

Istituto di Studi
sulle
Relazioni Industriali



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

Valutazione ambientale strategica Piano di monitoraggio

(ARTICOLO 10 DIRETTIVA 2001/42/CE)

Roma, 9 Luglio 2007



INDICE

1. Introduzione	3
2. Sistema di monitoraggio	4
2.1. Indicatori di contesto	5
2.2. Indicatori di monitoraggio degli effetti ambientali del programma	6
2.3. Indicatori prestazionali	9
2.4. Fase di raccolta, aggiornamento e presentazione dei dati	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.5. Soggetti coinvolti per attività di monitoraggio	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.6. Programma spazio-temporale attività di monitoraggio	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.7. Indirizzi e criteri per la redazione dei report di monitoraggio ambientale	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.8. Criteri per verifica andamento del programma operativo	Errore. Il segnalibro non è definito.

1. INTRODUZIONE

La Direttiva 2001/42/CE (Direttiva VAS) prevede all'articolo 9 che i piani e programmi sottoposti a Valutazione Ambientale Strategica, una volta adottati, siano messi a disposizione del pubblico e delle autorità con competenze ambientali, unitamente alle misure adottate in merito al monitoraggio ai sensi dell'articolo 10.

Il presente documento illustra le misure adottate per monitorare gli effetti ambientali significativi che possono discendere dall'attuazione del Programma Operativo Italia/Francia Marittimo 2007-2013 al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e adottare le misure correttive necessarie.

2. SISTEMA DI MONITORAGGIO

Il sistema di monitoraggio del Programma Operativo costruito nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica ha il compito di fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni previste, consentendo di verificare se il Programma persegue gli obiettivi di sostenibilità prefissati o se, invece, si producono impatti negativi inattesi, permettendo di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie e fornendo un supporto alle decisioni. La Direttiva stabilisce, inoltre, che possono essere impiegati meccanismi di controllo esistenti onde evitare duplicazioni del monitoraggio e prevede l'acquisizione di informazioni da fonti diverse. Il sistema di monitoraggio degli effetti ambientali del programma deve quindi fare parte integrante di un più completo sistema di monitoraggio del Programma in maniera tale da permettere una valutazione integrata degli effetti ambientali con quelli territoriali, sociali ed economici.

La verifica degli effetti ambientali del Programma si affianca quindi al controllo dell'attuazione dal punto di vista procedurale, finanziario e fisico.

Sarà perciò compito dell'Autorità di Gestione (Regione Toscana), con il supporto delle Autorità ambientali delle quattro regioni interessate dal PO, la redazione di report periodici che, sulla base dell'aggiornamento dei dati, valutino le cause che possano aver determinato uno scostamento dalle previsioni e propongano delle eventuali misure di riorientamento. Saranno predisposti dei report con cadenza almeno biennale per tutti gli indicatori individuati e un report annuale per un set di indicatori ritenuti più significativi. I report saranno discussi all'interno del Comitato di Sorveglianza e utilizzati come strumento per l'eventuale riorientamento delle azioni.

Tali report verranno diffusi attraverso i siti web delle Regioni interessate dal PO e presentati e discussi con le autorità ambientali e con il pubblico interessato nel corso di almeno due incontri annuali da tenersi a distanza almeno di tre mesi, per consentire la produzione di osservazioni e la definizione di indicazioni per l'eventuale riorientamento del programma operativo in relazione agli impatti o modificazioni degli indicatori.

Il sistema di monitoraggio progettato prevede le seguenti fasi:

- Individuazione indicatori ambientali in uso nelle Regioni considerate;
- Individuazione degli indicatori ambientali da utilizzare per il monitoraggio degli effetti delle azioni del PO;
- Definizione delle modalità di raccolta, aggiornamento e presentazione dei dati;
- Definizione dei soggetti coinvolti nell'attività di monitoraggio;
- Definizione del programma spazio-temporale delle attività di monitoraggio;
- Elaborazione delle linee guida per la redazione dei report di monitoraggio;
- Elaborazione delle linee guida per la verifica dell'andamento dello scenario di riferimento e degli indicatori rispetto alle previsioni formulate nel piano.

In relazione alle fasi precedentemente descritte si è proceduto all'individuazione di un set di indicatori completo che possa fornire informazioni sugli effetti ambientali che gli interventi

previsti dal PO possono produrre sul contesto ambientale precedentemente descritto e sull'effettivo raggiungimento degli obiettivi ambientali individuati.

Gli indicatori sono stati suddivisi in tre tipologie: indicatori di contesto, indicatori di monitoraggio e indicatori prestazionali.

2.1. Indicatori di contesto

Per valutare l'evoluzione del contesto ambientale si farà riferimento agli indicatori utilizzati per la redazione dell'analisi ambientale consultabile nel Cap. 2 del Rapporto Ambientale "Analisi del contesto ambientale". Vengono riportati nella seguente tabella di sintesi.

INDICATORI DI CONTESTO	
Componente ambientale	Indicatori
Aria	– Concentrazioni media di SO ₂ ((µg/mc)
	– Concentrazione media di NO ₂ (µg/mc)
	– Concentrazione media di PM ₁₀ (µg/mc)
	– Concentrazione media di CO (mg/mc)
	– Concentrazione media di ozono (µg/mc)
	– Trasporto pubblico locale nelle città (linee urbane di trasporto nei comuni capoluogo di provincia per 100 kmq di superficie comunale)
	– Indice del traffico merci su strada (tonnellate di merci in ingresso ed in uscita su strada per ab)
Acqua	– Indice del traffico aereo (passeggeri sbarcati ed imbarcati per via aerea per 100 ab)
	– Densità abitativa (ab/kmq)
	– Utilizzo risorse idriche per usi civili (Mmc/anno)
	– Utenze servite da depuratore (%)
	– Impianti di depurazione esistenti (n°)
Suolo	– Coste non balneabili per inquinamento (% di coste non balneabili su km di coste totali)
	– Superficie agricola utilizzata (ha)
	– Superficie agricola utilizzata/superficie totale (%)
	– Superficie forestale percorsa da incendi su totale della superficie forestale (%)
	– Siti contaminati (n°)
Biodiversità	– Cave e miniere (n°)
	– Superficie totale aree protette (ha)
	– SIC (n°)
	– ZPS (n°)
	– Superficie Rete Natura 2000
	– Superficie regionale coperta da foreste (%)
Paesaggio	– Superficie forestale (ha)
	– Visitatori di beni culturali (n° visitatori di istituti statali di antichità e d'arte per kmq)
	– Territorio tutelato ai sensi della L. 1497/1939 (abrogato dal D.Lgs 490/1999) (kmq)
	– Territorio tutelato ai sensi della L. 1497/1939 (abrogato dal D.Lgs 490/1999) (%)
	– Territorio tutelato ai sensi della L. 431/1985 (abrogato dal D.Lgs 490/1999) (kmq)
	– Territorio tutelato ai sensi della L. 1497/1939 e della L. 431/1985 (abrogato

INDICATORI DI CONTESTO

Componente ambientale	Indicatori
	dal D.Lgs 490/1999) (kmq) – Territorio tutelato ai sensi della L. 1497/1939 (abrogato dal D.Lgs 490/1999) e della L. 431/1985 (%)
Popolazione e salute umana	– Impianti rischiosi per uomo e ambiente
Rifiuti	– Rifiuti urbani raccolti per abitante (in kg) – Rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani (%) – Produzione di rifiuti urbani dovuta alla popolazione turistica (t/a) – Rifiuti speciali totali (t/a) – Rifiuti speciali pericolosi (t/a)
Energia	– Energia prodotta da fonti rinnovabili (GWh di energia prodotta da fonti rinnovabili su GWh prodotti in totale, %) – Intensità energetica dell'industria (migliaia di TEP per milioni di euro di valore aggiunto prodotto dall'industria) – Consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili (% della produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili rispetto ai consumi interni lordi di energia elettrica)

Un'analisi periodica del contesto ambientale consente di verificare quali possono essere le variazioni sia di criticità che di opportunità del territorio regionale consentendo un riorientamento del PO in tal senso. Inoltre possono essere individuati impatti negativi anche indiretti derivanti dall'attuazione del PO, sebbene una simile analisi risulti piuttosto complessa vista la necessità di prescindere da fattori esterni agli ambiti d'azione del programma stesso.

Gli indicatori di contesto sono stati forniti prevalentemente dalla banche dati ISTAT, dall'APAT e dall'ENEA per le regioni italiane e da pubblicazioni ad opera di enti territoriali, piani e studi di settore per la Regione Corsica. Nella maggior parte dei casi la periodicità di aggiornamento è annuale, sebbene essa vari a seconda dell'indicatore.

2.2. Indicatori di monitoraggio degli effetti ambientali del programma

Gli indicatori di monitoraggio consentono di valutare se e in che misura le azioni previste dal Programma si stanno muovendo verso gli obiettivi di sostenibilità prefissati.

Gli indicatori di monitoraggio sono strettamente legati agli interventi proposti dal PO, e i relativi dati verranno forniti direttamente dagli Enti individuati nel corso della selezione degli stessi indicatori (Istituti di Ricerca Statistica, Enti deputati al controllo ambientale). Gli indicatori di monitoraggio sono stati desunti, oltre che dalle fonti indicate precedentemente, anche dall'analisi dettagliata delle azioni previste dal PO. I soggetti responsabili dell'attuazione del PO sono tenuti ad adottare misure adeguate a garantire l'ottenimento dei dati utili al popolamento degli indicatori individuati.

Assi prioritari	Azioni previste dal PO con effetti sull'ambiente	Indicatori
1. "Accessibilità e reti di comunicazione"	<ol style="list-style-type: none"> Interventi di miglioramento del coordinamento tra porti, aeroporti ed interporti attraverso l'uso di tecnologie dell'informazione e della comunicazione, con particolare riferimento ai servizi e alla interfunzionalità dei servizi portuali commerciali, pesca e merci, in una ottica di sviluppo delle Autostrade del Mare Creazione di una rete unitaria di porti turistici e di una rete unitaria di offerta di servizi turistici ad essa collegata, con particolare attenzione alla qualificazione della offerta turistica e allo sviluppo del settore delle costruzioni e dei servizi per la nautica da diporto Interventi di ottimizzazione del trasporto pubblico transfrontaliero di passeggeri e merci Sviluppo di sistemi di informazione e bigliettazione on line utili ai sistemi di trasporto multimodale terrestre, marittimo e aereo (info-mobility) 	Indice del traffico merci su ferrovia (tonnellate di merci in ingresso ed in uscita su ferrovia per ab)
		Indice del traffico aereo (passeggeri sbarcati ed imbarcati per via aerea per 100 ab)
		Indice del traffico nautico (passeggeri sbarcati ed imbarcati per via mare per 100 ab)
		Indice traffico merci in navigazione di cabotaggio per 100 abitanti
		Presenze turisti/popolazione regionale (n./ab.)
2. "innovazione e competitività"	<ol style="list-style-type: none"> Adozione di soluzioni congiunte di "high technology" e di tecniche legate alla società dell'informazione nel settore agricolo, agroalimentare, dell'artigianato, turistico e commerciale 	Produttività del settore della pesca Valore aggiunto della pesca, piscicoltura e servizi connessi per ULA dello stesso settore (Migliaia di euro ; anno di riferimento 2000)
		Produttività del lavoro nell'artigianato Valore aggiunto per addetto delle PMI iscritte ad albo artigiano (in migliaia di euro lire ed euro correnti)
		Produttività del lavoro nell'industria in senso stretto Valore aggiunto dell'industria in senso stretto su ULA dello stesso settore (Migliaia di euro; anno di riferimento 2000)
		Produttività del lavoro nel commercio Valore aggiunto del settore Commercio all'ingrosso e al dettaglio sulle ULA dello stesso settore (Migliaia di euro; anno di riferimento 2000)
		Produttività del lavoro nel turismo Valore aggiunto del settore del turismo per ULA dello stesso settore (Migliaia di euro; anno di riferimento 2000)
		Grado di utilizzo di Internet nelle imprese Percentuale di addetti delle imprese (con più di dieci addetti) dei settori industria e servizi che utilizzano computer connessi

		a Internet
		Presenze turisti/popolazione regionale (n./ab.)
3. "Risorse naturali e culturali"	<ol style="list-style-type: none"> Implementazione di iniziative congiunte per il governo delle risorse naturali protette (es. gestione dei parchi marini) e creazione di istituzioni comuni o consortili e, in prospettiva, una rete unitaria per la salvaguardia dell'ambiente Avvio di un processo integrato di costruzione di una Agenda 21 per l'area di cooperazione e di un piano di azione per la sostenibilità e l'adozione diffusa e capillare delle politiche di Goteborg e dei protocolli di Kyoto. Sviluppo di dispositivi di orientamento complessivo al governo del territorio e delle risorse che orientino le attività produttive alla sostenibilità, con particolare riferimento al turismo e alle attività industriali e portuali Creazione di dispositivi per il monitoraggio e la prevenzione dei rischi ambientali legati ad incendi, fragilità idrogeologiche, inquinamento marino legato anche al trasporto marittimo Creazione di un coordinamento unitario per lo sviluppo della produzione di energia sostenibile che qualifichi l'utilizzo di energia rinnovabile (energia eolica, geotermica, fotovoltaica e solare) e diffonda la cultura del risparmio energetico Armonizzazione dei sistemi e dei metodi di valutazione delle componenti ambientali rispetto ai piani e programmi esistenti nell'area transfrontaliera, con particolare attenzione alla sostenibilità della pesca e dell'acquacoltura Realizzazione di azioni di cooperazione per la valorizzazione del patrimonio culturale comune, materiale e immateriale (identità culturale, radici, tradizioni comuni, etc.) 	Superficie totale aree protette (ha)
		Superficie Rete Natura 2000 (ha)
		% superficie forestale percorsa da incendi su totale della superficie forestale
		Specie vegetali vascolari protette (% su totale per regione)
		Territorio cacciabile/n. cacciatori (ha/n)
		% superficie regionale soggetta ad esondazioni
		Coste non balneabili per inquinamento (% di km di coste non balneabili su km di coste totali)
		% superficie regionale soggetta a frane
		Energia prodotta da fonti rinnovabili (GWh di energia prodotta da fonti rinnovabili su GWh prodotti in totale, %)
		Concentrazione media di SO ₂ (µg/mc)
		Concentrazione media di NO ₂ (µg/mc)
		Concentrazione media di PM ₁₀ (µg/mc)
		Concentrazione media di CO (mg/mc)
		Ton di CO ₂ da trasporto su strada
		Concentrazione media di ozono (µg/mc)
		Percentuale di costa controllata sul totale di costa da controllare (%)
		Erosione idrica: Tasso di perdita di suolo (t/ha/a)
		Energia prodotta da fonti rinnovabili (GWh di energia prodotta da fonti rinnovabili su GWh prodotti in totale, %)
		Consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili (% della produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili rispetto ai consumi interni lordi di energia elettrica)
		Presenze turisti/popolazione regionale (n./ab.)

4. "Integrazione delle risorse e dei servizi"	<ol style="list-style-type: none"> 1. Creazione di un portale congiunto informativo sulla ricettività, l'accoglienza e le risorse culturali 2. Creazione e rafforzamento delle reti tra istituzioni culturali e fruizione congiunta delle infrastrutture culturali 3. Creazione di un sistema comune di promozione delle azioni di investimento dei partenariati Pubblico Privati per la riqualificazione urbana e la realizzazione di infrastrutture di servizio 4. Creazione di reti tematiche finalizzate ad integrare servizi per la qualità della vita a servizio dei cittadini e delle imprese, al fine di diffondere le opportunità nell'intero territorio transfrontaliero (cultura, istruzione, sanità, educazione, commercio, ecc.) 	Presenze turisti/popolazione regionale (n./ab.)
---	---	---

2.3. Indicatori prestazionali

Al fine di valutare i risultati ottenuti dal Programma in relazione al perseguimento degli obiettivi ambientali è stato definito un set di indicatori definiti "prestazionali".

Gli indicatori prestazionali sono strettamente legati agli obiettivi di sostenibilità ambientale previsti nel Rapporto Ambientale, e i relativi dati verranno forniti direttamente dagli Enti individuati nel corso della selezione degli stessi indicatori (Istituti di Ricerca Statistica, Enti deputati al controllo ambientale). I soggetti responsabili dell'attuazione del PO sono tenuti ad adottare misure adeguate a garantire l'ottenimento dei dati utili al popolamento degli indicatori individuati.

INDICATORI PRESTAZIONALI	
OBIETTIVO AMBIENTALE	Descrizione
1.1 Sostegno e sviluppo delle aree naturali protette e dei siti Natura 2000	<p>Aree protette interessate (Ha)</p> <p>Siti Natura 2000 interessati (N – Ha)</p>
1.2 Tutela delle connessioni e della funzionalità dei sistemi ecologici e della connettività ecologica diffusa a livello terrestre e marino	Nuove superfici boscate (variazione assoluta di nuove superfici boscate, in ha; base 1995)
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	<p>Specie vegetali vascolari protette (n., % su totale per regione)</p> <p>Territorio cacciabile/n. cacciatori (ha/n)</p> <p>Principali tipi di habitat presenti nelle aree protette (n°)</p> <p>Principali tipi di habitat presenti nei SIC e pSIC(n°)</p> <p>Stato di conservazione dei SIC/Psic (per classe in ha)</p> <p>Ambiti paesaggistici tutelati (ha)</p>

	Regioni dotate di piani paesaggistici approvati (SI/NO)
1.4 Riduzione della perdita di biodiversità e protezione delle specie animali e vegetali vulnerabili o minacciate	Specie vegetali vascolari protette (n., % su totale per regione)
1.7 Promozione ed adozione di sistemi gestione ecosostenibile delle attività turistiche	Presenze turisti/popolazione regionale (n./ab.)
2.1 Prevenzione e gestione dei rischi naturali in relazione agli abitati, agli insediamenti produttivi ed alle infrastrutture	Riduzione superficie soggetta ad esondazioni (%) Riduzione superficie soggetta a frane (%) Aggiornamento cartografia geologica ufficiale
2.2 Prevenzione dell'erosione, con particolare riguardo a quella costiera	Erosione idrica: Tasso di perdita di suolo (t/ha/a)
3.4 Riduzione dell'inquinamento marino	Riduzione costa a divieto di balneazione (%)
4.1 Riduzione delle emissioni di gas climalteranti	Riduzione delle emissioni ad effetto serra (%) Monitoraggio della qualità dell'aria (dotazione di stazioni di monitoraggio dell'aria – valori per 100 ab)
4.3 Riduzione degli impatti sulla qualità dell'aria dovuti al settore dei trasporti	Riduzione delle ton di merci trasportate su gomma per abitante (%)
6.1 Promuovere la cultura, la sensibilizzazione e la formazione in campo ambientale	Numero di prodotti editoriali di informazione ambientale Servizi bibliotecari e risorse per l'utenza Informazione ambientale su web Attività di comunicazione ambientale Comunicazione ambientale su web Offerta di e-learning Offerta di educazione ambientale
6.2 Tutelare la popolazione dai rischi sanitari originati da situazioni di degrado ambientale	Riduzione impianti rischiosi per l'uomo e l'ambiente (%) Riduzione numero discariche (%) Riduzione numero siti contaminati (%) Riduzione popolazione esposta al rumore (%) Riduzione costa a divieto di balneazione (%)
7.2 Riqualificazione di elementi di pregio culturale	Presenze turisti/popolazione regionale (n./ab.)
7.3 Valorizzazione del patrimonio storico-culturale	Presenze turisti/popolazione regionale (n./ab.)
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 (GWh)

