



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

**Piano Regionale dei Trasporti (PRT) e del
Trasporto Pubblico Locale (PRTL)**

RAPPORTO DI SCOPING

(Bozza preliminare)

OTTOBRE 2008



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DEI TRASPORTI

INDICE

1	Introduzione	2
2	La valutazione ambientale strategica	2
2.1	Riferimenti normativi.....	2
2.2	Processo metodologico impiegato nella valutazione.....	4
3	Il Piano Regionale dei Trasporti e del Trasporto Pubblico Locale: aspetti principali...	5
4	Analisi di contesto	7
5	Strategia Europea e Nazionale per la sostenibilità ambientale	14
6	Pianificazione di settore correlata al Piano Regionale dei Trasporti	18
7	Descrizione del processo di partecipazione e soggetti da coinvolgere	20
7.1	Consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale.....	20
7.2	Consultazione del pubblico.....	21
7.3	Modalità di coinvolgimento per la fase di scoping	21
7.4	Modalità di coinvolgimento per le fasi successive.....	21
8	Proposta per l'indice del rapporto ambientale.....	21
8.1	Contenuti, obiettivi principali e rapporto con altri piani	21
8.2	Aspetti pertinenti dello stato dell'ambiente.....	22
8.3	Caratteristiche ambientali delle aree significativamente interessate	22
8.4	Evidenziazione dei problemi ambientali pertinenti al piano	22
8.5	Obiettivi di protezione ambientale.....	22
8.6	Costruzione degli indicatori.....	22
8.7	Possibili impatti significativi sull'ambiente	23
8.8	Misure per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi significativi sull'ambiente	23
8.9	Valutazione comparativa delle alternative.....	23
8.10	.Monitoraggio.....	23
8.11	Indicazioni per i progetti derivanti dal piano che saranno sottoposti a VIA	23
8.12	Valutazione d'incidenza.....	24
8.13	Sintesi in linguaggio non tecnico.....	24
9	Bozza di indice del rapporto ambientale.....	25



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DEI TRASPORTI

1 Introduzione

All'interno della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) lo scoping costituisce la fase di avvio della procedura necessaria per concordare le modalità di integrazione della dimensione ambientale nel Piano Regionale dei Trasporti ed è la fase in cui vengono individuati gli ambiti di influenza del piano, ossia i contesti territoriali e programmatici in cui si inserisce. Lo scoping ha inoltre la finalità di definire preventivamente le informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, il loro livello di dettaglio, gli indicatori da utilizzare per l'analisi di contesto.

Il presente rapporto di scoping costituisce, pertanto, uno strumento di supporto per lo svolgimento delle consultazioni delle soggetti con competenze ambientali in riferimento alla stesura del Rapporto Ambientale, che costituirà parte integrante del processo di approvazione del Piano Regionale dei Trasporti.

In particolare la stesura del rapporto di scoping rappresenta un passo essenziale nel facilitare la valutazione ed il processo di consultazione; questi ultimi due aspetti infatti costituiscono un punto nodale dell'intero processo di VAS che serve appunto a potenziare le forme di partecipazione nella definizione delle politiche pubbliche.

La fase di scoping quindi è caratterizzata da una serie di incontri, formali ed informali, con una serie di soggetti competenti in materia ambientale, in cui viene presentato un documento di scoping che contiene una proposta circa le informazioni, ed il loro dettaglio, da includere nel Rapporto Ambientale. Da questi incontri devono emergere osservazioni, suggerimenti, contributi ed informazioni utili per orientare correttamente i contenuti del Rapporto Ambientale.

2 La valutazione ambientale strategica

2.1 Riferimenti normativi

La valutazione ambientale strategica - VAS, introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE, è definita quale *"..importante strumento per l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di taluni piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente negli Stati membri, in quanto garantisce che gli effetti dell'attuazione dei piani e dei programmi in questione siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro adozione"*.

La direttiva comunitaria stabilisce, pertanto, che ai fini dello sviluppo sostenibile e della protezione dell'ambiente, la valutazione degli effetti significativi sull'ambiente inizi già nella fase precedente a quella progettazione e di realizzazione degli interventi, ossia durante il processo di individuazione degli indirizzi e delle strategie attraverso gli strumenti di pianificazione e di programmazione. In tal modo, qualsiasi scelta di intervento, ai diversi livelli territoriali, potrà essere effettuata sulla base di



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DEI TRASPORTI

una serie di considerazioni di natura ambientale, oltre a quelle di natura tecnica proprie del processo pianificatorio in atto.

Tra i piani e programmi da sottoporre a VAS la normativa comunitaria, art.3 comma 2 punto a), individua, tra gli altri, anche quelli elaborati per il settore dei trasporti.

Successivamente all'entrata in vigore della direttiva comunitaria, le disposizioni inerenti la valutazione ambientale strategica sono state recepite a livello nazionale attraverso il D.Lgs. n.152 del 03.04.2006 ed il D.Lgs. n.4 del 16.01.2008. Il D.Lgs. n.4 del 16.01.2008, ufficialmente entrato in vigore il 13.02.2008, ha apportato profonde modifiche ai contenuti del precedente D.Lgs. n.152 del 03.04.2006 soprattutto per quanto attiene alle procedure per la valutazione ambientale strategica e per la valutazione di impatto ambientale.

Sia a livello europeo che a livello nazionale la normativa pone in luce quattro distinti elementi chiave che caratterizzano il processo di valutazione ambientale strategica: l'avvio contemporaneo della redazione del piano/programma e della VAS, le fasi di consultazione e di informazione, l'elaborazione del rapporto ambientale, e la fase di decisione finale. Contestualmente all'avvio della redazione del piano/programma deve, pertanto, essere intrapresa l'analisi degli effetti che si potrebbero generare sull'ambiente a seguito di ciascuna ipotesi di intervento al fine di operare scelte compatibili con le strategie di sviluppo sostenibile previste dagli strumenti di programmazione ambientale. Allo scopo di effettuare scelte condivise e di integrare il rapporto ambientale con le considerazioni ambientali, l'analisi ambientale deve essere divulgata e discussa mediante una fase di informazione e di consultazione che coinvolga non solo i soggetti competenti in materia ambientale ma anche il pubblico. Successivamente il rapporto ambientale, quale parte integrante del piano o del programma, segna la fase finale della procedura riportando tutte le analisi ambientali che hanno accompagnato il processo di valutazione degli effetti sull'ambiente per ciascun intervento e tutte le osservazioni presentate dai vari soggetti coinvolti nelle differenti fasi di consultazione. La valutazione ambientale si chiude con la comunicazione da parte dell'autorità competente di un parere motivato a seguito di istruttoria sulle attività svolte durante la valutazione e sui contenuti del rapporto ambientale.

A livello regionale è in corso la predisposizione di un disegno di legge che regolamenti le procedure in materia di valutazione di impatto ambientale e di valutazione ambientale strategica. Nelle more della predisposizione del suddetto disegno di legge regionale, la Giunta Regionale ha definito, con Deliberazione n. 24/23 del 23.04.2008, le procedure di VAS di competenza regionale, individuando come autorità competente per i piani e programmi di livello regionale il Servizio Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti (SAVI) dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

La procedura di valutazione ambientale del Piano Regionale dei Trasporti, che prende avvio attraverso tale rapporto di scoping, verrà, pertanto, svolta conformemente a tali procedure.

2.2 Processo metodologico impiegato nella valutazione

Il processo metodologico proprio della valutazione ambientale strategica, così come definito dalla normativa nazionale e recepito in via provvisoria dalla Giunta Regionale con Deliberazione n. 24/23 del 23.04.2008, si articola nelle seguenti fasi:

- a) lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità: attraverso la quale possa essere verificata la necessità di sottoporre un piano o programma a valutazione ambientale strategica;
- b) l'elaborazione del rapporto ambientale: all'interno del quale svolgere un'analisi ambientale volta a verificare gli effetti possibili sull'ambiente degli interventi previsti dal piano o programma. Tale fase è preceduta da una fase di scoping attraverso la quale definire con l'autorità e i soggetti competenti i contenuti e il livello di dettaglio del rapporto ambientale;
- c) lo svolgimento di consultazioni: volte a realizzare un processo di valutazione della sostenibilità ambientale del piano o programma condiviso con il pubblico e con i soggetti esperti in materia ambientale;
- d) la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni: mediante il quale l'autorità competente in materia ambientale fornisce un parere motivato sulle procedure seguite nel processo di VAS e sui contenuti del rapporto ambientale;
- e) la decisione: ossia la fase durante la quale si ha l'approvazione o l'adozione del piano o programma unitamente al rapporto ambientale, al parere dell'autorità competente e alla documentazione acquisita in fase di consultazione;
- f) l'informazione sulla decisione: mediante cui tutta la decisione finale da parte dell'autorità preposta viene pubblicata nel Bollettino Ufficiale della Regione;
- g) il monitoraggio: che assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente durante la fase di attuazione del piano.

Il presente documento rappresenta la fase preliminare di redazione del rapporto ambientale relativo al Piano Regionale dei Trasporti e del Trasporto Pubblico Locale ed è, pertanto, finalizzato ad avviare la fase di partecipazione pubblica e di confronto con i soggetti competenti in materia ambientale a partire dai seguenti contenuti:

- gli aspetti principali e contenuti del PRT e del PRTL;
- i fattori ambientali e gli indicatori che verranno impiegati nella fase di analisi del contesto trasportistico ed ambientale;



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DEI TRASPORTI

- gli elementi fondamentali degli strumenti normativi e programmatori in materia di trasporti e di difesa ambientale;
- le fase e le procedure che si intendono attivare al fine di coinvolgere il pubblico e i soggetti competenti in materia ambientale;
- una prima ipotesi di indice di rapporto ambientale.

3 Il Piano Regionale dei Trasporti e del Trasporto Pubblico Locale: aspetti principali

Il PRT, Piano Regionale dei Trasporti, è lo strumento di pianificazione di medio-lungo termine della politica dei trasporti della Regione Sardegna e costituisce, pertanto, il riferimento strategico per individuare una serie di interventi di natura infrastrutturale, gestionale e istituzionale, finalizzati al conseguimento di un sistema integrato dei trasporti regionali.

L'obiettivo strategico del PRT è la costruzione di un "Sistema di Trasporto Regionale", attraverso l'adozione di azioni decisive e mirate ad affermare un diverso approccio culturale alla mobilità, una pianificazione integrata di infrastrutture e servizi ed un generale innalzamento del livello complessivo degli interventi regionali nel settore.

Il nuovo approccio culturale alla mobilità consiste nell'affermazione della corretta dimensione strategica ed economica che il settore dei trasporti svolge nel quadro delle politiche di sviluppo economico, sociale ed ambientale dell'intero territorio regionale (internazionalizzazione della Sardegna, superamento dell'insularità, rottura dell'isolamento delle aree interne, accessibilità diffusa, mobilità sostenibile nei centri urbani e nelle aree a forte concentrazione turistica).

Attuare una pianificazione integrata dei trasporti significa affrontare la necessaria integrazione tra sistema economico-territoriale e sistema dei trasporti, e la indispensabile integrazione fisica, funzionale, organizzativa e gestionale tra le diverse componenti del sistema di trasporti (modali, tipologiche, istituzionali, decisionali, di livello territoriale etc).

Il piano è, quindi, prima di tutto un "codice" delle procedure da seguire per consentire di prendere "decisioni" convenienti ed accettabili per la collettività (compresi tutti i soggetti istituzionalmente competenti), ovvero come un insieme di regole da rispettare per formulare, all'interno del quadro strategico di riferimento individuato, le scelte sugli interventi da realizzare, che le condizioni fenomenologiche rendono necessarie e i vincoli finanziari possibili. Il piano si configura, quindi, in un processo continuo nel tempo.

Il PRT si articola in:

- un "piano direttore" in cui verranno affrontate tutte le tematiche e operate le scelte a livello "macro" per il riassetto dei trasporti regionali. Quest'ultime possono riguardare interventi di natura infrastrutturale (opere civili, impianti, veicoli necessari all'adeguamento dell'offerta alla domanda), gestionale (riorganizzazione della rete e dei servizi di trasporto pubblico e/o



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

privato, delle imprese di produzione dei servizi di trasporto etc.) istituzionali (assetto di enti, nuove norme etc.);

- piani attuativi, ove, qualora sia ritenuto necessario, sono affrontati i temi specifici di ogni modalità nel rispetto delle scelte generali formalizzate nel PRT.
- studi di fattibilità che dettagliano gli interventi specifici previsti o comunque compatibili con il PRT.

L'attuale configurazione del PRT si compone del piano direttore e del piano del trasporto pubblico locale di interesse regionale (PRTL)

L'unitarietà fisica e funzionale del sistema nazionale dei trasporti esige che si realizzi la massima coerenza possibile tra gli obiettivi del PGT (2001) e quelli del PRT.

Inoltre, gli obiettivi del PRT devono essere conformi agli indirizzi ed alle disposizioni degli ultimi due Accordi di Programma Quadro stipulati recentemente, quello sulla Viabilità (2003), sulla Mobilità (2004) e successive integrazioni, e coerenti con i diversi piani e livelli programmatori della Regione, dalle Dichiarazioni programmatiche del Presidente, al nuovo Piano Strategico Regionale 2007 – 2013, al Programma di Sviluppo Regionale 2007-2009, al POR 2007-2013, al Piano Paesaggistico, al Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile ed al Piano Energetico ed Ambientale Regionale .

Negli strumenti di programmazione regionale più recenti i macro-obiettivi individuati sono quelli della competitività, della coesione sociale e dell'occupazione. Il sistema dei trasporti è coinvolto in due linee strategiche per raggiungere questi macro-obiettivi. Si tratta della:

- promozione della dimensione internazionale della Sardegna (crocevia al centro del mediterraneo; internazionalizzando le imprese interne ed attraendo quelle esterne con il turismo, con la realizzazione e il potenziamento di servizi di trasporto intermodali competitivi per le merci verso i mercati di sbocco), facendola diventare “la testa di ponte” tra l'Europa e il Mediterraneo. Va in questa direzione la localizzazione in Sardegna dell'Agenzia ENPI e i programmi di vicinato e cooperazione con i paesi del Mediterraneo.
- politica dei servizi e delle infrastrutture per la qualità della vita dei cittadini, attraverso il raggiungimento di buoni standard qualitativi di dotazioni infrastrutturali.

Per quanto riguarda il sistema dei trasporti gli strumenti di programmazione regionale indicano come obiettivo strategico la costruzione del “Sistema del Trasporto Regionale”, per sopperire alla storica mancanza di programmazione e organizzazione unitaria ed integrata di cui i trasporti hanno sempre sofferto in Sardegna (PSR 2007 – 2013).

In questo quadro viene indicato nell'intermodalità, nel riequilibrio modale, nella valutazione dei costi, nella coerente pianificazione dei trasporti e nell'urbanistica, nonché nell'approccio integrato alla pianificazione delle infrastrutture e dei servizi le “parole chiave” per fronteggiare il rilancio del trasporto in Sardegna.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DEI TRASPORTI

Vengono così indicate tre direttrici fondamentali da perseguire:

- il governo del sistema
- l'infrastrutturazione
- la progettazione dei servizi e l'intermodalità.

Gli obiettivi specifici che gli interventi sul sistema dei trasporti previsti nel PRT della Regione Sardegna dovranno perseguire sono quelli di:

- garantire elevati livelli di accessibilità per le persone e per le merci che intendono spostarsi sulle relazioni sia interregionali (Sardegna/Continente) che intraregionali (all'interno della Sardegna al fine di conseguire ricadute anche di natura economica (migliorare la competitività delle imprese), territoriale (attrattività insediativa, riequilibrio verso l'interno, integrazione aree interne e versante costiero) e sociale (coesione, superamento dell'isolamento geografico dovuto all'insularità e dello spopolamento delle aree interne);
- rendere più accessibile il sistema a tutte le categorie fisiche e sociali, ed in particolare alle fasce più deboli e marginali in qualsiasi parte del territorio siano localizzate;
- assicurare elevata affidabilità e sicurezza al sistema;
- assicurare lo sviluppo sostenibile del trasporto riducendo il consumo energetico, le emissioni inquinanti, gli impatti sul territorio specie in quei contesti di particolare pregio, paesistico ed ambientale e storico-architettonico (aree costiere e aree montane interne), in coerenza con il Piano energetico ed ambientale regionale. La caratterizzazione paesistico/ambientale della Sardegna deve riconoscersi anche nella capacità di coniugare sviluppo (nuovi interventi, cultura del progetto sostenibile) con salvaguardia e valorizzazione ambientale come previsto nel Piano Paesaggistico Regionale e nel Piano Regionale del Turistico Sostenibile;
- contribuire a governare le trasformazioni volute dai piani economico sociali e di riassetto territoriale intervenendo, in combinazione con altre iniziative, per garantire l'unitarietà funzionale tra fenomeni di migrazione insediativa (spopolamento aree interne – deurbanizzazione delle due concentrazioni urbane di Cagliari e Sassari verso aree esterne economicamente ed ambientalmente più appetibili) e modelli mediativi a bassa densità e diffusi su ampi territori.

4 Analisi di contesto

L'analisi del contesto ambientale, necessaria al fine di conoscere lo stato dell'ambiente nell'area di pertinenza del Piano, in riferimento sia allo scenario attuale che a quello di non intervento, deve essere condotta attraverso un set di indicatori di contesto, pertinenti agli obiettivi del piano e che siano aggiornabili in modo da poter essere impiegati come strumenti per il monitoraggio ambientale. Il Piano ha, pertanto, svolto l'analisi di contesto attraverso:



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DEI TRASPORTI

- Un'analisi dei principali elementi descrittivi del sistema dei trasporti per comprendere le pressioni esercitate dallo stesso sull'ambiente;
- Un'analisi dello stato attuale dell'ambiente attraverso una serie di indicatori coerenti con quelli proposti a livello internazionale (EEA, Eurostat, OCSE, etc), nazionali (ISTAT, ARAT) e regionali (ARPAS).

Gli elementi descrittivi del sistema dei trasporti fanno riferimento al:

- sistema del trasporto aereo ed aeroportuale
- sistema del trasporto marittimo e portuale
- sistema del trasporto stradale
- sistema del trasporto ferroviario
- sistema della mobilità passeggeri individuale, collettiva (su gomma e su ferro) e dell'intermodalità.

I fattori e le componenti ambientali oggetto di analisi e i relativi indicatori vengono riportati nella tabella che segue.

FATTORE AMBIENTALE: QUALITÀ DELL'ARIA
Indicatori:
1. Emissioni di NOx per macrosettore
2. Emissioni di NOx da trasporto su strada
3. Emissioni di COVNM per macrosettore
4. Emissioni SO2 per macrosettore
5. PM10 <ul style="list-style-type: none">- Emissioni per macrosettore- Superamenti dei limiti per la concentrazione media giornaliera e concentrazione media annua
6. Emissioni CO per macrosettore
7. Numero di stazioni di monitoraggio da traffico e di fondo per ciascun inquinante
8. Ozono troposferico – Superamenti dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute
9. Ozono troposferico – Superamenti della soglia per l'informazione
10. Ozono troposferico – Superamenti della soglia d'allarme
11. Superamento del valore limite per NO2 più MDT per la salute (media annua)
12. Benzene – Concentrazione media annua
13. Toluene – Concentrazione media annua
14. Etilbenzene – Concentrazione media annua



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DEI TRASPORTI

15.O-Xilene – Concentrazione media annua

16.Popolazione esposta in zone o agglomerati in cui si registrano superamenti dei valori limite per i principali inquinanti atmosferici

FATTORE AMBIENTALE: RUMORE

Indicatori:

1. Percentuale delle sorgenti controllate per le quali si è verificato almeno un superamento dei limiti
2. Comuni che hanno approvato la classificazione acustica
3. Controllo dell'inquinamento acustico:
 - Centraline di monitoraggio fisse
 - Centraline di monitoraggio mobili
 - Campagne di misura localizzate (anni)
 - Campagne di misura localizzate (descrizione)
 - Comuni che hanno realizzato la mappatura acustica
4. Piani di contenimento e abbattimento delle infrastrutture di trasporto:
 - Interventi previsti barriere (n)
 - Interventi sui recettori (n)
 - Altri interventi e note
5. Totale recettori interessati (n)

FATTORE AMBIENTALE: SUOLO

Indicatori:

1. Classi di uso del suolo (Primo livello Corine Land Cover 2000)
2. Classi di uso del suolo (CLC 2000) e variazione rispetto ai valori del 1990
3. Aree impermeabilizzate

FATTORE AMBIENTALE: AREE NATURALI, PROTETTE E BIODIVERSITÀ

Indicatori:

1. Parchi Nazionali (Superficie a terra – ha)
2. Parchi Regionali (Superficie a terra – ha)



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

3. Riserve Naturali e Altre aree protette (n. e superficie)
4. Superficie delle Aree Protette
5. Densità delle infrastrutture di comunicazione in aree protette
6. Aree Naturali Marine Protette e Riserve Naturali Marine
7. Classi di pressione antropica sulle aree Ramsar
8. SIC (N. siti, Superficie (ha) e % rispetto alla sup. regionale)
9. ZPS (N. siti, Superficie (ha) e % rispetto alla sup. regionale)
10. Habitat prioritari presenti nei SIC (Superficie (ha) e %)
11. Stato di conservazione degli habitat presenti nei SIC (Superficie (ha) e %)

FATTORE AMBIENTALE: AMBIENTE MARINO E COSTIERO

Indicatori:

1. Indice di stato trofico delle acque (TRIX)
2. Distribuzione in classi dei valori di TRIX rilevate nelle stazioni di monitoraggio
3. - Valori di TRIX rilevati in prossimità dei maggiori porti del Mezzogiorno a 200, 500 e 3000 m alla costa.
4. - Dati sulla balneabilità delle coste:
 - Lunghezza costa marina (km)
 - Costa non controllata (km)
 - Costa con divieto di balneazione
 - per motivi indipendenti dall'inquinamento (%)
 - per inquinamento (%)
 - Costa alienabile/controllata (%)
5. - Stazioni di campionamento per l'indice CAM
6. - Classificazione delle acque marine
7. - Indice CAM Giudizio Sintetico (numero di campionamenti per classe)
8. Operazioni di pronto intervento antinquinamento nelle acque territoriali



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DEI TRASPORTI

FATTORE AMBIENTALE: **AREE RURALI E/O DI INTERESSE AGROFORESTALE**

Indicatori:

1. Aree rurali urbanizzate ad agricoltura intensiva e specializzate
2. Aree rurali con problemi di sviluppo
3. Sistema rurale a forte integrazione ambientale

FATTORE AMBIENTALE: **AMBIENTE URBANO**

Indicatori:

1. PM10: numero di giorni di superamento del valore limite giornaliero di PM10
2. NO2: concentrazione media annua di NO2
3. Benzene: concentrazione media annua di C6H6
4. O3: numero di giorni di superamento della soglia di informazione di O3
5. Comuni che hanno approvato la classificazione acustica
6. Controllo dell'inquinamento acustico:
 - Centraline di monitoraggio fisse
 - Centraline di monitoraggio mobili
 - Campagne di misura localizzate (anni)
 - Campagne di misura localizzate (descrizione)
 - Mappatura acustica
7. Percentuale delle sorgenti controllate per le quali si è verificato almeno un superamento dei limiti
8. Piani di contenimento e abbattimento delle infrastrutture di trasporto

FATTORE AMBIENTALE: **PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO ED ARCHEOLOGICO**

Indicatori:

1. Superficie provinciale tutelata per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 431/85)
2. Superficie provinciale tutelata per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 1497/39)
3. Consistenza e distribuzione dei beni culturali



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DEI TRASPORTI

FATTORE AMBIENTALE: POPOLAZIONE E SALUTE

Indicatori:

1. Incidenti nella regione e nelle province Convergenza (n./veicoli*1.000)
2. Infortuni per incidenti (n./abit.*100.000)
3. Mortalità per incidenti (n./abit.*100.000)
4. Anni di vita potenziali persi attribuibili a incidenti stradali

FATTORE AMBIENTALE: ENERGIA RISCHI NATURALI ED ANTROPOGENICI

Indicatori:

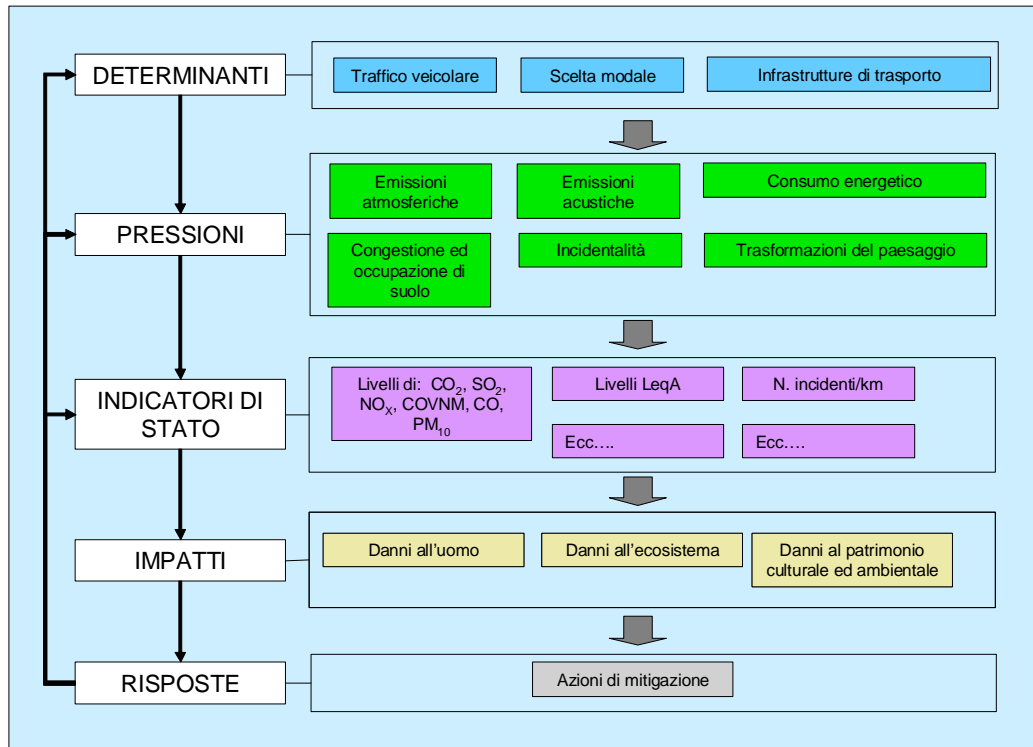
1. Stato della pianificazione di bacino:
 - Progetti di piano predisposti e/o in elaborazione
2. - Fenomeni franosi
 - Numero dei fenomeni franosi (n.)
 - Densità dei fenomeni franosi (n./100 km²)
 - Area interessata da fenomeni franosi (km²)
 - Indice di franosità (%)
 - Indice di franosità su area montano collinare (%)
3. - Eventi storici di dissesto idrogeologico:
 - Perdita vite umane (n.)
 - Danno complessivo stimato (milioni di €)
 - Danno complessivo stimato (% PIL)
4. - Industrie a rischio di incidente rilevante
5. Comuni in cui sono presenti più di quattro industrie a rischio di incidente rilevante

In particolare la metodologia impiegata è quella del modello DPSIR (Determinanti-Pressioni-Stato-Impatti - Risposte) definito dall'Agenzia Europea per l'Ambiente.

Sinteticamente nel processo di valutazione del PRT tale modello può essere schematizzato come segue:



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DEI TRASPORTI



Il sistema dei trasporti produce degli effetti sul sistema ambientale attraverso una serie di cause primarie (*determinanti*). Tali determinanti sono rappresentate dal traffico veicolare (sia in riferimento alla quantità di veicoli circolanti che alla tipologia di veicoli (percentuale di mezzi pesanti, età dei veicoli, ecc.)), dalla ripartizione modale degli spostamenti tra le diverse modalità di trasporto, dall'utilizzo delle infrastrutture di trasporto. Tali determinanti producono una serie di effetti nocivi (*pressioni*) sull'ambiente quali inquinamento acustico ed atmosferico, consumo energetico, congestione ed occupazione del suolo, incidentalità e trasformazioni del paesaggio che possono essere quantificati attraverso la rilevazione di alcuni *indicatori di stato* quali i livelli di SO₂ (biossido di zolfo), NO_x (ossidi di azoto), COVNM (composti organici volatili non metanici), CO (monossido di carbonio), CO₂ (anidride carbonica), PM₁₀ (polveri sottili), livello di pressione sonora, n. incidenti/km, ecc. A loro volta le pressioni generano sull'ambiente una serie di *impatti* dannosi sia verso l'uomo che verso l'ecosistema. Per attenuare o annullare tali impatti è necessario attivare delle azioni di mitigazione (*risposte*).

Una volta quindi che siano state definite con precisione tutte le componenti in gioco occorrerà per ciascuna delle pressioni effettuare un'analisi swot mediante gli indicatori di stato che consenta di evidenziare per ciascuna componente: criticità, opportunità e obiettivi ambientali.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DEI TRASPORTI

5 Strategia Europea e Nazionale per la sostenibilità ambientale

Al fine di valutare la sostenibilità ambientale del piano è necessario stabilire un set di obiettivi di riferimento. Tale set di obiettivi è stato ricostruito attraverso il quadro degli obiettivi ambientali definiti a livello comunitario, che, a sua volta, può essere desunto dall'analisi dei documenti che costituiscono il punto di riferimento per lo sviluppo sostenibile in ambito europeo, ossia:

- Protocollo di Kyoto,
- il Protocollo di Goteborg,
- la Nuova Strategia Europea in materia di sviluppo sostenibile definita nel Consiglio dell'Unione Europea del 26 giugno 2006,
- il VI Piano d'Azione Ambientale Europeo del 2002
- Libro Bianco dei Trasporti
- Libro Verde dei Trasporti

In seguito all'adozione del Protocollo di Kyoto, entrato in vigore con decisione del Consiglio del 25 aprile del 2002, i paesi industrializzati si sono impegnati a ridurre, nel periodo 2008–2012, il totale delle emissioni di gas ad effetto serra del 5% rispetto ai livelli raggiunti nel 1990.

Il Consiglio Europeo di Goteborg del 15 e 16 giugno 2001, oltre a riaffermare l'impegno e gli obiettivi assunti nell'ambito del Protocollo di Kyoto, ha individuato una serie di obiettivi e misure di riferimento per il futuro sviluppo di politiche nei quattro settori prioritari: cambiamenti climatici, trasporti, sanità pubblica e risorse naturali. Per quanto riguarda il settore dei trasporti, è stata evidenziata la necessità che la politica sostenibile in materia di trasporti sia volta alla riduzione dei volumi di traffico veicolare e dei livelli di congestione, di rumore e di inquinamento, nonché all'incentivazione dell'impiego di modi di trasporto ecosostenibili ed alla piena internalizzazione dei costi sociali e ambientali. La strategia, pertanto, proposta dal Consiglio europeo è stata quella di dare priorità agli investimenti infrastrutturali per i trasporti pubblici e le ferrovie, per le acque interne, per la navigazione a corto raggio, per le operazioni intermodali e per l'efficace interconnessione tra i diversi sistemi di trasporto.

Il documento redatto in seguito al Consiglio dell'Unione Europea di Bruxelles del 2006 ha definito la strategia unica necessaria ai paesi dell'Unione Europea per far fronte alle sfide dello sviluppo sostenibile ed agli impegni assunti. L'obiettivo generale della nuova Strategia in materia di sviluppo sostenibile dell'UE prevede lo sviluppo di azioni mirate al miglioramento costantemente della qualità della vita delle generazioni attuali e future attraverso la creazione di comunità sostenibili, capaci di gestire e utilizzare le risorse in maniera efficace e di sfruttare il potenziale di innovazione ecologica e sociale dell'economia, assicurando prosperità, tutela dell'ambiente e coesione sociale.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

Il documento, rappresentando uno degli strumenti chiave in materia di sviluppo sostenibile, è stato assunto quale riferimento per l'individuazione degli obiettivi ambientali necessari alla verifica di sostenibilità del PRT. Nella tabella che segue si riporta la sintesi dei principali obiettivi ed indicatori utili all'individuazione degli obiettivi ambientali.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DEI TRASPORTI

RIFERIMENTO	TEMA	OBIETTIVO GENERALE	PRINCIPALI OBIETTIVI OPERATIVI	INDICATORE
Nuova strategia della UE in materia di sviluppo sostenibile	Cambiamenti climatici	Limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per l'ambiente la società	<ul style="list-style-type: none">– Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra entro il 2008-2012 dell'8% rispetto ai livelli del 1990,– Mantenimento delle temperature medie di superficie a livello planetario non superiore a + 2°C rispetto al periodo pre-industriale– Innalzamento, entro il 2010, del consumo di biocarburanti per i trasporti al 5,75% del consumo totale di combustibili, nell'eventuale prospettiva di aumentare la percentuale all'8% entro il 2015.	Emissioni di: NO _x , SO ₂ , COVNM, CO, CO ₂ , PM ₁₀ Consumi di biocarburanti
			<ul style="list-style-type: none">– Scissione tra i meccanismi di crescita economica da quelli di crescita della domanda di trasporto al fine di ridurre l'impatto sull'ambiente.– Riduzione dei consumi energetici associati ai trasporti e riduzione delle emissioni di gas a effetto serra dovute ai trasporti.– Riduzione delle emissioni inquinanti dovute ai trasporti al fine di minimizzare gli effetti negativi sulla salute umana e/o sull'ambiente.– Incentivazione all'uso di modi di trasporto ecocompatibili ai fini di sviluppare un sistema sostenibile di trasporto e di mobilità.– Riduzione dell'inquinamento acustico dovuto ai trasporti, sia all'origine sia tramite misure di attenuazione, per garantire livelli globali di esposizione che non incidano sulla salute umana.– Modernizzazione, entro il 2010, dei servizi di trasporto pubblico di passeggeri al fine di assicurare una maggiore efficienza e una migliore qualità del servizio offerto.– Produzione di nuovi autoveicoli caratterizzati da un livello di emissioni di CO₂ inferiore ai 140g/km entro il 2008-2009 e ai 120g/km entro il 2012.	Domanda di mobilità Tasso di motorizzazione Emissioni di: NO _x , SO ₂ , COVNM, CO, CO ₂ , PM ₁₀ Emissioni dB Emissioni di: CO ₂



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

VI Piano d'azione
ambientale Europeo

Trasporti
sostenibili

Garantire sistemi di trasporto adeguati ai bisogni economici, sociali e ambientali, riducendo le negative sull'economia, la società e l'ambiente

- Riduzione delle emissioni dei gas ad effetto serra nel settore dei trasporti:
 - Individuazione delle azioni specifiche per ridurre le emissioni di gas ad effetto serra nel settore dell'aviazione
 - Individuazione delle azioni specifiche per ridurre le emissioni di gas ad effetto serra nel settore della navigazione marittima
 - Incentivazione il passaggio a modalità di trasporto più efficaci e pulite, incluso il miglioramento dell'organizzazione e della logistica;
 - Individuazione delle azioni specifiche per ridurre le emissioni di gas ad effetto serra dei veicoli a motore, ivi comprese le emissioni di N₂O;
 - Promozione dello sviluppo e dell'uso di carburanti alternativi e di veicoli a basso consumo energetico
 - Promozione di misure volte a inserire il valore dei costi ambientali nella funzione di costo dei trasporti;
-








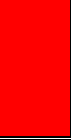


6 Pianificazione di settore correlata al Piano Regionale dei Trasporti

In questa parte viene svolta l'analisi di coerenza con l'insieme dei piani e programmi che, ai diversi livelli istituzionali, delineano le strategie ambientali delle politiche di sviluppo e di governo del territorio o definiscono ed attuano indirizzi specifici delle politiche settoriali in campo ambientale. Tale attività è finalizzata essenzialmente a valutare il livello di sostenibilità ambientale della strategia del PRT e del PRTL (verifica di coerenza esterna).

A tale scopo, vengono presi in considerazione i principali documenti programmatici e normativi di livello comunitario, nazionale e regionale, ritenuti rilevanti per la tutela e la valorizzazione delle risorse naturali ed ambientali e pertinenti all'ambito d'intervento del PRT. In conseguenza a questa analisi si provvederà alla costruzione di un quadro articolato di obiettivi di protezione ambientale coerenti con quelli a scala sovra ordinata e orizzontale.

Operativamente l'analisi verrà realizzata utilizzando delle matrici di coerenza attraverso le quali è possibile comparare gli obiettivi globali e specifici del PRT e PRTL con gli obiettivi di protezione ambientale a scala comunitaria, nazionale e regionale e valutare se sono coerenti, indifferenti o non coerenti sulla base dei giudizi riportati di seguito.

Coerenza diretta		Indica che l'obiettivo del PRT e del PRTL persegue finalità che presentano forti elementi d'integrazione con quelle dello strumento esaminato	
Coerenza indiretta		Indica che l'obiettivo del PRT e del PRTL persegue finalità sinergiche con quelle dello strumento esaminato	
Indifferenza		Indica che l'obiettivo del PRT e del PRTL persegue finalità non correlate con quelle dello strumento esaminato	
Incoerenza		Indica che l'obiettivo del PRT e del PRTL persegue finalità in contrapposizione con quelle dello strumento esaminato	

I piani e programmi che si prenderanno in considerazione per la valutazione di coerenza esterna sono:

Nel Contesto Comunitario



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

- Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile (Consiglio dell'Unione Europea, 2006)
- Schema di sviluppo dello spazio europeo. Verso uno sviluppo equilibrato e sostenibile del territorio dell'Unione europea SSSE - (1999)
- Sesto Programma d'Azione Ambientale dell'Unione Europea (2002)
- Comunicazione della Commissione. Arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010 e oltre. Sostenere i servizi ecosistemici per il benessere umano (2006)
- Strategia tematica per la protezione e la conservazione dell'ambiente marino (2005)
- Conclusioni della Presidenza del Consiglio europeo di Bruxelles (8-9 marzo 2007)
- Direttiva 96/62/CE del 27 settembre 1996. Direttiva del Consiglio in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente
- Direttiva 2002/49/CE del 25 giugno 2002. Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale
- Libro Bianco Trasporti
- Libro Verde. Verso una nuova cultura della mobilità urbana

Nel Contesto Nazionale

- Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia
- Piano Nazionale per la riduzione delle emissioni di gas responsabili dell'effetto serra 2003-2010 (2002)
- Allegato Infrastrutture al DPEF 2007-2011
- Nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica

Nel Contesto Regionale

- Piano di risanamento della Qualità dell'Aria
- Piano di Tutela delle Acque
- Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI)
- Piano Paesaggistico Regionale
- Piano delle Attività Estrattive
- Piano Energetico Ambientale Regionale
- Piano Forestale Ambientale
- Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile
- Piano Strategico Regionale 2007-13
- Programma Operativo Regionale 2007-13



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

7 Descrizione del processo di partecipazione e soggetti da coinvolgere

Conformemente a quanto previsto dalla normativa (art.6 della Direttiva 2001/42/CE, art. 14 del DLgs n.4 del 16.01.2008) uno degli elementi chiave della VAS è costituita dalle fasi di consultazione ed informazione, mediante le quali, come è stato detto, il processo di scelta degli interventi e di valutazione degli effetti ambientali viene condiviso e discusso con i soggetti portatori di interesse oltre che con il pubblico.

7.1 Consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale

Sulla base delle disposizioni previste dall'art. 4 della Deliberazione 24/23 del 23.04.2008 sono stati individuati, in collaborazione con l'autorità competente, i seguenti soggetti competenti in materia ambientale:

- RAS - Assessorato della Difesa dell'ambiente
- A.R.P.A.S. Sardegna
- RAS - Direzione Generale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale
- RAS - Direzione Generale dei beni culturali, informazione, spettacolo e sport
- RAS - Direzione generale dei lavori pubblici
- RAS - Direzione Generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
- Servizio governo del territorio e tutela paesaggistica per la provincia di Olbia-Tempio
- Servizio governo del territorio e tutela paesaggistica per la provincia di Sassari
- Servizio governo del territorio e tutela paesaggistica per le province di Oristano e del Medio-Campidano
- Servizio governo del territorio e tutela paesaggistica per le province di Nuoro e dell'Ogliastra
- Servizio governo del territorio e tutela paesaggistica per le province di Cagliari e di Carbonia-Iglesias
- Provincia di Cagliari
- Provincia di Sassari
- Provincia di Nuoro
- Provincia di Oristano
- Provincia di Carbonia-Iglesias
- Provincia Di Olbia-Tempio
- Provincia di Villacidro- Sanluri
- Provincia di Lanusei- Tortoli
- Consorzio del Parco Naturale Regionale "Molentargius - Saline"
- Parco Nazionale del Golfo di Orosei e del Gennargentu



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DEI TRASPORTI

- Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena
- Parco Nazionale dell'Asinara
- Parco naturale regionale di Porto Conte

7.2 Consultazione del pubblico

Successivamente alla fase di consultazione prevista per la fase di scoping, verrà avviata la fase di consultazione pubblica in cui verranno coinvolti non solo i soggetti competenti in materia ambientale ma anche tutto il pubblico interessato e gli Enti Locali.

7.3 Modalità di coinvolgimento per la fase di scoping

I suddetti soggetti competenti in materia ambientale verranno convocati ad un incontro preliminare in cui si avrà modo di discutere i contenuti del presente rapporto di scoping e di avviare la redazione del rapporto ambientale sulla base delle osservazioni eventualmente presentate.

A tal fine il rapporto di scoping verrà inviato, 10 giorni prima dell'incontro, ai soggetti interessati. In allegato al documento verrà trasmesso anche un questionario (Vedi allegato A al presente documento) per la raccolta delle osservazioni.

7.4 Modalità di coinvolgimento per le fasi successive

Al termine della redazione del rapporto ambientale, dopo averlo discusso e condiviso con il SAVI e aver pubblicato sul BURAS l'avviso previsto dall'art. 12 della Deliberazione n. 24/23 del 23.04.2008, la proposta di PRT ed il rapporto ambientale, unitamente ad una sintesi non tecnica dello stesso, saranno messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico.

La documentazione verrà depositata presso gli uffici dell'Assessorato dei Trasporti, dell'ARPA Sardegna e delle otto Amministrazioni Provinciali. Inoltre, tutta la documentazione sarà resa disponibile nel sito web della Regione e sul portale tematico dell'Assessorato dei Trasporti.

8 Proposta per l'indice del rapporto ambientale

La parte del documento che segue ha l'obiettivo di definire i contenuti del rapporto ambientale che dovrà accompagnare la proposta di PRT e PRTL in linea con quanto previsto dall'Allegato VI del D.Lgs. n. 4/2008.

8.1 Contenuti, obiettivi principali e rapporto con altri piani

Il rapporto ambientale deve in primo luogo riportare un'analisi dei contenuti e degli obiettivi del PRT e del PRTL e deve illustrare la verifica di coerenza esterna realizzata attraverso le matrici di coerenza e la scala di valutazione descritta al punto 6.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DEI TRASPORTI

8.2 Aspetti pertinenti dello stato dell'ambiente

Deve essere svolta l'analisi sullo stato dell'ambiente nell'area di pertinenza del Piano in riferimento sia allo scenario attuale che a quello di non intervento. Tale analisi deve essere condotta attraverso un set di indicatori di contesto, pertinenti agli obiettivi del piano e che siano aggiornabili in modo da poter essere impiegati come strumenti per il monitoraggio ambientale. In particolare la metodologia da impiegare è quella del modello DPSIR (Determinanti - Pressioni - Stato - Impatti - Risposte) definito dall'Agenzia Europea per l'Ambiente.

8.3 Caratteristiche ambientali delle aree significativamente interessate

Il rapporto ambientale deve descrivere, in particolare, le aree su cui PRT esplica più intensamente i propri effetti. L'analisi ambientale e territoriale di dettaglio ha lo scopo di approfondire lo studio dell'area o delle porzioni di territorio su cui il Piano ha effetti significativi e di consentire, di conseguenza, la definizione di obiettivi specifici, articolati nello spazio e nel tempo.

8.4 Evidenziazione dei problemi ambientali pertinenti al piano

Sulla base delle problematiche emerse in seguito all'analisi di contesto deve essere evidenziato qualsiasi problema ambientale esistente, compresi quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone a protezione speciale (ZPS) o i siti di importanza comunitaria (SIC).

8.5 Obiettivi di protezione ambientale

L'analisi di contesto, sia trasportistica che ambientale, attraverso l'analisi delle criticità e delle opportunità ambientali del territorio regionale consente l'individuazione di una serie di obiettivi di sostenibilità per ciascuna tematica. È necessario nel contempo definire il quadro degli obiettivi ambientali di livello comunitario derivanti dai documenti strategici e del quadro normativo internazionale, comunitario, nazionale e regionale.

8.6 Costruzione degli indicatori

L'individuazione degli indicatori deve seguire una logica secondo la quale deve sussistere una corrispondenza tra base conoscitiva, obiettivi generali e specifici, azioni di piano e gli stessi indicatori.

In particolare, devono risultare soddisfatte le seguenti condizioni:

- tutte le criticità ambientali emerse dall'analisi della base conoscitiva devono essere rappresentate da almeno un indicatore;
- tutti gli obiettivi di Piano devono essere rappresentati da almeno un indicatore, ovvero non devono esistere obiettivi non perseguiti o non misurabili nel loro risultato;
- tutti gli effetti significativi dovuti alle azioni devono avere almeno un indicatore anche qualitativo che li misuri;



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DEI TRASPORTI

- tutti gli indicatori devono essere riferiti almeno a un obiettivo e ad un'azione, mettendo così in relazione i sistemi degli obiettivi e delle azioni.

Attraverso questa griglia di relazioni sarà possibile individuare, per esempio, obiettivi non dichiarati, oppure dichiarati, ma non perseguiti, oppure ancora obiettivi e indicatori conflittuali. Ciò permetterà di porre in evidenza problematiche non emerse esplicitamente nelle altre fasi della elaborazione del piano.

8.7 Possibili impatti significativi sull'ambiente

Per ciascun intervento previsto dal PRT devono essere analizzati i singoli obiettivi per arrivare all'individuazione dei possibili impatti su ciascuna componente ambientale/pressione sull'ambiente (inquinamento acustico ed atmosferico, consumo energetico, congestione ed occupazione del suolo, incidentalità e trasformazioni del paesaggio).

La rappresentazione dei potenziali impatti del piano potrà essere esplicitata attraverso considerazioni di tipo qualitativo, esprimendo il livello di impatto a seconda della tipologia (positivo, negativo, incerto o trascurabile/nullo).

8.8 Misure per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi significativi sull'ambiente

Per i casi in cui sono stati rilevati potenziali impatti negativi, si deve provvedere a definire misure finalizzate a impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi significativi sull'ambiente e, in generale, disposizioni per l'integrazione della componente ambientale in fase attuativa (integrazione delle linee d'intervento, modalità di attuazione, criteri di priorità, disposizioni per l'autorizzazione dei progetti, ecc.).

8.9 Valutazione comparativa delle alternative

Il rapporto ambientale deve riportare la sintesi, supportata da un idoneo metodo di valutazione, delle alternative scelte e delle ragioni che hanno portato a quelle scelte, nonché delle difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste.

8.10 Monitoraggio

Deve contenere l'indicazione la descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio, sia degli indicatori di programma che di quelli di contesto, al fine di valutare l'andamento degli effetti ambientali messi in atto dal Piano e di individuare tempestivamente le azioni correttive eventualmente necessarie.

8.11 Indicazioni per i progetti derivanti dal piano che saranno sottoposti a VIA

Contiene le indicazioni, prescrizioni e criteri per gli interventi non direttamente individuabili ma derivanti dall'attuazione del Piano, ovvero le prescrizioni per le successive procedure di



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

valutazione di interventi previsti dal Piano il cui impatto determina pressioni ambientali non sufficientemente analizzate nel processo di VAS.

8.12 Valutazione d'incidenza

Contiene la valutazione d'incidenza, ove necessaria, di cui all'articolo 5 del Decreto n. 357 del 1997, nel rispetto dei contenuti previsti nell'allegato G del medesimo Decreto.

8.13 Sintesi in linguaggio non tecnico

La sintesi non tecnica verrà predisposta unitamente al rapporto ambientale e costituirà il documento chiave per la partecipazione del pubblico non addetto ai lavori alla definizione del Piano.



9 Bozza di indice del rapporto ambientale

1 Introduzione

1.1 La valutazione ambientale strategica

1.2 Riferimenti normativi

1.3 Processo metodologico impiegato nella valutazione

2 Il Piano Regionale dei Trasporti: obiettivi, contenuti e correlazione con gli altri strumenti della pianificazione regionale

2.1 Obiettivi del PRT

2.2 Contenuti del PRT

2.3 Correlazione con gli altri piani di livello regionale

3 Analisi di contesto

3.1 L'attuale assetto dei trasporti

3.2 Analisi ambientale

3.2.1 Qualità dell'aria e rumore

3.2.2 Consumi energetici

3.2.3 Occupazione di suolo e livelli di congestione

3.2.4 Sicurezza

3.2.5 Analisi paesaggistica

4 Obiettivi di protezione ambientale

4.1 Parametri e obiettivi di protezione ambientale a livello europeo

4.2 Obiettivi di protezione ambientale derivati dall'analisi del contesto regionale

5 Possibili effetti significativi sull'ambiente

5.1 Metodologia utilizzata per la valutazione degli impatti ambientali

5.2 La valutazione degli impatti ambientali

5.2.1 Il progetto del sistema aereo

5.2.2 Il progetto del sistema marittimo

5.2.3 Il progetto del sistema stradale

5.2.4 Il progetto del sistema ferroviario

5.2.5 Il progetto del sistema del trasporto pubblico locale

5.3 Misure previste per la riduzione degli impatti negativi

5.3.1 Il progetto del sistema aereo



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

5.3.2 Il progetto del sistema marittimo

5.3.3 Il progetto del sistema stradale

5.3.4 Il progetto del sistema ferroviario

5.3.5 Il progetto del sistema del trasporto pubblico locale

6 Sistema di monitoraggio