca, sarebbe utile incentivare l'uso di apparecchiature elettroniche che permettono di mitigare direttamente tali interazioni, con reciproco vantaggio dei pescatori e dei mammiferi marini che dagli attrezzi da pesca possono subire dei danni. Questa indicazione era già compresa nel contributo istruttorio ARPAT sulla fase preliminare di VAS del PO FEAMP 2014- 2020 sopra richiamato.</p> <p>Viene inoltre affermato che, attraverso le azioni attivate a valere sull'obiettivo specifico c., il Programma contribuirà alla tutela e al ripristino della biodiversità e degli ecosistemi marini e costieri. Le aree marine protette possono divenire un laboratorio unico ove sperimentare modelli di sviluppo in cui la pesca segua un approccio ecosistemico, basato su valutazioni di contabilità ambientale. Particolare attenzione sarà data al recupero dei rifiuti marini sia derivanti dalla pesca che da attività antropiche, sviluppando procedure di recupero e smaltimento durature nel tempo. Si punterà sulla raccolta in mare, da parte dei pescatori, di attrezzi da pesca perduti e altri rifiuti, sulla realizzazione di adeguate strutture di stoccaggio, sullo sviluppo di modelli e filiere di gestione per lo smaltimento e/o il riutilizzo, in accordo con il Piano d'azione per l'economia circolare della CE.</p> <p>Si osserva che in effetti le aree marine protette possono divenire un laboratorio dove sperimentare nuovi modelli di gestione della pesca; tuttavia, per estendere tali modelli al di fuori di aree ristrette, sarebbe opportuno attivare o promuovere Piani di Gestione Locali che coinvolgano direttamente nella gestione gli operatori del settore.</p> <p>Relativamente all'obiettivo specifico d., si afferma che, al fine di promuovere un controllo e un'applicazione efficaci della pesca, nonché dati affidabili per un processo decisionale basato sulla conoscenza, il Programma sosterrà il controllo della pesca investendo sullo sviluppo di sistemi automatizzati e di scambio di informazioni in tempo reale. Con riguardo alla pesca costiera locale, si prevedono anche investimenti a bordo per attrezzature finalizzate alla localizzazione dei pescherecci, all'osservanza dell'obbligo di sbarco ed alla valutazione della potenza motore. Infine, sulla base dei piani di lavoro nazionali (art. 6 del Reg. UE 2017/1004) il PO sosterrà la raccolta, la gestione e l'uso di dati per fini scientifici e di gestione della pesca migliorando sia il sistema organizzativo nell'acquisizione dei dati con azioni di coordinamento interistituzionale per un completo allineamento ed integrazione dei dati raccolti, che il potenziamento delle piattaforme di caricamento ed analisi.</p> <p>Si ritiene che la raccolta, la gestione e l'uso di dati per fini scientifici e di gestione della pesca siano un aspetto fondamentale da implementare. A questo proposito si evidenzia che nel paragrafo 3.1.2.1 che tratta "la struttura del settore ittico: la pesca" si afferma che, malgrado più del 70% della flotta da pesca sia costituita dalla pesca artigianale, le catture sono solo il 16% del totale. A tale proposito occorre sottolineare come i dati di cattura della pesca artigianale siano estremamente carenti e probabilmente le percentuali riportate risentono di questa condizione, come sottolinea il Rapporto del GFCM "The State of mediterranean and Black sea Fisheries" del 2018 (http://www.fao.org/gfcm/publications/somfi/2018/en/) : "esiste una profonda carenza di dati di cattura sia della pesca ricreativa che della pesca artigianale, attualmente quasi assenti". Inoltre, riguardo alla pesca ricreativa al paragrafo 3.1.4.2, i dati del MiPAAF riportano cifre di circa un milione di praticanti in Italia, ma le informazioni che provengono dalle associazioni dei pescatori indicano un numero di pescatori ricreativi molto maggiore, più del doppio del dato ufficiale.</p> <p>Nel RP al sottoparagrafo 1.2.2 <i>Gli esiti della programmazione 14-20</i> (pag. 15) viene dichiarato: «<i>Relativamente agli esiti del monitoraggio ambientale 14-20 ad oggi non è stato possibile produrre report di monitoraggio, né si ha riscontro delle attività del Comitato di Sorveglianza per il monitoraggio ambientale previste nell'ambito del Rapporto Ambientale relativo al Piano 14-20 (§8.2.1) che aveva la finalità di definire e realizzare un Piano di Monitoraggio individuando gli indicatori utili a verificare gli effetti ambientali del Programma</i>». Manca pertanto un importante termine di confronto richiesto dalla procedura di VAS del ciclo precedente che sarebbe dovuto servire sia come base di conoscenza per la costruzione dello stato ambientale di partenza sia per indirizzare, mediante analisi di efficacia e di impatto delle misure pregresse, nella scelta delle azioni del successivo ciclo di programmazione.</p> <p>In merito a quanto riportato nel RP sul quadro strategico e regolamentare di riferimento a livello comunitario e nello specifico a quanto indicato nel sottoparagrafo 1.3.3 del RP e a quanto riportato nel capitolo 4 sul quadro di riferimento della sostenibilità ambientale, si segnala che la Commissione Europea ha già adottato la Nuova strategia dell'Ue di adattamento ai cambiamenti climatici COM(2021) 82 final del 24/2/2021 (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=COM:2021:82:FIN&qid=1614687973774&from=IT) e che è appena stata approvata la</p>

Legge UE sul clima (<https://www.europarl.europa.eu/news/it/press-room/20210621IPR06627/legge-ue-sul-clima-approvato-l-accordo-sulla-neutralita-climatica-entro-il-2050>): perciò si raccomanda nel Rapporto Ambientale (di seguito RA) di aggiornare i riferimenti presenti nel RP.

Visto quanto riportato nel RP nel **paragrafo 1.4 Le strategie nazionali e in generale** in merito ai piani nazionali con cui il Programma deve confrontarsi, visti gli obiettivi e i tipi di azioni del PON-FEAMPA indicati a pag. 4 del RP, si suggerisce di prendere in considerazione nel RA per la verifica di coerenza esterna del Programma e per l'individuazione degli obiettivi ambientali di riferimento (accennati nel capitolo 4 del RP) anche il PNACC Piano nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici - che ha appena concluso la fase di consultazione sul rapporto preliminare di VAS e prevede misure per l'acquacoltura, la pesca, gli ecosistemi marini e di acque interne e di transizione e le zone costiere – il PNIEC e il PROGRAMMA NAZIONALE DI CONTROLLO DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO, come successivamente accennato al capitolo 5 del RP.

Nel capitolo 3 paragrafo 3.2 è delineato in modo preliminare il quadro conoscitivo ambientale; al riguardo si osserva quanto segue:

- nella sezione relativa alle emissioni in aria e ai cambiamenti climatici sono esposti solo informazioni sui consumi energetici e non dati relativi alle emissioni di inquinanti e alle emissioni climalteranti emesse dal settore della pesca e dell'acquacoltura. Si suggerisce nel RA di fornire tali dati che dovrebbero essere un riferimento di partenza con cui confrontare, nel monitoraggio, i risultati ottenuti con l'attuazione del Programma nell'ottica del raggiungimento degli obiettivi specifici di Programma. Per quanto riguarda i consumi energetici degli impianti di acquacoltura nel quadro conoscitivo viene affermato che "I consumi del settore dell'acquacoltura [...] non sono noti essendo rilevati insieme a quelli per la pesca o per l'agricoltura"; visti gli obiettivi del Programma dichiarati nelle tabelle alle pagg. 213-214 con riferimento all'acquacoltura consistenti in "Investimento nella riduzione del consumo energetico e nell'efficienza energetica" e "Investimenti in sistemi di energia rinnovabile", sarebbe opportuno che nel RA fossero recuperati i relativi dati (eventualmente anche prevedendo una implementazione della relativa conoscenza nell'ambito delle previste azioni di programma di raccolta e diffusione dati) o adottate modalità **alternative (come ad esempio la stima del risparmio di energia e emissioni climalteranti a seguito degli efficientamenti attuati)** che comunque permettano di verificare durante l'attuazione del Programma e il relativo monitoraggio l'effetto conseguente in termini di efficientamento energetico;
- nella sezione relativa ai rifiuti vengono riportati dati e informazioni sui rifiuti in mare e nello specifico sui rifiuti in mare derivanti da attività di pesca e acquacoltura (pagg. 164-165); si raccomanda di indicare in modo chiaro all'interno del Programma e del RA le azioni finalizzate alla prevenzione della diffusione di rifiuti derivanti da attività di pesca e acquacoltura;
- nella sezione relativa alle acque sono forniti dati relativi all'azoto e fosforo immessi nelle acque dall'acquacoltura in ambiente marino (pag. 132) riferiti all'anno 2016 di Fonte ISPRA. Si fa presente che sono attualmente disponibili dalla stessa fonte dati aggiornati al 2018 (https://annuario.isprambiente.it/sys_ind/382#:~:text=Il%20bilancio%20netto%20a%20livello.31%2C38%20tonnellate%20di%20fosforo) che in particolare per la Regione Toscana riportano dati superiori. Si raccomanda nel RA di fare riferimento ai dati disponibili per i vari anni fino ai più aggiornati. Quest'ultima considerazione, sulla necessità di considerare i dati più aggiornati e le serie storiche significative, vale per tutti gli indicatori, in quanto vale in modo generale. Inoltre si raccomanda di indicare in modo chiaro all'interno del Programma e del RA le azioni finalizzate alla riduzione di immissione di azoto e fosforo nelle acque derivanti da attività di acquacoltura e al miglioramento della qualità delle acque in uscita dagli impianti di acquacoltura, nell'ottica del raggiungimento degli obiettivi specifici di programma di promuovere uno sviluppo ambientalmente sostenibile dell'acquacoltura.

Nel capitolo 6 è presentata una prima analisi delle interferenze/interazioni e dei potenziali effetti del Programma (in termini di interferenze dirette/indirette/potenziali/nulle senza valutarne il segno positivo o negativo) e descritta la metodologia di stima degli effetti ambientali che sarà usata nel RA.

In generale si suggerisce nel RA di non limitarsi solo ad una indicazione sintetica dell'entità e qualità degli effetti ambientali, come quella riportata nelle matrici di impatto presentate come analisi preliminare nel paragrafo 6.1 del RP, ma di corredarla di una descrizione di come tali azioni provochino tali effetti positivi e negativi sulle componenti ambientali - inserendola nelle schede di analisi degli effetti ambientali di ogni operazione previste nel RA dal RP (paragrafo 6.3) - procedendo ad una stima quantitativa dei valori presumibilmente raggiungibili di tali effetti, anche in termini di range, sia in termini di efficacia per gli effetti positivi sia in termini di impatto negativo per gli effetti negativi (come mitigati dalle misure di mitigazione che saranno previste dal Programma), così da individuare valori target a cui fare riferimento durante il monitoraggio di VAS che seguirà l'attuazione del Programma. L'uso di tali stime come confronto e verifica durante il monitoraggio è previsto anche a pag. 224 del RP.

In merito alle misure di mitigazione degli impatti negativi si concorda con l'impostazione della metodologia descritta a pag. 219 e si raccomanda che le misure adottate, in termini di criteri di selezione, prescrizioni e obblighi, siano chiaramente individuate nel Programma - così da permetterne una certa e chiara attuazione e renderne edotti i soggetti attuatori, per massimizzarne l'effetto di mitigazione -, vadano esse stesse a far parte delle azioni di programma e ne sia contabilizzato il relativo effetto ambientale in termini di risparmi di impatti negativi o amplificazione degli impatti positivi.

Un'osservazione puntuale sul capitolo 6: alla matrice di pag. 218 si fa notare che probabilmente è presente un refuso nell'impostazione della assegnazione dei punteggi, in quanto ci si aspetterebbe un valore di incidenza positiva massima (nel caso, +9) all'incrocio tra massima rilevanza positiva (+A) e massima frequenza (O) e ci si aspetterebbe un valore di incidenza negativa massima (nel caso, -9) all'incrocio tra massima rilevanza negativa (-A) e massima frequenza (O).

Nel capitolo 7 è descritta la metodologia che sarà seguita per l'analisi delle alternative. Si suggerisce di non

limitarsi all'analisi dello "Scenario massimo" e "Scenario minimo" come descritto nel RP («definiti modificando quindi la dotazione finanziaria per le operazioni definite a valenza ambientale dalla UE nei limiti massimi e minimi previsti dal Regolamento») in quanto la scelta tra tali scenari, dal punto di vista ambientale, appare scontata a favore del primo, ma di applicare nel processo di VAS metodologie tipo analisi costi-benefici o analisi multicriteria, per mettere a confronto modalità alternative di attuazione **degli obiettivi di programma (in termini di diverse tipologie di azioni che conseguono lo stesso obiettivo di programma)** con i rispettivi effetti ambientali e giungere, con il supporto di tale analisi, alla scelta di una determinata combinazione di azioni di programma, che massimizzi il raggiungimento degli obiettivi di programma e degli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Nel capitolo 9 vengono date alcune informazioni su quello che sarà il monitoraggio ambientale del Programma e tra gli indicatori di contesto illustrati nel paragrafo 3.2 sono stati estratti quelli che sono correlati direttamente con le Priorità e gli obiettivi specifici del PO riportandoli nelle tabelle alle pagg. 225-227 e presentandoli come indicatori di contesto per il monitoraggio. Al riguardo si esprimono le seguenti osservazioni:

- per la priorità 1, obiettivo specifico a, tra le componenti ambientali per cui è stato individuato un effetto atteso, nella tabella di pag. 212 di preliminare individuazione degli effetti, c'è anche la componente ambientale "rumore", mentre nella tabella di pag. 225 tale componente non risulta considerata, per cui andrebbe integrata;

- **come già evidenziato nel contributo istruttorio ARPAT sulla fase preliminare di VAS del PO FEAMP 2014-2020 sopra richiamato, nel PO FEAMPA risultano poco evidenti gli indicatori che potrebbero consentire una valutazione dell'efficacia delle azioni intraprese. Nella pesca, quando si parla di stock ittici in sovrasfruttamento, non è chiaro quali parametri si intendono considerare, ad esempio l'evoluzione del rapporto Cattura/Biomassa, l'evoluzione dei trend di abbondanza, il rapporto giovani/adulti, la frazione sopravvissuta dei riproduttori, gli eventuali cambiamenti nella taglia media, ecc. Si raccomanda di chiarire nel RA e nel Programma tali aspetti;**

- visti gli obiettivi di programma e di sostenibilità ambientale e viste le criticità emerse dalla trattazione del quadro conoscitivo al paragrafo 3.2 del RP, si suggerisce, proprio per cercare di concentrare gli sforzi del monitoraggio su elementi su cui il Programma ha effettivamente diretta influenza, di prevedere tra gli indicatori di monitoraggio come indicatori di contesto:

- le emissioni di inquinanti e le emissioni climateranti generate dalla pesca e, separatamente, dall'acquacoltura
- i quantitativi e tipi di rifiuti generati da attività di pesca e, separatamente, da acquacoltura e le loro variazioni come indicatori di contributo alla variazione del contesto;
- si suggerisce di prevedere tra gli indicatori di contributo alla variazione del contesto anche la variazione dei quantitativi di azoto e fosforo immessi nelle acque dall'acquacoltura.

Considerato che

Il RP è strutturato nei seguenti capitoli:

1. Nel primo capitolo si riporta la descrizione del contesto programmatico nell'ambito del quale si inserisce il PO: descrizione del quadro strategico e regolamentare di riferimento per il PO a livello comunitario e nazionale, finalità, obiettivi e strategia di intervento del Programma, esiti della Programmazione 14-20;
2. Il secondo capitolo riporta l'inquadramento normativo della VAS, l'individuazione dei SCA, la descrizione metodologica del processo valutativo che verrà sviluppato e la proposta di indice del Rapporto Ambientale;
3. Il terzo capitolo descrive il contesto socio-economico e ambientale in cui si inseriscono gli interventi previsti dal PO.
4. Nel quarto capitolo sono indicati i riferimenti normativi, programmatici e strategici di riferimento, internazionali, comunitari e nazionali con i quali costruire la sostenibilità del Programma attraverso la sintesi dei principali obiettivi di sostenibilità ambientale ivi individuati di interesse del Programma per la successiva verifica di coerenza con l'impianto del Programma;
5. Il quinto capitolo riporta l'individuazione della pianificazione di riferimento, alle diverse scale territoriali rispetto alla quale verrà condotta l'analisi di coerenza dei principali obiettivi ambientali individuati e gli obiettivi assunti dal Programma;
6. Nel sesto capitolo si riporta una prima analisi delle possibili interferenze dell'attuazione del Programma e le principali componenti e settori ambientali al fine di individuare i principali ambiti di analisi e valutazione degli effetti ambientali del PO da sviluppare in sede di Rapporto Ambientale e la proposta di metodologia per la valutazione degli effetti ambientali del PO;
7. Il settimo e l'ottavo capitolo sono di natura metodologica e riportano, rispettivamente, la metodologia di stima di analisi delle possibili alternative di Programma e la metodologia utilizzata per la VINCA;
8. Il nono capitolo riporta il quadro metodologico di riferimento per il monitoraggio ambientale degli interventi del PO ed una prima proposta degli indicatori di contesto da utilizzare per il monitoraggio ambientale.

Il PO FEAMPA 2021-2027 si prefigge, quali principali obiettivi, il raggiungimento dei risultati ambientali, economici, sociali e occupazionali previsti dalla Politica Comune della Pesca (PCP), dall'attuazione della Politica Marittima Integrata (PMI) dell'Unione Europea ed il rafforzamento del contributo dell'Italia al rispetto

degli impegni internazionali assunti dall'Unione nel settore della *governance* degli oceani.

Il Programma si articola in quattro priorità specifiche a loro volta articolate in obiettivi e azioni, così come previsto dalla proposta di Regolamento COM(2018) 390 final (tabella pag.4 del RP).

PRIORITA'	OBIETTIVO SPECIFICO	TIPO DI AZIONE
1. Promuovere la pesca sostenibile, il ripristino e la conservazione delle risorse biologiche acquatiche	a. Rafforzare le attività di pesca sostenibili dal punto di vista economico, sociale e ambientale	Investimenti finalizzati a rendere la piccola pesca costiera in mare ed in acque interne, redditizia e sostenibile Investimenti per migliorare la sostenibilità, la competitività e la inclusività delle attività di pesca
	b. Aumentare l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di CO2 attraverso la sostituzione o l'ammodernamento dei motori dei pescherecci	Investimenti per migliorare l'efficienza energetica e la mitigazione degli impatti sui cambiamenti climatici
	c. Promuovere l'adeguamento della capacità di pesca alle possibilità di pesca in caso di cessazione definitiva della capacità di pesca e contribuire a un equo tenore di vita in caso di arresto temporaneo delle attività di pesca	Investimenti per adeguare la capacità della pesca alle possibilità di pesca
	d. Promuovere un controllo e un'attuazione efficaci della pesca, compresa la lotta alla pesca INN, nonché dati affidabili per un processo decisionale basato sulla conoscenza;	Investimenti per migliorare il ruolo della pesca nella implementazione della PCP mediante il sostegno alla conoscenza marina, alla raccolta dati e alle attività di controllo
	f. Contribuire alla protezione e al ripristino della biodiversità acquatica e degli ecosistemi	Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi acquatici
	2. Promuovere attività di acquacoltura sostenibile, e la trasformazione e commercializzazione dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura, contribuendo alla sicurezza alimentare dell'UE	a. Promuovere attività di acquacoltura sostenibile in particolare rafforzando la competitività della produzione dell'acquacoltura e assicurando che le attività siano sostenibili sotto il profilo ambientale nel lungo termine
b. Promuovere la commercializzazione, la qualità e il valore aggiunto dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura, nonché la trasformazione di questi prodotti		Promozione della commercializzazione dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura Investimenti nel settore della trasformazione e commercializzazione dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura
3. Consentire la crescita di un'economia blu sostenibile nelle aree costiere, insulari e interne e promuovere lo sviluppo delle comunità di pesca e acquacoltura	Contribuire a consentire un'economia blu sostenibile nelle aree costiere, insulari e interne e a promuovere lo sviluppo sostenibile delle comunità di pesca e acquacoltura.	Investimenti per lo sviluppo sostenibile delle comunità costiere, insulari ed interne
4. Rafforzare la governance internazionale degli oceani e garantire oceani e mari sicuri, protetti, puliti e gestiti in modo sostenibile	Rafforzare la gestione sostenibile del mare e degli oceani attraverso la promozione della conoscenza marina, della sorveglianza marittima o della cooperazione della guardia costiera	Investimenti per migliorare la conoscenza marina, la sicurezza marittima e la cooperazione tra i servizi di guardia costiera

Le tabelle da pag.8 a pag.11 del RP declinano inoltre l'obiettivo delle singole azioni e le operazioni attuative associate alla singola azione. L'attuazione del Programma si estenderà su **tutto il territorio nazionale**, con particolare riferimento ai territori costieri, ma interesserà anche le comunità locali ed i territori *interni* per tutte quelle azioni e interventi inerenti l'acquacoltura ed i processi di trasformazione e commercializzazione dei prodotti ittici, nonché gli interventi immateriali relativi ad esempio alla formazione e/o alla ricerca e sviluppo.

Il paragrafo 1.2.2 è dedicato agli **ESITI DELLA PROGRAMMAZIONE 14-20**: la gestione delle attività del Programma ha una governance complessa, in quanto la responsabilità della attuazione degli interventi (e la disponibilità delle risorse) è suddivisa fra soggetti diversi. Il valutatore indipendente ha individuato ritardi in fase di avvio dovuti a:

- la difficoltà di stabilire una governance efficace, in particolare in merito alle relazioni fra i diversi soggetti coinvolti nella realizzazione del programma;
- l'estrema frammentazione delle misure che genera costi amministrativi elevati.

Il RP riporta una disamina degli esiti del PO 14-20 per ciascuna componente ambientale (pag.13 e seguenti):

Acqua - Gli effetti principali riguardano lo stato ecologico delle acque marine e sono connessi all'attuazione di investimenti finalizzati alla protezione degli ecosistemi marini. Gli effetti sulle acque interne hanno visto una ulteriore riduzione degli inquinanti chimici e organici presenti nelle acque in uscita dagli impianti di acquacoltura (ammodernamento degli impianti di acqua dolce). Gli interventi hanno coinvolto circa un terzo

degli impianti esistenti. Gli ampliamenti degli impianti con possibili effetti sull'aumento del carico di inquinanti sono stati poco numerosi. Nel caso dell'acqua dolce gli effetti sono compensati dal miglioramento del controllo delle acque in uscita, mentre nel caso della molluschicoltura non dovrebbero determinare effetti negativi di lungo termine. Anche la possibilità di convertire gli impianti di acquacoltura a sistemi di ecogestione avrebbe potuto generare effetti positivi sullo stato delle acque, ma questa misura ha trovato scarsa applicazione. Sono inoltre menzionati gli effetti che si potranno generare in futuro se e quando troveranno applicazione diffusa i progetti innovativi e dimostrativi realizzati, in particolare quelli che sono stati indirizzati alla conservazione delle risorse biologiche marine, al ripristino di sistemi di acquacoltura estensivi e tradizionali, alla realizzazione di prototipi tecnologicamente molto avanzati, come quelli degli impianti di acquacoltura multitrofica integrata. Per tali fattispecie non sono rilevabili attualmente effetti diretti o indiretti sulla componente ambientale, ma gli esiti delle attività sono potenziali, in quanto in grado di generare in futuro un circuito virtuoso.

Natura e biodiversità - il PO FEAMP 14-20 è il principale strumento finanziario attraverso il quale la UE e gli Stati membri danno attuazione alla Politica Comune della Pesca PCP e che la stessa PCP fissa alcuni obiettivi di tipo ambientale rivolti a sostenere la biodiversità e la capacità naturale di mantenimento degli stock ittici. Il PO è intervenuto sostenendo gli arresti definitivi dei pescherecci per assicurare una riduzione della flotta dei pescherecci che sia congrua con il tentativo di ridurre lo sforzo di pesca e di favorire la ricostituzione degli stock ittici compromessi. Nella stessa direzione si muove la misura dei fermi temporanei dell'attività di pesca che interviene ad assicurare il reddito dei pescatori nei periodi in cui l'attività di pesca viene preclusa al fine di favorire la ricostituzione naturale degli stock. Oltre a questi interventi rivolti alla riduzione dello sforzo di pesca, il PO FEAMP 14-20 è intervenuto a sostenere gli investimenti dei pescatori per l'acquisto di reti selettive che riducono significativamente le catture indesiderate. E anche in questo caso non bisogna dimenticare altri interventi del Programma come i sistemi di raccolta dati che costituiscono le basi su cui verificare gli effetti ottenuti e programmare futuri interventi, nonché la realizzazione della Politica Marittima Integrata e dei sistemi dei controlli che garantiscono l'attuazione e la verifica del sistema normativo che regola l'attività nelle acque e in particolare il contrasto alla pesca illegale. Infine tutte le attività rivolte verso l'innovazione creano una serie di effetti potenziali sull'ambientali che si concretizzeranno se e quando troveranno applicazione diffusa alcuni progetti innovativi e dimostrativi realizzati, ad esempio quelli rivolti alla conservazione delle risorse biologiche marine, quelli che contrastano il rigetto a mare e favoriscono la selettività delle catture perché aumentano la shelf-life del pescato con innovativi sistemi di abbattimento delle temperature da utilizzare a bordo, oppure che permettono di identificare i banchi intercettati durante la navigazione evitandone la pesca quando sono costituiti soprattutto da individui giovani.

Aria - Gli obiettivi del Programma relativamente all'aria sono solo indiretti attraverso l'aumento dell'efficienza energetica nel processo di produzione, che determina minori consumi di carburanti e combustibili e, di conseguenza, minori immissioni di sostanze inquinanti nell'aria.

Cambiamenti climatici - Gli interventi di lotta ai cambiamenti climatici realizzati con il PO FEAMP 14-20 sono legati principalmente alla riduzione delle emissioni di gas serra resa possibile dal finanziamento della sostituzione dei motori delle imbarcazioni con altri a maggiore efficienza energetica e dall'ammmodernamento dei sistemi di acquacoltura con l'introduzione di FER per l'approvvigionamento energetico.

Paesaggio, patrimonio culturale e architettonico - Gli obiettivi del programma relativamente al paesaggio e al patrimonio culturale ed architettonico sono indiretti e vanno visti in collegamento con la tutela e il ripristino degli ecosistemi acquatici e alla promozione dello sviluppo delle comunità costiere nella pesca e in altri settori dell'economia marittima (miglioramento dei porti e dei punti di sbarco).

Suolo - Il programma concentra le sue attività sugli ambienti acquatici e sulle attività connesse all'acqua, pertanto non sono stati stabiliti obiettivi relativamente al suolo. In ragione di ciò gli effetti del Programma sul suolo sono marginali.

Rifiuti - Anche per la componente rifiuti gli obiettivi ambientali del Programma sono indiretti e da collegare alla promozione di sistemi di allevamento ittico e di pesca caratterizzati da un elevato livello di tutela ambientale: il problema dei rifiuti, in particolare di quelli plastici, è diventato di stretta attualità solo dopo l'approvazione del Programma. Sono state avviate iniziative volte a valorizzare l'attività di servizio ambientale svolta dai pescatori quando raccolgono e gestiscono rifiuti (e in particolare plastiche) raccolti in acqua. Al momento i progetti realizzati hanno soprattutto un carattere dimostrativo e servono a testare la capacità di coinvolgimento di tutti gli attori coinvolti nella filiera rifiuti.

Salute umana - Gli obiettivi del Programma per il miglioramento della salute umana sono collegati alla promozione della salute e della sicurezza pubblica attraverso lo sviluppo di sistemi di acquacoltura che promuovono la salute e il benessere degli animali allevati. Gli effetti sulla salute umana determinati

dall'attuazione del PO FEAMP 14-20 vanno ricollegati principalmente alle attività di controllo sulla filiera ittica che comprendono anche i controlli sulla qualità delle produzioni commerciate e/o somministrate.

Rumore – Sono rilevabili solo effetti indiretti determinati dalla sostituzione dei motori con quelli a maggiore efficienza energetica, che, essendo di nuova generazione, sono solitamente meno rumorosi.

Nel RP viene infine indicato che, relativamente agli esiti del monitoraggio ambientale 14-20, *“ad oggi non è stato possibile produrre report di monitoraggio, né si ha riscontro delle attività del Comitato di Sorveglianza per il monitoraggio ambientale previste nell’ambito del Rapporto Ambientale relativo al Piano 14-20”* (pag.15 del RP).

Il RP illustra successivamente alcuni nuovi riferimenti europei e nazionali per il PO e indica quali sono gli obiettivi di riferimento anche per il PO contenuti in tali strategie: l'Agenda 2030 e la nuova politica di coesione, la Blue Economy, il Green Deal Europeo, la strategia per la biodiversità al 2030, la strategia UE per la lotta ai cambiamenti climatici, la politica marittima integrata (tra cui il Piano di Gestione degli spazi marittimi in corso di definizione), la politica comune per la pesca (PCP).

Viene fatto un focus particolare sui settori coinvolti nella Blue economy (pag.23 del RP) (acquacoltura, il turismo sostenibile, le biotecnologie marine, energia dei mari, estrazione mineraria nei fondali marini), un approfondimento sulla Politica Comune della Pesca (PCP) e sulla Direttiva Marine Strategy.

A livello nazionale il RP (pag.27) richiama il Piano strategico nazionale per l'acquacoltura 21-27 (in via di definizione), la strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile e la strategia nazionale per la biodiversità.

Nel cap. 2 vengono richiamati scopo e obiettivi della VAS: a pag.40 viene fornita proposta di indice del RA del programma.

Il Cap.3 (pag.41) illustra il quadro conoscitivo socio-economico e ambientale. Per ogni tema socio-economico e ambientale individuato, per la cui definizione si è fatto riferimento alle aree tematiche individuate a livello nazionale da ISPRA; gli indicatori utilizzati per descrivere le matrici ambientali sono stati classificati secondo il modello DPSIR. Per ogni indicatore proposto viene fornito: Nome, Categoria DPSIR, Stato e Trend, Periodicità, Copertura temporale, Fonte.

Nel quadro conoscitivo di tipo socio-economico vengono rappresentati i territori/comuni costieri e analizzati i seguenti indicatori: densità abitativa e popolazione. L'area FAO 37 è suddivisa in 30 GSA (Geographical Sub Areas). La Toscana è interessata dalla GSA 9 Mar Ligure Alto e Medio Tirreno (Liguria, Toscana e Lazio). Vengono inoltre forniti dati sul valore aggiunto, l'occupazione e le imprese dell'economia del mare; sulla struttura del settore ittico (pesca – segmentazione, andamento e livello di attività della flotta, giorni di pesca/di mare, volume annuale dello sbarcato, sforzo di pesca, andamento delle catture per GSA, ecc. - acquacoltura e trasformazione). In particolare (pag. 71 del RP), oltre ai dati più prettamente socio economici o relativi alla consistenza e quantità del pescato/allevato, vengono forniti dati sull'utilizzo di antibiotici veterinari negli allevamenti italiani (trend 16-18 in calo): nel RP viene indicato che, nel settore dell'acquacoltura, anche grazie alla richiesta della GDO si sta diffondendo la certificazione antibiotic free a cui hanno aderito alcuni importanti gruppi italiani (ad es. Rossi Mare, Waterhouse, Gruppo del pesce) nonché alcuni piccoli produttori in particolare nel Padovano.

Successivamente vengono fornite informazioni conoscitive per quanto attiene la trasformazione e commercializzazione dei prodotti ittici, il mercato dei prodotti ittici e gli altri usi economici del mare come ad esempio per il turismo che è comunque connesso alla pesca e all'acquacoltura (pesca sportiva), l'industria estrattiva, l'uso energetico del mare, le attività nautiche a cui si associa la cantieristica, le attività dei porti e le attività di ricerca e tutela.

Il Cap.3.2 (pag. 97 del RP) entra nel merito del quadro conoscitivo ambientale e territoriale. I tematismi considerati sono i seguenti:

Acqua-qualità delle acque (pag. 97) : viene presentato il quadro sinottico complessivo degli indicatori per la “qualità delle acque” e poi vengono condotte delle analisi specifiche per le acque di balneazione, per lo stato chimico e lo stato ecologico delle acque marine costiere, per la qualità biologica delle acque marino costiere (anche prendendo in considerazione l'indice PREI e la clorofilla A). lo stato chimico ed ecologico delle acque di transizione, la qualità delle acque interne.

Acqua-risorse, utilizzi e impatti delle acque interne (pag.111) : viene presentato il quadro sinottico complessivo degli indicatori per le “risorse, utilizzi e impatti delle acque interne” e vengono poi brevemente richiamati i Piani di distretto idrografico, i dati relativi alla portata dei fiumi maggiori e alle pressioni sui corpi idrici, i dati di prelievo di acqua per l'uso potabile.

Acqua-stato fisico delle acque marine (pag.117) : viene presentato il quadro sinottico complessivo degli indicatori per lo “ stato fisico delle acque marine” e successivamente dati di temperatura, di ondosità dei mari, delle mareggiate, informazioni sul fenomeno dell'upwelling.

Natura e biodiversità-biodiversità (pag. 123) : viene presentato il quadro sinottico complessivo degli indicatori per la componente “biodiversità” e successivamente fornite informazioni e dati su specie animali e livelli di minaccia, red list index, stock ittici in sovrasfruttamento, catture accidentali di specie a rischio, risorse dell'acquacoltura, fondali marini.

Natura e biodiversità-zone protette (pag. 133) : viene presentato il quadro sinottico complessivo degli indicatori per le “zone protette” e poi vengono forniti dati relativi a aree marine protette, aree natura 2000, aree specialmente protette di importanza mediterranea, zone Ramsar, zone di tutela biologica della pesca.

Aria e cambiamenti climatici-emissioni in atmosfera e consumi energetici (pag.140) : viene presentato il quadro sinottico complessivo degli indicatori per le “emissioni in atmosfera e consumi energetici” a cui seguono informazioni più di dettaglio per energia, tenore di zolfo nei combustibili ad uso marittimo.

Cambiamenti climatici (pag.142) : viene presentato il quadro sinottico complessivo degli indicatori per gli “scenari nel bacino del Mediterraneo e in Italia” e successivamente dati su temperatura dell'aria, precipitazioni annue, temperatura del mare, effetti del riscaldamento globale sul mare e sulle acque dolci.

Suolo (pag.151) : viene presentato il quadro sinottico complessivo degli indicatori per la componente “suolo” e informazioni di dettaglio su stato delle coste italiane, erosione costiera, consumo di suolo nelle aree costiere.

Paesaggio, patrimonio culturale e architettonico (pag.156) : viene presentato il quadro sinottico complessivo degli indicatori per tali componenti e degli approfondimenti per i beni culturali.

Rifiuti (pag. 159) : viene presentato il quadro sinottico complessivo degli indicatori per tale componente e analisi di maggior dettaglio per i rifiuti marini e danni ambientali, gli effetti sulla fauna acquatica.

Salute umana e alimenti ittici (pag. 166) : viene presentato il quadro sinottico complessivo degli indicatori per tale componente e quindi approfondite le informazioni per l'importanza del consumo dei prodotti ittici per la salute umana, le contaminazioni fisiche-chimiche e micro biologiche, la sicurezza alimentare dei prodotti ittici.

Rumore (pag. 170) : viene presentato il quadro sinottico complessivo degli indicatori per tale componente e fornite ulteriori informazioni su inquinamento acustico e salute, rumore e ambiente marino.

Il Cap.4 contiene gli obiettivi di sostenibilità ambientale del programma e l'analisi di coerenza (pag.173). Le matrici proposte da pag.174 a pag.206 sono finalizzate a verificare la coerenza tra gli obiettivi di protezione ambientale di livello internazionale e nazionale (obiettivo generale dato dalla singola Direttiva comunitaria e obiettivi specifici ad essa associati) con le Priorità (1-4) e con gli obiettivi specifici del Programma.

Sulla base di tali tabelle il RP indica che molti degli obiettivi del PO FEAMPA si caratterizzano come obiettivi di sostenibilità ambientale pertanto le azioni che saranno realizzate con il Programma incideranno sulla sostenibilità del settore sia sotto l'aspetto ambientale che sotto quello economico. Alcuni obiettivi di sostenibilità ambientale sono fuori dal campo di applicazione del PO (ad esempio gli obiettivi prettamente agricoli o sulla mobilità sostenibile previsti dalla Strategia dell'UE sulla biodiversità). Viene inoltre indicato che gli obiettivi del Programma sono coerenti anche con gli obiettivi della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile e della Strategia Nazionale per la Biodiversità, nonché della Strategia Nazionale di Adattamento ai cambiamenti climatici.

In particolare viene segnalato che il PO sostiene le politiche sulla biodiversità, favorendo la gestione delle AMP e stabilendo aree di protezione degli stock ittici ai fini del ripopolamento e del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità del prelievo contribuendo al target previsto dalla Strategia Europea per la Biodiversità di destinare almeno il 30% dello spazio marittimo nazionale ad aree marine protette.

Il Cap.5 (pag.208) tratta della coerenza del PO con la programmazione e pianificazione nazionale e regionale. Nel caso di piani con estensione territoriale nazionale e/o interregionale, l'analisi sarà effettuata attraverso la costruzione di matrici relazionali tra gli obiettivi del PO FEAMPA e gli obiettivi posti dai singoli seguenti piani:

- Piani di Gestione dei Distretti Idrografici (PGRA e PGA)
- Piani dei Parchi Nazionali (24 a livello nazionale).
- Piani delle Aree Marine Protette (32 a livello nazionale).
- PNACC - Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici
- PNIEC – Piano nazionale energia e clima
- Programma Nazionale di controllo dell'Inquinamento Atmosferico

Viene segnalato che il PNACC e il PNICIA sono in fase di scoping. Per quanto riguarda la pianificazione che

competete al livello regionale, considerando il diverso livello territoriale di applicazione del Programma e di tali Piani, la verifica di coerenza esterna verrà effettuata sugli obiettivi posti a livello nazionale dalla normativa di riferimento dei singoli piani:

- Piano di tutela delle acque
- Piano di tutela della qualità dell'aria
- Piani paesaggistici
- Piani regionali di gestione rifiuti
- Piano energetico regionale
- Piano di tutela delle acque

Il Cap.6 affronta la preliminare analisi dei potenziali effetti ambientali (interazione e interferenza) del PO. L'analisi del RP si basa sulla primissima versione del Programma: priorità, obiettivi specifici, azioni e singole operazioni potenzialmente attivabili. Le interferenze delle operazioni sono state valutate come dirette (D), indirette (I) o potenziali (P), indipendentemente dal fatto che tali operazioni possano generare effetti positivi o negativi (con "n" si identifica invece l'assenza di interferenze). I risultati sono presentati nelle matrici da pag. 210 a pag. 215.

Nel par.6.2 viene descritta la metodologia che si intende applicare nel RA per stimare gli effetti ambientali attesi e per definire gli interventi di mitigazioni da considerare all'interno del programma per gli eventuali effetti negativi. Viene indicato che per la valutazione degli effetti ambientali del PO FEAMPA 21/27 si prenderà come unità di analisi di base le operazioni previste dal Programma. L'analisi degli effetti diretti e indiretti sarà determinata, accertata e validata sulla base di documentazioni bibliografiche, in assenza di riferimenti bibliografici verranno considerate esperienze pregresse o evidenze tecniche. Viene inoltre indicato che non è possibile escludere a priori che, per alcuni interventi, non sia possibile identificare gli effetti per un'incompleta definizione dell'operazione e per la conseguente impossibilità di formulare ipotesi sui possibili effetti positivi o negativi. Questa eventualità sarà comunque segnalata.

Gli effetti previsti, positivi e negativi, saranno suddivisi indicando su quale componente ambientale agiscono e saranno classificati sulla base di tre fattori:

- la rilevanza degli effetti d rispetto alla componente ambientale sulla quale agisce (molto rilevante, rilevante, non rilevante);
- la frequenza con cui l'effetto si può verificare nella realizzazione dell'operazione (accade sempre in associazione all'intervento, può accadere in modo anche non sporadico, accade raramente);
- la durata degli effetti (durante il cantiere, temporaneo, stabile).

Per ogni operazione sarà predisposta una scheda di analisi degli effetti ambientali, nell'ambito della quale saranno descritti anche:

- i possibili interventi di mitigazione per gli effetti negativi;
- i dati utili al monitoraggio dell'effetto ambientale dell'operazione;
- note e indicazioni utili per migliorare le performances ambientali del Programma.

Le operazioni per le quali si prevedono solo effetti P saranno esaminate in modo differente, in quanto gli effetti che possono generarsi dai cambiamenti socioculturali sostenuti o indotti attraverso gli interventi in esse previsti non sono prevedibili né contestualizzabili. Per queste operazioni saranno comunque identificate le principali linee di indirizzo ambientale da tenere in considerazione durante la loro realizzazione per fornire sufficienti garanzie che siano orientate alla sostenibilità ambientale.

Per determinare rilevanza, frequenza e durata verranno utilizzati nel RA i criteri definiti a pag. 217-218 del RP. In particolare viene indicato l'utilizzo di una matrice di incidenza degli effetti che combina rilevanza (positiva e negativa) con la frequenza e da cui è possibile estrapolare un valore di incidenza alfanumerico associato ad ogni effetto ambientale generato dalle singole operazioni. Moltiplicando questo numero per la percentuale di risorse dedicate all'operazione oppure per il numero di interventi previsti per ogni operazione si ottiene un nuovo valore alfanumerico che rappresenta l'intensità degli effetti ambientali (positivi o negativi) generati dall'operazione sulla componente ambientale considerata.

		Frequenza		
		O	N	R
Rilevanza	A+	3	6	9
	B+	2	4	6
	C+	1	2	3
	A-	-1	-2	-3
	B-	-2	-4	-6
	C-	-3	-6	-9

Nella valutazione di incidenza non si è tenuto conto della durata, ma questa analisi viene condotta successivamente identificando tre momenti in cui l'insieme degli effetti fornisce dei quadri differenti:

- all'avvio degli interventi, quando si manifestano gli effetti stabili, temporanei e una tantum;
- durante il periodo di realizzazione del Programma, quando si manifestano gli effetti stabili e temporanei;
- dopo la chiusura del Programma, quando permangono solo gli effetti stabili.

In questo modo si otterranno tre distinte analisi di intensità che permetteranno di valutare in modo distinto gli effetti del Programma in fase di avvio e realizzazione e quali saranno gli effetti duraturi nel tempo.

A pag.219 è illustrata la metodologia per l'individuazione delle misure di mitigazione:

- intervenire nella selezione dei progetti preferendo quelli meno impattanti. Ad esempio le mitigazioni per interventi di impianti di acquacoltura: assegnare prima la preferenza ad interventi che garantiscono un sostanziale miglioramento della qualità delle acque in uscita dall'impianto o che migliorano la propria efficienza energetica;
- prevedere prescrizioni aggiuntive per l'operazione per evitare o ridurre i possibili impatti. Trattasi di obblighi che potrebbero essere aggiunti alle schede di operazione o alle procedure di attuazione delle stesse.

Il Cap.7 (pag.220) riguarda l'individuazione e la valutazione delle alternative. Nel RA verranno definiti i due scenari aggiuntivi da confrontare operando esclusivamente sulle risorse; la metodologia utilizzata tende a diminuire la previsione dell'entità degli effetti legati ad un'operazione quando a questa vengono sottratte risorse fino ad annullarli se un intervento non venisse finanziato. Questi scenari di confronto saranno definiti modificando quindi la dotazione finanziaria per le operazioni definite a valenza ambientale dalla UE nei limiti massimi e minimi previsti dal Regolamento, creando così uno "Scenario minimo" ed uno "Scenario massimo". Gli scenari di confronto saranno sottoposti all'analisi di incidenza e saranno poi confrontati fra loro e con i risultati della valutazione di incidenza del Programma in maniera schematica, andando ad indicare con il valore "0" l'assenza di effetti, con il valore "-" il prodursi di un effetto negativo e con il valore "+" il prodursi di un effetto positivo.

Il Cap.8 riguarda la VINCA: inquadramento normativo e metodologico, integrazione con la VAS. Viene poi definita la metodologia per la VINCA del PO. In continuità con l'impostazione della Vinca del precedente Programma e in considerazione del fatto che la localizzazione. Lo Studio d'Incidenza, come indicato nel RP, verrà strutturato secondo le seguenti fasi:

1. caratterizzazione dei siti, mediante il raggruppamento per macrocategorie di habitat;
2. una prima valutazione sulle categorie di interventi che potrebbero avere un'incidenza significativa riguardo alle vulnerabilità presenti nei siti;
3. individuazione e valutazione della potenziale interazione e incidenza del PO sulla Rete Natura 2000;
4. indirizzi per l'attuazione degli interventi;
5. criteri e misure di mitigazione degli effetti e principi per la compensazione;
6. indicazioni per il monitoraggio.

Il Cap.9 riguarda il monitoraggio ambientale del PO. Il PO FEAMPA 2021-2027 assume quale modello metodologico di riferimento per la realizzazione del sistema di monitoraggio ambientale del Programma il documento metodologico "Verso le Linee Guida per il monitoraggio VAS". Il monitoraggio del Programma è dunque funzionale alla valutazione dell'efficacia della strategia d'intervento messa in atto nel raggiungimento degli obiettivi del PO e della verifica degli effetti realmente prodotti rispetto alla stima effettuata in sede di Rapporto Ambientale, attraverso l'analisi dell'evoluzione delle condizioni di contesto (monitoraggio del contesto – effettuato dalle agenzie ambientali) a seguito dell'attuazione delle azioni del Programma (monitoraggio di processo – indicatori di processo del PO) e del contributo che la loro attuazione ha determinato alla variazione del contesto di partenza (monitoraggio del contributo – indicatori di contributo). Vengono successivamente riportati gli indicatori di contesto associati a ciascuna priorità.

formula le seguenti osservazioni per la redazione del Rapporto Ambientale e per la formazione del "Programma Operativo Nazionale FEAMPA 2021-2027"

1) Strategia del PO FEAMPA – elementi di sostenibilità ambientale

1.1 All'interno della priorità 1, obiettivo specifico a, del PO viene affermato a pag.5 del RP che gli investimenti saranno orientati a ridurre al minimo gli impatti sull'ecosistema marino mediante interventi a favore dell'innovazione e di pratiche e tecniche di pesca a basso impatto, anche in relazione alla valutazione della compatibilità ambientale dei sistemi di pesca utilizzati nei processi produttivi; a tale proposito saranno erogate, sotto determinate condizioni, *“compensazioni alle imprese di pesca, al fine di mitigare l'impatto economico delle interazioni tra mammiferi marini e attrezzi da pesca”*.

Si osserva che, oltre all'obiettivo di mitigare l'impatto economico delle interazioni tra mammiferi marini e attrezzi da pesca, sarebbe opportuno perseguire anche l'obiettivo ambientale di limitare il più possibile il verificarsi di tali interazioni e a tal proposito sarebbe utile incentivare l'uso di apparecchiature elettroniche che permettono di mitigarle direttamente, con reciproco vantaggio dei pescatori e dei mammiferi marini che dagli attrezzi da pesca possono subire a loro volta dei danni.

1.2 All'interno della priorità 1, obiettivo specifico c, viene indicato (pag.5 del RP) che il PO contribuirà alla tutela e al ripristino della biodiversità e degli ecosistemi marini e costieri: *“Le aree marine protette possono divenire un laboratorio unico ove sperimentare modelli di sviluppo in cui la pesca segua un approccio ecosistemico, basato su valutazioni di contabilità ambientale. Particolare attenzione sarà data al recupero dei rifiuti marini sia derivanti dalla pesca che da attività antropiche, sviluppando procedure di recupero e smaltimento durature nel tempo. Si punterà sulla raccolta in mare, da parte dei pescatori, di attrezzi da pesca perduti e altri rifiuti, sulla realizzazione di adeguate strutture di stoccaggio, sullo sviluppo di modelli e filiere di gestione per lo smaltimento e/o il riutilizzo, in accordo con il Piano d'azione per l'economia circolare della CE.”* Si osserva che in effetti le aree marine protette possono divenire un laboratorio dove sperimentare nuovi modelli di gestione della pesca; tuttavia, per estendere tali modelli al di fuori di aree ristrette e quindi perseguire l'obiettivo ambientale di tutela della biodiversità e degli ecosistemi marini e costieri anche al di fuori di aree ristrette, sarebbe opportuno attivare o promuovere Piani di Gestione Locali che coinvolgano direttamente nella gestione gli operatori del settore.

1.3 All'interno della priorità 1, obiettivo specifico d, si afferma (pag.5 del RP) che, *“al fine di promuovere un controllo e un'applicazione efficaci della pesca, nonché dati affidabili per un processo decisionale basato sulla conoscenza, il Programma sosterrà il controllo della pesca investendo sullo sviluppo di sistemi automatizzati e di scambio di informazioni in tempo reale. Con riguardo alla pesca costiera locale, si prevedono anche investimenti a bordo per attrezzature finalizzate alla localizzazione dei pescherecci, all'osservanza dell'obbligo di sbarco ed alla valutazione della potenza motore. Infine, sulla base dei piani di lavoro nazionali (art. 6 del Reg. UE 2017/1004) il PO sosterrà la raccolta, la gestione e l'uso di dati per fini scientifici e di gestione della pesca migliorando sia il sistema organizzativo nell'acquisizione dei dati con azioni di coordinamento interistituzionale per un completo allineamento ed integrazione dei dati raccolti, che il potenziamento delle piattaforme di caricamento ed analisi.”*

Si ritiene che la raccolta, la gestione e l'uso di dati per fini scientifici e di gestione della pesca siano un aspetto fondamentale da implementare.

A questo proposito si evidenzia che nel paragrafo 3.1.2.1 che tratta *“la struttura del settore ittico: la pesca”* (pag.50 del RP) si afferma che, malgrado più del 70% della flotta da pesca italiana sia costituita dalla pesca artigianale, le catture raggiungano nel 2016 solo il 14% del totale, con una ulteriore riduzione al 12% nel 2017 e 2018 (pag.58 RP) (ARPAT segnala 16% ma non sono riuscita a trovarlo). A tale proposito occorre sottolineare come i dati di cattura della pesca artigianale siano estremamente carenti e probabilmente le percentuali riportate risentono di questa condizione, come sottolinea il Rapporto del GFCM *“The State of mediterranean and Black sea Fisheries”* del 2018 (<http://www.fao.org/gfcm/publications/somfi/2018/en/>): *“esiste una profonda carenza di dati di cattura sia della pesca ricreativa che della pesca artigianale, attualmente quasi assenti”*.

Inoltre, riguardo alla pesca ricreativa al paragrafo 3.1.4.2 (pag.87 del RP), i dati del MiPAAF riportano cifre di circa un milione di praticanti in Italia, ma le informazioni che provengono dalle associazioni dei pescatori indicano un numero di pescatori ricreativi molto maggiore, più del doppio del dato ufficiale.

1.4 Nel paragrafo relativo agli esiti della programmazione precedente sono menzionati gli effetti che si potranno generare in futuro se e quando troveranno applicazione diffusa i progetti innovativi e dimostrativi realizzati nel ciclo 14-20, in particolare per le componenti acqua (*conservazione delle risorse biologiche marine, ripristino di sistemi di acquacoltura estensivi e tradizionali, realizzazione di prototipi tecnologicamente molto avanzati, come quelli degli impianti di acquacoltura multitrofica integrata*), natura e biodiversità

(conservazione delle risorse biologiche marine, che contrastano il rigetto a mare e favoriscono la selettività delle catture perché aumentano la shelf-life del pescato con innovativi sistemi di abbattimento delle temperature da utilizzare a bordo, oppure che permettono di identificare i banchi intercettati durante la navigazione evitandone la pesca quando sono costituiti soprattutto da individui giovani), rifiuti (iniziative volte a valorizzare l'attività di servizio ambientale svolta dai pescatori quando raccolgono e gestiscono rifiuti -e in particolare plastiche- raccolti in acqua).

Il monitoraggio dei progetti innovativi e dimostrativi (effetti e risultati conseguiti, maturità progettuale, replicabilità e riproducibilità in altri contesti ecc.) dovrebbe consentire al presente nuovo ciclo di programmazione 21-27 di promuovere ulteriormente taluni progetti per una loro applicazione più diffusa su tutti i territori e gli attori potenzialmente coinvolti.

2) Risultati del monitoraggio ambientale del ciclo 14-20 ai fini del riorientamento del presente PO

2.1 Nel RP al sottoparagrafo 1.2.2 "Gli esiti della programmazione 14-20", a pag. 15 viene dichiarato: "Relativamente agli esiti del monitoraggio ambientale 14-20 ad oggi non è stato possibile produrre report di monitoraggio, né si ha riscontro delle attività del Comitato di Sorveglianza per il monitoraggio ambientale previste nell'ambito del Rapporto Ambientale relativo al Piano 14-20 (§8.2.1) che aveva la finalità di definire e realizzare un Piano di Monitoraggio individuando gli indicatori utili a verificare gli effetti ambientali del Programma".

Manca pertanto un importante termine di confronto richiesto dalla procedura di VAS del ciclo precedente che sarebbe dovuto servire sia come base di conoscenza per la costruzione dello stato ambientale di partenza sia per indirizzare, mediante analisi di efficacia e di impatto delle misure pregresse, nella scelta delle azioni del successivo ciclo di programmazione.

3) Quadro di riferimento strategico e quadro conoscitivo ambientale

3.1 In merito a quanto riportato nel RP (sottoparagrafo 1.3.3 e capitolo 4) sul quadro di riferimento della sostenibilità ambientale, si segnala che la Commissione Europea ha già adottato la Nuova strategia dell'Ue di adattamento ai cambiamenti climatici COM(2021) 82 final del 24/2/2021 (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=COM:2021:82:FIN&qid=1614687973774&from=IT>) e che è appena stata approvata la Legge UE sul clima (<https://www.europarl.europa.eu/news/it/press-room/20210621IPR06627/legge-ue-sul-clima-approvato-l-accordo-sulla-neutralita-climatica-entro-il-2050>).

Si raccomanda nel RA di aggiornare i riferimenti presenti nel RP.

3.2 Nel paragrafo 1.4 "Le strategie nazionali" (pag.27 del RP) sono richiamati i piani nazionali con cui il Programma deve confrontarsi, visti gli obiettivi e i tipi di azioni del PON-FEAMPA indicati a pag. 4 del RP.

Oltre a quelli indicati si suggerisce di prendere in considerazione tra gli strumenti che definiscono una specifica strategia di riferimento per il PO anche il PNACC - Piano nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici - che ha appena concluso la fase di consultazione sul rapporto preliminare di VAS e prevede, il PNIEC e il PROGRAMMA NAZIONALE DI CONTROLLO DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO.

Tali strumenti sono comunque richiamati al cap.5 del RP in relazione all'analisi di coerenza esterna; tuttavia, specialmente in relazione al PNACC che prevede misure per l'acquacoltura, la pesca, gli ecosistemi marini e di acque interne e di transizione e le zone costiere, sarebbe opportuna una verifica della "capacità" del PO di attuare gli indirizzi declinati nello strumento.

3.3 Nel paragrafo 3.2 (pag. 97 del RP) è delineato in modo preliminare il quadro conoscitivo territoriale e ambientale; al riguardo si osserva quanto segue:

- a) nella sezione relativa alle emissioni in aria e ai cambiamenti climatici (pag. 140 del RP) sono esposti solo informazioni sui consumi energetici e non dati relativi alle emissioni di inquinanti e alle emissioni climalteranti emesse dal settore della pesca e dell'acquacoltura (si veda Tab.75 di pag.140 che riporta, nonostante il titolo della stessa, solo indicatori relativi ai consumi energetici).
Si suggerisce nel RA di fornire tali dati che dovrebbero essere un riferimento di partenza con cui confrontare, nel monitoraggio, i risultati ottenuti con l'attuazione del Programma nell'ottica del raggiungimento degli obiettivi specifici di Programma;
- b) nella medesima sezione di cui sopra, a pag.141 del RP, per quanto riguarda i consumi energetici degli impianti di acquacoltura, in relazione agli aspetti di quadro conoscitivo viene affermato che "I consumi del settore dell'acquacoltura [...] non sono noti essendo rilevati insieme a quelli per la pesca o per

l'agricoltura".

Visti gli obiettivi del Programma dichiarati nelle tabelle alle pagg. 213-214 con riferimento all'acquacoltura consistenti in "Investimento nella riduzione del consumo energetico e nell'efficienza energetica" e "Investimenti in sistemi di energia rinnovabile", sarebbe opportuno che nel RA fossero recuperati i relativi dati (eventualmente anche prevedendo una implementazione della conoscenza nell'ambito delle previste azioni di programma di raccolta e diffusione dati) o adottate modalità alternative (come ad esempio la stima del risparmio di energia e emissioni climalteranti a seguito degli efficientamenti attuati) che comunque permettano di verificare durante l'attuazione del Programma e il relativo monitoraggio l'effetto conseguente in termini di efficientamento energetico;

- c) nella sezione relativa ai rifiuti (pag.159 del RP) vengono riportati dati e informazioni sui rifiuti in mare e nello specifico sui rifiuti in mare derivanti da attività di pesca e acquacoltura (pagg. 164-165).
Si raccomanda di indicare in modo chiaro all'interno del PO e del RA le azioni finalizzate alla prevenzione della diffusione di rifiuti derivanti da attività di pesca e acquacoltura;
- d) nella sezione relativa a natura e biodiversità (pag. 123) (ARPAT dice nella sezione delle acque) sono forniti dati relativi all'azoto e fosforo immessi nelle acque dall'acquacoltura in ambiente marino (pag. 132) riferiti all'anno 2016 di Fonte ISPRA.
Si fa presente che sono attualmente disponibili dalla stessa fonte dati aggiornati al 2018 (https://annuario.isprambiente.it/sys_ind/382#:~:text=Il%20bilancio%20netto%20a%20livello,31%2C38%20tonnellate%20di%20fosforo) che in particolare per la Regione Toscana riportano dati superiori. Si raccomanda nel RA di fare riferimento ai dati disponibili per i vari anni fino ai più aggiornati. Quest'ultima considerazione, sulla necessità di considerare i dati più aggiornati e le serie storiche significative, vale per tutti gli indicatori in modo generale.
Inoltre si raccomanda di indicare in modo chiaro all'interno del Programma e del RA le azioni finalizzate alla riduzione di immissione di azoto e fosforo nelle acque derivanti da attività di acquacoltura e al miglioramento della qualità delle acque in uscita dagli impianti di acquacoltura, nell'ottica del raggiungimento degli obiettivi specifici di programma di promuovere uno sviluppo ambientalmente sostenibile dell'acquacoltura.

4) Analisi potenziali effetti ambientali del PO – misure di mitigazione

4.1 Nel par.6.1 (pag.209) è presentata una prima analisi delle interferenze/interazioni e dei potenziali effetti del Programma (in termini di interferenze dirette/indirette/potenziali/nulle senza valutarne il segno positivo o negativo) e descritta la metodologia di stima degli effetti ambientali che sarà usata nel RA (nel successivo paragrafo 6.2).

In generale si suggerisce nel RA di non limitarsi solo ad una indicazione sintetica dell'entità e qualità degli effetti ambientali, come quella riportata nelle matrici di impatto presentate come analisi preliminare nel paragrafo 6.1 del RP, ma di corredarla di una descrizione di come tali azioni provochino tali effetti positivi e negativi sulle componenti ambientali - inserendola nelle schede di analisi degli effetti ambientali di ogni operazione previste nel RA dal RP (paragrafo 6.3) - procedendo ad una stima quantitativa dei valori presumibilmente raggiungibili di tali effetti, anche in termini di range, sia in termini di efficacia per gli effetti positivi sia in termini di impatto negativo per gli effetti negativi (come mitigati dalle misure di mitigazione che saranno previste dal Programma), così da individuare valori target a cui fare riferimento durante il monitoraggio di VAS che seguirà l'attuazione del Programma. L'uso di tali stime come confronto e verifica durante il monitoraggio è previsto anche a pag. 224 del RP.

4.2 In merito alle misure di mitigazione degli impatti negativi si concorda con l'impostazione della metodologia descritta a pag. 219 e si raccomanda che le misure adottate, in termini di criteri di selezione, prescrizioni e obblighi, siano chiaramente individuate nel Programma - così da permetterne una certa e chiara attuazione e renderne edotti i soggetti attuatori, per massimizzarne l'effetto di mitigazione -, e vadano esse stesse a far parte delle azioni di programma e ne sia contabilizzato il relativo effetto ambientale in termini di risparmi di impatti negativi o amplificazione degli impatti positivi.

5) Analisi delle alternative

5.1 Nel capitolo 7 è descritta la metodologia che sarà seguita per l'analisi delle alternative.

Si suggerisce di non limitarsi all'analisi dello "Scenario massimo" e "Scenario minimo" come descritto nel RP

(«definiti modificando quindi la dotazione finanziaria per le operazioni definite a valenza ambientale dalla UE nei limiti massimi e minimi previsti dal Regolamento») in quanto la scelta tra tali scenari, dal punto di vista ambientale, appare scontata a favore del primo, ma di applicare nel processo di VAS metodologie tipo analisi costi-benefici o analisi multicriteria, per mettere a confronto modalità alternative di attuazione degli obiettivi di programma (in termini di diverse tipologie di azioni che conseguono lo stesso obiettivo di programma) con i rispettivi effetti ambientali e giungere, con il supporto di tale analisi, alla scelta di una determinata combinazione di azioni di programma, che massimizzi il raggiungimento degli obiettivi di programma e degli obiettivi di sostenibilità ambientale.

6) Monitoraggio ambientale del PO

Nel capitolo 9 vengono date alcune informazioni su quello che sarà il monitoraggio ambientale del Programma e tra gli indicatori di contesto illustrati nel paragrafo 3.2 sono stati estratti quelli che sono correlati direttamente con le Priorità e gli obiettivi specifici del PO riportandoli nelle tabelle alle pagg. 225-227 e presentandoli come indicatori di contesto per il monitoraggio. Al riguardo si esprimono le seguenti osservazioni:

6.1 Per la priorità 1, obiettivo specifico a, tra le componenti ambientali per cui è stato individuato un effetto atteso, nella tabella di pag. 212 di preliminare individuazione degli effetti, c'è anche la componente ambientale "rumore", mentre nella tabella di pag. 225 tale componente non risulta considerata, per cui andrebbe integrata:

6.2 Nel PO FEAMPA risultano poco evidenti gli indicatori che potrebbero consentire una valutazione dell'efficacia delle azioni intraprese. Nella pesca, quando si parla di *stock* ittici in sovrasfruttamento, non è chiaro quali parametri si intendono considerare, ad esempio l'evoluzione del rapporto Cattura/Biomassa, l'evoluzione dei *trend* di abbondanza, il rapporto giovani/adulti, la frazione sopravvissuta dei riproduttori, gli eventuali cambiamenti nella taglia media, ecc. Si raccomanda di chiarire nel RA e nel Programma tali aspetti:

6.3 Visti gli obiettivi di programma e di sostenibilità ambientale e viste le criticità emerse dalla trattazione del quadro conoscitivo al paragrafo 3.2 del RP, si suggerisce, proprio per cercare di concentrare gli sforzi del monitoraggio su elementi su cui il Programma ha effettivamente diretta influenza, di prevedere tra gli indicatori di monitoraggio come indicatori di contesto:

- le emissioni di inquinanti e le emissioni climalteranti generate dalla pesca e, separatamente, dall'acquacoltura
- i quantitativi e tipi di rifiuti generati da attività di pesca e, separatamente, da acquacoltura e le loro variazioni come indicatori di contributo alla variazione del contesto:

6.4 Un tema più volte affrontato nel RP, nella parte delle priorità e nella parte di quadro conoscitivo, è quello dell'utilizzo di antibiotici e farmaci veterinari in acquacoltura.

Nell'ambito della priorità 2, obiettivo specifico a, (pag.6 del RP) viene indicato che *"Il Programma promuoverà altresì lo sviluppo dell'acquacoltura biologica nel conseguimento dell'obiettivo di arrivare al 50% di riduzione di utilizzo di antibiotici e promuovere la produzione e l'utilizzo delle alghe, in coerenza con le nuove linee guida della CE sull'acquacoltura sostenibile."*

A pag. 71 del RP, oltre ai dati più prettamente socio economici, vengono forniti dati sull'utilizzo di antibiotici veterinari negli allevamenti italiani (trend 2016-18 in calo) ma a pag.72 si indica che non ci sono dati specifici sul consumo di antibiotici in acquacoltura. Sulla base di dati indiretti sempre a pag.72 viene dichiarato che *"il contributo dell'acquacoltura italiana al consumo di antibiotici veterinari sia marginale, anche se merita una certa attenzione, perché alcuni studi (J.H. Hargreaves, 2018) indicano che almeno il 75% degli antibiotici utilizzati in acquacoltura può essere rilasciato nell'ambiente interferendo, oltre che con i patogeni, anche con i batteri dell'ambiente, aumentando il rischio di trasferire la resistenza a batteri patogeni per l'uomo."*

Sempre a pag.71 del RP viene indicato che *"nel settore dell'acquacoltura, anche grazie alla richiesta della GDO si sta diffondendo la certificazione antibiotic free"*.

Considerato l'obiettivo dichiarato dal PO nell'ambito della Priorità 2 (50% di riduzione di utilizzo di antibiotici in acquacoltura), considerato altresì che il livello della conoscenza sull'utilizzo di antibiotici in acquacoltura viene dichiarato insufficiente e comunque non adeguato a monitorare il raggiungimento dell'obiettivo del PO sopra richiamato, ed infine considerata la rilevanza della tematica per la componente salute umana anche alla luce della crescente importanza dell'acquacoltura per preservare gli stock ittici, si ritiene necessario che il PO integri nella propria strategia il miglioramento della conoscenza sull'utilizzo di antibiotici in acquacoltura e che

definisca indicatori adeguati per il monitoraggio dell'obiettivo di arrivare al 50% di riduzione di utilizzo di antibiotici in acquacoltura.

6.5 Si suggerisce inoltre di prevedere tra gli indicatori di contributo alla variazione del contesto anche la variazione dei quantitativi di azoto e fosforo immessi nelle acque dall'acquacoltura.

7) Osservazioni puntuali

7.1 Alla matrice di pag. 218 si fa notare che probabilmente è presente un refuso nell'impostazione della assegnazione dei punteggi, in quanto ci si aspetterebbe un valore di incidenza positiva massima (nel caso, +9) all'incrocio tra massima rilevanza positiva (+A) e massima frequenza (O) e ci si aspetterebbe un valore di incidenza negativa massima (nel caso, -9) all'incrocio tra massima rilevanza negativa (-A) e massima frequenza (O): sembra che risultino da invertire la prima e la terza colonna dei valori di incidenza.

f.to Gilda Ruberti

f.to Renata Laura Caselli

f.to Marco Carletti

f.to Simona Migliorini

f.to Emanuela Balocchini

f.to Marco Masi

f.to Antongiulio Barbaro

Il Vice Presidente
Luigi Idili

IDILI LUIGI
REGIONE TOSCANA/01386030488
23.07.2021 09:42:51 UTC

