



Programma di cooperazione transfrontaliero Italia - Francia Marittimo 2014-2020

Piano operativo di monitoraggio ai fini della VAS

(ai sensi della Direttiva 2001/42/CE, del D.lgs. n. 152 del 3 aprile 2006
e del Codice dell'Ambiente francese)



La cooperazione al cuore del Mediterraneo

Firenze, maggio 2019

Indice

PREMESSA	5
METODOLOGIA	7
1. Sistema di governance e coordinamento	9
2. Cronoprogramma delle attività	11
3. Sistema dei indicatori di monitoraggio	13
4. Casi studio di approfondimento a supporto del monitoraggio	14
ALLEGATO	
Lista degli indicatori di monitoraggio ambientale	15

PREMESSA

Il presente documento descrive il sistema operativo di monitoraggio degli effetti ambientali significativi del Programma di cooperazione transfrontaliero Italia – Francia Marittimo 2014-2020, secondo quanto previsto, in particolare all'art. 10¹, dalla Direttiva comunitaria 42/2001/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

L'attività di monitoraggio proposta tiene conto dei seguenti punti chiave che emergono dalla normativa comunitaria di riferimento:

- il monitoraggio deve focalizzarsi sugli effetti ambientali che possano essere considerati significativi;
- la principale finalità del monitoraggio è quella di fornire segnali utili e tempestivi sugli eventuali effetti negativi imprevisti per l'adozione delle necessarie misure correttive;
- è opportuno sfruttare i meccanismi di controllo ambientale esistenti sul territorio per evitare duplicazioni, nonché nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.

Infine, tenendo presente lo stretto legame tra i contenuti del rapporto ambientale e il sistema di monitoraggio nella VAS, il sistema operativo di monitoraggio proposto ha preso in particolare considerazione alcuni degli aspetti generalmente più critici legati al monitoraggio ambientale, quali:

- la definizione di un insieme di indicatori di contesto efficaci e aggregabili a livelli territoriali diversi;
- la non simultaneità tra i tempi del monitoraggio e quelli con cui si palesano gli effetti ambientali;
- l'utilità di disporre di una base di dati condivisa e accessibile;
- la gestione, o governance, del sistema di monitoraggio.

Sulla base degli elementi appena richiamati, il presente documento operativo contiene quindi lo schema del sistema di governance delle attività di monitoraggio, il cronoprogramma del reporting ed il set finale di indicatori scelti.

¹ “1. Gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune. 2. Al fine di conformarsi al disposto del paragrafo 1, possono essere impiegati, se del caso, i meccanismi di controllo esistenti onde evitare una duplicazione del monitoraggio.”

METODOLOGIA

Come già evidenziato nell'ambito del relativo procedimento di VAS, il Programma di cooperazione transfrontaliero Italia – Francia Marittimo 2014-2020 presenta alcuni elementi di complessità che rendono difficile la misurazione degli effetti ambientali specificamente riferiti agli interventi finanziati, così sintetizzabili:

- concorrenza di numerosi fattori di pressione sulle matrici ambientali di riferimento, con riguardo, ad esempio, alla biodiversità e alla qualità delle acque marino-costiere;
- imprevedibilità della localizzazione spazio-temporale degli interventi, che viene definita solo dopo l'individuazione dei progetti finanziati.

La complessità nella determinazione degli effetti ambientali del Programma è stata quindi affrontata utilizzando un approccio focalizzato sul monitoraggio e controllo delle “pressioni” generate dagli interventi nel corso dell'attuazione del Programma stesso. A tale proposito, sono stati definiti indicatori in grado di restituire l'importanza delle ricadute ambientali del Programma rispetto al contesto, cercando di “isolarle” dall'interazione con altri fattori di pressione.

Ad integrazione del sistema di indicatori, è stato inoltre adottato un approccio di analisi attraverso l'individuazione dei casi di studio, che saranno individuati sulla base di criteri quali rappresentatività di modalità originali di soluzione dei problemi ed il fatto di essere interventi caratterizzati da uno stato di avanzamento maggiore a parità di data di avvio².

La priorità di un sistema di monitoraggio così concepito è quella di orientare la definizione degli interventi nell'ottica della massimizzazione della sostenibilità ambientale, fornendo elementi di analisi per una migliore calibrazione dei criteri di selezione, delle localizzazioni e dei beneficiari più adeguati e predisponendo eventuali strumenti di monitoraggio ad hoc negli ambiti territoriali ritenuti a rischio, che potranno essere utili soprattutto in relazione al prossimo periodo di programmazione 2021-2027. Questo sistema di monitoraggio, oltre a consentire di monitorare gli effetti ambientali generati dall'attuale Programma adottando eventuali misure correttive da parte del Comitato di Sorveglianza, dovrebbe quindi contribuire anche ad orientare meglio la prossima programmazione.

² L'esperienza nel campo dell'utilizzo di indicatori per l'analisi degli effetti degli interventi finanziati nell'ambito di programmi caratterizzati da territori vasti e altamente eterogenei in termini geografici e spesso con differenze significative in termini economici, sociali ed ambientali, ha messo in evidenza alcuni elementi di criticità sulla misurabilità e riscontrabilità di indicatori pertinenti sul piano operativo ed attuativo anche in relazione a progetti di ridotte dimensioni. Ciò è vero soprattutto con riferimento agli effetti ambientali. Ecco che, per analizzare l'effetto degli interventi, ma anche alcune questioni che di frequente la valutazione si pone – tra questi i tempi della realizzazione, la corrispondenza tra obiettivi ed attuazione, la concentrazione di progetti diversi per tipologia di intervento e/o strumento di finanziamento su uno stesso territorio – è stata valutata l'opportunità di ricorrere anche allo studio di caso.

1. Sistema di governance e coordinamento

Ai fini di mettere il Comitato di Sorveglianza (CdS) nelle condizioni di approvare e tenere in considerazione i risultati del monitoraggio prendendo le decisioni di competenza, occorre prevedere un'adeguata attività di supporto a carattere collaborativo.

In particolare, il soggetto responsabile della realizzazione ed implementazione del sistema di monitoraggio degli effetti ambientali del Programma è l'Autorità di Gestione (AdG), in coordinamento con il CdS, in raccordo con il NURV, in qualità di Autorità Competente per la VAS a livello della Regione Toscana e di concerto con le Autorità ambientali di Liguria, Sardegna, Corsica e della PACA nonché con le Autorità ambientali nazionali.

Gli esiti delle attività di monitoraggio saranno descritti all'interno di reports periodici di monitoraggio, aventi periodicità variabile come sarà meglio descritto nel capitolo 2, redatti dal un Gruppo di lavoro operante sotto la supervisione dell'AdG destinato a seguire il monitoraggio ambientale del Programma in maniera continuativa, costituito da cinque funzionari esperti (un referente per ciascuno dei cinque territori regionali, coordinati dal referente della Regione Toscana), nonché supportato da specifica assistenza esterna (quale, ad esempio, IRPET – Istituto Regionale per la Programmazione Economica della Toscana), e saranno quindi sottoposti all'esame del Comitato di Sorveglianza, al fine di rendere trasparente gli esiti e l'avanzamento del monitoraggio, nonché per consentire al Comitato l'approvazione delle attività di attuazione che progressivamente si renderanno necessarie.

In particolare, il Gruppo avrà il compito di:

- coordinare tutte le attività legate al monitoraggio ambientale del Programma, garantendo l'integrazione e la collaborazione fra i soggetti interni ed esterni sulla base delle indicazioni generali e dei termini delineati nel presente documento;
- acquisire, analizzare e rielaborare i dati di avanzamento finanziario, fisico e procedurale del Programma pertinenti al fine della implementazione degli indicatori di monitoraggio e della realizzazione degli approfondimenti di analisi;
- programmare e raccogliere, su base periodica, i dati e le informazioni pertinenti al fine della implementazione degli indicatori di monitoraggio e della realizzazione degli approfondimenti di analisi, in accordo con i Referenti territoriali di livello NUTS2, nonché con i soggetti con specifiche competenze in materia ambientale delle cinque regioni coinvolte nel Programma (in particolare, le Agenzie Ambientali italiane e francesi – ISPRA e ARPA regionali. ADEME ect.).
- svolgere la funzione di interlocuzione con il valutatore esterno e di raccordo con i rapporti di valutazione da esso elaborati;
- redigere i reports periodici di monitoraggio ambientale previsti nel presente documento;
- proporre al CdS i temi e le attività di eventuale approfondimento a supporto dell'attività di monitoraggio ambientale, riferite agli obiettivi del Programma;
- garantire la comunicazione e la diffusione dell'informazione e dei documenti prodotti a tutti gli stakeholders interessati dal Programma.

In sintesi, il principale compito del Gruppo di lavoro, con il supporto di specifica assistenza esterna per l'elaborazione e la stesura dei rapporti di monitoraggio, sarà quello di contribuire operativamente allo svolgimento delle attività di elaborazione dei dati ambientali che saranno raccolti con le stesse modalità di raccolta adottate per il sistema di monitoraggio generale del

Programma nonché di analisi e monitoraggio ambientale on the desk (attività di analisi e rielaborazione della documentazione di carattere programmatico, attuativo, procedurale e descrittivo prodotto nell'ambito dell'implementazione del Programma) e di inviare segnalazioni di criticità – con modalità prestabilite – al Comitato di Sorveglianza.

Sulla base dei contenuti dei reports, l'Autorità di Gestione, in coordinamento con l'Autorità Competente e secondo le indicazioni del Comitato di Sorveglianza, potrà decidere di effettuare eventuali attività di approfondimento in base alle quali stabilire se l'avanzamento del Programma sia coerente con i risultati ambientali attesi o sia necessaria una ridefinizione degli interventi, sentiti anche gli altri soggetti coinvolti nel monitoraggio ambientale.

A livello strumentale, per evitare inutili duplicazioni e dare la possibilità ai soggetti coinvolti di espletare al meglio le funzioni assegnate, la gestione delle informazioni sarà analoga agli standard già adottati per le attività di valutazione del Programma previste dal Piano di valutazione, in termini di modi, struttura dell'informazione, formato, software eventualmente necessari.

GERARCHIA DEI SOGGETTI COINVOLTI NEL MONITORAGGIO AMBIENTALE DEL PROGRAMMA

Autorità di Gestione		
<i>si avvale di</i>		
Gruppo di lavoro	<i>si coordina con</i>	 <p>Comitato di Sorveglianza</p> <p>Autorità ambientali competenti: Autorità ambientali di Toscana (NURV con ruolo di coordinamento), Liguria, Sardegna, Corsica e della PACA, Autorità ambientali nazionali di Italia e Francia</p>
	<i>raccoglie dati da</i>	 <p>Soggetti con competenze ambientali (in particolare, Agenzie Ambientali nazionali e regionali interessate)</p> <p>Referenti territoriali del Programma</p>
	<i>è supportato da</i>	 <p>IRPET (elaborazione dati e stesura rapporti di monitoraggio)</p>
	<i>garantisce la comunicazione e informazione con</i>	 <p>Altri soggetti (Enti parco, Comuni, Province, Autorità portuali, etc.)</p>

Fonte: nostra elaborazione

2.

Cronoprogramma delle attività

Nello schema sintetico seguente è riportato il percorso pianificato del sistema di monitoraggio in termini di:

- descrizione delle principali attività e deliverables previste ai fini del monitoraggio;
- tecniche di acquisizione ed elaborazione dei dati e delle informazioni pertinenti;
- tempistiche delle attività di monitoraggio.

Con particolare riferimento ai rapporti annuali di monitoraggio, vale la pena sottolineare che ogni rapporto, oltre a prevedere l'aggiornamento degli indicatori di monitoraggio ambientale su base annuale attraverso l'utilizzo di dati afferenti al 31/12 dell'annualità precedente, sarà anche connotato da una propria specificità con riferimento a valutazioni circa:

- il grado di raggiungimento/rispetto degli obiettivi di sostenibilità ambientale del Programma, in relazione agli OT 5 – “Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi” e 6 – “Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse”, a partire dalla fase di selezione delle operazioni;
- il contributo del Programma rispetto a specifiche tematiche ambientali quali la prevenzione dei rischi ambientali, la gestione della rete Natura 2000, la protezione delle acque marine, il rischio idrogeologico, la mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, che saranno affrontate in termini principalmente descrittivi attraverso l'analisi di casi studio.

Con particolare riferimento alla messa in opera di una governance transfrontaliera delle politiche di mitigazione degli effetti del cambiamento climatico (Asse 2), almeno un rapporto di monitoraggio sarà finalizzato a rispondere anche alle seguenti domande valutative:

- Si sono create condizioni tali da innescare processi di cooperazione durevoli fra gli attori istituzionali e fra questi e gli attori privati in materia di prevenzione e gestione dei rischi dai cambiamenti climatici con particolare riferimento alle inondazioni e agli incendi nonché a tutte le tipologie di intervento che prevedono l'attivazione di governance comuni da parte dei vari territori?
- Si sono create condizioni tali da innescare processi di cooperazione durevoli fra gli attori istituzionali e fra questi e gli attori privati in materia di gestione integrata del patrimonio naturale e culturale nonché in riferimento a tutte le tipologie di intervento che prevedono l'attivazione di governance comuni da parte dei vari territori?
- Le azioni di adattamento al cambiamento climatico si sono rivelate rilevanti e pertinenti rispetto ai rischi considerati come prioritari?

Infine, con riferimento all'Asse 3, sarà effettuata una verifica di come è stato dato riscontro alle indicazioni contenute nel rapporto ambientale VAS volte al contenimento degli eventuali impatti negativi ad esso collegati e mirati a mitigare il rischio di inquinamento acustico e delle emissioni di CO₂ in atmosfera.

SCHEMA DELLE ATTIVITA' DI MONITORAGGIO DEL PROGRAMMA

Attività / Deliverables	Tempistica	Oggetto	Contenuto / Tecniche ³
Piano operativo di monitoraggio ambientale	30.06.2019	Approvazione del Piano da parte del Comitato di Sorveglianza	Modalità operative di svolgimento del monitoraggio ambientale del Programma ai fini della VAS
Raccolta dati e analisi	06-10/2019	Raccolta ed elaborazione dati da parte del Gruppo di lavoro	- Analisi dati - Analisi documentale
1° Rapporto di monitoraggio ambientale	31.12.2019	Approvazione e pubblicazione del rapporto di monitoraggio ambientale	Analisi dell'andamento degli indicatori di monitoraggio ambientale e verifica di come è stato dato riscontro alle indicazioni contenute nel rapporto ambientale VAS.
Raccolta dati e analisi	01-10/2020	Raccolta ed elaborazione dati da parte del Gruppo di lavoro	- Analisi dati - Analisi documentale - Studi di caso
2° Rapporto di monitoraggio ambientale	31.12.2020	Approvazione e pubblicazione del rapporto di monitoraggio ambientale	Analisi dell'andamento degli indicatori di monitoraggio ambientale. Analisi di casi studio per Asse del Programma con approfondimento riguardante il contributo del Programma rispetto alla strategia di mitigazione ed adattamento al cambiamento climatico.
Raccolta dati e analisi	01-10/2021	Raccolta ed elaborazione dati da parte del Gruppo di lavoro	- Analisi dati - Analisi documentale - Studi di caso
3° Rapporto di monitoraggio ambientale	31.12.2021	Approvazione e pubblicazione del rapporto di monitoraggio ambientale	Analisi dell'andamento degli indicatori di monitoraggio ambientale. Analisi di casi studio per Asse del Programma con approfondimenti riguardanti la prevenzione dei rischi ambientali e la protezione delle acque marine.
Raccolta dati e analisi	01-10/2022	Raccolta ed elaborazione dati da parte del Gruppo di lavoro	- Analisi dati - Analisi documentale - Studi di caso
4° Rapporto di monitoraggio ambientale	31.12.2022	Approvazione e pubblicazione del rapporto di monitoraggio ambientale	Analisi dell'andamento degli indicatori di monitoraggio ambientale. Analisi di casi studio per Asse del Programma con approfondimenti riguardanti la gestione della rete Natura 2000 ed il rischio idrogeologico.
Raccolta dati e analisi	01-10/2023	Raccolta ed elaborazione dati da parte del Gruppo di lavoro	- Analisi dati - Analisi documentale - Studi di caso - Interviste singole e/o di gruppo a stakeholders e a beneficiari - Focus group
5° Rapporto di monitoraggio ambientale	31.12.2023	Approvazione e pubblicazione del rapporto di monitoraggio ambientale	Analisi dell'andamento degli indicatori di monitoraggio ambientale con valutazione finale circa il grado di raggiungimento/rispetto degli obiettivi di sostenibilità ambientale del Programma. Analisi di casi studio, interviste e focus group finalizzati all'analisi del contributo del Programma rispetto alla strategia di mitigazione ed adattamento al cambiamento climatico. Identificazione di buone pratiche ai fini della capitalizzazione.

Fonte: nostra elaborazioni

³ In particolare, si fa riferimento a:

- Analisi dati: ricerca, analisi e rielaborazione dei dati di avanzamento finanziario, fisico e procedurale del Programma e di eventuali elaborazioni statistiche prodotte nell'ambito del sistema di monitoraggio (principali fonti informative: sistema informativo, reportistica di monitoraggio fisico, finanziario e procedurale);
- Analisi documentale: ricerca, lettura, rielaborazione della documentazione di carattere programmatico, attuativo, procedurale e descrittivo prodotto nell'ambito dell'implementazione del Programma (principali fonti informative: avvisi, bandi, graduatorie);
- Casi studio: ricerca, lettura, rielaborazione della documentazione di carattere progettuale relativamente a specifici interventi finanziati, selezionati sulla base di criteri quali la rappresentatività di modalità originali di soluzione di problemi ed il fatto di essere interventi già conclusi da un periodo di tempo tale da poterne apprezzare gli effetti a regime (principali fonti informative: referenti dell'AdG, Stakeholders, Beneficiari);
- Interviste: somministrazione di interviste – più o meno strutturate – a stakeholders del Programma, in modalità singola o di gruppo, con lo scopo di approfondire aspetti rilevati dall'analisi documentale o a complemento dell'uso degli studi di caso (principali fonti informative: referenti dell'AdG, Stakeholders, Beneficiari);
- Focus group: confronto finalizzato e strutturato con piccoli gruppi di stakeholders, selezionati e collegati a specifici temi legati all'implementazione del Programma (principali fonti informative: referenti dell'AdG, Stakeholders, Reportistica relativa alla selezione e all'attuazione dei progetti).

3. Sistema di indicatori di monitoraggio

Il monitoraggio ambientale, per ogni Asse prioritario di intervento del Programma, sarà strutturato su livelli di analisi che comprenderanno: l'implementazione quantitativa delle azioni; gli output/risultati prodotti; gli impatti generati attesi/realizzati. La lettura dei livelli è basata su un core set definito di indicatori che comprendono:

- Indicatori di contesto: sono quelli utilizzati nel Rapporto ambientale per descrivere la situazione attuale e le tendenze dei principali aspetti ambientali di interesse del Programma nell'area di cooperazione. Si tratta generalmente di indicatori oggetto di monitoraggio da parte delle agenzie ambientali competenti e possono quindi essere agevolmente utilizzati nell'ambito del monitoraggio VAS per verificare le variazioni dello stato ambientale nel corso dell'attuazione del Programma.
- Indicatori realizzazione (prestazionali): sono quelli strettamente legati alle azioni di Programma in quanto misurano la effettiva implementazione e, in alcuni casi, risultano utili alla comprensione delle performance ambientali del Programma.
- Indicatori di risultato: sono selezionati per rilevare gli output fisici, di tipo ambientale, prodotti dalle varie azioni previste;
- Indicatori di impatto: è deputato alla misurazione degli effetti ambientali di medio e lungo periodo derivanti dall'azione del Programma.

La selezione degli indicatori di monitoraggio ambientale è stata effettuata sulla base dei seguenti criteri:

- indicatori che sono già stato l'oggetto di un monitoraggio ambientale nel periodo 2007-2013, e per cui i protocolli di misura sono già accertati;
- indicatori che sono già previsti nel sistema di monitoraggio generale del Programma 2014-2020 (indicatori di output) e, quindi, per cui il monitoraggio non presenta costi aggiuntivi rilevanti;
- indicatori che consentono di rilevare le criticità in particolare legate a: qualità delle acque, inquinamento acustico, cambiamenti climatici e rischi associati (dissesto idrogeologico), produzione di rifiuti.

4.

Casi studio di approfondimento a supporto del monitoraggio

Per ogni Asse del Programma e con riferimento agli obiettivi specifici maggiormente rilevanti dal punto di vista ambientale, è prevista un'analisi finalizzata a verificare non solo il grado di raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, ma anche gli effetti ambientali attesi evidenziati nel rapporto ambientale della VAS, con particolare attenzione a quelli incerti o negativi.

L'analisi valutativa sarà quindi rivolta all'osservazione ed all'analisi, con ricorso alle fonti secondarie di informazione (lettura dei materiali progettuali), con la finalità di analizzarne le ricadute complessive in termini ambientali. Si tratterà, quindi, di uno studio approfondito di temi con un alto grado di specificità e/o complessità di interesse per l'AdG.

Oltre all'acquisizione di tutta la documentazione tecnica relativa agli interventi presi in considerazione, la fase di analisi degli studi di caso sarà sviluppata attraverso:

- interazioni con l'AdG;
- interviste/questionari rivolte ai beneficiari pubblici e privati responsabili dell'attuazione degli interventi;
- interazioni informali con il partenariato istituzionale e socio economico.

In particolare, laddove pertinente in relazione all'obiettivo specifico preso in considerazione, i casi studio saranno definiti tenendo conto degli interventi caratterizzati da uno stato di avanzamento maggiore a parità di data di avvio, dell'entità e tipologia del finanziamento erogato, della presenza di elementi di originalità e interesse nella soluzione di specifici problemi attuativi e progettuali, della presenza di caratteristiche di complessità ed integrazione e con riferimento alla natura delle problematiche ambientali affrontate, capacità descrittiva degli impatti diretti ed indiretti. E' necessario tener presente che i casi di studio saranno rappresentativi di casi di successo della politica e non considerati come valor medio, ma buona pratica.

ALLEGATO

Lista degli indicatori di monitoraggio ambientale

Indicatori di contesto⁴:

- Distribuzione delle frequenze relative di pioggia media annua
- Distribuzione delle frequenze relative di temperatura media annua
- Medie annuali PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- 36° valore più elevato PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- PM2.5 media annuale ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- 26° valore più alto del valore medio massimo su otto ore di Ozono ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- Emissioni di CO2 equivalente
- Densità di stazioni di monitoraggio per distretto idrografico
- Concentrazione dei nitrati nei corsi d'acqua superficiali aggregati per distretti idrografici
- Concentrazione media di nitrati (NO₃) come mg/L NO₃-N misurata nelle stazioni fluviali del programma WISE SoE (Water Information System for Europe)
- Concentrazione di BOD nei corsi d'acqua superficiali aggregati per distretti idrografici
- Implementazione della Direttiva Urban Waste Water Treatment Directive (UWWTD) nei centri urbani
- Implementazione della Direttiva Urban Waste Water Treatment Directive (UWWTD): delimitazione delle aree sensibili e visualizzazione dei tipi di sensibilità
- Zone Vulnerabili ai Nitrati designate dalla Direttiva 91/676/CEE (“Direttiva Nitrati”)
- Dinamica costiera
- Qualità delle acque e valutazione dei siti di balneazione: valutazione secondo quanto stabilito dalla Direttiva 76/160/EEC (classification into categories CG, CI, NC) e della Direttiva 2006/7/EC (classification into categories Excellent, Good, Sufficient)
- Aree marine la cui qualità è influenzata dal ruscellamento superficiale e da input chimici e fisici derivanti dalle attività antropiche terrestri
- Valori percentuali delle varie tipologie di suolo
- Ripartizione superficiale degli usi del suolo

⁴ Si richiama il fatto che nel rapporto ambientale VAS erano state utilizzate le seguenti banche dati che costituiscono anche un utile riferimento anche per i rapporti di monitoraggio ambientale:

- www.eea.europa.eu : portale dell'European Environmental Agency, dati tabellari e geografici.
- epp.eurostat.ec.europa.eu : portale dei dati statistici europei, dati statistici generali e ambientali.
- www.pcn.minambiente.it : portale cartografico nazionale del Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare.
- fate.jrc.ec.europa.eu : portale delle attività connesse alla valutazione dell'impatto degli inquinanti negli ecosistemi terrestri e acquatici.
- www.developpement-durable.gouv.fr/ : portale del Ministero per lo Sviluppo Sostenibile dello stato Francese.
- www.arpat.toscana.it: ARPA Toscana.
- www.arpal.gov.it: ARPA Liguria.
- <http://www.sardegnaambiente.it/arpas/>: ARPA Sardegna.
- water.europa.eu/: portale del sistema informativo europeo per le risorse idriche.
- euroils.jrc.ec.europa.eu : portale delle cartografie pedologiche europee.
- <http://www.insee.fr>: istituto di statistica francese.
- www.istat.it: istituto di statistica italiano.
- <http://www.sinoe.org>: raccolta di dati sulla produzione dei rifiuti in Francia.

E' tuttavia utile sottolineare che potranno essere utilizzate anche banche dati diverse da quelle qui riportate, in base a specifiche esigenze conoscitive legate ai vari rapporti di monitoraggio e tenendo conto dell'effettiva disponibilità di dati significati ed omogenei in relazione al territorio di interesse del Programma.

- Variazione delle superfici di uso del suolo secondo il programma comunitario Corine Land Cover
- Habitat prioritari
- Presenze dei vari raggruppamenti animali in base allo stato di conservazione degli habitat
- Aree incendiate
- Numero complessivo di incendi, superfici bruciate ripartite tra aree boscate e non boscate, superficie media annua per ciascun evento di incendio
- Produzione complessiva di rifiuti urbani
- Produzione pro capite di rifiuti urbani
- Percentuali di raccolta differenziata dei rifiuti urbani
- Consumi finali di energia per regione, territorio italiano
- Produzione netta di energia elettrica

N.B.: dove pertinente, in relazione ad alcuni indicatori di monitoraggio ambientale riportati nelle tabelle seguenti, è stata richiamata la codifica e il valore obiettivo di cui al quadro degli indicatori generali di output del Programma, aggiornati ad aprile 2017.

Asse prioritario	Obiettivo tematico	Priorità di investimento	Obiettivo specifico	Risultato	Azioni	Indicatori di realizzazione	Indicatori di risultato	Indicatori di impatto
1. Promozione della competitività delle imprese nelle filiere prioritarie transfrontaliere	3. Accrescere la competitività delle PMI	3A. Promuovendo l'imprenditorialità, in particolare facilitando lo sfruttamento economico di nuove idee e promuovendo la creazione di nuove aziende, anche attraverso incubatori di imprese	1. Incrementare il tessuto imprenditoriale delle imprese micro, piccole e medie dello spazio di cooperazione, nelle filiere prioritarie transfrontaliere legate alla crescita blu e verde	Creazione, nello spazio di cooperazione, di imprese «micro, piccole e medie», nelle filiere prioritarie transfrontaliere, legate alla crescita blu e verde	A) Aiuti per azioni di promozione/animazione finalizzate a favorire la nascita delle filiere prioritarie transfrontaliere, legate alla crescita blu e verde (acquisizione di servizi, etc.) B) Sviluppo/rafforzamento dei servizi transfrontalieri di sostegno alle imprese per lo sviluppo delle filiere prioritarie transfrontaliere, legate alla crescita blu e verde	- Numero di nuove imprese che ricevono un supporto (IC5 – valore obiettivo 2023: 30) - Numero di imprese che ricevono sovvenzioni (IC2 – valore obiettivo 2023: 80)		
			2. Rafforzare il tessuto imprenditoriale delle imprese micro, piccole e medie dello spazio di cooperazione, nelle filiere prioritarie transfrontaliere legate alla crescita blu e verde	Consolidamento, nello spazio di cooperazione, delle imprese esistenti «micro, piccole e medie», nelle filiere prioritarie transfrontaliere, legate alla crescita blu e verde	A) Aiuti per azioni di promozione / animazione finalizzate al rafforzamento delle filiere prioritarie transfrontaliere, legate alla crescita blu e verde (acquisizione di servizi) B) sviluppo / rafforzamento dei servizi transfrontalieri di sostegno alle imprese per il rafforzamento delle filiere prioritarie transfrontaliere, legate alla crescita blu e verde	- Numero di imprese che ricevono un supporto (IC1 – valore obiettivo 2023: 930) - Numero di imprese che ricevono un sostegno non finanziario (IC4 – valore obiettivo 2023: 850)		
		3D. Sostenendo la capacità delle PMI di crescere sui mercati regionali, nazionali e internazionali e di prendere parte ai processi di innovazione	3. Aumento della competitività internazionale delle micro e PMI nelle filiere prioritarie transfrontaliere legate alla crescita blu e verde	Aumento dell'esportazione di prodotti e di servizi sui mercati internazionali da parte delle imprese	A) Aiuti per la creazione di forme di cooperazione avanzata per l'innovazione (cluster/reti) tra le micro e le PMI nelle filiere prioritarie transfrontaliere. B) Aiuti per l'acquisizione di servizi di consulenza per le reti di imprese transfrontaliere e per gli investimenti	- Numero di nuove imprese che ricevono un supporto (IC5 – valore obiettivo 2023: 30)		

Asse prioritario	Obiettivo tematico	Priorità di investimento	Obiettivo specifico	Risultato	Azioni	Indicatori di realizzazione	Indicatori di risultato	Indicatori di impatto
					<p>materiali e immateriali, anche secondo metodologie eco-innovative, compresa la promozione e la differenziazione dell'offerta turistica.</p> <p>C) Programmi di 'vouchers' transfrontalieri per l'utilizzo di ricercatori nelle imprese.</p> <p>D) Strategie/piani d'azione congiunti delle amministrazioni locali per sostenere la capacità delle micromprese e PMI delle filiere prioritarie transfrontaliere per crescere sui mercati regionali, nazionali ed internazionali oltre che per impegnarsi nei processi d'innovazione.</p> <p>F) Sviluppo di strumenti innovativi congiunti per la promozione dell'offerta turistica dell'area (es: tourism information system, customer relationship management, etc.).</p>	<p>- Numero di imprese che ricevono sovvenzioni (IC2 – valore obiettivo 2023: 80)</p> <p>- Numero di imprese che ricevono un supporto (IC1 – valore obiettivo 2023: 930)</p> <p>- Numero di imprese che ricevono un sostegno non finanziario (IC4 – valore obiettivo 2023: 850)</p> <p>- Numero di imprese che ricevono sovvenzioni (IC2 – valore obiettivo 2023: 84)</p> <p>- Numero di soggetti pubblici e privati che beneficiano di un supporto (IS1 – valore obiettivo 2023: 45)</p>		obiettivo 2023: 1)

Asse prioritario	Obiettivo tematico	Priorità di investimento	Obiettivo specifico	Risultato	Azioni	Indicatori di realizzazione	Indicatori di risultato	Indicatori di impatto
2. Protezione e valorizzazione delle risorse naturali e culturali e gestione dei rischi	5. Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi	5A. Sostenendo investimenti riguardanti l'adattamento al cambiamento climatico, compresi gli approcci basati sugli ecosistemi	1. Migliorare la capacità delle istituzioni pubbliche di prevenire e gestire, in forma congiunta, alcuni rischi specifici dell'area derivanti dal cambiamento climatico: rischio idrologico, in particolare in relazione alle alluvioni, erosione costiera e incendi	Incremento delle azioni pubbliche congiunte mirate alla prevenzione e alla gestione dei rischi specifici dell'area derivanti dal cambiamento climatico: rischio idrologico, in particolare in relazione alle alluvioni, erosione costiera e incendi	A) Azioni di governance: rafforzamento delle competenze degli attori pubblici per l'adattamento ai rischi e per la protezione civile. B) Investimenti per sviluppo/rafforzamento di sistemi congiunti d'allerta precoce e di monitoraggio dei rischi (compresi strategie e piani d'azione comuni per l'adattamento). C) Investimenti per piccole infrastrutture per la prevenzione dei rischi attraverso approcci rispettosi dell'ambiente.	- Numero di piani d'azione congiunti predisposti (IS2 – valore obiettivo 2023: 9)	- Numero di istituzioni pubbliche che adottano strategie e piani di azione congiunti per l'adattamento ai rischi prioritari (idrologico/alluvioni, erosione costiera, incendi) (valore obiettivo al 2023: 80)	- Popolazione che beneficia delle misure di protezione contro l'erosione costiera (IS1 – valore obiettivo 2023: 220.000) - Popolazione che beneficia delle misure di protezione contro gli incendi boschivi (IC21 – valore obiettivo 2023: 37.500) - Popolazione che beneficia delle misure di protezione contro le alluvioni (IC20 – valore obiettivo 2023: 6.400)
		5B Promuovendo investimenti destinati a far fronte a rischi specifici, garantendo la resilienza alle catastrofi e sviluppando sistemi di gestione delle catastrofi	1. Migliorare la sicurezza in mare contro i rischi della navigazione	Riduzione di sinistri marittimi nell'area di cooperazione	A) Investimenti per strumenti ICT (GIS) comuni per il monitoraggio dei rischi. B) Investimenti per servizi per il controllo della sicurezza della navigazione. C) Azioni di governance congiunte per aumentare la sicurezza della navigazione. D) Azioni di miglioramento delle capacità dei lavoratori marittimi di garantire la sicurezza della navigazione.	- Numero di sistemi comuni per la sicurezza della navigazione e del monitoraggio delle merci pericolose (IS1 – valore obiettivo 2023: 4) - Numero di Osservatori per il monitoraggio del trasporto delle merci pericolose (IS3 – valore obiettivo 2023: 1) - Numero di piani d'azione congiunti predisposti (IS2 – valore obiettivo 2023: 2) - Numero di laboratori per migliorare la gestione delle emergenze (sicurezza dei passeggeri, evitare	- Numero delle azioni pubbliche finalizzate alla gestione congiunta del patrimonio naturale e culturale dello spazio di cooperazione (valore obiettivo 2023: 26)	

Asse prioritario	Obiettivo tematico	Priorità di investimento	Obiettivo specifico	Risultato	Azioni	Indicatori di realizzazione	Indicatori di risultato	Indicatori di impatto
						sversamenti in mare) (IS4 – valore obiettivo 2023: 1)		
	6. Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse	6C. Conservando, proteggendo, promuovendo e sviluppando il patrimonio naturale e culturale	1. Migliorare l'efficacia dell'azione pubblica nel conservare, proteggere, favorire e sviluppare il patrimonio naturale e culturale dello spazio di cooperazione	Aumento dei siti del patrimonio naturale e culturale dello spazio di cooperazione coperti da dispositivi di gestione congiunta	A) Azioni congiunte di governance per la gestione integrata del patrimonio naturale e culturale. B) Sviluppo di reti transfrontaliere di siti naturali e culturali. C) Azioni pilota per la realizzazione d'infrastrutture di tipologia comune per assicurare la sostenibilità e l'accessibilità del patrimonio naturale e culturale transfrontaliero.	- Numero di piani d'azione congiunti predisposti (IS1 – valore obiettivo 2023: 9) - Numero di istituzioni partecipanti alla rete transfrontaliera dei patrimoni/siti accessibili (IS2 – valore obiettivo 2023: 10) - Numero di istituzioni partecipanti alla rete del patrimonio storico e naturale delle isole (IS3 – valore obiettivo 2023: 8) - Numero di siti naturali e culturali che beneficiano di un sostegno finanziario (IS4 – valore obiettivo 2023: 50)		- Superficie di habitat (Ha) che beneficia di un sostegno per ottenere un miglior stato di conservazione (IC23 – valore obiettivo 2023: 303.835)
			2. Accrescere la protezione delle acque marine nei porti	Riduzione dell'impatto delle attività umane legate allo sfruttamento del mare (rifiuti e reflui) sulla qualità delle acque marine nei porti	A) Azioni congiunte di governance per la riduzione dell'impatto delle attività umane legate allo sfruttamento del mare (rifiuti e reflui) sulla qualità delle acque marine nei porti. B) Investimenti di tipologia comune per il miglioramento della qualità dell'acqua marina nelle aree portuali rispetto alla gestione dei rifiuti e dei reflui.	- Numero di porti che adottano misure di gestione dei reflui (IS6 – valore obiettivo 2023: 6) - Numero di porti che adottano misure di gestione dei rifiuti (IS4 – valore obiettivo 2023: 5)		

Asse prioritario	Obiettivo tematico	Priorità di investimento	Obiettivo specifico	Risultato	Azioni	Indicatori di realizzazione	Indicatori di risultato	Indicatori di impatto
3. Miglioramento della connessione dei territori e della sostenibilità delle attività portuali	7. Promuovere sistemi di trasporto sostenibili ed eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete	7B. Migliorando la mobilità regionale, per mezzo del collegamento dei nodi secondari e terziari all'infrastruttura della TEN-T, compresi i nodi multimodali	1. Sviluppare sistemi di trasporto multimodali per migliorare la connessione dei nodi secondari e terziari dell'area di cooperazione alle reti TEN-T.	Aumento dell'integrazione modale per la mobilità	A) Studi congiunti per la realizzazione di sistemi di trasporto multimodali. B) Piani d'azione per la gestione congiunta di servizi di trasporto multimodale tra le isole. C) Investimenti congiunti per la creazione di servizi innovativi per la mobilità transfrontaliera.	- Numero di dispositivi e/o servizi comuni ICT adottati per l'interoperabilità dei collegamenti multimodali dei nodi secondari e terziari dell'area di cooperazione nell'ottica del collegamento alle reti TEN-T (IS4 – valore obiettivo 2023: 1)		
		7C. Sviluppando e migliorando sistemi di trasporto sostenibili dal punto di vista dell'ambiente (anche a bassa rumorosità) e a bassa emissione di carbonio, inclusi vie navigabili interne e trasporti marittimi, porti, collegamenti multimodali e infrastrutture aeroportuali, al fine di favorire la mobilità regionale e locale sostenibile	1. Migliorare la sostenibilità dei porti commerciali e delle piattaforme logistiche collegate contribuendo alla riduzione dell'inquinamento acustico	Aumento delle misure congiunte di riduzione dell'inquinamento acustico nei porti commerciali e nelle piattaforme logistiche collegate	A) Studi e strategie comuni per la definizione di modelli di riduzione dell'inquinamento acustico. B) Investimenti immateriali (ITS) per la gestione del traffico comune fonte di inquinamento acustico. C) Investimenti per ridurre e controllare l'inquinamento acustico nei porti commerciali e piattaforme logistiche collegate.	- Numero di interventi per la riduzione e il monitoraggio dell'inquinamento acustico nei porti realizzati (IS2 – valore obiettivo 2023: 8) - Numero di piani per la riduzione del livello di zolfo nei porti commerciali (ai sensi della Direttiva 2012/33/UE)	- Numero di porti commerciali coperti da piani per la riduzione dell'inquinamento acustico nei porti realizzati (valore obiettivo 2023: 9)	
			2. Migliorare la sostenibilità delle attività portuali commerciali contribuendo alla riduzione delle emissioni di carbonio	Aumento delle misure congiunte di riduzione delle emissioni di carbonio delle attività portuali commerciali	A) Studi congiunti per la riduzione del livello di zolfo nei porti commerciali. B) Piani d'azione e strategie congiunte per l'attuazione della Direttiva n. 2012/33/EU del 21 novembre 2012 sul tenore dello zolfo nei combustibili marini. C) Azioni pilota per sviluppare l'uso dei carburanti marittimi a basso impatto (GNL) nei porti commerciali.	- Numero di piani d'azione realizzati per la realizzazione di stazioni di stoccaggio e rifornimento di GNL (IS3 – valore obiettivo 2023: 5) - Numero di azioni pilota realizzate per la realizzazione di stazioni di stoccaggio e rifornimento di GNL (IS4 – valore obiettivo 2023: 3)	- Numero di porti commerciali coperti da piani per l'attuazione di misure per una navigazione marittima meno inquinante (valore obiettivo 2023: 9)	

Asse prioritario	Obiettivo tematico	Priorità di investimento	Obiettivo specifico	Risultato	Azioni	Indicatori di realizzazione	Indicatori di risultato	Indicatori di impatto
4. Aumento delle opportunità di impiego, sostenibile e di qualità, e di inserimento attraverso l'attività economica	8. Promuovere un'occupazione sostenibile e di qualità e sostenere la mobilità dei lavoratori	8A. Sostenendo lo sviluppo di incubatori di imprese e investimenti per i lavoratori autonomi e la creazione di imprese e di microimprese	1. Promuovere l'occupazione sostenendo l'autoimprenditorialità, la micro impresa e l'imprenditorialità sociale e solidale nelle filiere prioritarie transfrontaliere legate alla crescita blu e verde	Aumento degli occupati nelle imprese individuali, micro e dell'economia sociale e solidale nelle filiere prioritarie transfrontaliere legate alla crescita blu e verde	A) Piani d'azione congiunti per il rafforzamento degli attori dell'inserimento sociale attraverso l'attività economica. B) Realizzazione di piattaforme di servizi comuni per la creazione di occupazione nelle imprese individuali o micro.	- Numero di imprese che ricevono un sostegno non finanziario (IC4 – valore obiettivo 2023: 35) - Numero di imprese che ricevono un supporto (IC1 – valore obiettivo 2023: 35)		
		8CTE. Favorire un'occupazione sostenibile e di qualità e sostenere la mobilità del lavoro attraverso l'integrazione dei mercati del lavoro transfrontalieri, inclusa la mobilità transfrontaliera, le iniziative locali comuni in materia di impiego, i servizi di informazione e consulenza, la formazione congiunta	1. Rafforzare il mercato del lavoro transfrontaliero nelle filiere transfrontaliere prioritarie e le imprese dell'economia sociale e solidale	Aumento del numero di occupati specialmente nelle filiere prioritarie legate all'economia blu e verde e nell'imprenditorialità sociale e solidale attraverso lo sviluppo di misure congiunte per il potenziamento del mercato del lavoro transfrontaliero	A) Accordi transfrontalieri per le politiche del lavoro, la mobilità dei lavoratori e per sviluppare le prospettive di impiego nelle filiere prioritarie legate all'economia blu e verde e nelle imprenditorialità sociale e solidale. B) Attivazione di servizi congiunti transfrontalieri nei centri/servizi per l'impiego. C) Azioni di formazione congiunte transfrontaliere nelle filiere prioritarie e nell'economia sociale e solidale. D) Sviluppo di strumenti congiunti transfrontalieri di e-learning nelle filiere prioritarie e nell'economia sociale e solidale.			