

Istituto di Studi
sulle
Relazioni Industriali

ISRI

Via Monte delle Gioie, 1
Tel. 06 86391126 / 06 86391347 / 06 86391328
Fax 06 86391019 – E-mail: isri@isri.rm.it
00199 Roma

PROGRAMMA OPERATIVO ITALIA/FRANCIA Marittimo 2007/2013

Rapporto ambientale Sintesi non tecnica

Roma, 9 Luglio 2007

Indice

INTRODUZIONE	2
Il percorso di valutazione attuato	2
1. IL PROGRAMMA OPERATIVO ITALIA-FRANCIA MARITTIMO.	4
Obiettivo strategico e priorità del programma di cooperazione	4
Verifica degli obiettivi generali per la sostenibilità	6
2. L'ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE	8
Inquadramento delle regioni interessate	8
Considerazioni sulle questioni chiave	11
Biodiversità	12
Suolo	12
Acqua	14
Clima e atmosfera	14
Rifiuti	15
Popolazione e salute umana	15
Paesaggio e beni culturali	16
Energia	16
3. GLI OBIETTIVI AMBIENTALI	18
Indirizzi e normativa in campo ambientale	18
La politica di coesione.	19
I Quadri di riferimento strategici nazionali	20
Interazioni opera ambiente	24
4. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI	27
Approccio metodologico per la valutazione degli effetti	27
5. MISURE PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI E MONITORAGGIO	35
Mitigazione degli effetti	35
Monitoraggio ambientale	35

INTRODUZIONE

Il presente documento rappresenta la sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale del Programma di Cooperazione Transfrontaliera Italia - Francia Marittimo, redatta ai sensi della Direttiva 2001/42/CE.

Scopo del documento è consentire al pubblico, anche se non possiede competenze specialistiche, di poter partecipare al processo di VAS del Programma Operativo, dando il proprio contributo di conoscenze e valutazioni.

Per facilitare un eventuale approfondimento dei temi trattati, la sintesi mantiene la stessa organizzazione in capitoli del rapporto ambientale.

Il percorso di valutazione attuato

Le indicazioni fornite dalla Commissione Europea chiariscono che i Programmi cofinanziati con i fondi Strutturali per il periodo di programmazione 2007 – 2013 devono rispondere agli obblighi ed agli adempimenti previsti dalla Direttiva 2001/42/CE sulla valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

Il Programma di Cooperazione Transfrontaliera Italia - Francia Marittimo (di seguito Programma o PCT) deve pertanto, per la sua stessa natura, seguire il percorso di valutazione ambientale delineato dalla Direttiva 2001/42/CE da realizzare nel corso della preparazione del programma, anteriormente alla sua adozione.

Il Programma Italia - Francia Marittimo esprime fin dagli orientamenti iniziali la volontà di operare per il miglioramento ambientale dei territori e dei settori di intervento che rappresenta un elemento di rilievo per lo sviluppo del Programma e del processo di Valutazione Ambientale, a cui spetta il compito di valorizzare e potenziare le intenzioni di miglioramento ambientale espresse nella fase di impostazione.

Per la stesura del Rapporto Ambientale sono state prese in considerazione le osservazioni e gli indirizzi delle autorità con competenza ambientale espresse nelle precedenti fasi di programmazione dei fondi strutturali e ritenute rilevanti per la specificità del programma, come elementi preliminari di orientamento del percorso di valutazione ambientale.

In base all'art. 47 del Regolamento 1083/06 recante disposizioni generali sui fondi strutturali le valutazioni devono tenere conto della pertinente normativa comunitaria in materia di impatto ambientale e valutazione ambientale strategica. Pertanto il processo di valutazione ambientale completa ed integra il quadro di valutazione del programma descritto nel Rapporto di Valutazione ex- ante che accompagna la proposta di Programma, al fine di garantire la promozione dello sviluppo sostenibile, così come previsto dalla rinnovata Strategia di Lisbona, favorendo le sinergie tra le dimensioni economica, sociale ed ambientale.

La VAS, attraverso l'integrazione di considerazioni ambientali fin dalle prime fasi dell'elaborazione e adozione di piani e programmi, consente di introdurre obiettivi di

qualità ambientale nelle politiche di sviluppo economico e sociale, rappresentando uno strumento per la promozione dello sviluppo sostenibile.

Elementi fondamentali della procedura di VAS sono:

- la redazione di un Rapporto Ambientale, documento che accompagna il piano o programma in cui viene reso evidente in che modo è stata integrata la dimensione ambientale;
- la partecipazione al processo di pianificazione/programmazione di tutti i soggetti portatori di interesse (“autorità con competenze ambientali”, o, più brevemente, “autorità ambientali”, e “pubblico interessato”), che sono chiamati a presentare osservazioni sul piano/programma e sul rapporto ambientale.

Il Rapporto Ambientale individua, descrive e valuta gli effetti significativi che l'attuazione del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative di mitigazione alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del programma, basandosi sulle informazioni a disposizione, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, dei contenuti e del livello di dettaglio espressi dal programma.

Il rapporto è strutturato secondo i seguenti capitoli:

- capitolo 1: contenente la descrizione delle previsioni del programma, degli obiettivi e delle relative strategie di attuazione, per l'individuazione dei potenziali effetti sull'ambiente, ponendo, come prima fase di verifica e orientamento, in relazione gli obiettivi specifici delineati con i fondamentali criteri di sostenibilità;
- capitolo 2: con la rappresentazione degli elementi di rilievo dell'analisi del contesto ambientale in cui si applica il programma per l'individuazione dello stato attuale e delle principali pressioni in atto nelle diverse tematiche e componenti dell'ambiente;
- capitolo 3: con l'individuazione degli obiettivi ambientali di riferimento e la verifica delle interazioni fra programma e ambiente per la selezione delle componenti e tematiche principalmente interessate;
- capitolo 4: in cui viene effettuata la valutazione qualitativa degli effetti potenziali o reali articolati per componente e tematica ambientale;
- capitolo 5: con l'individuazione delle eventuali necessarie misure di mitigazione e di contenimento dei potenziali effetti negativi e le coerenti indicazioni per la successiva fase di monitoraggio.

I contenuti del Rapporto Ambientale (RA) sono stati, inoltre, rivisti e adeguati sulla base delle osservazioni effettuate dalle Autorità di competenza designate dalle Regioni partecipanti al Programma, a seguito della presentazione del documento di “Scoping” per la definizione dei contenuti e del livello di dettaglio del Rapporto Ambientale, conformemente a quanto definito dalla direttiva 42/2001/CE specificamente agli articoli 3, 5, 6.

1. IL PROGRAMMA OPERATIVO ITALIA-FRANCIA MARITTIMO.

Il presente capitolo ha lo scopo di inquadrare il Programma proposto distinguendo i relativi contenuti per la successiva fase di valutazione, con particolare riferimento alla sua articolazione in linee strategiche, priorità, obiettivi, assi e riferimenti quantitativi in funzione della distribuzione delle risorse finanziarie.

L'analisi delle linee di intervento del Programma conducono alla individuazione dei temi e delle questioni ambientali rilevanti e la conseguente definizione degli obiettivi ambientali.

Obiettivo strategico e priorità del programma di cooperazione

L'obiettivo strategico del Programma è definito nel:

migliorare e qualificare la cooperazione fra le aree transfrontaliere in termini di accessibilità, di innovazione, di valorizzazione delle risorse naturali e culturali al fine di accrescere la competitività, a livello mediterraneo, sud europeo e globale e assicurare la coesione dei territori e favorire nel tempo occupazione e sviluppo sostenibile

articolato in quattro obiettivi prioritari a loro volta suddiviso in una serie di obiettivi specifici che consentono di definire le strategie d'intervento, sia generali che specifiche di asse, del Programma. Di seguito vengono riportati distinti per priorità d'asse i diversi obiettivi specifici individuati.

obiettivi prioritari	obiettivi specifici
Migliorare l'accesso alle reti materiali e immateriali e ai servizi di trasporto, al fine di sviluppare l'integrazione di queste reti e renderle competitive in particolare in una ottica di sviluppo delle TEN e del sistema delle Autostrade del Mare.	<ol style="list-style-type: none">1. Incoraggiare politiche ed azioni congiunte volte a sviluppare nuove soluzioni sostenibili di trasporto marittimo e aereo, anche tra i porti e gli aeroporti secondari, e potenziare le reti e i sistemi di mobilità per migliorare i collegamenti transfrontalieri2. Utilizzare in maniera congiunta gli strumenti dell'ITC al fine di:<ul style="list-style-type: none">• contribuire alla sicurezza marittima dei mezzi e delle persone• migliorare l'accessibilità delle zone isolate• favorire i trasporti multi- modali terrestri, marittimi e aerei dei cittadini• migliorare l'offerta dei porti e dei servizi turistici3. Promuovere servizi logistici comuni, finalizzati a un nuovo posizionamento strategico dei porti e degli aeroporti della zona e a un'integrazione delle strutture esistenti con le TEN e le Autostrade del Mare
Favorire lo sviluppo dell'innovazione e dell'imprenditorialità, nell'obiettivo più ampio della competitività delle PMI,	<ol style="list-style-type: none">1. Sviluppare le reti tra università, centri di ricerca, poli tecnologici e scientifici e tra queste strutture e le imprese2. Favorire la creazione di piattaforme di dialogo e migliorare la qualità di servizi innovativi comuni destinati ai sistemi produttivi

<p>dell'industria, dell'agricoltura, dell'artigianato, del turismo e del commercio transfrontaliero allo scopo di costruire una propria competitività all'interno di un più ampio spazio mediterraneo ed europeo</p>	<p>locali, al fine di favorire l'accesso ai servizi dell'amministrazione pubblica e dell'internazionalizzazione</p> <ol style="list-style-type: none"> Promuovere, attraverso la caratterizzazione dei territori delle azioni innovative congiunte al fine di migliorare la produzione e la messa sul mercato di prodotti di qualità e d'eccellenza nel settore agricolo, agroalimentare, dell'artigianato e del turismo sostenibile Coordinare le politiche per l'innovazione al fine di promuovere un orientamento comune verso la Strategia di Lisbona di Goteborg e il trasferimento di buone pratiche
<p>Promuovere la protezione, la gestione e la valorizzazione congiunta delle risorse naturali e culturali e la prevenzione dei rischi naturali e tecnologici, al fine di avviare una strategia comune di orientamento alla sostenibilità e alla valorizzazione dell'area di cooperazione.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Favorire una gestione integrata dei parchi marini, dei parchi naturali, delle aree protette e delle zone costiere e sviluppare la diffusione congiunta della sensibilità ambientale attraverso una gestione partecipativa Sviluppare il controllo ambientale e la prevenzione dei principali rischi attraverso l'adozione di soluzioni comuni Promuovere l'utilizzo delle fonti di energia rinnovabile e alternativa e la diffusione della cultura del risparmio energetico privilegiando come beneficiari i partner che abbiano comprovata esperienza in materia di energia Sviluppare azioni di cooperazione e gli strumenti di gestione comune per la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse identitarie e culturali, materiali e immateriali, i siti e monumenti
<p>Sviluppare la collaborazione e favorire la creazione di reti per migliorare l'accesso ai servizi pubblici "funzioni rare", soprattutto nel settore della sanità, della cultura, del turismo della qualità della vita e dell'educazione al fine di contribuire alla coesione territoriale.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Favorire la coesione istituzionale e lo scambio di buone pratiche secondo le priorità del PO attraverso la creazione e il rafforzamento delle reti di territori, collettività locali e associazioni Favorire la messa in rete di strutture e servizi per la conoscenza, la formazione, l'innovazione, la cultura, l'accoglienza turistica finalizzati ad accrescere la competitività e l'attrattività delle aree urbane Ridurre l'esclusione sociale e favorire l'integrazione sul mercato del lavoro e la messa in rete di strutture e servizi al fine d'accrescere la qualità della vita attraverso la costruzione di reti di «funzioni urbane rare» quali ospedali, trasporti integrati, servizi per l'impiego ...). Promuovere politiche congiunte per migliorare l'accesso ai servizi pubblici urbani per le persone e le imprese che sono localizzate in zone rurali e rafforzare i legami tra le aree urbane e rurali

Elementi quantitativi

Al fine di conferire concretezza alla valutazione ambientale effettuata, sono stati utilizzati come riferimenti quantitativi, conferendogli un ruolo puramente orientativo, la distribuzione delle risorse finanziarie per asse e per tipologia di spesa operata dal programma e rappresentate, nel loro "peso" percentuale rispetto al programma complessivo, nelle tabelle di seguito riportate.

Ripartizione delle risorse per asse

Asse	Risorse (%)
1. Accessibilità e reti di comunicazione	30
2. Innovazione e competitività	20
3. Risorse Naturali e Culturali	30
4. Integrazione delle risorse e dei servizi	14
5. Assistenza tecnica	6
totale	100

Verifica degli obiettivi generali per la sostenibilità

Il primo livello di valutazione sul Programma delineato, preliminare alla descrizione del contesto ambientale di riferimento, riguarda la verifica della collocazione dei contenuti di fondo del programma all'interno della strategia generale di sostenibilità ambientale.

Per attuare tale verifica sono stati utilizzati i dieci criteri chiave della sostenibilità selezionati e validati all'interno dei precedenti processi di programmazione dei fondi comunitari (Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione europea, Commissione europea, DG XI Agosto 1998).

Il confronto attuato costituisce il riferimento di base per la selezione dei Temi / Componenti ambientali da considerare e termine di confronto per l'inquadramento della proposta nel più generale scenario della sostenibilità ambientale. Tenendo, inoltre, presente che la valutazione viene attuata in mancanza di alternative di riferimento oltre alla situazione di non intervento.

I risultati di tale confronto sono rappresentati nella Matrice di seguito riportata ove vengono evidenziati gli effetti, valutabili diretti e indiretti, sia positivi che negativi (Matrice 1: Confronto assi criteri di sostenibilità).

MATRICE: CONFRONTO ASSI-CRITERI DI SOSTENIBILITA'

	ASSE 1 Accessibilità e reti di comunicazione	ASSE 2 Innovazione e competitività	ASSE 3 Risorse naturali e culturali	ASSE 4 Integrazione delle risorse e dei servizi
Criterion 1 Ridurre al minimo l'impiego di risorse non rinnovabili	(o) d/i		(o) i	
Criterion 2 Utilizzare le risorse rinnovabili entro i limiti delle possibilità di rigenerazione	(o) i	(o) i	(o) i	
Criterion 3 Utilizzare e gestire in maniera valida sotto il profilo ambientale le sostanze e i rifiuti pericolosi o inquinanti	(o) d			
Criterion 4 Preservare e migliorare la situazione della flora e della fauna selvatiche, degli habitat e dei paesaggi	(o) i	(o) i	(o) d	
Criterion 5 Mantenere e migliorare il suolo e le risorse idriche	(o) i		(o) i	
Criterion 6 Mantenere e migliorare il patrimonio storico e culturale	(o) i	(o) i	(o) d	(o) i
Criterion 7 Mantenere e aumentare la qualità dell'ambiente locale	(o) d/i	(o) i	(o) d	(o) d
Criterion 8 Tutela dell'atmosfera su scala mondiale e regionale				
Criteria 9 Sviluppare la sensibilità, l'istruzione e la formazione e educazione in campo ambientale		(o) d	(o) d	(o) i
Criterion 10 Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni in materia di sviluppo	(o) i	(o) i	(o) i	

(o) = possibile effetto

d/i = diretto / indiretto

2. L'ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE

Inquadramento delle regioni interessate

CORSICA

La Corsica si caratterizza come una delle ultime regioni “selvagge” dell'Europa occidentale. Questa peculiarità costituisce un capitale di elevato valore che non solo gli abitanti dell'isola, ma anche la Francia e la Comunità Europea dovranno preservare come bene raro e prezioso. Tale ricchezza naturale proviene per larga parte dall'incontro tra montagna – 30 km di ambiente che separa Porto dalla somma di Cinto collocata a 2710 metri di altitudine – e il mare, su più di 1000 km di costa. La Corsica presenta per questo una straordinaria diversità di ambienti – dal deserto di Agriate ai laghi di alta montagna – e una notevole ricchezza di specie animali e vegetali, sia terrestri che acquatiche. In questo contesto il turismo si pone come risorsa e opportunità, ma costituisce anche una potenziale minaccia per il mantenimento della qualità delle risorse ambientali.

Gli abitanti della Corsica nel 1936 erano 322.854 superiori di quasi 50.000 unità a quelli odierni (il 17%), un dato singolare che evidenzia il percorso nella storia recente di questa regione e il suo forte carattere di marginalità.

SARDEGNA

L'assunto alla base del recente piano Paesistico della Regione Sardegna è che il paesaggio - nel suo intreccio tra natura e storia, tra luoghi e popoli – rappresenta la principale risorsa della Sardegna. Complesso e fragile, composto in una sintesi delle sue molteplici identità locali, nel paesaggio sardo traspaiono i conflitti nati negli ultimi decenni tra una civiltà fortemente radicata nella storia e nei luoghi e una deformata idea di modernità che è consistita nell'utilizzazione spregiudicata delle risorse e nella trasformazione incontrollata del territorio.

Si distingue in particolare la fascia costiera, composta da elementi appartenenti a diverse categorie di beni (le dune, le falesie, gli stagni, i promontori ecc.), che costituisce *nel suo insieme* una risorsa paesaggistica di rilevantissimo valore: non solo per il pregio (a volte eccezionale) delle sue singole parti, ma anche per la qualità determinata dalla loro composizione.

La Sardegna può vivere la propria insularità come un'opportunità, rappresentando essa il luogo centrale di riferimento per il Mediterraneo, non più inteso come limite, ma vissuto come luogo di inclusione e relazione. Per perseguire questa strada svolge un ruolo primario il controllo dei processi di trasformazione e la difesa delle risorse.

TOSCANA

La Toscana si estende dal versante occidentale dell'Appennino al mare e comprende le isole dell'Arcipelago Toscano, tra cui l'Elba, la terza isola italiana per estensione. Il

territorio si estende con una superficie di 22.997 Km² (corrispondenti al 7,6% del territorio nazionale) ed è la quinta regione italiana per estensione.

Il paesaggio della Toscana è dominato dalla collina: due terzi della sua superficie presentano questa caratteristica, un quarto è fatto di montagne e solo in poche zone ad ovest e lungo le coste (633 chilometri: l'8% delle coste italiane) è pianeggiante.

Sebbene la Toscana proietti all'esterno un'immagine unitaria si rivela, ad uno sguardo ravvicinato, un mosaico dai molti e singolari tasselli: la Toscana "metropolitana" e "urbana", fatta di città con un ricco intreccio di attività produttive e di funzioni terziarie con un ruolo cruciale di Firenze, che tende sempre più a porsi come punto di riferimento per l'intero territorio regionale; e poi la Toscana delle città d'arte e dei beni culturali; quella dei distretti industriali e della piccola impresa; la Toscana dei grandi traffici marittimi (il porto di Livorno); la Toscana della costa tirrenica con una ricca e varia offerta di turismo balneare e i residui dell'industria "pesante"; la Toscana agricola, rurale e montana.

Sotto l'aspetto ambientale, la Toscana si presenta con condizioni di particolare favore unite a situazioni di evidente criticità.

Le relazioni con il contesto ambientale più allargato derivano dal fatto di trovarsi sulla principale direttrice di collegamento Nord-sud, che comporta la presenza di importanti infrastrutture e un alto livello del traffico di attraversamento (prevalentemente su gomma), con sensibili effetti su inquinamento, incidentalità e trasformazioni. Inoltre la Toscana si affaccia sul mare Tirreno ed è attraversata dal corridoio tirrenico; queste condizioni geografico-infrastrutturali ne comportano vantaggi e svantaggi.

Gli altri problemi ambientali sono di carattere interno e sono legati alle condizioni degli insediamenti - sia della popolazione che delle attività produttive e di servizio - la cui concentrazione in ambiti limitati e la cui forte pressione sulle risorse naturali (suolo, acqua, aria, flora e fauna) ha prodotto delle situazioni di criticità più o meno forti.

Per quanta riguarda la popolazione e i relativi servizi, l'elevato addensamento nelle due aree metropolitane (Firenze - Prato - Pistoia e Livorno - Pisa - Lucca), e in particolare in quella fiorentina, non servite in modo adeguato da infrastrutture per l'accessibilità a basso impatto e caratterizzate da una programmazione urbanistica non sempre lungimirante, ha creato evidenti squilibri sullo sfruttamento delle risorse e quindi sulla sostenibilità ambientale.

LIGURIA

La Liguria presenta un territorio di circa 5400 km² di superficie - di cui oltre il 60% classificabile come montano, poco meno del 6% come pianeggiante ed il restante come collinare - con un fronte costiero di circa 350 km; la popolazione contava al 1 gennaio 2005 1.592.309 unità, per circa l'80% residenti nei 63 comuni costieri.

La condizione ambientale della Liguria è sintetizzata in questi numeri, che evidenziano le due situazioni estreme: l'uso eccessivo del territorio che caratterizza, almeno negli ultimi decenni, la fascia costiera (e sta risalendo oggi verso l'interno interessando le aree pianeggianti di fondovalle), e l'abbandono di gran parte delle aree collinari e montane interne.

A fronte di una densità media di circa 300 ab/kmq, infatti, la densità effettiva della Regione, rapportata alle zone censuarie di rilevamento, mostra che nella maggior parte del territorio la densità è inferiore ai 20 ab/kmq e gli abitanti si concentrano in una fascia estremamente ridotta, in fregio alla linea di costa, in cui la densità raggiunge valori superiori anche ai 10.000 ab /kmq: il 91% dei residenti è concentrato in una superficie pari a poco più del 5% del territorio.

I dati dell'uso del suolo confermano tale rappresentazione: la Liguria, nel suo complesso, presenta oltre il 75% di territorio coperto da boschi (anche se spesso si tratta di cedui in abbandono e in condizioni non buone o in condizioni di seminaturalità), circa il 18% coltivato e poco meno del 6% urbanizzato; si conferma anche il peso rilevante delle coltivazioni intensive e a serra che coprono oltre il 5% del territorio (quasi quanto le aree urbane).

Appare del tutto evidente che alle due situazioni corrispondono problematiche ambientali di natura diversa: l'abbandono comporta perdita di biodiversità e indebolimento del presidio del territorio, sotto i profili della prevenzione dagli incendi, della regimazione delle acque e del cambiamento della stessa morfologia dei luoghi (terrazzamenti, con costante azione dell'uomo per il mantenimento) in un contesto, come quello ligure, fortemente modellato dall'azione dell'uomo; la pressione eccessiva comporta consumo delle risorse, alterazione del paesaggio, maggiore esposizione al rischio idraulico, livelli di inquinamento eccessivi.

Considerazioni sulle questioni chiave

Le **regioni insulari** soffrono di svantaggi strutturali il cui perdurare ostacola lo sviluppo economico e sociale dei territori. La Sardegna e la Corsica sono isole, prima legate e poi divise dalla storia, che cercano di ritrovare quella unità che possa costituire un loro punto di forza.

Le due **regioni continentali** Liguria e Toscana risentono di condizioni geografiche di favore dovute alla presenza di zone portuali di antica tradizione che hanno consentito un intenso scambio di prodotti e di persone ed un collegamento sia verso zone interne, nazionali ed europee, che verso i paesi del bacino mediterraneo e, successivamente, verso gli altri continenti.

La presenza di collegamenti e l'opportunità di traffici ha comportato l'insediamento di altre infrastrutture di trasporto, di addensamenti industriali e di aree residenziali compatte, sia nelle aree costiere della Liguria che della Toscana. In queste zone, che coprono solo una parte ridotta della superficie territoriale delle due regioni, si concentra una forte pressione sull'ambiente fisico e sociale.

Le **zone di criticità ambientale** sono numerose e sono quelle in cui la presenza di uno o più fattori di pressione ambientale ha determinato una pluralità di impatti sull'ecosistema molto significativi, tali da evidenziare l'esigenza di politiche ambientali e di settore (economiche, territoriali e per la salute) tra loro integrate.

Le zone critiche possono essere suddivise in quattro tipologie, a seconda della natura delle pressioni ambientali all'origine delle criticità:

- zone di difesa della popolazione e del territorio;
- zone di impatti di processi produttivi in essere o cessati (siti da bonificare);
- zone di tutela dei valori naturalistici;
- zone delle grandi infrastrutturazioni a terra e a mare.

Trasversali a questa classificazione sono le aree metropolitane, che, per la concentrazione di pressioni urbanistiche, socio-economiche e per i livelli di congestione e di inquinamento atmosferico, costituiscono una tipologia a sè stante.

Una attenzione particolare va rivolta al **sistema costiero** delle quattro regioni interessate, rappresentando il luogo privilegiato sia per le opportunità di sviluppo future sia per i principali rischi di degrado ambientale. E' sulla fascia costiera che più si addensano le attività turistiche e insediative, ove maggiori sono le pressioni e alta è la vulnerabilità ambientale.

Le quattro regioni vantano, inoltre, uno spazio marino ricco di vita, con la più alta concentrazione di cetacei fra tutti i mari italiani e che con tutta probabilità rappresenta l'area faunistica più ricca dell'intero Mediterraneo.

Le procedure di tutela di tale area – avviate nel 1990 con l'istituzione di un regime di protezione per i cetacei presenti nel bacino corso-liguro-provenzale noto come Progetto Pelagos – hanno portato all'istituzione del Santuario internazionale dei Cetacei del Mar Ligure: un'area protetta che in gran parte si trova in acque internazionali e che ha l'obiettivo di tutelare i 100.000 chilometri quadrati tra Tolone (Francia), Capo Falcone (Sardegna occidentale) e Fosso Chiarone (Toscana).

Biodiversità

Se paragonati ai dati in possesso relativi rispettivamente a Francia e Italia, i valori descrittivi del patrimonio floristico del territorio corso e delle regioni italiane dimostrano la rilevante ricchezza di tali territori. Nel territorio corso sono state classificate 1872 specie floreali autoctone e 264 endemiche (il 35% del totale di specie endemiche presenti in territorio francese). Nel territorio sardo sono state classificate 2407 specie floreali autoctone e 243 endemiche. Il paesaggio ligure, infine, essendo frutto di relazioni climatiche di tipo mediterraneo e centro-europee, presenta una elevata eterogeneità ambientale che spiega il suo primato italiano in ricchezza dal punto di vista naturalistico (248 specie animali e vegetali e 71 habitat protetti ai sensi della Direttiva Habitat), detenuto nonostante il terzultimo posto per superficie territoriale.

Relativamente alla vulnerabilità della flora, il quadro che emerge vede la Liguria, con il suo 0,025, come la regione ove insiste la densità più alta di specie inserite in lista rossa (rapporto numero specie lista rossa/superficie regionale), seguita da Toscana (0,015), Sardegna (0,012) e Corsica (0,004). Analizzata dal punto di vista della percentuale di specie della lista rossa presenti sul territorio regionale rispetto al totale nazionale, la classifica vede la Toscana prevalere con il suo 34%, seguita da Sardegna (29%), Liguria (13%) e Corsica (7%).

Anche riguardo alla fauna il panorama appare ricco e, al contempo, caratterizzato da grande fragilità: la Corsica ospita il 76% dell'avifauna francese protetta ai sensi della Direttiva Uccelli, la Sardegna conserva nel suo territorio 117 specie elencate nella Lista Rossa, in Toscana 56 specie sono in pericolo.

In Liguria, infine, l'aspetto più interessante della fauna riguarda l'ambiente marino, benché sia assai depauperato da un eccessivo sfruttamento e ancor più dagli scarichi altamente inquinanti delle industrie, che sono state costruite proprio a ridosso della costa.

Ogni regione oggetto di studio è parte della Rete Natura 2000, che in termini assoluti possiede la porzione più grande in Sardegna (427.340 ha) e riveste il 38% della Corsica, il 30% della Liguria, il 18% della Sardegna e il 14% della Toscana.

La superficie totale delle aree protette raggiunge il valore più alto in Corsica e in Toscana, dove costituisce circa il 10% del territorio, mentre Sardegna e Liguria risultano protette dalle leggi istitutive di parchi e riserve per il 6% circa della loro estensione.

Pur costituendo elementi di sicura rappresentatività, gli indicatori proposti dalla regione Sardegna per le componenti ambientali biodiversità, suolo, acqua, rifiuti non sono stati adottati nella presente analisi in quanto non popolabili con dati nelle altre tre regioni dell'ambito geografico interessato dal PO 2007-2013.

Suolo

L'analisi dei dati idrogeologici caratterizzanti le quattro regioni rivela una situazione di pericolosità piuttosto diffusa, in parte dovuta alle caratteristiche climatiche e morfologiche dei territori in parte al loro tipo di uso. La Corsica è sottoposta a gravi

rischi di inondazioni e sono una trentina i bacini considerati ad alto rischio - corrispondenti ad un centinaio di comuni - oggetto di studio del programma per la prevenzione dei rischi da inondazioni.

In Sardegna i dati regionali relativi alle aree a rischio (fattore R) indicano una superficie soggetta a rischio frana pari a circa 125'000 ettari, una superficie soggetta a possibili esondazioni pari a circa 51'000 ettari e aree vulnerabili alla desertificazione che interessano il 52% circa (1'250'000 ha) della superficie dell'isola.

La Toscana sta intervenendo in maniera decisa nella riduzione dei fenomeni catastrofici e nel monitoraggio dello stato ambientale, partendo da una situazione di rischio alto dovuta alla rilevante sismicità dell'area e alla frequenza in passato di eventi quali esondazioni e frane.

Sul territorio ligure le maggiori criticità sono rappresentate dalla instabilità dei versanti (superficie a rischio frana pari a circa 38'700 ettari) e dalla inondabilità dei fondovalle.

Relativamente agli incendi, la situazione appare ancora critica in Corsica, dove ogni anno vengono incendiati in media 10.000 ettari e le zone a rischio rappresentano più dell'80% del territorio, e in Sardegna, dove ogni anno vengono percorsi dal fuoco migliaia di ettari di superficie boscata (7484/anno tra il 1985 e il 2003). In Liguria si attesta un'incidenza della superficie percorsa dalle fiamme pari all'1.3% del territorio regionale, maggiore rispetto a quella che caratterizza la regione toscana (0,1%), dove il fenomeno appare in netta regressione.

Dal punto di vista della contaminazione e dell'uso dei suoli, la Sardegna e La Toscana emergono tra le quattro aree considerate per l'uso intensivo di cui i loro territori sono stato oggetto nel corso degli anni: i dati parlano di 691 siti contaminati o potenzialmente contaminati (circa il 6% del totale nazionale) e 493 attività di cava per la Sardegna e di 1392 siti contaminati o potenzialmente contaminati e 517 cave per la Toscana. Valori che testimoniano l'intensa attività mineraria delle regioni indicate, ben superiore a quella che ha interessato la Corsica (5 siti contaminati o potenzialmente contaminati, circa il 0,1% del totale nazionale e 29 attività di cava, ossia lo 0,5% del totale nazionale) e la Liguria, che presenta 139 cave censite ma un numero di siti contaminati o potenzialmente contaminati elevato (pari a 38.700).

Analizzando, invece, i dati circa l'urbanizzazione si nota un generale incremento del tessuto urbano a scapito delle aree litoranee e boschive. In particolare, per quanto riguarda la Corsica, informazioni tratte dall'Ifen, Institut français de l'environnement evidenziano come tra il 1975 e il 1990 essa sia progredita del 32% sul litorale, mantenendosi ad un ritmo sostenuto in particolare nella Corsica del Nord e andando ad interessare il 2,3% del litorale regionale, contro un 11% per l'intero litorale francese. Anche in Sardegna la percentuale di litorale soggetta ad urbanizzazione è discreta. Si parla del 27% del litorale regionale, contro un 58% per l'intero litorale italiano.

Nonostante l'estensione elevata delle superfici agricole utilizzate nelle regioni considerate, l'uso di fertilizzanti non risulta massiccio, eccezion fatta per il territorio ligure, dove le quantità di elementi fertilizzanti utilizzate (13,1 quintali/ha di SAU) risultano alte, soprattutto se confrontate agli altri dati regionali (es. Sardegna: 0,35 quintali/ha di SAU).

Acqua

L'analisi dei dati in possesso relativi alla disponibilità e al consumo della risorsa idrica rivela come la Sardegna sia, tra le quattro regioni considerate, quella in cui il fenomeno del calo delle precipitazioni preoccupi maggiormente, in quanto fattore aggiuntivo agli effetti di una non corretta gestione del sistema di distribuzione e a quelli originati dagli aspetti idrogeologici del territorio sardo (regime torrentizio dei corsi d'acqua, relativa permeabilità dei terreni e scarsità di falde sotterranee). Lo stato di emergenza determinato dall'insieme degli aspetti gestionali e naturali viene evidenziato dai risultati dello studio relativo alle precipitazioni: a partire dal 1975 esse hanno registrato una riduzione tale da incidere sul deflusso delle acque, a seconda delle zone, con valori che vanno dal 35 al 55%.

In Corsica, Toscana e Liguria, invece, la situazione idrica appare nella norma, anche se la scarsa manutenzione delle rete di distribuzione è causa, anche in questi territori, di notevoli sprechi.

Riguardo alle misure per la riduzione dei consumi si sottolinea come in Liguria si stia incentivando la realizzazione di impianti per la fornitura alle attività produttive, ove le condizioni lo consentano, di acqua di qualità inferiore proveniente dal riciclo delle acque depurate.

Dal punto di vista della qualità, le acque destinate al consumo umano appaiono soddisfare i requisiti minimi previsti dalla normativa vigente e, in generale, tendere al miglioramento in Sardegna, Toscana, Liguria e litorale corso. All'interno dell'isola corsa si verificano, invece, problemi di non conformità batteriologica e di natura fisico-chimica, legati alla presenza di elementi naturali quali l'antimonio e l'arsenico.

Per quanto concerne le acque superficiali (dolci e di mare), si sottolinea come esse godano nel complesso di una buona o ottima qualità, salvo fenomeni puntuali di inquinamento accidentale dovuti, come nel caso della Corsica, ad immissioni incontrollate di acque usate dagli impianti di acquacoltura o imbarcazioni da diporto o, nel corso delle magre estive/piene turistiche, a scarichi di origine domestica potenzialmente inquinanti contenenti composti azotati e fosforati, principali responsabili dei fenomeni di eutrofizzazione.

Dallo stato di complessiva qualità derivano le basse percentuali di costa a divieto di balneazione, comprese tra 1.3 e 3.6% nelle regioni italiane e derivate prevalentemente da divieti in corrispondenza di aree ad eccessiva pressione antropica, quali la costa apuana, in Toscana.

Riguardo al sistema fognario-depurativo, pur avendo registrato in ogni regione considerata un'evoluzione positiva, risulta ancora inadeguato a soddisfare completamente la domanda da parte delle utenze.

Clima e atmosfera

I dati relativi agli inquinanti atmosferici segnalano una situazione di criticità associata alle aree urbane, industriali e alle grandi infrastrutture di comunicazione riscontrabile nel territorio corso come nelle regioni sarda, toscana e ligure e monitorata da sistemi di controllo non del tutto adeguati.

Relativamente ai risultati analitici, campagne di monitoraggio hanno rivelato livelli di ozono e ossidi di azoto prossimi al superamento della soglia prevista dalla legge in Corsica e Sardegna e concentrazioni elevate di benzene oltre che nelle isole sul territorio ligure, anche se in quest'ultimo territorio limitate ad alcune postazioni influenzate dal traffico.

Esteso alle quattro regioni considerate è il problema legato alle concentrazioni di PM10, ovunque prossime o superiori ai limiti, mentre il biossido di zolfo presenta livelli preoccupanti unicamente in Sardegna, nelle zone di Portoscuso, Porto Torres e Sassari (per gli ultimi 2 centri stimati dalla modellistica ma non confermati dai rilevamenti).

Per quanto riguarda le emissioni di CO₂, esse appaiono in incremento in Sardegna, Corsica e Toscana a causa dei processi associabili alle centrali energetiche, alle industrie e al settore dei trasporti.

Rifiuti

In linea con la crescita economica, si registra nelle regioni considerate un incremento della produzione di rifiuti, in particolare di quelli speciali, derivati da attività industriali e quindi più strettamente associati allo sviluppo territoriale.

Tale incremento non risulta però accompagnato da una ottimizzazione della gestione dei rifiuti, ancora inadeguata alle esigenze e fondata prevalentemente su sistemi di conferimento in discarica e, a livelli bassi, su tecniche di recupero energetico e raccolta differenziata, la quale, seppur in ritardo e ancora carente, si dimostra in crescita in Toscana e Liguria.

Si segnala in Corsica una mancanza di strutture per il trattamento dei rifiuti urbani che rispondano alle norme applicate in Europa e l'assenza di centri di trattamento di scarti industriali o tossici, conferiti per la maggior parte nella regione PACA (Provence-Alpes-Côte-d'Azur).

Popolazione e salute umana

Dalle informazioni in possesso emerge come in Corsica costituisca un aspetto critico la presenza diffusa di amianto nei terreni, presente in 130 comuni e i cui effetti possono però verificarsi in un'area maggiormente estesa, considerando la vicinanza di ulteriori cinquanta centri urbani a zone di affioramento del minerale.

Riguardo agli impianti considerati rischiosi per la salute umana e l'ambiente, essi risultano presenti nel territorio corso come in quello delle regioni italiane considerate. Al 2004 in Corsica ne risultavano autorizzati 132, contro i 61.314 soggetti ad autorizzazione nell'intero territorio francese.

Per l'Italia i dati relativi agli impianti "a rischio di incidente rilevante" (RIR), ossia quelli detenenti sostanze o categorie di sostanze potenzialmente pericolose, in quantità tali da superare determinate soglie, derivano dall'Annuario dei dati ambientali 2006 pubblicato dall'APAT. Non essendo ancora disponibili dati aggiornati alla luce del D.Lgs. 238 del 21 settembre 2005, recepimento della direttiva comunitaria 2003/105/CE, essi si riferiscono al D.lgs 334/99.

Dal documento APAT emerge come in Sardegna gli impianti RIR siano 46, in Toscana 50, in Liguria 35, rispettivamente il 4%, il 4,5% e il 3% del totale presente su territorio nazionale.

Paesaggio e beni culturali

Il paesaggio del territorio corso, così come quello sardo, toscano e ligure risultano tutelati da piani territoriali e paesaggistici e da un articolato sistema legislativo che ben rispecchia la complessità gestionale dei territori considerati e del patrimonio naturalistico e culturale in essi presenti.

In particolare, per la Corsica, una delibera firmata nel dicembre 1992 dall'Assemblea corsa ha fornito le linee guida per l'elaborazione del piano di sviluppo ponendo l'accento sulla rilevanza del patrimonio culturale dell'isola e puntando ad un suo deciso potenziamento in modo tale da dare piena concretizzazione a quella che finora è stata una vita culturale vivace ma poco supportata in termini di strutture idonee ad ospitare manifestazioni artistiche quali, ad esempio, rappresentazioni teatrali.

Per quanto riguarda le tre regioni italiane considerate, dal punto di vista del territorio vincolato ai sensi della L. 1497/1939, legge per la protezione delle bellezze naturali, e della L. 431/1985 (Legge Galasso), abrogate dal d.lgs. 490/1999 (Testo unico in materia di beni culturali e ambientali), la Liguria compare al primo posto, grazie al suo 95% di territorio tutelato, seguita dalla Toscana (82%) e dalla Sardegna (36%).

Relativamente agli aspetti culturali, i dati disponibili indicano per la Toscana un numero di visitatori di beni culturali di rilievo: 235 per kmq, valore nettamente superiore a quello attribuito alla Liguria (pari a 25,9 per kmq) e al dato in possesso per la Sardegna (11,2/kmq).

Tale risultato deriva dalla vastità del patrimonio culturale toscano, che fa apparire la regione come un grande contenitore di elementi preziosi in cui si contano 450 musei, 3500 chiese monumentali e 300 aree archeologiche.

Energia

Dall'analisi dei dati a disposizione appare una situazione di generale dipendenza del territorio corso, così come di quello ligure, sardo e toscano dalle fonti energetiche derivanti dal petrolio ma sono anche da segnalare in tutte le regioni considerate piani e programmi di sperimentazione delle fonti di energia rinnovabili.

In Corsica agli inizi del 2007 è entrato nella sua fase operativa il Polo Corso per le Energie Rinnovabili, in Sardegna la sperimentazione delle fonti rinnovabili inizia a dare risultati interessanti, in Liguria il nuovo piano energetico prevede un incremento nell'uso delle rinnovabili entro il 2010.

In Toscana si rivela già ora una produzione di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili che testimonia gli sforzi in atto per un cambiamento di tendenza: risulta pari al 33% difatti l'energia ricavata dalla risorsa geotermica, dalle centrali idroelettriche e da biomasse e rifiuti.

Relativamente ai consumi energetici, dall'analisi svolta risulta una loro generale ascesa, in parte dovuta alla crescita del settore industriale in parte al sistema di utilizzo dei vettori energetici, ormai vetusto e con rendimenti non adeguati.

3. GLI OBIETTIVI AMBIENTALI

Indirizzi e normativa in campo ambientale

Gli indirizzi costituiti dall'insieme dei piani e delle direttive e norme che, ai diversi livelli istituzionali, delineano le strategie ambientali delle politiche di sviluppo e di governo del territorio e delle politiche settoriali in campo ambientale costituisce il quadro di riferimento rispetto al quale identificare i contenuti di sostenibilità ambientale della strategia proposta dal Programma Operativo Italia Francia Marittimo.

In relazione a tale contesto programmatico e normativo è possibile costruire un quadro strutturato di obiettivi di sostenibilità ambientale significativi, da integrare nel Programma al fine dell'analisi di coerenza e nella valutazione della rilevanza ed efficacia ambientale del programma stesso.

Per la costruzione del quadro di riferimento, sono stati presi in considerazione i principali documenti programmatici e normativi di livello comunitario, nazionale, ritenuti rilevanti per la tutela e la valorizzazione delle risorse naturali ed ambientali e pertinenti all'ambito d'intervento del programma.

A livello comunitario si fa riferimento innanzi tutto al documento generale di indirizzo sulla nuova Strategia dell'Unione europea in materia di Sviluppo Sostenibile (SSS), che ha innovato la Strategia di Göteborg del 2001, ed al VI Programma d'Azione Ambientale.

Finalità generale della nuova SSS è quella di individuare e sviluppare azioni che permettano di migliorare costantemente la qualità della vita e l'equità all'interno delle generazioni e tra le generazioni, assicurando prosperità e sviluppo e garantendo al tempo stesso un utilizzo sostenibile e una gestione efficace delle risorse. Uno degli obiettivi chiave della SSS è la tutela dell'ambiente finalizzata a preservare la biodiversità, rispettare i limiti delle risorse naturali e garantire la protezione e il miglioramento dell'ambiente.

La strategia dell'Unione europea sottolinea la necessità di implementare azioni di prevenzione e riduzione dell'inquinamento ambientale e interventi per la diffusione di metodi di produzione e di modalità di consumo sostenibili al fine di rompere la connessione, ancora oggi esistente, tra crescita economica e degrado ambientale.

Assicurando l'applicazione del **principio di precauzione** e del principio "chi inquina paga" e promuovendo l'integrazione di considerazioni di natura economica, sociale ed ambientale, gli stati membri dell'UE dovranno mettere in atto delle politiche di sviluppo che, tenendo conto delle pressioni economiche e delle attuali tendenze al peggioramento ambientale, affrontino i grossi nodi problematici ancora irrisolti.

Cambiamenti climatici ed energia pulita, trasporti sostenibili, consumo e produzione sostenibili, conservazione e gestione delle risorse naturali e salute pubblica rappresentano le sfide più rilevanti dal punto di vista ambientale cui far fronte, rispetto alle quali sarà necessario stabilire obiettivi operativi e traguardi da raggiungere.

Fondamentalmente analoghi sono gli ambiti d'azione prioritari individuati dal VI Programma d'Azione Ambientale dell'Unione Europea (2002): cambiamenti climatici, natura e biodiversità, ambiente, salute e qualità della vita, risorse naturali e rifiuti.

L'individuazione di questi macro-ambiti dimostra il superamento di un'impostazione settoriale e perciò stesso riduttiva dell'ambiente a favore di una concezione più articolata di ambiente, inteso come panorama complesso di relazioni ed interazioni.

Il quadro comunitario è completato da una serie di documenti programmatici e normativi più specifici, di protocolli e convenzioni che, in rapporto alla strategia complessiva sopra delineata, definiscono obiettivi generali e specifici di natura settoriale. Tali documenti costituiscono la fonte primaria della normativa ambientale di livello nazionale e regionale e il riferimento principale della programmazione regionale di settore e sono stati considerati per la definizione degli obiettivi specifici di sostenibilità ambientale ritenuti rilevanti per il Programma.

Si sottolinea per il carattere innovativo la Strategia tematica sull'ambiente urbano, ove, conformemente al Sesto programma di azione in materia di ambiente, la Commissione ha fornito una prima analisi dei problemi da affrontare nelle aree urbane e ha proposto azioni su quattro temi prioritari: gestione urbana sostenibile, trasporto urbano sostenibile, edilizia urbana sostenibile e progettazione urbana sostenibile, in particolare la diffusione di buone pratiche e l'eventuale istituzione, su scala europea, dell'obbligo di adottare, a livello locale, piani in materia.

La politica di coesione.

Gli orientamenti comunitari in materia di coesione per il ciclo di programmazione 2007-2013, diretti ad accrescere il contenuto strategico della politica di coesione e a rafforzare le sinergie con gli obiettivi dell'agenda di Lisbona rinnovata (2005), richiamano l'obiettivo dello sviluppo sostenibile e sottolineano la necessità di tener conto della protezione e del miglioramento dell'ambiente nella preparazione dei programmi e nell'individuazione dei progetti, al fine di favorire proficue sinergie tra le dimensioni economica, sociale e ambientale dello sviluppo regionale.

Nel luglio 2006 la Commissione Europea ha formalmente adottato le proprie proposte relative agli orientamenti strategici della Politica di coesione. Le linee guida di tale politica (Orientamenti strategici della politica di coesione, Dec. 702/2006) forniscono un'ulteriore specificazione dell'obiettivo Cooperazione, il cui fine principale deve consistere:

- nel promuovere una maggiore integrazione del territorio dell'Unione,
- nel contribuire a uno sviluppo equilibrato e sostenibile delle macroregioni dell'Unione,
- nel mirare a ridurre l'effetto "barriera" attraverso la cooperazione transfrontaliera e gli scambi delle migliori pratiche.

Per la cooperazione transfrontaliera le linee guida comunitarie devono essere adattate alle specifiche situazioni locali privilegiando la promozione della crescita e della creazione di posti di lavoro e il miglioramento delle strutture di trasporto e di

comunicazione esistenti, con l'eventuale possibilità di creare nuovi collegamenti, condizione necessaria per sviluppare contatti transfrontalieri. I programmi di cooperazione transfrontaliera devono in generale mirare a promuovere:

- i trasferimenti di conoscenze e di know-how
- lo sviluppo delle attività commerciali transfrontaliere e del potenziale transfrontaliero in materia di istruzione/formazione e assistenza sanitaria
- l'integrazione del mercato del lavoro transfrontaliero
- la gestione congiunta dell'ambiente e delle minacce comuni.

Nell'ambito transfrontaliero italo-francese, che beneficia di una pluriennale esperienza di cooperazione, la politica di coesione deve sostenere in via prioritaria gli interventi che conferiscono un valore aggiunto alle attività transfrontaliere migliorando, ad esempio, la competitività transfrontaliera mediante l'innovazione, la ricerca e lo sviluppo; collegando le reti immateriali (servizi) o fisiche (trasporti) per rafforzare l'identità transfrontaliera come elemento della cittadinanza europea; favorendo l'integrazione del mercato del lavoro transfrontaliero o promuovendo la gestione transfrontaliera delle risorse idriche e la prevenzione transfrontaliera delle inondazioni.

I Quadri di riferimento strategici nazionali

Ogni stato membro presenta, come previsto dall'art. 27 del Regolamento generale (1083/2006) un Quadro di riferimento strategico nazionale che assicura la coerenza con gli Orientamenti strategici comunitari per la coesione, si collega ai Programmi nazionali di riforma relativi alla Strategia di Lisbona e serve da strumento di base per predisporre i Programmi operativi.

I Quadri strategici nazionali italiano e francese identificano alcuni obiettivi comuni validi per la cooperazione territoriale:

1. supporto alla ricerca e all'innovazione
2. valorizzazione delle risorse naturali e del patrimonio culturale
3. realizzazione di azioni comuni nell'ambito dei trasporti, della mobilità e delle tecnologie di informazione e comunicazione
4. integrazione socio-economica, in particolare nei territori ad alto potenziale di integrazione (agglomerazioni urbane transfrontaliere, comunità montane in rete appartenenti alla stessa area geografica,...)

Sia da parte francese che da parte italiana viene posta particolare attenzione al miglioramento dei meccanismi di gestione, e alla capitalizzazione delle esperienze precedenti.

Il Quadro Strategico Nazionale dell'Italia per la politica regionale di sviluppo 2007-2013 e il CSRNF - Cadre Stratégique de Référence National de la France che hanno tradotto le indicazioni strategiche europee in priorità pongono l'accento su due elementi particolarmente significativi in questo contesto: il primo riguarda l'uso sostenibile ed efficiente delle risorse ambientali per lo sviluppo, il secondo sostiene la valorizzazione delle risorse naturali e culturali per l'attrattività e lo sviluppo.

In questo quadro strategico la qualità ambientale, la sostenibilità dello sviluppo e l'adequatezza dei servizi ambientali diventano fattori di competitività, come pure la

valorizzazione delle risorse naturali e culturali può trasformarsi in un vantaggio competitivo capace di aumentare l'attrattività dei territori.

Contenuti del Rapporto e obiettivi ambientali

L'analisi delle linee di intervento del Programma e del contesto ambientale di riferimento, tenendo in considerazione la consolidata articolazione dell'ambiente e del territorio in componenti e fattori ambientali, ha portato ad individuare le tematiche / componenti ambientali pertinenti, a cui vengono associati i relativi obiettivi ambientali.

TEMI E COMPONENTI AMBIENTALI RILEVANTI

TEMATICA / COMPONENTE AMBIENTALE	Obiettivi ambientali
1 Biodiversità	Conservare gli ecosistemi Tutelare la diversità delle specie
2 Suolo	Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici, idraulici e sismici Ridurre l'inquinamento del suolo e sottosuolo Garantire una corretta gestione della fascia costiera
3. Acqua	Perseguire una gestione sostenibile della risorsa idrica; Conservare, ripristinare e migliorare la qualità della risorsa idrica
4. Clima e atmosfera	Riduzione delle emissioni di gas climalteranti
5.Rifiuti	Riduzione del prelievo di risorse senza pregiudicare gli attuali livelli di qualità della vita Riduzione della produzione dei rifiuti e della loro pericolosità, recupero di materia
6. Popolazione e salute umana	Tutelare la popolazione dai rischi sanitari originati da situazioni di degrado ambientale Prevenire e ridurre l'inquinamento industriale e il rischio d'incidenti rilevanti Promuovere uno sviluppo urbano sostenibile
7. Paesaggio e patrimonio storico culturale	Tutelare i beni e il patrimonio culturale Garantire uno sviluppo territoriale integrato
8. Energia	Promozione di politiche energetiche sostenibili

Per ciascuna tematica e componente ambientale analizzata sono stati individuati gli obiettivi ambientali che intervengono per l'integrazione delle questioni ambientali rilevanti nel programma proposto. La selezione è stata effettuata sulla base dei contenuti dei principali documenti programmatici e strategici comunitari, nazionali e regionali e dei risultati delle analisi del contesto ambientale effettuate. Gli obiettivi delineati sono stati articolati in obiettivi ambientali specifici al fine di poter concretamente valutare la coerenza del Programma con la protezione dell'ambiente.

OBIETTIVI AMBIENTALI

OBIETTIVI AMBIENTALI	Tematica / componente ambientale
1.1 Sostegno e sviluppo delle aree naturali protette e dei siti Natura 2000	Biodiversità
1.2 Tutela delle connessioni e della funzionalità dei sistemi ecologici e della connettività ecologica diffusa a livello terrestre e marino	Biodiversità
1.3 Mantenimento e riqualificazione degli habitat naturali e seminaturali terrestri e marini con particolare attenzione alla fascia costiera al fine di favorire il naturale incremento della fauna selvatica	Biodiversità
1.4 Riduzione della perdita di biodiversità e protezione delle specie animali e vegetali vulnerabili o minacciate	Biodiversità
1.5 Prevenzione dei rischi attuali e potenziali connessi agli incendi boschivi	Biodiversità
1.6 Promuovere una gestione ed uno sviluppo sostenibile delle foreste	Biodiversità
1.7 Promozione ed adozione di sistemi gestione ecosostenibile delle attività turistiche	Biodiversità
2.1 Prevenzione e gestione dei rischi naturali in relazione agli abitati, agli insediamenti produttivi ed alle infrastrutture	Suolo
2.2 Prevenzione dell'erosione, con particolare riguardo a quella costiera	Suolo
2.3 Razionalizzazione e minimizzazione del consumo di suolo	Suolo
2.4 Promuovere una gestione sostenibile delle superfici agricole, con particolare riferimento alla protezione della risorsa suolo dai principali fenomeni di degrado (erosione e destrutturazione del suolo, perdita di sostanza organica)	Suolo
2.5 Riduzione dell'inquinamento del suolo e del sottosuolo	Suolo

3.1 Risparmio della risorsa idrica attraverso l'adozione di materiali e sistemi tecnologici avanzati nei processi produttivi	Acqua
3.2 Tutelare e ripristinare la qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei	Acqua
3.3 Conservare, ripristinare e migliorare la qualità della risorsa idrica attuando una gestione integrata e sostenibile della risorsa	Acqua
3.4 Riduzione dell'inquinamento marino	Acqua
3.5 Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente marino costiero e delle acque di transizione	Acqua
4.1 Riduzione delle emissioni di gas climalteranti	Clima e atmosfera
4.2 Aumento della superficie forestale	Clima e atmosfera
4.3 Riduzione degli impatti sulla qualità dell'aria dovuti al settore dei trasporti	Clima e atmosfera
4.4 Adozione delle migliori tecniche disponibili finalizzate alla riduzione degli impatti sulla qualità dell'aria dovute al settore industriale	Clima e atmosfera
4.5 Riduzione delle emissioni inquinanti	Clima e atmosfera
5.1 Recupero di materia e di energia dai rifiuti in condizioni di compatibilità ambientale	Rifiuti
5.2 Riduzione della produzione dei rifiuti e della loro pericolosità, favorendo il riciclaggio	Rifiuti
6.1 Promuovere la cultura, la sensibilizzazione e la formazione in campo ambientale	Popolazione e salute umana
6.2 Tutelare la popolazione dai rischi sanitari originati da situazioni di degrado ambientale	Popolazione e salute umana
6.3 Garantire la sicurezza degli alimenti e delle produzioni animali	Popolazione e salute umana
6.4 Ridurre l'apporto di sostanze inquinanti (fertilizzanti e fitofarmaci) in suolo e sottosuolo	Popolazione e salute umana
7.1 Minimizzazione degli impatti sul paesaggio dovuti ad interventi materiali e valorizzazione degli elementi di pregio	Paesaggio e patrimonio storico culturale
7.2 Riqualificazione di elementi di pregio culturale	Paesaggio e patrimonio storico culturale
7.3 Valorizzazione del patrimonio storico-culturale	Paesaggio e patrimonio storico culturale

8.1 Riduzione dell'intensità energetica ed uso efficiente e razionale dell'energia	Energia
8.2 Produzione di energia da impianti alimentati da fonti rinnovabili in condizioni di compatibilità ambientale	Energia

Interazioni opera ambiente

Nel presente paragrafo vengono evidenziate le interazioni tra le priorità tematiche individuate dal Programma con gli obiettivi ambientali chiave delineati al fine di verificare la possibile rilevanza acquisibile dal PO sul contesto ambientale delle regioni interessate. Per la valutazione delle capacità delle diverse priorità tematiche di interferire con il singolo obiettivo ambientale si è fatto riferimento agli obiettivi specifici e agli esempi di possibili azioni delineate dal Programma per gli assi di riferimento e precedentemente descritti.

OBIETTIVI AMBIENTALI e PRIORITA' TEMATICHE

OBIETTIVI AMBIENTALI	PRIORITA' TEMATICHE			
	I	II	III	IV
1 Biodiversità				
1.1 Sostegno e sviluppo delle aree naturali protette e dei siti Natura 2000			X	
1.2 Tutela delle connessioni e della funzionalità dei sistemi ecologici e della connettività ecologica diffusa a livello terrestre e marino	X		X	X
1.3 Mantenimento e riqualificazione degli habitat naturali e seminaturali terrestri e marini con particolare attenzione alla fascia costiera al fine di favorire il naturale incremento della fauna selvatica	X		X	
1.4 Riduzione della perdita di biodiversità e protezione delle specie animali e vegetali vulnerabili o minacciate	X		X	
1.5 Prevenzione dei rischi attuali e potenziali connessi agli incendi boschivi				
1.6 Promuovere una gestione ed uno sviluppo sostenibile delle foreste				
1.7 Promozione ed adozione di sistemi gestione ecosostenibile delle attività turistiche	X		X	X
2 Suolo				
2.1 Prevenzione e gestione dei rischi naturali in relazione agli abitati, agli insediamenti produttivi ed alle infrastrutture	X		X	
2.2 Prevenzione dell'erosione, con particolare riguardo a quella costiera	X		X	
2.3 Razionalizzazione e minimizzazione del consumo di suolo				

2.4 Promuovere una gestione sostenibile delle superfici agricole, con particolare riferimento alla protezione della risorsa suolo dai principali fenomeni di degrado (erosione e destrutturazione del suolo, perdita di sostanza organica)				
2.5 Riduzione dell'inquinamento del suolo e del sottosuolo				
3. Acqua				
3.1 Risparmio della risorsa idrica attraverso l'adozione di materiali e sistemi tecnologici avanzati nei processi produttivi				
3.2 Tutelare e ripristinare la qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei				
3.3 Conservare, ripristinare e migliorare la qualità della risorsa idrica attuando una gestione integrata e sostenibile della risorsa				
3.4 Riduzione dell'inquinamento marino	X		X	
3.5 Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente marino costiero e delle acque di transizione	X		X	
4. Clima e atmosfera				
4.1 Riduzione delle emissioni di gas climalteranti				
4.2 Aumento della superficie forestale				
4.3 Riduzione degli impatti sulla qualità dell'aria dovuti al settore dei trasporti	X			
4.4 Adozione delle migliori tecniche disponibili finalizzate alla riduzione degli impatti sulla qualità dell'aria dovute al settore industriale				
4.5 Riduzione delle emissioni inquinanti	X	X	X	X
5. Rifiuti				
5.1 Recupero di materia e di energia dai rifiuti in condizioni di compatibilità ambientale				
5.2 Riduzione della produzione dei rifiuti e della loro pericolosità, favorendo il riciclaggio				
6. Popolazione e salute umana				
6.1 Promuovere la cultura, la sensibilizzazione e la formazione in campo ambientale		X	X	X
6.2 Tutelare la popolazione dai rischi sanitari originati da situazioni di degrado ambientale			X	X
6.3 Garantire la sicurezza degli alimenti e delle produzioni animali				
6.4 Ridurre l'apporto di sostanze inquinanti (fertilizzanti e fitofarmaci) in suolo e sottosuolo				
7. Paesaggio e patrimonio storico culturale				
7.1 Minimizzazione degli impatti sul paesaggio dovuti ad interventi materiali e valorizzazione degli elementi di pregio			X	X
7.2 Riqualificazione di elementi di pregio culturale		X	X	
7.3 Valorizzazione del patrimonio storico-culturale		X	X	X

8. Energia				
8.1 Riduzione dell'intensità energetica ed uso efficiente e razionale dell'energia	X	X		X
8.2 Produzione di energia da impianti alimentati da fonti rinnovabili in condizioni di compatibilità ambientale			X	

4. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI

Approccio metodologico per la valutazione degli effetti

L'esercizio di previsione degli effetti ambientali è complesso, specie quando esercitato a livello di piani "strategici", ciò conduce a considerare gli effetti ambientali che possono essere previsti con un certo grado di probabilità.

In tale ottica si fa diretto riferimento ai "Criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi" dell' allegato II alla dir 42/2001/CE, in particolare per la determinazione delle caratteristiche degli effetti si è tenuto conto dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti,
- carattere cumulativo degli effetti,
- natura transfrontaliera degli effetti,
- rischi per la salute umana o per l'ambiente,
- entità ed estensione nello spazio degli effetti,
- valore e vulnerabilità dello spazio territoriale che potrebbe essere interessato in riferimento a:
 - caratteristiche naturali e del patrimonio culturale,
 - livelli di qualità ambientale o dei valori limite presenti,
 - uso del suolo,
 - aree e paesaggi protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

E' necessario individuare con il processo di valutazione la natura e la gravità dei problemi ambientali connessi al Programma. In questa fase viene effettuata un'analisi qualitativa dei possibili effetti, positivi o negativi, che le potenziali azioni generate dalle priorità d'asse possono avere rispetto agli obiettivi ambientali delineati nel precedente capitolo e in considerazione del contesto ambientale di riferimento.

In tale ottica sono stati presi in considerazione, oltre agli effetti diretti, anche quelli indiretti, e cumulativi intesi rispettivamente come direttamente determinati dall'attuazione del Programma nelle sue diverse parti, o generati da cause indotte da tale attuazione o determinatisi a causa del sommarsi di effetti ininfluenti o secondari.

Nel valutare la capacità di interferire del Programma si è cercato di tenere conto della durata degli effetti - breve, medio e lungo termine - della intensità di trasformazione - permanenti e temporanei - e della dimensione spaziale - locale, regionale, transfrontaliera.

Per la valutazione qualitativa dei potenziali effetti sull'ambiente del Programma è stata, quindi, utilizzata una "scala di forza", che combina i fattori di rilevanza (scala territoriale di influenza), durata e reversibilità, indipendentemente dalla positività o negatività dell'impatto. Attraverso l'impiego di questa scala è stato possibile dare un primo giudizio sull'effetto atteso del tipo debole, medio e forte.

Successivamente gli effetti ambientali previsti sono stati classificati impiegando una “scala d’intensità”, in cui si combina la valutazione precedente, con un giudizio sulla positività o negatività degli stessi.

Gli effetti cumulativi

Confrontando le diverse misure ricadenti nello stesso obiettivo ambientale e aventi effetti significativi su di esso, viene, infine valutato l’eventuale **effetto cumulativo** esteso all’intero documento di programma. Gli esiti di tale valutazione consentono di fornire eventuali proposte di modifica (in termini di contenuto e/o modalità attuative), in funzione di una visione complessiva degli effetti di programma.

Valutazione degli effetti delle “Priorità Tematiche” sull’ambiente

Di seguito vengono elencati gli obiettivi ambientali interessati dalle quattro priorità tematiche individuate distinti per componente o tematica ambientale

.

I Accessibilità e reti di comunicazione

Questa priorità tematica di asse investe il tema del trasporto, principalmente marittimo e terrestre, perseguendo soluzioni sostenibili e azioni di miglioramento dei servizi sostenute principalmente da azioni immateriali, quindi con effetti deboli o nulli sul contesto ambientale di tipo diretto. Va comunque considerato, in questa fase del lavoro, l'effetto indotto dalla realizzazione di tali azioni sia a livello di richiamo con il probabile maggiore uso delle strutture, sia per il formarsi di nuovi servizi ad esse associabili. Al contempo non va trascurato il potenziale effetto positivo determinabile da un uso corretto e razionale delle strutture sul contesto ambientale interessato.

OBIETTIVO AMBIENTALE	EFFETTO	SCALA	DURATA	REVERSIBILITA'	VALORE
1 Biodiversità	Aumento indotto delle pressioni antropiche Miglioramento della funzionalità				
1.2 Tutela delle connessioni e della funzionalità dei sistemi ecologici e della connettività ecologica diffusa a livello terrestre e marino	Indiretto Potenzialmente Negativo	Regionale	Lunga	Reversibile	Medio
1.3 Mantenimento e riqualificazione degli habitat naturali e seminaturali terrestri e marini con particolare attenzione alla fascia costiera al fine di favorire il naturale incremento della fauna selvatica	Indiretto Potenzialmente Negativo	Regionale	Lunga	Reversibile	Medio
1.4 Riduzione della perdita di biodiversità e protezione delle specie animali e vegetali vulnerabili o minacciate	Indiretto Potenzialmente Negativo	Regionale	Lunga	Reversibile	Medio
1.7 Promozione ed adozione di sistemi gestione ecosostenibile delle attività turistiche	Indiretto positivo	Regionale	Lunga	Reversibile	Medio
2 Suolo	Implicazione di aree costiere Riqualificazione indotta delle strutture e dei servizi				
2.1 Prevenzione e gestione dei rischi naturali in relazione agli abitati,	Indiretto positivo	Regionale	Lunga	Reversibile	Medio

agli insediamenti produttivi ed alle infrastrutture					
2.2 Prevenzione dell'erosione, con particolare riguardo a quella costiera	Indiretto Negativo o Positivo	Regionale	Lunga	Irreversibile	Forte
3. Acqua	Implicazione di aree costiere e marine				
3.5 Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente marino costiero e delle acque di transizione	Indiretto Negativo o Positivo	Locale	Lunga	Reversibile	Medio
4. Clima e atmosfera	Potenziale aumento degli usi diretti e indiretti delle aree urbane e infrastrutturali				
4.3 Riduzione degli impatti sulla qualità dell'aria dovuti al settore dei trasporti	Indiretto Potenzialmente Negativo	Locale	Breve	Reversibile	Debole
4.5 Riduzione delle emissioni inquinanti	Indiretto Negativo o Positivo	Locale	Breve	Reversibile	Debole
8. Energia	Miglioramento degli usi e dei servizi connessi				
8.1 Riduzione dell'intensità energetica ed uso efficiente e razionale dell'energia	Indiretto positivo	Locale	Breve	Reversibile	Debole

II Innovazione e competitività

Le strategie e le azioni collegate alla innovazione e competitività intervengono direttamente sul carattere di sostenibilità dello sviluppo delle Regioni con un evidente effetto positivo potenziale. Permangono, anche in questa priorità di asse, rischi di effetti indiretti di tipo negativo legati a potenziali crescite locali di strutture al servizio delle nuove funzioni, elementi che dovranno essere valutati nelle successive fasi di attuazione del Programma in relazione alle dimensioni e localizzazione delle azioni da avviare.

OBIETTIVO AMBIENTALE	EFFETTO	SCALA	DURATA	REVERSIBILITA'	VALORE
4. Clima e atmosfera	Aumento di servizi e di concentrazioni di funzioni indotte				
4.5 Riduzione delle emissioni inquinanti	Indiretto Negativo o Positivo	Locale	Breve	Reversibile	Debole
6. Popolazione e salute umana	Miglioramento dell'offerta di informazione e di servizi				
6.1 Promuovere la cultura, la sensibilizzazione e la formazione in campo ambientale	Diretto Positivo	Trasregionale	Lunga	Irreversibile	Forte

7. Paesaggio e patrimonio storico culturale	Riqualificazione degli usi				
7.2 Riqualificazione di elementi di pregio culturale	Diretto Positivo	Regionale	Lunga	Irreversibile	Forte
7.3 Valorizzazione del patrimonio storico-culturale	Diretto Positivo	Regionale	Lunga	Reversibile	Medio
8. Energia	Miglioramento degli usi e dei servizi connessi				
8.1 Riduzione dell'intensità energetica ed uso efficiente e razionale dell'energia	Indiretto Positivo	Regionale	Lunga	Irreversibile	Forte

III Risorse naturali e culturali

Gli obiettivi specifici delineati si configurano come un supporto al miglioramento delle attuali condizioni delle risorse naturali e culturali seguendo criteri di sostenibilità ambientale, determinando effetti positivi sul contesto ambientale delle Regioni interessate.

OBIETTIVO AMBIENTALE	EFFETTO	SCALA	DURATA	REVERSIBILITA'	VALORE
1 Biodiversità	Qualificazione dei servizi e della gestione				
1.1 Sostegno e sviluppo delle aree naturali protette e dei siti Natura 2000	Diretto Positivo	Regionale	Breve	Irreversibile	Medio
1.2 Tutela delle connessioni e della funzionalità dei sistemi ecologici e della connettività ecologica diffusa a livello terrestre e marino	Diretto Positivo	Trasregionale	Lunga	Irreversibile	Forte

1.3 Mantenimento e riqualificazione degli habitat naturali e seminaturali terrestri e marini con particolare attenzione alla fascia costiera al fine di favorire il naturale incremento della fauna selvatica	Indiretto Positivo	Trasregionale	Lunga	Irreversibile	Forte
1.4 Riduzione della perdita di biodiversità e protezione delle specie animali e vegetali vulnerabili o minacciate	Indiretto Positivo	Regionale	Lunga	Reversibile	Medio
1.7 Promozione ed adozione di sistemi gestione ecosostenibile delle attività turistiche	Diretto Positivo	Regionale	Breve	Reversibile	Medio
2 Suolo	Controllo e prevenzione				
2.1 Prevenzione e gestione dei rischi naturali in relazione agli abitati, agli insediamenti produttivi ed alle infrastrutture	Diretto Positivo	Regionale	Lunga	Reversibile	Medio
2.2 Prevenzione dell'erosione, con particolare riguardo a quella costiera	Indiretto Positivo	Regionale	Lunga	Reversibile	Medio
3. Acqua	Controllo e prevenzione				
3.5 Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente marino costiero e delle acque di transizione	Indiretto Positivo	Regionale	Lunga	Reversibile	Medio
4. Clima e atmosfera	Sensibilizzazione e controllo				
4.5 Riduzione delle emissioni inquinanti	Indiretto Positivo	Locale	Lunga	Reversibile	Medio
6. Popolazione e salute umana	Sensibilizzazione e controllo				
6.1 Promuovere la cultura, la sensibilizzazione e la formazione in campo ambientale	Diretto Positivo	Trasregionale	Breve	Irreversibile	Forte
6.2 Tutelare la popolazione dai rischi sanitari originati da situazioni di degrado ambientale	Indiretto Positivo	Regionale	Lunga	Reversibile	Medio

7. Paesaggio e patrimonio storico culturale	Qualificazione dei servizi e della gestione				
7.1 Minimizzazione degli impatti sul paesaggio dovuti ad interventi materiali e valorizzazione degli elementi di pregio	Indiretto Positivo	Regionale	Lunga	Reversibile	Medio
7.2 Riqualificazione di elementi di pregio culturale	Indiretto Positivo	Regionale	Lunga	Reversibile	Medio
7.3 Valorizzazione del patrimonio storico-culturale	Diretto Positivo	Regionale	Lunga	Irreversibile	Forte
8. Energia	Promozione e servizi				
8.2 Produzione di energia da impianti alimentati da fonti rinnovabili in condizioni di compatibilità ambientale	Diretto Positivo	Regionale	Lunga	Reversibile	Medio

IV Integrazione delle risorse e dei servizi

Questa priorità d'asse si focalizza direttamente al miglioramento della qualità della vita dei cittadini delle quattro regioni transfrontaliere puntando su azioni a capacità di impatto negativo nullo, perseguendo la riqualificazione dei sistemi insediativi in un'ottica di sostenibilità con effetti positivi. Permane soltanto la necessità di monitorare in sede di attuazione i possibili effetti secondari indotti dall'attrazione generabile dalle nuove funzionalità.

OBIETTIVO AMBIENTALE	EFFETTO	SCALA	DURATA	REVERSIBILITA'	VALORE
1 Biodiversità	Miglioramento dell'offerta di informazione e di servizi				
1.2 Tutela delle connessioni e della funzionalità dei sistemi ecologici e della connettività ecologica diffusa a livello terrestre e marino	Indiretto Positivo	Locale	Lunga	Reversibile	Debole

1.7 Promozione ed adozione di sistemi gestione ecosostenibile delle attività turistiche	Indiretto Positivo	Regionale	Lunga	Reversibile	Medio
4. Clima e atmosfera	Sensibilizzazione e controllo				
4.5 Riduzione delle emissioni inquinanti	Indiretto Negativo o Positivo	Locale	Breve	Reversibile	Debole
6. Popolazione e salute umana	Qualificazione dei servizi				
6.1 Promuovere la cultura, la sensibilizzazione e la formazione in campo ambientale	Diretto Positivo	Regionale	Lunga	Irreversibile	Forte
6.2 Tutelare la popolazione dai rischi sanitari originati da situazioni di degrado ambientale	Diretto Positivo	Regionale	Lunga	Irreversibile	Forte
7. Paesaggio e patrimonio storico culturale	Informazione e servizi				
7.1 Minimizzazione degli impatti sul paesaggio dovuti ad interventi materiali e valorizzazione degli elementi di pregio	Indiretto Positivo	Regionale	Lunga	Irreversibile	Forte
7.3 Valorizzazione del patrimonio storico-culturale	Diretto Positivo	Regionale	Lunga	Irreversibile	Forte
8. Energia	Promozione e servizi				
8.1 Riduzione dell'intensità energetica ed uso efficiente e razionale dell'energia	Indiretto Positivo	Locale	Breve	Reversibile	Medio

5. MISURE PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI E MONITORAGGIO

Mitigazione degli effetti

Dove dall'analisi è emerso che un priorità tematica del programma ha effetti fortemente negativi sull'ambiente viene proposta, ove possibile una modifica o una sostituzione dello stesso, al fine di mitigare tali effetti negativi, considerando eventuali opzioni alternative e/o proposti indirizzi finalizzati a prevenire o ridurre gli effetti negativi delle azioni delineate.

Le proposte possono riguardare:

- cambio o rimodulazione dei contenuti degli obiettivi specifici e/o misure inerenti a localizzazione, tecnologie, tempistica;
- condizioni per l'attuazione delle misure come i criteri di ammissibilità, i requisiti per il monitoraggio, ecc..

Il Programma proposto promuove strategie per la realizzazione di azioni e interventi di sostegno alle regioni trasfrontaliere orientate alla sostenibilità economica, sociale e ambientale, è pertanto orientato alla determinazione di effetti di tipo positivo sul contesto ambientale, con la sola permanenza di potenziali impatti negativi di tipo indiretto da attribuire a probabili situazioni indotte dalla realizzazione del Programma che si determinano nel contesto di riferimento.

In tutte le situazioni (frequenti trattandosi di un programma) in cui permane l'incertezza sull'impatto dovuta a un livello non approfondito di definizione della misura, dovranno essere valutate nelle successive fasi di attuazione del programma le opportune modalità tese a indirizzare gli effetti verso il "positivo" o al decadere dell'effetto negativo previsto.

Inoltre, alcuni accorgimenti di carattere generale consentiranno una maggiore integrazione delle considerazioni ambientali in fase di attuazione:

- coinvolgere l'Autorità Ambientale nell'elaborazione degli strumenti di attuazione del Programma (bandi e atti di programmazione);
- basare le scelte di localizzazione degli interventi anche sullo stato delle componenti ambientali;
- basare le priorità d'intervento e l'allocatione delle risorse finanziarie anche sulle priorità emerse dall'analisi ambientale;
- tenere conto dell'andamento degli indicatori ambientali per un eventuale tempestivo riorientamento degli interventi.

In particolare il monitoraggio svolgerà un ruolo significativo in questa tipologia di programma dove gli obiettivi di asse hanno un carattere ancora generale mancando di dimensione, localizzazione e temporalità, elementi che possono conferirgli il carattere di obiettivi specifici.

Monitoraggio ambientale

Il controllo degli effetti ambientali significativi derivanti dell'attuazione del Programma, come previsto dalla direttiva 2001/42/CE all'art 10, presuppone la predisposizione di un piano in grado di definire l'attività di monitoraggio specifica della fase di attuazione e gestione del programma.

Il Piano di Monitoraggio Ambientale mira a definire le modalità per:

- la verifica degli effetti ambientali riferibili all'attuazione del programma;

- la verifica del grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati;
- l'individuazione tempestiva degli effetti ambientali imprevisti;
- l'adozione di opportune misure correttive in grado di fornire indicazioni per una eventuale rimodulazione dei contenuti e delle azioni previste nel programma;
- l'informazione delle autorità con competenza ambientale e del pubblico sui risultati periodici del monitoraggio del programma.

La verifica degli effetti ambientali e del grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, azioni previste all'interno del Piano, prevedono l'uso di indicatori che forniscano in modo sintetico informazioni circa lo stato dell'ambiente e le principali cause di pressione sullo stesso.

Per la messa a punto degli indicatori idonei ai fini del piano in questione sono stati considerati i seguenti requisiti suggeriti dalla letteratura:

- Rappresentatività: l'indicatore deve essere chiaramente correlabile con un certo fenomeno o una certa caratteristica che si vuole rivelare o controllare; deve essere altamente correlabile con l'effetto suddetto, con una minima dispersione statistica; deve essere difficilmente camuffabile da fattori al contorno; deve avere una validità sufficientemente generalizzabile a molte situazioni analoghe, anche se non identiche;
- Accessibilità: l'indicatore deve essere facilmente misurabile e possibilmente monitorabile automaticamente, deve essere campionabile facilmente, deve avere una soglia di rilevanza analitica accessibile con tecniche standard;
- Affidabilità: l'indicatore deve avere valori minimi di errori sistematici;
- Operatività: l'indicatore deve essere direttamente e facilmente utilizzabile per quantificare azioni di intervento, costi e benefici;
- Reperibilità: i dati relativi all'indicatore devono essere facilmente reperibili;
- Rigorosità scientifica: l'indicatore deve essere ritenuto valido dal punto di vista scientifico.

Al fine di una migliore selezione ed interpretazione degli indicatori si è, inoltre, fatto ricorso ad un modello noto come Determinanti, Pressioni, Stato, Impatto, Risposte (DPSIR), sviluppato dall'Agenzia Europea per l'Ambiente e considerato uno degli strumenti maggiormente in uso nelle analisi di impatto.

L'applicazione dello schema DPSIR nel piano di monitoraggio proposto renderà possibile l'organizzazione dei dati qualitativi e quantitativi secondo cinque categorie di indicatori:

- Indicatori sulle Forze Guida o Determinanti: descrivono gli sviluppi sociali, demografici ed economici nella società ed i corrispondenti cambiamenti negli stili di vita, nei livelli di consumo e di produzione complessivi;
- Indicatori di Pressione: descrivono le emissioni di sostanze, di agenti fisici e biologici, l'uso delle risorse e l'uso del terreno; in poche parole rappresentano tutto ciò che tende a degradare la situazione ambientale (emissioni atmosferiche, produzione di rifiuti, scarichi industriali, ecc.);
- Indicatori di Stato: descrivono i cambiamenti dovuti alle pressioni sull'ambiente che hanno impatti sulle sue funzioni sociali ed economiche, ad esempio sulla sua capacità di fornire adeguate condizioni di salute e sulla sua disponibilità di risorse e biodiversità;
- Indicatori di Impatto: descrivono le relazioni causa-effetto tra pressioni e stato;
- Indicatori di Risposta: si riferiscono alle contromisure (es.: leggi, piani di intervento, prescrizioni, ecc) adottate da gruppi sociali o individui o dai governi per evitare, compensare, mitigare o adattarsi ai cambiamenti nello stato dell'ambiente.

Per ragioni di completezza agli indicatori riferiti al modello DPSIR sono stati associati indicatori “prestazionali”, che permetteranno di misurare il grado di raggiungimento degli obiettivi in termini assoluti e in rapporto alle risorse impiegate. Gli indicatori prestazionali selezionati per il monitoraggio ambientale sono individuati per singola attività ed in funzione degli effetti che questa produce sugli obiettivi di sostenibilità specifici.

Il monitoraggio del set di indicatori permetterà, dunque, di redigere rapporti periodici anche al fine di informare e rendere trasparente l’attività di attuazione del Programma in un’ottica di sensibilizzazione e di informazione.

INDICATORI PRESTAZIONALI	
OBIETTIVO AMBIENTALE	Descrizione
1.1 Sostegno e sviluppo delle aree naturali protette e dei siti Natura 2000	Aree protette interessate (N – Ha) Siti Natura 2000 interessati (N – Ha)
1.2 Tutela delle connessioni e della funzionalità dei sistemi ecologici e della connettività ecologica diffusa a livello terrestre e marino	Ambienti naturali (Ha) Tasso di rimboschimento (ha/a) Aumento % superficie forestale su totale regionale
1.3 Mantenimento e riqualificazione degli habitat naturali e seminaturali terrestri e marini con particolare attenzione alla fascia costiera al fine di favorire il naturale incremento della fauna selvatica	Diminuzione tasso di urbanizzazione fascia costiera Tipo di habitat interessati (N)
1.4 Riduzione della perdita di biodiversità e protezione delle specie animali e vegetali vulnerabili o minacciate	Specie minacciate coinvolte (N)
1.7 Promozione ed adozione di sistemi gestione ecosostenibile delle attività turistiche	Interventi finalizzati allo sviluppo del turismo sostenibile Percorsi eco-turismo (N°)
2.1 Prevenzione e gestione dei rischi naturali in relazione agli abitati, agli insediamenti produttivi ed alle infrastrutture	Tecnologie dell'Informazione e della comunicazione finalizzate alla prevenzione e gestione dei rischi Riduzione superficie soggetta ad esondazioni (kmq) Riduzione superficie soggetta a frane (kmq) Decremento n° abitanti interessati dal rischio amianto (N°) Decremento n° abitanti interessati dal rischio radon (N°)
2.2 Prevenzione dell’erosione, con particolare riguardo a quella costiera	Costa interessata (Km)
3.4 Riduzione dell’inquinamento marino	Progetti avviati per l’arresto dell’inquinamento marino Riduzione costa a divieto di balneazione

4.1 Riduzione delle emissioni di gas climalteranti	Riduzione delle emissioni ad effetto serra Risorse impegnate per la riduzione delle emissioni ad effetto serra
4.3 Riduzione degli impatti sulla qualità dell'aria dovuti al settore dei trasporti	Riduzione di trasporto su gomma (%)
6.1 Promuovere la cultura, la sensibilizzazione e la formazione in campo ambientale	Progetti e investimenti in innovazione e ricerca in grado di apportare benefici all'ambiente
6.2 Tutelare la popolazione dai rischi sanitari originati da situazioni di degrado ambientale	Riduzione impianti rischiosi per l'uomo e l'ambiente (N°) Riduzione superficie interessata da discariche (ha) Decremento n° abitanti in zone soggette ad inquinamento acustico
7.2 Riqualificazione di elementi di pregio culturale	Elementi di pregio riqualificati sul totale dei progetti finanziati
7.3 Valorizzazione del patrimonio storico-culturale	Interventi di valorizzazione del patrimonio storico-culturale sul totale dei progetti finanziati
8.1 Riduzione dell'intensità energetica ed uso efficiente e razionale dell'energia	Riduzione d'intensità energetica
8.2 Produzione di energia da impianti alimentati da fonti rinnovabili in condizioni di compatibilità ambientale	Energia primaria (elettrica e termica) prodotta da fonti rinnovabili e dettaglio per tipologia