



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE  
AUTORITÀ AMBIENTALE  
SERVIZIO SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E VALUTAZIONE IMPATTI

**PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE  
FESR 2007-2013  
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

**RAPPORTO AMBIENTALE  
CONSULTAZIONI**

(ARTICOLO 6 DIRETTIVA 2001/42/CE)

REVISIONE DEL 11.06.2007



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



Regione Autonoma della Sardegna  
Autorità Ambientale  
Assessorato della Difesa dell'Ambiente  
Servizio Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti

**PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE FESR 2007-2013**  
**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

**RAPPORTO AMBIENTALE**  
**CONSULTAZIONI**

Coordinamento redazionale a cura di:

Autorità Ambientale

Via Roma, 80 - 09123 Cagliari

Alessandro De Martini - Direttore Generale della Difesa dell'Ambiente

Servizio Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti (SAVI)

Via Roma, 80 - 09123 Cagliari

e-mail: [amb.savi@regione.sardegna.it](mailto:amb.savi@regione.sardegna.it)

Franca Leuzzi - Direttore di Servizio

Franco Corosu - Responsabile del Settore Valutazione Ambientale Strategica e Autorità Ambientale

Task Force Ambiente Sardegna

Via Roma, 80 - 09123 Cagliari

Alessia Cao, Giovanna Chessa, Tiziana Deiana, Valentina Grimaldi, Federica Maggiani, Agnese Marcus, Gianfranco Mulas, Luisa Mulas, Angela Pisano, Romano Ruggeri, Giovanni Satta, Barbara Serra, Stefano Tronci

---

## INDICE

1.	Introduzione .....	4
2.	momenti di consultazione e soggetti coinvolti .....	4
2.1.	Fase di <i>scoping</i> .....	4
2.2.	Fase di elaborazione della proposta di programma e di rapporto ambientale .....	5
3.	Osservazioni pervenute e modalità di recepimento .....	7
3.1.	Fase di <i>scoping</i> .....	7
3.2.	Fase di elaborazione della proposta di POR e di Rapporto Ambientale .....	8

## 1. INTRODUZIONE

La Direttiva 2001/42/CE (Direttiva VAS) prevede all'articolo 6 che la proposta di piano o di programma ed il rapporto ambientale devono essere messi a disposizione delle autorità con competenze ambientali e del pubblico.

Il presente documento illustra in che modo si sono svolte le consultazioni nell'ambito del processo di VAS del Programma Operativo FESR 2007-2013 e in particolare:

- i soggetti consultati;
- modi e tempi delle consultazioni;
- in che modo si è tenuto conto dei pareri espressi nella stesura del Programma e del Rapporto Ambientale.

## 2. MOMENTI DI CONSULTAZIONE E SOGGETTI COINVOLTI

Il processo di Valutazione Ambientale ha previsto l'individuazione di specifiche modalità di consultazione e partecipazione al fine di consentire la raccolta dei contributi al processo decisionale sia delle autorità con competenze ambientali che del pubblico interessato.

Sono stati realizzati diversi incontri informali con i servizi dell'Assessorato Regionale alla Difesa dell'Ambiente per la definizione dei contenuti e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale e, in particolare, per la raccolta dei dati necessari all'analisi di contesto ambientale.

Sono state attivate, inoltre, delle specifiche consultazioni pubbliche sia in fase di *scoping* che durante l'elaborazione della proposta di Programma Operativo e del Rapporto Ambientale.

In occasione degli incontri di consultazione la documentazione di riferimento è stata inviata, con una settimana di anticipo, ai soggetti invitati a partecipare. Contestualmente il Programma Operativo e il rapporto ambientale (nelle versioni via via aggiornate anche in seguito alla consultazione) sono state pubblicate nel sito web della Regione Sardegna. [I soggetti intervenuti sono stati invitati a presentare le loro osservazioni nel corso degli incontri o nella settimana successiva; tuttavia si è tenuto conto di tutte le osservazioni pervenute, a prescindere dal decorso di tale termine.](#)

### 2.1. Fase di *scoping*

La prima consultazione formale delle Autorità con competenze ambientali è stata realizzata in fase di *scoping* e si è tenuta il giorno 26 febbraio 2007. Per tale incontro sono state invitate le seguenti Autorità:

ENTI INVITATI ALL'INCONTRO DI SCOPING
<b>Direzioni generali regionali</b>
Difesa dell'ambiente
Corpo forestale e vigilanza ambientale
ARPA
Pubblica istruzione, beni culturali, informazioni, spettacolo e sport
Lavori pubblici
Trasporti
Turismo, artigianato e commercio
Industria
Affari generali e riforma della regione



Pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
Agricoltura e riforma agro-pastorale
Sanità
Politiche sociali
Lavoro, formazione professionale, cooperazione e sicurezza sociale
Conservatoria delle coste
Innovazione tecnologica, e per le tecnologia delle informazioni e delle comunicazioni
Programmazione, bilancio e assetto del territorio
Centro Regionale di Programmazione
Presidenza
<b>Responsabili misure POR 2000-2006</b>

## 2.2.Fase di elaborazione della proposta di programma e di rapporto ambientale

Un primo incontro tecnico di consultazione sulla proposta di Rapporto Ambientale e di Programma Operativo è stato realizzato il giorno 19 aprile 2007 ed è stato indirizzato sia al partenariato istituzionale e socio-economico, sia alle autorità con competenze ambientali e agli *stakeholder* ambientali. A tale incontro, sono stati invitati, oltre alle autorità ambientali coinvolte per la fase di *scoping*, i soggetti riportati nella seguente tabella.

ENTI INVITATI PER LA CONSULTAZIONE	
Altre autorità con competenze ambientali	Comuni sopra i 30.000 abitanti
ANCI Sardegna	Cagliari
UNCEM	Nuoro
UPS	Oristano
Lega delle Autonomie Locali	Sassari
Provincia di Nuoro	Quartu Sant'Elena
Provincia di Oristano	Olbia
Provincia di Cagliari	Alghero
Provincia di Sassari	Carbonia
Provincia di Olbia-Tempio	Enti di Gestione di aree protette
Provincia del Medio Campidano	Parco naturale regionale del Molentargius
Provincia di Carbonia-Iglesias	Parco naturale regionale di Porto Conte
Provincia dell'Ogliastra	Parco Nazionale dell'Asinara
Università e centri di ricerca	Parco Nazionale della Maddalena
Università di Cagliari	Area Marina Protetta del Sinis
Università di Sassari	Area Marina Protetta di Capo Carbonara
Sardegna Ricerche	Area Marina Protetta di Tavolara
Osservatorio Economico	Area Marina Protetta di Capo Caccia



CRS4	Associazioni ambientaliste
Consorzio 21	Amici della Terra
Associazioni di categoria	Legambiente
Confindustria	WWF Sardegna
API Sarda	Terranostra – Gruppo di intervento giuridico
CIA	Greenpeace
Confagricoltura	Italia Nostra
Confesercenti	Città ciclabile
Confartigianato	Associazioni di Consumatori
Coldiretti	Adiconsum
Confcooperative	Codacons
Lega cooperative	Federconsumatori
CNA Sarda	Enti e agenzie regionali
Confcommercio	Ente Foreste della Sardegna
AGCI	Autorità d'ambito Sardegna ATO
<b>ASEL</b>	Ente Autonomo del Flumendosa
Sindacati	<b>Soprintendenza</b> per i beni architettonici, il paesaggio, il patrimonio artistico ed etnoantropologico per le province e di Nuoro e Sassari
CGIL	
CISL	
UIL	<b>Soprintendenza</b> per i beni architettonici, il paesaggio, il patrimonio artistico ed etnoantropologico per le province di Cagliari e Oristano
UGL	
Unioncamere	
<b>Parco geominerario</b>	<b>Task force Pari Opportunità</b>
<b>ISRI –responsabile Valutazione ex ante</b>	<b>Nucleo di valutazione e verifica degli investimenti pubblici</b>
<b>Assistenza Tecnica POR</b>	<b>Assistenza Tecnica Partenariato</b>

Un secondo incontro di consultazione, rivolto alla medesima compagine parternariale, è stato realizzato il giorno 14 maggio 2007, con l'obiettivo di analizzare le diverse tipologie di potenziali impatti derivanti dagli interventi previsti dal Programma Operativo, le misure di mitigazione da inserire e il sistema di monitoraggio da attivare., anche alla luce delle modifiche nel frattempo apportate (anche in seguito al precedente incontro di consultazione) sia al PO che al Rapporto Ambientale.

### 3. OSSERVAZIONI PERVENUTE E MODALITÀ DI RECEPIMENTO

#### 3.1. Fase di *scoping*

Nel corso della consultazione delle autorità ambientali in fase di *scoping*, sono pervenute delle osservazioni e contributi di cui si è tenuto conto nel corso della redazione del Rapporto Ambientale. Di seguito si riportano le osservazioni e le argomentazioni che ci hanno spinto ad accogliere o rigettare le proposte. Per una semplicità di esposizione, sono state raggruppate 3 tipologie di osservazioni, relativamente ai diversi aspetti tematici trattati: impostazione generale, indicatori per analisi di contesto ambientale, completezza del quadro programmatico di riferimento.

#### Osservazioni sull'impostazione generale

Nella sua nota di osservazioni, l'ARPAS rileva che il metodo di analisi proposto, il DPSIR, sia in realtà poco adatto rispetto alla mappa della metainformazione presentata, data la scarsa presenza di indicatori aventi la caratteristica di Determinanti e di Impatti, e, pertanto, propone l'utilizzo del metodo PSR.

- In fase di popolamento dei dati, in realtà, sono state apportate delle modifiche alla mappa della metainformazione che ha portato da un lato a incrementare il numero di indicatori di tipo Determinanti e Impatti e dall'altro a correggere alcuni indicatori erroneamente definiti di Pressione. Il risultato è la presenza, per ciascuna tematica di tutte le tipologie di indicatore, e quindi la piena utilizzabilità del metodo DPSIR.

#### Osservazioni sugli indicatori per analisi di contesto ambientale

Il Servizio Antinquinamento atmosferico e acustico, gestione rifiuti e bonifiche dell'Assessorato Difesa dell'Ambiente della Regione Sardegna ha fornito delle integrazioni ai dati sui rifiuti urbani e sui rifiuti speciali, in particolare alcuni atti ad evidenziare il trend di crescita della raccolta differenziata dei rifiuti. Le proposte sono state accolte.

Il servizio Tutela delle acque ha espresso interesse per un'analisi "evolutiva" che tenesse conto dei miglioramenti nella qualità delle acque e della rete di distribuzione, anche alla luce degli interventi realizzati nell'ambito del POR 2000-2006.

- Pur riconoscendo l'utilità di una tale analisi, non è stato possibile accogliere la proposta per l'assenza di dati di confronto. Questo elemento sarà oggetto della valutazione ex post del POR.

L'ARPAS presenta una serie di osservazioni sugli indicatori relativi alle tematiche "aria e rumore", "rifiuti", "energia", "trasporti" e "su sistemi produttivi".

- Sulla prima tematica sono state accolte le osservazioni sull'indicatore "superamenti dei limiti di legge" e quello relativo ai dati sulle reti di monitoraggio in essere, mentre non è stata accolta la proposta di inserire l'indicatore sui composti organici persistenti in quanto non popolabile.
- Rispetto alla tematica "rifiuti" è stata accolta la proposta di analizzare l'indicatore "produzione di rifiuti speciali" con riferimento ai singoli settori di produzione mentre l'indicatore "produzione di rifiuti procapite da abitati fluttuanti", è stato sostituito con l'indicatore "produzione di rifiuti da abitanti fluttuanti" dato che il primo non è popolabile in base ai dati a nostra disposizione.
- Gli indicatori aggiuntivi proposti sia per la tematica "energia" e "trasporti" risultano inseriti. Sulla tematica "sistemi produttivi" l'indicatore di risposta " Piano di disinquinamento" è stato sostituito con un indicatore che tiene conto dello stato di attuazione degli interventi.



## Osservazioni sulla completezza del quadro programmatico di riferimento

Rispetto alla pianificazione di settore analizzata ai fini della verifica di coerenza esterna, è stata accolta la proposta di ARPAS di non considerare le “Linee guida per la predisposizione dei Piani di classificazione acustica dei territori comunali”, in un primo momento inclusa per indicare la strategia regionale rispetto a tale tematica, pur consapevoli che non si trattasse di uno strumento di pianificazione.

### 3.2. Fase di elaborazione della proposta di POR e di Rapporto Ambientale

Nel corso della fase di elaborazione del Programma Operativo e del Rapporto Ambientale sono pervenute alcune richieste di integrazione al PO da parte degli stakeholders ambientali, anche a seguito degli incontri di consultazione realizzati.

Si riportano di seguito le osservazioni pervenute e le modalità di accoglimento, organizzate in base alla tematica ambientale di riferimento.

#### Risorsa idrica

Con riferimento ad alcune proposte per una più efficiente gestione della risorsa idrica, contenute nel Rapporto Ambientale, l'Autorità d'Ambito Ottimale ritiene che per incrementare l'efficienza delle infrastrutture fognario-depurative siano necessarie notevoli risorse finanziarie, che il Programma Operativo non prevede. Pertanto tale costo porterà un aumento del costo dell'utilizzatore finale dell'acqua. Tra gli impatti, ritiene si dovrebbe considerare anche l'aumento della tariffa dell'acqua.

⇒ A questo rilievo sono state date due tipologie di risposte. Da un lato, che gli interventi infrastrutturali non finanziabili con il POR potrebbero essere realizzati con le risorse del Fondo FAS, dato il rilievo strategico. Dall'altro che la scarsità di risorse finanziarie potrebbe costituire un ulteriore incentivo per affrontare la tematica attraverso l'innovazione tecnologica applicata al trattamento delle acque reflue. L'osservazione non è stata accolta.

Il WWF chiede dati maggiormente dettagliati sulla reale efficacia dei depuratori sardi e, secondariamente, lo stanziamento di fondi strutturali sia per il monitoraggio che per il miglioramento degli impianti esistenti.

⇒ Rispetto alle osservazioni ricevute, non si hanno a disposizione dei dati statisticamente validati sulle concentrazioni effettivamente registrate in microrganismi e nutrienti riscontrati nelle acque in uscita dagli impianti. Rispetto ai requisiti per il riutilizzo delle acque trattate, i riferimenti normativi sono maggiormente restrittivi per alcuni parametri in particolare la carica batterica, l'indice SAR (Sodium Absorbium Ratio), i solidi sospesi. Tali requisiti sono comunque stabiliti dal DM 185 del 2003. Le acque che non li rispettano, ma che comunque rispettano i requisiti del D.Lgs. 152 del 2006, possono essere scaricate in corpo idrico superficiale.

#### Energia rinnovabile

Il Servizio Energia dell'Assessorato Industria della Regione Sardegna ha fatto pervenire alcune annotazioni per una maggiore coerenza con il Piano Energetico Ambientale e suggerito alcune integrazioni sugli indicatori di monitoraggio.

⇒ Le osservazioni sono state accolte nel Rapporto Ambientale.

La Coldiretti non condivide l'impatto potenzialmente negativo attribuito alla diffusione delle biomasse per la produzione di energia e ha evidenziato che invece, dovrebbe essere favorita anche in un'ottica di maggiore indipendenza dalle importazioni di petrolio. Inoltre, sostiene che sia necessario





valorizzare anche la produzione di energia rinnovabile da impianti eolici e che il PO su questo punto non sia molto chiaro.

⇒ In linea di principio, pur concordando con gli interventi del PO che prevedono l'incentivazione delle colture per la produzione di energia, si ritiene che permangano i rischi segnalati nel RA, e che quindi siano necessarie le misure di mitigazione proposte.

Sul tema della energia rinnovabile, la CGIL, condivide le perplessità espresse nel RA circa i potenziali impatti negativi sul paesaggio e sulla biodiversità derivanti da produzioni agricole e forestali per la produzione di biomassa. A tal proposito, propone la diffusione nel territorio di piccoli impianti di energia da biomassa, tali da utilizzare le produzioni già esistenti, (anche di discariche o fanghi di depurazione) senza comportare l'impianto di essenze agroforestali alloctone e di essenze idroesigenti. In generale, ritiene che non si possa più possibile ritardare l'incentivazione di energie rinnovabili da eolico e solare, anche in questo campo con piccoli impianti diffusi sul territorio. Sottolinea, inoltre, l'importanza della ricerca applicata alla produzione di energia da carbone e come questa non possa avere impatti ambientali potenzialmente negativi.

⇒ Per quanto riguarda il primo punto, tra le misure di mitigazione si propongono degli interventi preventivi alla realizzazione degli impianti, tali da valutare gli effettivi impatti di questi interventi. Si ricorda, inoltre, che lo stesso Piano Energetico Ambientale Regionale prevede iniziative volte allo sviluppo di piccoli impianti di mini-generazione sia per il solare e l'eolico che per l'utilizzo della biomassa già disponibile. Si ricorda, però, che in accordo con quanto previsto dal PEAR, si ipotizzano impianti per una potenza complessiva di 10 MWe e che l'energia elettrica prodotta con mini impianti da biomassa, presenta costi elevati, tanto da essere sostenuta dal dispositivo dei Certificati Verdi per 12 anni.

Per quanto riguarda il secondo punto, è stata rivista la valutazione prevista nel RA.

Legambiente propone di inserire degli interventi per la promozione delle Bioplastiche, sia con interventi sull'agricoltura compatibile, sia sotto forma di ricerca industriale per valutare la possibilità di produrre bioplastica negli stabilimenti industriali chimici in decadenza.

⇒ In passato sono state finanziate delle iniziative imprenditoriali per la produzione di bioplastiche, che però non hanno dato dei risultati positivi. Si potrebbe però investire sul fronte della ricerca applicata a questo settore, come previsto nell'Asse Conoscenza del POR.

### **Biodiversità**

I Direttori delle Aree Marine Protette Penisola del Sinis-Mal di Ventre e AMP Isola Piana palesano la disattenzione del PO sulla biodiversità, sia rispetto a ricerca e monitoraggio che su misure di tutela e conservazione, essendo il PO prevalentemente orientato alla valorizzazione delle risorse ambientali ai fini turistici.

Anche il WWF evidenzia la necessità di investire maggiormente sulle attività di ricerca, monitoraggio e tutela, anche in attuazione della Convenzione sulla Biodiversità, ampiamente disattesa. Propone, inoltre di dare particolare attenzione ai corridoi ecologici e alle aree esterne alla Rete Ecologica.

⇒ Si concorda sulle osservazioni fatte, in realtà più specificamente indirizzate all'Autorità di programmazione che alla VAS. Infatti il RA ha evidenziato quali impatti potenziali negativi discendano da una non appropriata attenzione alla componente biodiversità, soprattutto in fase di attuazione. Si ricorda, infine che gli interventi sulla biodiversità saranno realizzati in maniera più esaustiva con fondi ulteriori a quelli FESR.



### **Trasporti**

Rispetto alla tematica “trasporti” la GCIL afferma l'importanza di utilizzare il trasporto navale delle merci e suggerisce di utilizzare come indicatore di risultato sulla mobilità sostenibile il Piano Provinciale per la mobilità, piuttosto che quello Comunale.

⇒ Si condivide l'importanza per la sostenibilità dei trasporti di fare maggior ricorso al trasporto navale, ma si ricorda che tali interventi non sono oggetto del PO FESR. Rispetto all'indicatore, visto che il tema è la sostenibilità della mobilità in ambito urbano, si ritiene di non accettare la proposta.

### **Paesaggio**

Il Direttore del Nucleo di Valutazione e Verifica degli Investimenti Pubblici, riporta come sia difficilmente calcolabile l'indicatore “Aree di particolare pregio paesaggistico interessate dalla realizzazione di nuove reti di collegamento”, dato il livello non dettagliato delle informazioni contenute nel PPR.

⇒ Si ritiene di non accogliere la modifica. I dati contenuti nel PPR si ritiene possano comunque essere utilizzati per avere una indicazione di massima per calcolare l'indicatore, in attesa di dati maggiormente dettagliati che potranno essere disponibili, in futuro, grazie all'adeguamento dei Piani Urbanistici Comunali e dal PPR stesso grazie all'individuazione del valore paesaggistico delle aree descritte.

### **Suolo**

⇒ Rispetto alle osservazioni sulla tematica suolo, si precisa che il problema del sovrappascolamento è stato considerato nell'analisi della componente tra le cause della desertificazione derivanti da utilizzo non razionale delle risorse naturali. Inoltre si sottolinea che, pur concordando sul fatto che tale problematica risulta di primaria importanza per la nostra regione, sarà prevalentemente di competenza del Programma di Sviluppo Rurale (Fondo FEASR) e non del PO-FESR.

### **Rifiuti e bonifiche**

Il WWF propone di inserire un indicatore per analizzare la percentuale di raccolta differenziata di alluminio e un nuovo indicatore sul tema della bonifica ambientale.

⇒ Rispetto alle osservazioni sulla tematica rifiuti è stato inserito l'indicatore proposto, mentre rispetto alle osservazioni sulla tematica bonifiche ambientali, l'osservazione pervenuta in merito all'inserimento di un nuovo indicatore di risultato (n. di progetti di ricerca finalizzati all'innovazione tecnologica e metodologica nelle opere di risanamento ambientale) trova riscontro nell'indicatore trasversale relativo all'asse III: n. di attività di ricerca e sviluppo attivate nei centri di ricerca su processi innovativi in grado di migliorare dal punto di vista ambientale i processi in cui saranno inseriti.



Quadro sinottico osservazioni pervenute e recepimento		
Ente	Osservazione	Recepimento
Servizio Antinquinamento atmosferico	Integrazione indicatori	Introduzione indicatori
Servizio Tutela delle acque	Propone un'analisi "evolutiva" che tenesse conto dei continui miglioramenti nella qualità delle acque e della rete di distribuzione	Non accolta, per mancanza di dati attendibili
ARPAS	Inadeguatezza metodo DPSIR	Introduzione ulteriori indicatori
	Integrazioni e suggerimenti sugli indicatori relativi alle tematiche: aria e rumore, rifiuti, energia, trasporti e su sistemi produttivi.	Accolta
	Completezza del quadro programmatico	Accolta
Autorità d'Ambito Ottimale	Inserimento potenziale impatto negativo derivante dall'aumento del costo dell'utilizzatore finale dell'acqua	Non accolta
Coldiretti	Non condivide l'impatto potenzialmente negativo attribuito alla diffusione delle biomasse per la produzione di energia	Non accolta
CGIL	Propone la diffusione nel territorio di piccoli impianti di energia da biomassa, eolico e solare	Riferimento al Piano Energetico Ambientale Regionale
	Propone una correzione circa la valutazione degli interventi di ricerca applicata alla produzione di energia da carbone	Accolta
	Propone una modifica all'indicatore sulla mobilità urbana sostenibile	Non accolta