

ALLEGATO ALLA DELIBERA N. 1998 DEL 15 NOVEMBRE 2012

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

**DIREZIONE CENTRALE AMBIENTE, ENERGIA E POLITICHE PER LA MONTAGNA
SERVIZIO TUTELA DA INQUINAMENTO ATMOSFERICO,**

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
DEL
PIANO REGIONALE DI RISANAMENTO DEGLI IMPIANTI
RADIOELETTRICI
di cui all'art.9 della legge 36/2001

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE
di cui all'art.13, c.1 del decreto legislativo 152/2006

ottobre 2012

INDICE

1	INTRODUZIONE	3
1.1	IL RAPPORTO PRELIMINARE: LA FASE DI SCOPING	3
2	IL PROCESSO DI VAS PER IL PIANO REGIONALE DI RISANAMENTO PER GLI IMPIANTI RADIOELETTRICI	5
2.1	IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO PER IL PROCESSO DI VALUTAZIONE	5
2.2	LA VAS PER IL PIANO REGIONALE DI RISANAMENTO PER GLI IMPIANTI RADIOELETTRICI	7
3	INQUADRAMENTO GENERALE DEL PIANO	11
4	RAPPORTO CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI	13
5	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	14
6	TEMI AMBIENTALI SU CUI IL PIANO POTREBBE AVERE EFFETTI	21
6.1	APPROCCIO METODOLOGICO	21
6.2	TEMI AMBIENTALI	22
6.3	TENDENZA DELL'EVOLUZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE IN ASSENZA DEL PIANO	28
7	VALUTAZIONE DI INCIDENZA DEL PIANO REGIONALE DI RISANAMENTO PER GLI IMPIANTI RADIOELETTRICI	30
7.1	LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA E LA VAS	30
8	METODOLOGIA DI IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLE MISURE DI PIANO	31
8.1	APPROCCIO METODOLOGICO	31
8.2	CONSIDERAZIONI SUI POSSIBILI EFFETTI TRANSFRONTALIERI	33
9	PROPOSTA DI INDICE DEL RAPPORTO AMBIENTALE	34

1 INTRODUZIONE

1.1 IL RAPPORTO PRELIMINARE: LA FASE DI SCOPING

La valutazione ambientale strategica (VAS) rappresenta da diversi anni uno strumento importante per integrare delle considerazioni di carattere ambientale nella formazione di un Piano o di un Programma che possano avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale, garantendo che gli effetti di tali strumenti sull'ambiente siano presi in considerazione durante tutte le fasi di formazione degli stessi (elaborazione, adozione e approvazione) ed anche durante le successive fasi di attuazione e monitoraggio.

Nell'ottica di sviluppo durevole e sostenibile, le politiche e le scelte pianificatorie devono basarsi sul principio di precauzione, al fine di perseguire obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, di protezione della salute umana e di utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

Il presente rapporto preliminare costituisce il primo passo nel processo di VAS che accompagna la formazione dello strumento di pianificazione ed ha la funzione di supporto all'attività di consultazione attraverso la quale si giungerà alla definizione dell'ambito di influenza del Piano. Tale fase, nella lingua inglese, viene definita *scoping*. Il rapporto ambientale ha lo scopo di mettere i soggetti competenti nelle condizioni di poter proporre i loro contributi e/o esprimere un parere sugli argomenti trattati.

La fase di *scoping*, che ha inizio con la predisposizione del rapporto preliminare e che si conclude con l'inclusione dei contributi proposti dai soggetti coinvolti durante la fase consultiva, è finalizzata a mettere in luce tutti gli elementi essenziali della base di conoscenza fondamentale al conseguimento degli obiettivi del Piano, ossia, in generale: il contesto territoriale cui il Piano si riferisce, gli attori ed i soggetti coinvolti, gli obiettivi di sostenibilità ambientale ai vari livelli, le metodologie per le valutazioni di coerenza con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione e per la valutazione degli effetti del Piano sull'ambiente.

Nell'ambito del processo di VAS, quindi, lo *scoping* rappresenta l'avvio del percorso mirato a concordare le modalità di inclusione della dimensione ambientale nel Piano, puntando all'individuazione dell'ambito di influenza del Piano, definendo preventivamente le informazioni da includere nel rapporto ambientale ed il loro livello di dettaglio e prospettando gli indicatori da utilizzare per l'analisi di contesto.

Si tratta di una fase dialogica, che prevede il coinvolgimento di Pubbliche Amministrazioni ed Enti pubblici ritenuti (per le loro specifiche competenze e responsabilità nel settore ambientale) interessati agli impatti sull'ambiente conseguenti all'attuazione del Piano. L'elenco di tali *soggetti competenti in materia ambientale* - ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera s) del decreto legislativo 152/2006 - è definito tramite deliberazione della Giunta regionale e viene riportato nel capitolo dedicato del presente documento.

L'attività di consultazione, elemento essenziale per la coerenza e la completezza dell'intero processo pianificatorio, consente una corretta definizione dell'ambito di influenza del Piano ed a tal fine, nel presente rapporto:

- è stata descritta l'impostazione del processo di VAS, completandola con l'elenco degli attori e dei soggetti coinvolti;

- è stato presentato in modo generale un inquadramento normativo del Piano regionale di risanamento degli impianti radioelettrici (PRRIR);

- è stata proposta una base sulla quale verrà sviluppata nel rapporto ambientale la valutazione di coerenza tra gli obiettivi proposti dal Piano in oggetto e quelli contenuti in altri strumenti normativi, strategici, di pianificazione o di programmazione sia a livello regionale (coerenza esterna orizzontale), sia a livello internazionale, comunitario e nazionale (coerenza esterna verticale);

- è stata individuata una lista di tematiche ambientali da cui estrarre in modo condiviso quelle ritenute più adatte a descrivere e ricostruire il contesto ambientale su cui il Piano può avere effetti significativi. Ciascuna tematica ambientale è stata corredata da una proposta d'indicatori, sinteticamente descritti, che potranno essere utilizzati anche a supporto della fase di monitoraggio dell'attuazione del piano. Si è proceduto inoltre a descrivere la metodologia valutativa che sarà utilizzata nell'ambito del Rapporto ambientale, anche in relazione alle scelte progettuali di PRRIR;

- è stata elaborata, ai sensi dell'articolo 13, comma 1 del decreto legislativo 152/2006, una proposta di indice per il rapporto ambientale, comprensiva di una descrizione sintetica di quello che potrà essere il contenuto di massima dei singoli capitoli.

È opportuno sottolineare che - in accordo con quanto contenuto nell'articolo 10, comma 3 del decreto legislativo 152/2006 - la VAS comprende anche la valutazione di incidenza ed in virtù di ciò nel rapporto ambientale saranno inclusi gli elementi previsti dalla normativa di settore in materia di incidenza (allegato G al decreto del Presidente della Repubblica 357/1997).

2 IL PROCESSO DI VAS PER IL PIANO REGIONALE DI RISANAMENTO PER GLI IMPIANTI RADIOELETTRICI

2.1 IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO PER IL PROCESSO DI VALUTAZIONE

La valutazione ambientale di Piani e Programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente è stata introdotta dalla **Direttiva 2001/42/CE** (*Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente*). Il suo obiettivo è quello di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che, ai sensi della presente direttiva, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.

I punti fondamentali che caratterizzano il processo valutativo proposto nella direttiva VAS, sono fondamentalmente:

- l'importanza dell'applicazione del processo sin dalla fase preparatoria e soprattutto durante le fasi decisionali dell'iter formativo del Piano o Programma;
- la redazione di un apposito rapporto ambientale contestualmente allo sviluppo del progetto di Piano o Programma;
- il ricorso a forme di consultazione e condivisione della proposta di Piano o Programma e del relativo rapporto ambientale;
- la continuità del processo, il quale non si conclude con l'approvazione del Piano o Programma, ma continua durante la fase di monitoraggio, in modo da controllare gli effetti ambientali significativi, riconoscere tempestivamente quelli negativi non previsti e riuscire ad adottare le eventuali opportune misure correttive.

A livello nazionale la direttiva VAS è stata recepita dalla parte seconda del **Decreto Legislativo 152/2006** (Norme in materia ambientale) che disciplina e riordina gran parte della normativa nazionale in campo ambientale, successivamente modificato ed integrato dal decreto legislativo 4/2008 (Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale).

La normativa nazionale, all'articolo 6, comma 2, identifica i Piani ed i Programmi che debbono essere assoggettati alla VAS, senza bisogno di svolgere una verifica di assoggettabilità, ossia:

a) piani e programmi che presentino entrambi i requisiti seguenti:

1. concernano i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli;
2. contengano la definizione del quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione di opere ed interventi i cui progetti sono sottoposti a valutazione di impatto ambientale in base alla normativa vigente;

b) i piani e programmi concernenti i siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica.

Con la specifica, al comma 4 dell'articolo citato, che i piani e programmi sopraelencati che determinano l'uso di piccole aree a livello locale, nonché le modifiche dei piani e programmi sopraelencati già approvati, sono sottoposti a VAS solo se possono avere effetti significativi sull'ambiente e pertanto necessitano di una preventiva fase di verifica di assoggettabilità, la cosiddetta fase di *screening*.

Ai sensi dell'articolo 11, comma 1, il processo di VAS, in estrema sintesi, comprende:

- a) lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità;
- b) l'elaborazione del rapporto ambientale;
- c) lo svolgimento di consultazioni;
- d) la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni;
- e) la decisione;
- f) l'informazione sulla decisione;
- g) il monitoraggio.

Il Piano regionale di risanamento per gli impianti radioelettrici risulta soggetto a VAS in quanto è uno strumento di pianificazione territoriale e costituisce il quadro di riferimento per interventi i cui progetti saranno sottoposti a valutazione di impatto ambientale, ai sensi dell'articolo 6, comma 2, lettera a) del decreto citato.

È opportuno, inoltre, evidenziare i principali soggetti richiamati dal decreto e coinvolti nel processo di VAS, che sono:

- l'**autorità procedente**, che dà avvio al processo di VAS contestualmente al procedimento di formazione del Piano o Programma e successivamente elabora o recepisce, adotta o approva il Piano o Programma stesso;

- l'**autorità competente**, la quale, al fine di promuovere l'integrazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale nelle politiche settoriali ed il rispetto degli obiettivi, dei Piani e dei Programmi ambientali, nazionali ed europei:

a) esprime il proprio parere sull'assoggettabilità delle proposte di Piano o di Programma alla valutazione ambientale strategica qualora necessario;

b) collabora con l'autorità proponente al fine di definire le forme ed i soggetti della consultazione pubblica, nonché l'impostazione ed i contenuti del Rapporto ambientale e le modalità di monitoraggio;

c) esprime, tenendo conto della consultazione pubblica, dei pareri dei soggetti competenti in materia ambientale, un proprio parere motivato sulla proposta di Piano e di Programma e sul rapporto ambientale;

- il **soggetto proponente**, che elabora il Piano o Programma per conto dell'Autorità procedente;

- i **soggetti competenti in materia ambientale**, che sono le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici i quali, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessati agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del Piano o Programma.

A livello regionale la normativa sulla VAS è stata recepita con la legge regionale 11/2005, emanata ancora prima dell'entrata in vigore del decreto legislativo 152/2006. Tale legge regionale demandava a successivi regolamenti attuativi - non emanati - ulteriori disposizioni relative alle procedure di valutazione ambientale e di verifica, nonché alle tipologie di Piani da assoggettare a tali procedure.

Con l'entrata in vigore del decreto legislativo 4/2008, alle Regioni che avevano già emanato normative regionali disciplinanti la VAS, sono stati concessi dodici mesi dall'entrata in vigore del decreto stesso - pertanto fino al 13 febbraio 2009 - per adeguarsi alla normativa nazionale: nel periodo di adeguamento restava possibile l'applicazione della normativa regionale di riferimento. Successivamente a tale data le disposizioni regionali in materia di VAS in contrasto con il decreto legislativo 152/2006 e s.m.i. non risultano più applicabili.

Nel periodo di transizione, a livello regionale, nelle more dell'emanazione di regolamenti attuativi della legge regionale, si procedeva all'applicazione dell'articolo 11, che consentiva alla Giunta regionale di pronunciarsi con propria deliberazione in relazione agli effetti sull'ambiente dei Piani e Programmi regionali, nel rispetto delle disposizioni di legge e sulla base del parere espresso dalle amministrazioni competenti. Tale disposizione non è più applicabile dal 13 febbraio 2009.

A seguito dell'entrata in vigore della legge regionale 13/2009 anche in ambito regionale la procedura di VAS per piani e programmi aventi effetti sull'ambiente segue le indicazioni disposte dal decreto legislativo 152/2006.

Risulta interessante, infine, sottolineare un aspetto di novità introdotto dal decreto legislativo 4/2008, ossia l'Autorità competente, le cui funzioni risultano fondamentali ed imprescindibili nel processo valutativo prospettato dal correttivo del testo unico in materia ambientale. Il testo nazionale descrive le funzioni dell'Autorità competente, tuttavia non la individua univocamente, aprendo la strada, a livello nazionale, a molteplici interpretazioni, che sono state affrontate in modo variegato dalle diverse Regioni e dagli Enti locali. La Regione Friuli Venezia Giulia non ha ancora provveduto all'individuazione univoca della figura dell'Autorità competente per tutti i Piani e Programmi di livello regionale.

Il decreto legislativo 152/2006 ha inoltre subito rilevanti modifiche a seguito dell'entrata in vigore del decreto legislativo 128/2010 (pubblicato sul supplemento ordinario 184 della Gazzetta Ufficiale 186), che introduce cambiamenti in particolare alla parte seconda del testo unico in materia ambientale, ossia quella relativa alla VAS.

Il decreto 128/2010 ha introdotto alcune semplificazioni relative alla fase di assoggettabilità del Piano o Programma a VAS: in particolare la trasmissione del Rapporto preliminare da parte dell'Autorità procedente all'Autorità competente è prevista mediante modalità informatizzata e non cartacea, salvo nei casi di particolare difficoltà di ordine tecnico.

Aspetti di novità derivanti dall'entrata in vigore del decreto legislativo 128/2010 interessano anche il monitoraggio, che viene effettuato dall'Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente, le consultazioni transfrontaliere, la cui attivazione - in caso di possibili impatti ambientali rilevanti sui territori oltre confine o su richiesta di un altro Stato - risulta subordinata alla trasmissione di tutta la documentazione concernente il Piano o Programma e soprattutto il parere motivato dell'Autorità competente, la cui obbligatorietà, in aderenza con la normativa europea, viene riconosciuta esplicitamente nel testo unico ambientale aggiornato.

2.2 LA VAS PER IL PIANO REGIONALE DI RISANAMENTO PER GLI IMPIANTI RADIOELETTRICI

Il processo di VAS per il Piano regionale di risanamento per gli impianti radioelettrici (PRRIR) si struttura secondo le indicazioni del decreto legislativo 152/2006.

I soggetti coinvolti nel processo valutativo per il Piano sono elencati nella seguente tabella.

SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCESSO DI VAS PER IL PRRIR	
AUTORITA' PROCEDENTE	Giunta regionale
SOGGETTO PROPONENTE:	Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico della Direzione centrale ambiente, energia e politiche per la montagna
AUTORITA' COMPETENTE	Giunta regionale
STRUTTURA DI SUPPORTO TECNICO ALL'AUTORITÀ COMPETENTE:	Servizio valutazione di impatto ambientale della Direzione centrale ambiente, energia e politiche per la montagna
SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE:	Regione Friuli Venezia Giulia:
	DC Ambiente, energia e politiche per la montagna
	DC infrastrutture, mobilità, pianificazione territoriale e lavori pubblici
	DC salute, integrazione socio sanitaria e politiche sociali
	DC risorse rurali, agroalimentari e forestali
	Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente - ARPA
	Aziende per i Servizi Sanitari:
	Ass. n. 1 "Triestina"
	Ass. n. 2 "Isontina"
	Ass. n. 3 "Alto Friuli"
	Ass. n. 4 "Medio Friuli"
	Ass. n. 5 "Bassa Friulana"
	Ass. n. 6 "Friuli Occidentale"
	Province:
	Trieste
	Gorizia
	Udine
	Pordenone
	Associazione Nazionale Comuni italiani (ANCI)
	Unione nazionale Comuni, Comunità, Enti montani (UNCHEM)
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare	
Ministero per i Beni e le Attività culturali	
Ministero dello sviluppo economico	
Regione Veneto	

	Repubblica d'Austria
	Repubblica di Slovenia
	Soprintendenza per i Beni architettonici e paesaggistici

Si ritiene importante evidenziare che nel processo di VAS per il PRRIR le funzioni dell'Autorità procedente e dell'Autorità competente sono svolte dalla Giunta regionale, tuttavia durante il percorso di valutazione si è voluta garantire una forma di autonomia tecnico-scientifica fra le due autorità¹ tramite l'individuazione della "Struttura di supporto tecnico all'Autorità competente" - ossia il Servizio valutazione impatto ambientale della Direzione centrale ambiente e lavori pubblici - cui spetta lo svolgimento delle funzioni tecniche di collaborazione con il soggetto proponente e di valutazione scientifica specifiche dell'Autorità competente.

Il percorso di valutazione, in armonia con la normativa nazionale, si compone - in sintesi - delle seguenti fasi:

FASE 1

- verifica dell'assoggettabilità del Piano al processo di VAS. Nel caso del PRRIR la VAS risulta necessaria, in quanto si tratta di uno strumento di pianificazione che ricade nelle fattispecie di cui all'articolo 6, comma 2 del decreto legislativo 152/2006.

FASE 2

- elaborazione del rapporto preliminare di VAS sul Piano.

FASE 3

- svolgimento delle consultazioni sul rapporto preliminare da parte del soggetto proponente ed i soggetti competenti in materia ambientale.

FASE 4

- predisposizione da parte del soggetto proponente di una proposta di PRRIR, del rapporto ambientale, secondo i contenuti dell'allegato VI alla parte II del decreto legislativo 152/2006, e di una sintesi non tecnica del rapporto ambientale.

FASE 5

- adozione preliminare della proposta di PRRIR e del rapporto ambientale da parte della Giunta regionale (autorità procedente);
- trasmissione dei documenti di Piano al Consiglio delle autonomie locali.

FASE 6

¹ La sentenza del 17 maggio 2010, n. 1526 del T.A.R. LOMBARDIA, Milano, Sez. II, evidenzia che, "nella scelta dell'Autorità competente, l'Autorità procedente deve individuare soggetti pubblici che offrano idonee garanzie non solo di competenza tecnica e di specializzazione in materia di tutela ambientale, ma anche di imparzialità e di indipendenza rispetto all'Autorità procedente, allo scopo di assolvere la funzione di valutazione ambientale nella maniera più obiettiva possibile, senza condizionamenti - anche indiretti - da parte dell'autorità procedente."

- adozione della proposta di PRRIR e del rapporto ambientale da parte della Giunta regionale (autorità procedente);
- pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione dell'avviso contenente le informazioni di cui all'articolo 14, comma 1 del decreto legislativo 152/2006².
- messa a disposizione e deposito della proposta di PRRIR e del Rapporto ambientale per la consultazione pubblica presso gli uffici della Direzione centrale infrastrutture, mobilità, pianificazione territoriale e lavori pubblici e delle Province.

FASE 7

- avvio della consultazione del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale sul PRRIR e sul Rapporto ambientale da parte del soggetto proponente: tale consultazione si conclude decorsi 60 giorni dalla pubblicazione dell'avviso di cui alla FASE precedente;
- inizio dell'esame istruttorio e valutazione del rapporto ambientale da parte della struttura di supporto tecnico all'autorità competente.

FASE 8

- espressione del parere motivato da parte dell'autorità competente, ai sensi dell'articolo 15, comma 1 del decreto legislativo 152/2006.

FASE 9

- eventuale revisione della proposta di PRRIR, da parte del soggetto proponente, alla luce del parere motivato dell'autorità competente.

FASE 10

- trasmissione del PRRIR, del Rapporto ambientale, del parere motivato e della documentazione acquisita nella fase della consultazione all'organo competente per l'approvazione del Piano.

FASE 11

- approvazione del PRRIR con decreto del Presidente della Regione, previa deliberazione della Giunta regionale.

FASE 12

- pubblicazione della decisione finale con l'indicazione della sede ove si possa prendere visione del PRRIR e del relativo Rapporto ambientale sul Bollettino Ufficiale della Regione;
- pubblicazione sul sito internet della Regione del PRRIR, del parere dell'autorità competente, della dichiarazione di sintesi di cui all'art. 17, comma 1, lettera b) del citato decreto, delle misure relative al monitoraggio a cura dell'autorità competente.

FASE 13

- monitoraggio degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRRIR e verifica del raggiungimento degli obiettivi prefissati.

² Ai sensi dell'articolo 14 del decreto legislativo 152/2006, l'Autorità procedente cura la pubblicazione di un avviso nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana o nel Bollettino Ufficiale della Regione. L'avviso deve contenere: il titolo della proposta di Piano, l'indicazione del Soggetto proponente, dell'Autorità procedente, delle sedi ove può essere presa visione del Piano e del Rapporto ambientale e delle sedi dove si può consultare la sintesi non tecnica.

3 INQUADRAMENTO GENERALE DEL PIANO

La legge quadro 22 febbraio 2001, n. 36 sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici ad alta frequenza, dispone, ai sensi dell'articolo 9, comma 1, che la Regione, in caso di inerzia o inadempienza dei soggetti gestori interessati, adotti il Piano di risanamento degli impianti radioelettrici, al fine di adeguare gli impianti radioelettrici esistenti ai limiti di esposizione, ai valori di attenzione ed agli obiettivi di qualità stabiliti secondo le norme vigenti. Il Piano può prevedere anche la delocalizzazione degli impianti di radiodiffusione in siti conformi alla pianificazione in materia e degli impianti di diversa tipologia in siti idonei.

Si riporta una sintesi indicativa dell'indice del PRRIR con quello che potrà essere il contenuto di massima dei singoli capitoli del Piano:

1. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

- 1.1. La normativa comunitaria
- 1.2 La normativa nazionale
- 1.3 La normativa regionale
- 1.4 La pianificazione regionale

Il quadro normativo di riferimento è un capitolo che analizza le principali norme alla base del Piano e degli argomenti da esso trattati. In particolare si inquadra la normativa partendo da quella europea fino a quella recepita a livello nazionale e regionale. Nello stesso capitolo si analizza lo stato della pianificazione regionale in materia di inquinamento elettromagnetico.

2. EFFETTI SULLA SALUTE DELL'INQUINAMENTO DA CAMPI ELETTROMAGNETICI

- 2.1 Approfondimento delle conoscenze scientifiche relative agli effetti per la salute derivanti dall'esposizione ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici

In questo capitolo si analizzano le principali conoscenze scientifiche sugli effetti per la salute derivanti dall'esposizione ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici. L'obiettivo è quello di spiegare in maniera divulgativa lo stato dell'arte sulla conoscenza in materia basandosi rigorosamente sulle fonti ufficiali disponibili. A riferimento si considerano le fonti e gli studi pubblicati dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e a livello nazionale dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS).

3. ELEMENTI DI SINTESI SULL'INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

- 3.1 Individuazione dei siti di trasmissione e degli impianti radioelettrici e di radiodiffusione
- 3.2 Il catasto delle sorgenti fisse dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici
- 3.3 valutazione della componente transfrontaliera e transregionale dell'inquinamento elettromagnetico

In questo capitolo si individuano e definiscono i siti di radiodiffusione, radiocomunicazione e radioastronomia. Si descrive il catasto delle sorgenti fisse dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, quale strumento adottato dalla regione e mantenuto e reso operativo da ARPA FVG per censire e monitorare le fonti di inquinamento elettromagnetico. In particolare si analizza il catasto delle sorgenti radioelettriche oggetto del redigendo Piano. Nell'ambito dello stesso capitolo si affronta anche l'analisi transfrontaliera e trans regionale dell'inquinamento elettromagnetico, valutandone la componente presente sul territorio regionale la cui origine non è originata da impianti siti nel Friuli Venezia Giulia.

4. LE AZIONI DEL PIANO

- 4.1 Censimento delle situazioni di superamento dei limiti di campo elettromagnetico
- 4.2 Individuazione degli strumenti e delle azioni per il raggiungimento degli obiettivi di qualità definiti dalla normativa

4.3 Monitoraggio del Piano

4.4 Norme di attuazione

In questo capitolo si censiscono tutti i siti che sul territorio per cui si verificano delle situazioni di superamento dei limiti di campo elettromagnetico. Per tali siti si analizza la situazione attuale e gli eventuali processi già avviati al fine di porre fine ai superamenti registrati. Si individuano gli strumenti e le azioni più opportuni per il risanamento dell'inquinamento elettromagnetico delle porzioni di territorio interessate dai siti censiti. Tali azioni possono concretarsi in una riduzione a conformità delle emissioni radio delle antenne presenti o anche prevedere la delocalizzazione delle antenne in siti idonei e conformi alla pianificazione in materia. Nello stesso capitolo si descrive il monitoraggio del Piano da attuarsi in seguito alla sua approvazione e le norme di attuazione che lo stesso Piano prevederà al fine di risanare il territorio dall'inquinamento elettromagnetico da radiofrequenza.

5. ELENCO DEI DOCUMENTI UTILIZZATI A SUPPORTO DEL PIANO

In questo capitolo si elencano gli eventuali documenti usati a supporto degli argomenti trattati dal Piano.

6. ALLEGATI

Tra gli allegati del Piano si includono i documenti tecnici previsti dal processo di VAS.

4 RAPPORTO CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI

Il presente capitolo rappresenta un primo contributo per la costruzione del panorama degli strumenti di pianificazione e programmazione a livello regionale - o ad altri livelli equiordinati - che possano avere ineranza con il settore affrontato dal PRRIR.

In questa fase vengono identificati i documenti di pianificazione/programmazione che costituiscono il cosiddetto *quadro pianificatorio e programmatico*. In pratica vengono forniti degli elementi propedeutici alla valutazione della coerenza fra gli obiettivi degli strumenti già esistenti a livello regionale e quelli dello strumento in formazione.

L'analisi di coerenza, detta *coerenza esterna orizzontale*, sarà sviluppata nel rapporto ambientale e sarà utile alla verifica della possibilità di coesistenza di diverse strategie sul medesimo territorio, individuando possibili sinergie positive da valorizzare oppure possibili interferenze negative o conflitti da eliminare.

Questo tipo di processo analitico è fondamentalmente finalizzato a ottenere un duplice risultato: da un lato ottenere un compendio completo degli obiettivi ambientali già assunti a fondamento di strumenti esistenti a livello regionale o equiordinato, dall'altro lato verificare l'esistenza di considerazioni ambientali, già effettuate in altri strumenti di pianificazione/programmazione, che potrebbero costituire base di studio per il processo valutativo in atto, al fine di evitare duplicazioni.

Sono di seguito elencati piani e programmi di livello regionale che si intende considerare nell'ambito delle valutazioni di coerenza in sede di Rapporto ambientale:

- programma di sviluppo rurale 2007-2013;
- piano regionale delle infrastrutture;
- piani regionali di gestione dei rifiuti;
- piano energetico regionale;
- piani d'azione per il contenimento e la prevenzione degli episodi acuti di inquinamento atmosferico;
- piano regionale di miglioramento della qualità dell'aria;
- piano del governo del territorio.

Tale elenco può essere implementato o modificato durante il percorso dialogico di consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale.

5 OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Il capitolo presenta una elencazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale desunti da documenti di scala europea ed internazionale, al fine di fornire una base di riferimento per la valutazione della cosiddetta *coerenza esterna verticale*, che sarà sviluppata nel rapporto ambientale.

Risulta utile osservare come l'Unione Europea abbia interpretato il concetto di sviluppo sostenibile in una forma ampia, considerando non solo gli obiettivi ambientali, ma anche quelli economici e sociali.

Nell'ambito del percorso di elaborazione del Piano verrà affrontata la valutazione della coerenza fra gli obiettivi di sostenibilità individuati ed i singoli obiettivi del PRIR attraverso l'utilizzo di matrici in cui sarà possibile leggere il livello di interazione e di criticità fra gli obiettivi citati. Si tratta di identificare quali obiettivi di Piano trovano una relazione con gli obiettivi di sostenibilità e successivamente di valutare qualitativamente, fra gli obiettivi interrelati, quali sono maggiormente in accordo o in disaccordo. Per definire il livello di coerenza si procederà alla definizione di una scala di valori qualitativi, attraverso la quale potere procedere alla valutazione della coerenza. Una particolare attenzione sarà posta alla valutazione di possibili aspetti di carattere transfrontaliero.

Nella seguente tabella sono riportati, suddivisi per tematica, gli obiettivi di sostenibilità ambientale ed i relativi documenti da cui sono stati tratti.

Tematica	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Fonte
Popolazione e Salute	Contribuire a un elevato livello di qualità della vita e di benessere sociale per i cittadini attraverso un ambiente in cui il livello dell'inquinamento non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente e attraverso uno sviluppo urbano sostenibile	Ambiente urbano: promuovere un approccio integrato di tutte le politiche comunitarie e migliorare in generale la qualità dell'ambiente urbano (maggiore ricorso a trasporti pubblici, ferrovie, vie navigabili interne, spostamenti a piedi e in bicicletta, necessità di promuovere, nei trasporti pubblici, l'uso di veicoli a bassissimo livello di emissioni, ecc).	Sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente [Dec 1600/2002/CE]
		<ul style="list-style-type: none"> - Contribuire ad una migliore qualità della vita mediante un approccio integrato concentrato sulle zone urbane; - Ridurre gli impatti dei pesticidi sulla salute umana e l'ambiente e, più in generale, raggiungere un uso più sostenibile degli stessi nonché una significativa riduzione globale dei rischi e dell'impiego di pesticidi, coerentemente con la necessaria protezione dei raccolti. I pesticidi utilizzati che sono persistenti o bioaccumulanti o tossici o che hanno altre proprietà che destano preoccupazione dovrebbero essere sostituiti, qualora possibile, da altri pesticidi meno pericolosi. 	Dec 1600/2002/CE che istituisce il sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente
		Ridurre l'incidenza del carico di malattia, con particolare attenzione alle fasce vulnerabili della popolazione, dovuto a fattori ambientali, quali metalli pesanti, diossine e PCB, pesticidi, sostanze che alterano il sistema endocrino, e ad inquinamento atmosferico, idrico, del suolo, acustico, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.	Strategia europea per l'ambiente e la salute COM (2003) 338
		Contribuire ad una migliore qualità della vita mediante un approccio integrato e attraverso un livello dell'inquinamento che non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente.	Strategia ambientale tematica UE - Ambiente urbano
		Rafforzamento della coesione e integrazione sociale, del senso di appartenenza, della convivenza e vivibilità delle aree urbane.	Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia
		Migliorare la qualità sociale e della partecipazione democratica.	Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia
		Minimizzare gli impatti delle sostanze chimiche pericolose per ambiente e salute entro il 2020	Summit Mondiale sullo sviluppo sostenibile Johannesburg 2002
Agricoltura	Valorizzare l'ambiente e lo spazio naturale sostenendo la gestione del territorio	<ul style="list-style-type: none"> - Conservazione della biodiversità e tutela e diffusione di sistemi agro-forestali ad alto valore naturale; - Tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche superficiali e profonde; - Riduzione dei gas serra; - Tutela del territorio. 	<p>Reg. (CE) 1698/2005 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR)</p> <p>Piano Strategico Nazionale per lo Sviluppo Rurale 2007-2013, Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, 31 ottobre 2006</p>
	Ridurre l'inquinamento delle acque causato direttamente o indirettamente dai nitrati di origine agricola	Dir. 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole	

Tematica	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Fonte
Pesca	- Applicare una strategia precauzionale nell'adozione di misure volte a proteggere e conservare le risorse acquatiche vive e gli ecosistemi marini e a garantirne uno sfruttamento sostenibile; - Promuovere piani di gestione per attività di pesca specifiche rivolti ad accrescere la selettività degli attrezzi, ridurre i rigetti in mare, contenere lo sforzo di pesca		Regolamento (CE) 1967/2006 Misure di gestione per lo sfruttamento sostenibile delle risorse della pesca nel mar Mediterraneo"
	Contribuire alla conservazione degli stock preservando al contempo la pesca professionale, sia in ambito comunitario che nelle acque internazionali o extracomunitarie		Codice europeo di buone pratiche per una pesca sostenibile e responsabile. Comunità europee, 2004
Industria	Prevedere misure intese a evitare oppure, qualora non sia possibile, a ridurre le emissioni delle attività industriali inquinanti nell'aria, nell'acqua e nel suolo, comprese le misure relative ai rifiuti, per conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente nel suo complesso	- Adottare le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando segnatamente le migliori tecniche disponibili; - Evitare la produzione di rifiuti, in caso contrario, questi vengono recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, vengono eliminati evitandone e riducendone l'impatto sull'ambiente; - Utilizzare l'energia in modo efficace; - Adottare le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze; - Provvedere, onde evitare qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività, che il sito stesso venga ripristinato in maniera soddisfacente.	Dir 2008/1/CE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (Versione codificata)
Energia	Promuovere un utilizzo razionale dell'energia al fine di contenere i consumi energetici	Ridurre i consumi energetici nel settore trasporti e nei settori industriale, abitativo e terziario.	Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia
		Migliorare il rendimento energetico in tutta l'UE e sostenere le attività di ricerca, dimostrazione e introduzione sul mercato di nuove tecnologie promettenti.	Commissione europea "Mantenere l'Europa in movimento - Una mobilità sostenibile per il nostro continente" [COM(2006) 314]
	Sviluppare fonti rinnovabili di energia competitive e altre fonti energetiche e vettori a basse emissioni di carbonio, in particolare combustibili alternativi per il trasporto	Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili (biomasse, eolico, fotovoltaico, geotermia, idroelettrico, rifiuti, biogas).	Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia
		Ridurre il consumo di energia del 20% entro il 2020: questo è l'obiettivo che l'UE si è fissata nell'ambito del piano d'azione per l'efficienza energetica (2007-2012).	Libro Verde: una strategia europea per un'energia sostenibile, competitiva e sicura [COM(2006) 105] e Comunicazione "Una politica energetica per l'Europa" [COM(2007)]
Trasporti	Uno spazio unico europeo dei trasporti	Uno spazio unico europeo dei trasporti deve facilitare gli spostamenti di persone e merci, ridurre i costi e migliorare la sostenibilità dei trasporti europei. Il settore in cui le strozzature sono ancora molto evidenti è il mercato interno dei servizi ferroviari, il cui completamento costituisce una priorità per realizzare uno spazio ferroviario europeo unico.	Libro Bianco: per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile [COM(2011) 144]

Tematica	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Fonte
		La rete essenziale deve garantire collegamenti efficienti e multimodali tra le capitali dell'UE e altre città, porti e aeroporti principali oltre che con i principali valichi di frontiera e altri centri economici principali. Particolare attenzione dovrebbe essere dedicata al completamento dei collegamenti mancanti (soprattutto sezioni transfrontaliere e strozzature/tangenziali) al miglioramento dell'infrastruttura esistente e allo sviluppo di terminal multimodali nei porti marittimi e fluviali e nei centri di consolidamento logistico nelle città. Per gli spostamenti sulle lunghe distanze devono essere migliorati i collegamenti ferrovia/aeroporto. Le autostrade del mare costituiranno la dimensione marittima della rete essenziale.	
	Crescita dei trasporti e sostegno alla mobilità con un obiettivo di riduzione delle emissioni del 60%	È necessario che si affermino nuove modalità di trasporto per poter condurre a destinazione congiuntamente volumi superiori di merci e un numero maggiore di passeggeri utilizzando i modi (o le combinazioni di modi) di trasporto più efficienti.	
	Efficiente rete essenziale per il trasporto interurbano multimodale	<p>Consolidamento di grossi volumi nei trasferimenti sulle lunghe distanze, ovvero un uso maggiore dei trasporti con autobus, ferrovia e aereo per i passeggeri e, nel caso delle merci, di soluzioni multimodali basate sui trasporti marittimi e ferroviari.</p> <p>Necessaria una migliore integrazione delle reti modali: gli aeroporti, i porti e le stazioni ferroviarie, degli autobus e della metropolitana dovranno essere sempre più collegati fra loro e trasformati in piattaforme di connessione multimodale per i passeggeri. L'integrazione multimodale degli spostamenti dovrebbe essere facilitata dalla diffusione delle informazioni online e dei sistemi di prenotazione e pagamento elettronici che integrino tutti i mezzi di trasporto. Una maggiore diffusione dei modi di trasporto collettivi dovrà andare di pari passo con un'adeguata definizione dei diritti dei passeggeri.</p>	
	Garantire che i sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente	<p>Pervenire a livelli sostenibili di consumo di energia nei trasporti e ridurre le emissioni di gas a effetto serra dovute ai trasporti.</p> <p>Ridurre le emissioni inquinanti dovute ai trasporti a livelli che minimizzino gli effetti negativi sulla salute umana e/o sull'ambiente.</p> <p>Ridurre l'inquinamento acustico dovuto ai trasporti sia all'origine sia tramite misure di attenuazione per garantire che i livelli globali di esposizione minimizzino gli effetti negativi sulla salute.</p>	Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile. Consiglio europeo, DOC 10917/06, 2006
	Integrare le varie politiche di mobilità urbana in una medesima strategia mediante la promozione dello scambio di buone prassi a tutti i livelli: locale, regionale, nazionale ed europeo	Per quanto riguarda i grandi agglomerati urbani, si registra una tendenza allo sviluppo delle periferie e alla proliferazione delle zone abitate. Se la rete di trasporto non segue tale andamento, alcune zone rischiano l'isolamento sociale pertanto è necessario: migliorare la qualità dei trasporti collettivi; coordinare il trasporto urbano e periurbano con l'assetto del territorio; integrare meglio il trasporto passeggeri e il trasporto merci nella pianificazione urbana	Libro Verde: verso una nuova cultura della mobilità urbana [COM(2007) 551].

Tematica	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Fonte
Turismo	Gestire l'attività turistica in modo tale da garantire il rispetto dei limiti delle risorse di base e la capacità di quelle risorse di rigenerarsi, assicurando nel contempo il successo commerciale	<ul style="list-style-type: none"> - Integrare lo sviluppo sostenibile del turismo nelle strategie generali di sviluppo economico, sociale e ambientale; - Perseguimento dell'integrazione delle politiche di settore e di una generale coerenza a tutti i livelli; - Sviluppo e adozione di strumenti di rendicontazione della responsabilità sociale delle imprese e della sostenibilità nei settori pubblico e privato; - Utilizzo di Agenda 21 Locale per le destinazioni turistiche, anche a livello regionale; - Uso di sistemi di indicatori e di monitoraggio per lo sviluppo della catena dell'offerta turistica e delle destinazioni. 	Orientamenti di base per la sostenibilità del turismo europeo COM(2003) 716
Rifiuti	Garantire una migliore efficienza delle risorse e una migliore gestione dei rifiuti ai fini del passaggio a modelli di produzione e consumo più sostenibili, dissociando l'impiego delle risorse e la produzione dei rifiuti dal tasso di crescita economica	Evitare la generazione di rifiuti e aumentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali ragionando in termini di ciclo di vita e promuovendo il riutilizzo e il riciclaggio.	Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile. Consiglio europeo, DOC 10917/06, 2006
		Riduzione sensibile complessiva delle quantità di rifiuti prodotte mediante iniziative di prevenzione nel settore, una maggiore efficienza delle risorse e il passaggio a modelli di produzione e di consumo più sostenibili.	Dec 1600/2002/CE che istituisce il sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente
		Riduzione sensibile delle quantità di rifiuti destinati all'eliminazione nonché delle quantità di rifiuti pericolosi prodotte, evitando un aumento delle emissioni nell'aria, nell'acqua e nei terreni.	
		Incentivare il riutilizzo, e per quanto riguarda i rifiuti tuttora prodotti.	
Rumore	Evitare, prevenire o ridurre, secondo le rispettive priorità, gli effetti nocivi, compreso il fastidio, dell'esposizione al rumore ambientale		Dir 2002/49/CE relativa alla determinazione e gestione del rumore ambientale
	Ridurre l'inquinamento acustico dovuto ai trasporti sia all'origine sia tramite misure di attenuazione per garantire che i livelli globali di esposizione minimizzino gli effetti negativi sulla salute	Riduzione della percentuale della popolazione esposta a livelli eccessivi di rumore.	<p>Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile [Consiglio europeo DOC 10917/06, 2006]</p> <p>Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia [Del. CIPE n. 57/2002]</p> <p>Strategia tematica sull'ambiente urbano [COM(2005) 718]</p>
	Ridurre l'inquinamento acustico e della popolazione esposta	<ul style="list-style-type: none"> - Ridurre la percentuale della popolazione esposta a livelli eccessivi di rumore; - Nuove tecnologie di trasporto e motorizzazioni a bassa emissione acustica; - Nuove tecnologie nei sistemi attivi e passivi di controllo del rumore. 	Del. CIPE n. 157/2002 Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia"
Aria e Cambiamenti climatici	Limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente	Riduzione delle emissioni di gas a effetto.	Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile. Consiglio europeo, DOC 10917/06, 2006
	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e l'ambiente	Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera, in particolare SO ₂ , NOx, COVNM, NH ₃ , CO ₂ , benzene, PM ₁₀ e mantenere le concentrazioni di inquinanti al di sotto di limiti che escludano danni alla salute umana, agli ecosistemi e al patrimonio monumentale.	Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia

Tematica	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Fonte
		Ridurre le concentrazioni di ozono troposferico.	Strategia tematica comunitaria sull'inquinamento atmosferico
		Limitare i rischi derivanti dall'esposizione al PM _{2,5} e ridurre l'esposizione dei cittadini alle polveri sottili, in particolare nelle aree urbane.	
	Stabilizzare le concentrazioni dei gas a effetto serra ad un livello tale da escludere pericolose interferenze delle attività antropiche sul sistema climatico	Proteggere ed estendere le foreste per l'assorbimento delle emissioni di CO ₂	Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia
Acqua	Garantire un livello elevato delle acque interne e costiere prevenendo l'inquinamento e promuovendo l'uso sostenibile delle risorse idriche	Raggiungere livelli di qualità delle acque sotterranee e di superficie che non presentino impatti o rischi significativi per la salute umana e per l'ambiente, garantendo che il tasso di estrazione dalle risorse idriche sia sostenibile nel lungo periodo.	Dec 1600/2002/CE che istituisce il sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente
		Garantire un livello elevato di protezione delle acque di balneazione.	
		Ridurre i consumi idrici e promuovere il riciclo/riuso delle acque.	Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia
		Ridurre le perdite idriche nel settore civile e agricolo.	
		Ridurre il carico di BOD recapitato ai corpi idrici nel settore civile e nell'industria.	
		Ridurre i carichi di fertilizzanti e antiparassitari nell'agricoltura.	
		Promuovere l'uso sostenibile dei mari.	Strategia ambientale tematica UE - Politiche sull'ambiente marino
Suolo	Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione	Ridurre il consumo di suolo, in particolare nelle aree più sensibili e nella fascia costiera, da parte di attività produttive, infrastrutture e attività edilizie.	Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia
		Recuperare l'edificato residenziale e urbano.	
		Rinaturalizzare gli spazi urbani non edificati.	
		Controllare la pressione delle attività turistiche sulle aree vulnerabili.	
		Bonificare e ripristinare dal punto di vista ambientale i siti inquinati.	
		Proteggere il territorio da fenomeni di subsidenza naturale ed antropica.	
		Proteggere il suolo dall'erosione e dall'inquinamento.	
	Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici e sismici	Mettere in sicurezza le aree a maggiore rischio idrogeologico e sismico.	Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia
Biodiversità e	Tutelare, conservare, ripristinare e sviluppare il funzionamento dei sistemi naturali, degli habitat	Conservare, ripristinare in maniera appropriata ed utilizzare in modo sostenibile le zone umide.	Dec 1600/2002/CE che istituisce il sesto programma comunitario di azione in

Tematica	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Fonte
Conservazione risorse naturali	naturali e della flora e fauna selvatiche allo scopo di arrestare la perdita di biodiversità	Conservare le specie e gli habitat, prevenendone in particolare la frammentazione.	materia di ambiente
		Promuovere l'ampliamento della rete ecologica "Natura 2000".	
		Proteggere e risanare la struttura e il funzionamento dei sistemi naturali.	
		Gestire il sistema delle aree naturali protette, al fine di garantire e di promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale.	Legge quadro nazionale aree protette
		Sostenere e potenziare la gestione sostenibile e la multifunzionalità delle foreste.	Piano d'azione europeo per le foreste
		Conservare e difendere dagli incendi il patrimonio boschivo.	Legge quadro nazionale incendi boschivi
		Conservare l'ecosistema marino.	Strategia ambientale tematica UE - Politiche sull'ambiente marino
		Arrestare la perdita di biodiversità.	Nuova strategia della UE in materia di sviluppo sostenibile
		Proteggere e ove necessario risanare la struttura e il funzionamento dei sistemi naturali.	Dec 1600/2002/CE che istituisce il sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente
	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi ecosistemici	Migliorare l'utilizzo efficace delle risorse per ridurre lo sfruttamento complessivo delle risorse naturali non rinnovabili e i correlati impatti ambientali prodotti dallo sfruttamento delle materie prime, usando nel contempo le risorse naturali rinnovabili a un ritmo compatibile con le loro capacità di rigenerazione.	Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile. Consiglio europeo, DOC 10917/06, 2006
Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili, quali le risorse alieutiche, la biodiversità, l'acqua, l'aria, il suolo e l'atmosfera e ripristinare gli ecosistemi marini degradati.			
Paesaggio	Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi, al fine di conservarne o di migliorarne la qualità	Conservare e ripristinare in maniera appropriata le zone con significativi valori legati al paesaggio, comprese le zone coltivate e sensibili.	Dec 1600/2002/CE che istituisce il sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente
		Recuperare i paesaggi degradati a causa di interventi antropici.	Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo
	Gestire in modo prudente il patrimonio naturalistico e culturale	Riqualificare il patrimonio ambientale e storico-culturale e garantirne l'accessibilità.	Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia
		Promuovere la qualità architettonica degli edifici.	Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo

6 TEMI AMBIENTALI SU CUI IL PIANO POTREBBE AVERE EFFETTI

6.1 APPROCCIO METODOLOGICO

Il decreto legislativo 152/2006 stabilisce che nel rapporto ambientale debbano essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del Piano proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

Per ottemperare a ciò, già nella fase iniziale del processo valutativo strategico ci si orienta ad individuare i temi ambientali rilevanti per il Piano, quelli su cui lo strumento pianificatorio potrebbe influire, ossia si traccia il percorso finalizzato all'individuazione del cosiddetto ambito di influenza del Piano.

In tale percorso, come indicato nel citato decreto, devono essere considerati gli impatti significativi, secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi, su tutti gli aspetti ambientali, compresi la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio. A fronte di ciò, si è ritenuto di proporre, a questo livello preliminare, un elenco esteso di temi o aspetti ambientali tipici di un Rapporto sullo Stato dell'Ambiente (RSA).

A partire da tale elenco, a seguito degli esiti della fase di consultazione incentrata sul presente rapporto preliminare, si giungerà ad una prima definizione dell'ambito di influenza del Piano, attraverso l'esclusione di quei temi ambientali che saranno ritenuti non influenzati dal Piano o l'inclusione di altri, inizialmente considerati non pertinenti. L'elenco, tuttavia, potrà essere modificato anche durante la stesura dello strumento pianificatorio e del relativo rapporto ambientale, nel caso in cui si evidenzino possibili effetti sull'ambiente derivanti dalle azioni di Piano non ancora definite.

Durante la fase di consultazione, il percorso di selezione delle tematiche più rilevanti risulta importante, in quanto consente di tarare il livello di approfondimento e gli ambiti di analisi del rapporto ambientale, permettendo al contempo di evitare che un numero eccessivo di informazioni molto precise su effetti insignificanti o su questioni irrilevanti rendano il rapporto ambientale stesso difficile da recepire o addirittura risultino fuorvianti in relazione ad altre informazioni importanti, che potrebbero essere trascurate³.

Lo stesso decreto 152/2006 inoltre stabilisce che, per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative. In virtù della scelta di razionalizzare la raccolta e la produzione di informazioni, il decreto valuta positivamente, al fine della compilazione del rapporto ambientale, l'utilizzo di dati pertinenti già disponibili da altre fonti.

Le tematiche e gli indicatori ritenuti pertinenti al Piano verranno utilizzati:

1. per la descrizione del contesto ambientale in cui si inserisce il Piano. Si è scelto di sviluppare nel rapporto ambientale le sole tematiche di inquadramento ambientale che non vengono approfondite nella parte conoscitiva del Piano di azione regionale, al fine di evitare duplicazioni;

³ Guida della Commissione Europea all'attuazione della direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, 2003

2. per l'identificazione degli effetti - sia positivi che negativi - derivanti dall'attuazione delle azioni previste dal Piano;
3. (nella fase di monitoraggio) per la verifica del raggiungimento degli obiettivi e per il controllo di eventuali impatti non previsti.

6.2 TEMI AMBIENTALI

Nella tabella sottostante è presentata una elencazione di tematiche ambientali, corredate da idonei indicatori e specifiche descrizioni degli stessi. Alcuni indicatori della presente tabella saranno definiti nell'ambito del rapporto ambientale, altri saranno aggiunti durante il percorso di valutazione ambientale e di progettazione di Piano.

Fra tutte le tematiche ambientali presentate, successivamente alla consultazione preliminare del presente documento e durante l'elaborazione del Piano, saranno scelte quelle che potrebbero essere influenzate, sia positivamente che negativamente, dall'attuazione degli obiettivi e delle azioni previsti nel Piano stesso. Per tali ragioni la seguente lista è da considerarsi un riferimento variabile e implementabile durante l'intero processo valutativo e formativo.

Tematica	Possibili indicatori	Descrizione indicatori
Popolazione	Variazione della popolazione	Composta da tre componenti: nascite, morti e migrazioni. L'ammontare della popolazione residente, alla fine dell'anno di riferimento, è ottenuta per ciascun Comune, aggiungendo al dato definitivo della popolazione residente nell'anno precedente i saldi naturali e migratorio.
	Densità della popolazione	La densità deriva dal rapporto tra il numero di residenti in un determinato territorio e l'estensione dello stesso.
Caratteristiche climatiche	Temperatura media annua	Temperatura ottenuta mediando i singoli valori di temperatura rilevati a 2m dal suolo. Nelle stazioni meteorologiche automatiche utilizzate le misure vengono effettuate ogni minuto.
	Temperatura massima-minima annua	Temperature estreme misurate nell'anno a 2m dal suolo. Nelle stazioni meteorologiche automatiche utilizzate le misure vengono effettuate ogni minuto.
	Precipitazione cumulata annua - mensile	Il cumulato della pioggia caduta nel corso dell'intero anno o suddivisa nei vari mesi.
	Frequenza ed intensità media vento (mensile-annuale) episodi	Frequenza e intensità media del vento suddiviso in ottanti nord.
	Numero annuo di giorni di ghiaccio Numero annuo di giorni di gelo Numero annuo di giorni caldi Numero annuo di notti calde	Numero di giorni all'anno in cui la temperatura massima dell'aria, o quella minima, scendono o salgono ad di sotto o dal di sopra di soglie termiche prefissate.
	Grandine	Monitoraggio della grandine tramite circa 400 postazioni dotate di grelimetri (cioè pannelli in polistirene che registrano l'impatto del chicco di grandine) gestiti da volontari nel periodo aprile-settembre. Il pannello viene sostituito dopo ogni grandinata.
Agricoltura	Superficie agricola utilizzata	E' funzionale a quantificare il territorio effettivamente destinato ad attività agricole produttive. La Superficie Agricola Utilizzata (SAU) è la superficie investita ed effettivamente utilizzata in coltivazioni propriamente agricole (seminativi, coltivazioni legnose agrarie, orti familiari, prati permanenti e pascoli, castagneti da frutto). La Superficie Agricola Totale (SAT) è invece l'area complessiva dei terreni dell'azienda.

	Aziende agricole	Analizza le variazioni numeriche, dimensionali e strutturali nel tempo delle aziende agricole presenti sul territorio, considerando le aziende con terreno agrario e quelle senza.
	Utilizzo di fertilizzanti	Permette di analizzare e confrontare nel tempo i quantitativi delle diverse tipologie di fertilizzanti (concimi, ammendanti e correttivi) immessi sul mercato, nonché di elementi nutritivi in essi contenuti, distribuiti per ettaro di superficie concimabile.
	Utilizzo di prodotti fitosanitari	Permette d'analizzare e confrontare nel tempo i quantitativi delle diverse tipologie di prodotti fitosanitari e dei principi attivi in essi contenuti, usati per difendere le colture da parassiti (soprattutto insetti e acari) e patogeni (batteri, virus, funghi), per controllare lo sviluppo di piante infestanti e per assicurare l'ottenimento di elevati standard di qualità dei prodotti agricoli. I dati sono ritenuti importanti perché l'uso dei fitofarmaci, generalmente costituiti da sostanze tossiche (in alcuni casi cancerogene), determina rischi e pericoli per la salute umana e animale. Inoltre, il loro impiego ha un impatto ormai largamente confermato sulle proprietà fisiche e chimiche dei suoli e sulla micro, meso e macro-fauna. Alcuni residui, inoltre, possono contaminare le acque superficiali e sotterranee, con ulteriori effetti pericolosi sulla salute umana e sull'ambiente.
	Aziende agricole che aderiscono a misure eco-compatibili e che praticano agricoltura biologica	Fornisce una misura del grado di adozione, da parte del sistema agricolo regionale, delle pratiche agronomiche ritenute più congrue al mantenimento della qualità ambientale, della salubrità degli alimenti e delle fibre prodotte.
	Patrimonio zootecnico	Consente di valutare la pressione delle aziende a indirizzo zootecnico sull'ambiente attraverso l'analisi dell'evoluzione nel tempo della popolazione delle diverse specie zootecniche. Si assume, infatti, che tali aziende generino pressioni di diversa natura, per esempio attraverso l'apporto di effluenti e la compattazione dei suoli, sulla qualità fisica e chimica dei suoli stessi.
	Carico zootecnico	E' una misura dell'impatto antropico da attività di allevamento, principalmente legato alla distribuzione sui terreni coltivati dei reflui prodotti da aziende zootecniche.
Pesca	Consistenza dell'attività di pesca	Evidenzia i principali sistemi di pesca, il Tonnellaggio di Stazza Lorda (TSL), la potenza delle imbarcazioni e l'età delle imbarcazioni, nonché le statistiche complessive delle produzioni totali e dei ricavi economici.
	Classificazione di qualità delle acque per la produzione di molluschi	Le regioni designano le aree marine e salmastre, sedi di banchi e popolazioni naturali od allevate di molluschi bivalvi e gasteropodi, richiedenti miglioramento e protezione in quanto idonee alla vita dei molluschi stessi e per contribuire alla buona qualità e salubrità dei prodotti della molluschicoltura.
Attività estrattive	Volumi materiali escavati	Rappresenta il volume di materiali lapidei e inerti estratti dalle cave presenti sul territorio regionale suddivisi per tipologia di materiale estratto e per ambito provinciale.
	Prelievi in alveo	Da definire
Industria	Imprese attive dell'industria e dei servizi	Imprese attive dell'industria e dei servizi per classe di addetti e provincia
	Domande di autorizzazione integrata ambientale in Friuli Venezia Giulia	L'AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale) è il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto imponendo misure tali da evitare oppure ridurre le emissioni nell'aria, nell'acqua e nel suolo per conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente nel suo complesso.
	Numero di stabilimenti a rischio di incidente rilevante	Il numero è determinato dalle "notifiche" che i gestori di questa categoria di aziende sono tenuti a trasmettere agli Enti competenti secondo i disposti dell'art. 6 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i..
Energia	Produzione energetica elettrica	Valuta e monitora nel tempo la produzione totale di energia elettrica in regione
	Produzione di energia da fonti rinnovabili	Fornisce informazioni sull'energia prodotta da fonti rinnovabili (fotovoltaica, idroelettrica, eolica, geotermica, biomasse, ecc).
	Consumi di energia elettrica per settore economico	Permette di valutare l'andamento dei consumi di energia elettrica e l'efficacia delle politiche di contenimento.
	Consumi di energia per tipologia di combustibile	Quantifica lo sviluppo delle diverse fonti energetiche e dei corrispondenti livelli di consumo.
Trasporti	Rete stradale per tipo di strada	Gli spostamenti che determinano la domanda di mobilità, si distribuiscono fra percorsi differenti che rappresentano l'offerta. La determinazione del quantitativo dei tronchi stradali, è il più rilevante tra gli elementi del sistema dei trasporti.

	Transiti medi giornalieri dei veicoli sulla rete autostradale regionale	Attraverso l'analisi della percorrenza autostradale media dei veicoli leggeri e pesanti nelle principali arterie, è possibile stimare la domanda di mobilità dell'utenza attuale. Tali grandezze permettono di stimare la mobilità su area vasta lungo i corridoi individuati.
	Flussi di traffico	I flussi di traffico misurano il numero di veicoli che attraversa una determinata sezione stradale in un intervallo di riferimento, normalmente l'ora. Il flusso può essere riferito all'ora di punta, particolarmente importante per descrivere eventuali criticità della strada e i margini di carico, oppure può essere riferito al giorno feriale tipo (flusso giornaliero).
	Tasso di motorizzazione	Per tasso di motorizzazione, si intende il rapporto tra la popolazione residente ed il numero di autoveicoli circolanti.
	Parco veicoli circolanti	Parco veicoli circolanti suddivisi per tipologia, combustibile e Provincia.
	Consumi di carburanti per tipo di combustibile	Consumi di benzina senza piombo, gasolio e GPL dal 1998.
	Transiti Ferroviari di merci ai valichi di confine	Quantità di transiti ferroviari merci ai valichi di confine espressa in numero di carri e quantità.
	Movimento merci nei porti	Valutazione imbarchi e sbarchi dai porti del Friuli Venezia Giulia.
Turismo	Capacità ricettiva	Riporta le principali informazioni concernenti l'offerta turistica, prendendo in esame la capacità degli esercizi ricettivi, in termini di numero di esercizi e di posti letto.
	Pressione turistica rispetto alla popolazione ed alla superficie	Permette di monitorare il carico del turismo sul territorio. Il rapporto "presenze per popolazione residente" offre l'idea dello sforzo sopportato dal territorio e dalle sue strutture. Dai dati sulla domanda e sull'offerta turistica si può valutare la pressione in termini di distribuzione spazio-temporale, di effettivo utilizzo delle strutture ricettive, di rapporto con la popolazione e con l'estensione del territorio.
	Posti barca	Il numero di posti barca fornisce un parametro esaustivo sulla presenza di imbarcazioni nei comuni costieri e da un'indicazione sul livello di sfruttamento delle aree costiere da parte del turismo nautico.
	Piste da discesa e da fondo per lo sci	Fornisce la lunghezza e le caratteristiche principali degli impianti sciistici dei maggiori poli turistici della regione.
Rifiuti	Produzione totale di rifiuti urbani e pro capite	La quantità totale è determinata dalla somma dei rifiuti indifferenziati e della raccolta differenziata di provenienza domestica, a cui si aggiungono i rifiuti assimilati agli urbani secondo i singoli regolamenti comunali. La quantità di rifiuti indifferenziati è determinata dalla sottrazione della quantità raccolta in modo differenziato alla quantità totale. Il pro-capite è calcolato suddividendo la produzione totale di rifiuti urbani per il numero di abitanti; in questo modo si evidenzia il contributo del singolo cittadino alla produzione dei rifiuti urbani.
	Raccolta differenziata e percentuale di raccolta differenziata	La raccolta differenziata è calcolata sommando i quantitativi di rifiuti urbani raccolti in frazioni merceologiche omogenee o in aggregati di frazioni merceologiche (multimateriale) effettivamente destinati al recupero ed i quantitativi di rifiuti urbani pericolosi raccolti separatamente indipendentemente dalla loro destinazione (recupero e smaltimento) al fine di non contaminare i rifiuti urbani indifferenziati. La percentuale di rifiuti raccolti in maniera differenziata viene calcolata come rapporto tra la raccolta differenziata (RD) e la quantità di rifiuti urbani complessivamente prodotti (RU), ovvero: $\%RD = (RD) / (RU) \times 100$.
	Produzione di rifiuti speciali	La quantità è determinata dalla somma di tutti i rifiuti dichiarati nel MUD dai produttori di rifiuti speciali obbligati alla dichiarazione (art. 189 del D.Lgs. 152/06); da questa quantità si tengono separati i rifiuti prodotti dagli impianti di gestione, al fine di evitare doppie contabilizzazioni, e i rifiuti inerti per cui non esiste obbligo di dichiarazione MUD.
	Numero degli apparecchi contenenti PCB inventariati	Misura il numero di apparecchi inventariati contenenti PCB, presenti sul territorio regionale. I dati sono stati raccolti ed elaborati dalla Sezione regionale del Catasto dei Rifiuti di ARPA FVG che detiene le dichiarazioni dei detentori ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs. 209/99.
	Recupero e smaltimento dei rifiuti urbani	Rappresenta i quantitativi di rifiuti urbani trattati negli impianti di bacino (biostabilizzazione, compostaggio e incenerimento) presenti in Regione e nelle discariche di servizio.

		Recupero e smaltimento dei rifiuti speciali	Rappresenta i quantitativi di rifiuti speciali gestiti in Regione al netto degli stoccaggi e delle messe in riserva, che rappresentano gestioni intermedie.
	Rumore	Sorgenti controllate e percentuale di queste per cui si è riscontrato almeno un superamento dei limiti	Fornisce una valutazione della probabilità di riscontrare un superamento dei limiti di legge, data una rilevazione fonometrica effettuata a seguito di un esposto su una specifica attività. Fornisce, inoltre, indicazioni sul periodo [diurno/notturno] e sulla tipologia di limite superato [assoluto/differenziale] in cui si riscontra il maggiore impatto acustico.
Radiazioni	Ionizzanti	Radioattività naturale	Fornisce la stima della concentrazione media di radon (Rn222) in aria nelle abitazioni e rappresenta un parametro di base per la valutazione del rischio/impatto sulla popolazione dovuto alla radioattività naturale.
		Fonti di emissione di origine antropica	Attività e i siti che fanno uso e custodiscono materiale radioattivo, in quanto potenziali fonti di dispersione di rifiuti radioattivi e di radiocontaminazione ambientale.
		Concentrazione di radionuclidi nelle acque potabili	Caratterizzazione della qualità delle acque destinate al consumo umano dal punto di vista radiologico.
		Concentrazione di radionuclidi in matrici ambientali	Campionamenti di diverse matrici (particolato atmosferico, deposizione al suolo, suoli, muschi, sedimenti, ecc..).
		Concentrazioni di Radionuclidi in matrici alimentari	Concentrazione di Cesio 137 nel latte, nei suoi derivati, nei cereali, nelle carni, nella frutta e nella verdura.
	Non ionizzanti	Fonti puntuali di emissioni ad alta frequenza (impianti radioelettrici)	Stima della superficie regionale potenzialmente interessata da campi elettromagnetici ad alta frequenza, legati alla presenza sul territorio di impianti radiotelevisivi e per telefonia mobile.
		Intensità di induzione magnetica	Quantifica i livelli di campo di induzione magnetica generati dagli elettrodotti presenti sul territorio regionale.
		Intensità di campo elettrico generato da impianti a radiofrequenza	L'indicatore valuta l'impatto ambientale degli impianti a radiofrequenza evidenziando le ricadute in termini di presenza di campi elettromagnetici sul territorio.
		Numero di siti di superamento dei valori di riferimento normativo per campi elettromagnetici generati da impianti per radiotelecomunicazione, azioni di risanamento	L'indicatore evidenzia le aree all'interno del territorio regionale nelle quali sono stati verificati superamenti dei valori normativi e nelle quali sono quindi in atto procedure di riduzione a conformità degli impianti.
		Lunghezza del tracciato degli elettrodotti	Quantifica le fonti principali di pressione sull'ambiente per quanto riguarda i campi elettromagnetici a bassa frequenza generati dalla trasmissione, distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica.
Aria	Qualità	Biossido di azoto	Emesso principalmente dal traffico veicolare; altre fonti sono gli impianti di riscaldamento civili e industriali, le centrali per la produzione di energia e un ampio spettro di processi industriali.
		Biossido di zolfo	Le principali sorgenti di biossido di zolfo (SO2) sono gli impianti di produzione di energia, gli impianti termici di riscaldamento, alcuni processi industriali e in minor misura, il traffico veicolare, con particolare riferimento ai motori diesel.
		Monossido di carbonio	La principale sorgente viene individuata nel traffico veicolare, con un minor contributo della motorizzazione diesel.
		Ozono troposferico	Inquinante secondario che si forma attraverso processi fotochimici in presenza di inquinanti primari quali gli ossidi d'azoto (NOX) ed i composti organici volatili (COV).
		Benzene	Principali sorgenti sono i veicoli alimentati a benzina (gas di scarico e vapori di automobili e ciclomotori), gli impianti di stoccaggio e distribuzione dei combustibili, i processi di combustione che utilizzano derivati dal petrolio e l'uso di solventi contenenti benzene.
		Particolato (PM10)	Tra le sorgenti antropiche un importante ruolo è rappresentato dal traffico veicolare.
		Idrocarburi policiclici aromatici	Prodotti di combustioni incomplete da impianti industriali, di riscaldamento e dalle emissioni di autoveicoli.
		Stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria	Distribuzione e la tipologia delle stazioni di monitoraggio e degli analizzatori per i principali inquinanti presenti sul territorio regionale.
		Biomonitoraggio	Rilevamento della qualità dell'aria mediante l'uso di organismi viventi (licheni epifiti).

	Emissioni	Emissioni di particolato (PM10)	Da definire
		Emissioni di monossido di carbonio (CO)	Da definire
		Emissioni di benzene (C6H6)	Da definire
		Emissioni di precursori di ozono troposferico (NOx e COVNM)	Da definire
		Emissioni di sostanze acidificanti (SOx, NOx, NH3)	Da definire
		Emissioni di composti organici persistenti (IPA, diossine e furani)	Da definire
		Emissioni di gas serra (CO2, CH4, N2O, HFCs, PFCs, SF6)	Da definire
		Emissioni di metalli pesanti (Cd, Hg, Pb, As, Cr, Cu, Ni, Se, Zn, Mn)	Da definire
Acque	Superficiali	Qualità biologica	Da definire
		Qualità chimica	Da definire
		Qualità ecologica	Da definire
		Sostanze pericolose	Da definire
	Sotterranee	Quantità	Da definire
		Qualità chimica	Da definire
	A specifica destinazione	Idoneità alla balneazione (costiere ed interne)	Da definire
		Idoneità alla molluschicoltura	Individua le aree designate che, in un periodo di 12 mesi e sulla base di una frequenza minima di campionamento, risultano conformi ai valori definiti come guida e imperativi fissati dalla normativa, per un gruppo selezionato di parametri chimici e fisici.
		Idoneità alla vita dei pesci	Individua i tratti e le aree che, in un periodo di 12 mesi e sulla base di una frequenza minima di campionamento, nello stesso punto di prelievo, risultano conformi ai limiti imperativi fissati, per un gruppo selezionato di parametri chimici e fisici definiti, dalla normativa.
	Inquinamento	Prodotti fitosanitari nelle acque	Individuare i principali prodotti fitosanitari utilizzati in regione che potenzialmente possono contaminare la risorsa idrica, sulla base delle aree di effettivo utilizzo, dei carichi territoriali prevedibili e della pericolosità ambientale delle sostanze.
		Nitrati nelle acque	Valuta la concentrazione di nitrati (valori medi) derivanti principalmente l'utilizzo continuo di concimi azotati e dalla pratica di spandimento di liquami sul suolo ad uso agricolo.
	Gestione	Numero e tipologia di impianti di depurazione	Fornisce informazioni circa la dotazione regionale del sistema di depurazione degli scarichi idrici.
Copertura della rete fognaria		Fornisce informazioni sul grado di copertura della rete fognaria all'interno dell'agglomerato e, quindi, della capacità di garantire il fabbisogno di collettamento dell'agglomerato stesso.	
Suolo	Qualità	Percentuale di carbonio organico/sostanza organica presente negli orizzonti superficiali (30 cm) dei suoli	Descrive la quantità di carbonio organico/ sostanza organica, espressa in percentuale sul peso, presente nei suoli italiani in relazione ai primi 30 cm di suolo.

		Capacità di attenuazione dei suoli	Valuta la capacità del suolo di agire da barriera e da filtro nei confronti di potenziali inquinanti e di proteggere le acque sotterranee e superficiali.
		Impermeabilizzazione	Descrivere l'estensione e la variazione nel tempo della superficie di territorio regionale coperta da materiale artificiale, vale a dire aree urbanizzate e reti di comunicazione, che costituiscono le forme principali di perdita irreversibile di suolo.
	Inquinamento	Siti contaminati: numero procedimenti	Fornisce il trend conoscitivo di situazioni di inquinamento di suolo e acque in Friuli Venezia Giulia.
Paesaggio	Uso del suolo	Descrivere la tipologia, l'estensione e l'evoluzione nel tempo dell'uso e della copertura del suolo del territorio regionale.	
	Frammentazione del territorio	Da definire	
	Aree a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004	Individuazione delle aree soggette a vincolo paesaggistico ai sensi dell'Art. 136 del D.Lgs. 42/2004.	
Biodiversità Conservazione della natura	Ricchezza di specie animali e vegetali	Fornisce lo stato della biodiversità animale e vegetale del territorio.	
	Popolamenti bentonici di fondo mobile	Fornisce informazioni sullo stato di salute dei fondali marini attraverso la quantificazione della diversità in taxa di macroinvertebrati bentonici di fondo.	
	Distribuzione delle principali tipologie di habitat (terrestri e marini) sul territorio	Superficie territoriale interessata dalle principali tipologie di habitat naturali classificati secondo il programma Corine Biotopes.	
	Principali tipi di habitat presenti nelle aree protette/tutelate	Distribuzione delle principali tipologie di habitat classificati in accordo con il programma Corine Biotopes all'interno delle aree protette, individuate per il 5° aggiornamento dell'Elenco Ufficiale Aree Protette (EUAP) del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (parchi regionali, riserve statali e riserve regionali) e delle aree tutelate ai sensi della L.R. 42/1996 (aree di rilevante interesse ambientale, biotopi naturali e aree di reperimento).	
	Principali tipi di habitat presenti nei siti d'importanza comunitaria approvati e proposti (SIC)	Distribuzione delle principali tipologie di habitat classificati in accordo con il programma Corine Biotopes all'interno dei Siti di Importanza Comunitaria.	
	Superficie delle aree marine protette	Considera sia la superficie sia il numero delle aree marine protette istituite dalla normativa nazionale.	
	Superficie delle aree protette/tutelate	Considera il numero e la superficie delle aree protette istituite dalla normativa nazionale e regionale.	
	Stato di conservazione dei SIC	Individua il grado di conservazione degli habitat inclusi nell'Allegato I della Direttiva Habitat esistenti sul territorio regionale. Tale valutazione viene fornita per ogni habitat di ogni sito e deriva da una stima qualitativa relativamente a struttura, funzionalità e possibilità di ripristino.	
	Pressione da infrastrutture in aree protette	Rappresenta la densità delle infrastrutture di comunicazione nelle aree protette, calcolata come rapporto tra la lunghezza delle infrastrutture presenti, suddivise per tipologia, e la superficie tutelata.	
	Frammentazione da urbanizzazione per le aree protette	L'urbanizzazione è considerata fattore di potenziale disturbo in relazione alle modificazioni indotte sulle principali componenti ambientali (aria, acqua, suolo, flora e fauna) e sull'interruzione della continuità spaziale delle formazioni naturali.	
	Monumenti Naturali	Elenca e descrive i singoli elementi arborei o specifiche aree boscate o formazioni geologiche a esse connesse, di origine naturale o antropica, che, per età, forme, dimensioni o ubicazione ovvero per ragioni storiche, letterarie, toponomastiche o paesaggistiche, culturali e spirituali presentino caratteri di preminente interesse e richiedano una loro speciale conservazione.	
	Prati stabili	Numero e superficie dei prati stabili così come definiti ai sensi dell'Articolo 2 comma 1 della Legge Regionale n. 9 del 29 aprile 2005.	
	Fasce tampone boscate	Lunghezza del sistema dei corsi idrici con ricostruzione ambientale.	
	Siepi	Lunghezza del siepi (elemento della rete ecologica).	
Rete ecologica	Da definire		
Salute umana	Indice di vecchiaia	Popolazione di età superiore a 65 anni in relazione alla popolazione di età inferiore a 15 anni	
	Indice di dipendenza	Popolazione non attiva (età superiore ai 65 anni o inferiore ai 15) sulla popolazione attiva (età compresa fra i 15 ed i 64 anni)	

	Anni di vita persi	L'indicatore rappresenta il tasso standardizzato per fascia d'età di anni di vita persi annui ogni 100.000 abitanti. Per ogni decesso avvenuto l'indicatore si calcola sottraendo l'età alla quale il decesso si è verificato agli anni corrispondenti all'attesa di vita media della popolazione per l'anno di rilevazione, applicando specifici tassi di sconto
--	---------------------------	--

6.3 TENDENZA DELL'EVOLUZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE IN ASSENZA DEL PIANO

A seguito dell'identificazione dei temi ambientali fondamentali su cui il Piano potrebbe avere effetti, verrà fatta una valutazione qualitativa della probabile evoluzione di tali temi nell'ipotesi di non attuazione delle misure previste dal Piano.

Per descrivere in sintesi il risultato di tale valutazione sarà definita una scala di livelli di qualità relativi allo stato attuale ed un scala di tendenze evolutive da applicare alle singole tematiche ambientali, secondo, ad esempio, la seguente legenda:

Livello di qualità dello stato attuale		Tendenza	
Simbolo	Stato	Simbolo	Tendenza
∪	buono stato	↑	al miglioramento
⊔	stato mediocre	↔	stabile
∩	cattivo stato	↓	al peggioramento
n.v.	non valutabile	n.v.	non valutabile

Al fine di sintetizzare i risultati della valutazione sullo stato del contesto ambientale di riferimento e sulla sua probabile evoluzione in assenza del Piano, basate sugli indicatori opportuni scelti in base al percorso descritto nel presente capitolo, si farà ricorso ad una tabella le cui righe si riferiranno alle singole tematiche ambientali di riferimento e le cui colonne recheranno una sintetica descrizione della tematica, il giudizio sullo stato e la valutazione della tendenza, come esemplificato nella seguente tabella:

Tematica	Descrizione	Stato attuale	Tendenza
Popolazione			
Industria			
Caratteristiche climatiche			
Agricoltura			

ecc.			
------	--	--	--

7 VALUTAZIONE DI INCIDENZA DEL PIANO REGIONALE DI RISANAMENTO PER GLI IMPIANTI RADIOELETTRICI

7.1 LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA E LA VAS

La procedura della valutazione d'incidenza è finalizzata a stabilire se il Piano, da attuarsi secondo modalità definite, sia compatibile - eventualmente sotto specifiche condizioni - con gli obiettivi di conservazione di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) o di Zone di Protezione Speciale (ZPS) di Rete Natura 2000, interessati dal Piano in argomento.

Le principali disposizioni di riferimento sono rappresentate dalla normativa comunitaria sulla conservazione degli habitat naturali (Natura 2000) e degli uccelli selvatici, ossia:

- Direttiva 79/409/CEE "Conservazione degli uccelli selvatici", con data di attuazione 07.04.1981;
- Direttiva 92/43/CEE "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali, e della flora e della fauna selvatiche", con data di attuazione 10.06.1994.

A livello nazionale i riferimenti normativi sono i seguenti:

- D.P.R. n. 357/97 (G.U. n. 219 del 23.10.1997): "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche";
- Decreto del Ministero dell'Ambiente, D.M. 20.01.1999 (G.U. n. 32 del 09.02.1999): modifiche degli elenchi delle specie e degli habitat (allegati A e B - D.P.R. 357/97);
- Decreto del Ministero dell'Ambiente, D.M. 03.04.2000 (G.U. n. 95 del 22.04.2000) che riporta l'elenco dei SIC e delle ZPS;
- D.P.R. n. 120/03 (G.U. n. 124 del 30.05.2003): "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al D.P.R. 357/97 del 08.09.1997 concernente l'attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche".

In ambito regionale si segnala la delibera della Giunta regionale n. 2203 dd. 21 settembre 2007 (pubblicata sul BUR n. 41 dd. 10.10.2007) che fornisce indirizzi applicativi in merito al procedimento della valutazione di incidenza.

Nell'ambito della valutazione di incidenza è necessario procedere all'elaborazione di un'apposita relazione, i cui contenuti minimi, elencati nell'Allegato G del DPR 357/1997, interessano fondamentalmente le caratteristiche del Piano (delle azioni proposte dallo strumento pianificatorio) e l'identificazione/analisi dell'area di influenza del Piano - ossia le interferenze con il sistema ambientale.

Risulta essenziale evidenziare che, ai sensi dell'articolo 10, comma 3 del d.lgs. 03 aprile 2006 n. 152, la VAS deve ricomprendere la procedura della valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del decreto n. 357 del 1997.

A tal fine nel rapporto ambientale saranno sviluppate le analisi relative agli elementi necessari per la valutazione della possibile incidenza sui siti della Rete Natura 2000, secondo le indicazioni di cui al citato allegato G del citato decreto n. 357 del 1997. Inoltre la valutazione dell'autorità competente terrà conto delle finalità di conservazione proprie della valutazione d'incidenza, ovvero dovrà dare atto degli esiti della valutazione d'incidenza.

8 METODOLOGIA DI IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLE MISURE DI PIANO

8.1 APPROCCIO METODOLOGICO

L'attuazione di un Piano può generare delle ripercussioni sull'ambiente di tipo negativo o positivo, evitando o minimizzando alcune problematiche ambientali o, al contrario, giungendo ad acuirle od a causarne di nuove. Partendo da queste considerazioni, l'identificazione e la valutazione degli impatti significativi che l'attuazione del Piano può avere sull'ambiente, inteso in senso lato, costituiscono il primo fondamentale passaggio per procedere alla valutazione delle misure previste per impedire, ridurre e compensare tali impatti, nonché la definizione delle possibili alternative.

Il decreto legislativo 152/2006 indica che nel rapporto ambientale debbano essere individuati e valutati gli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione delle misure previste dal Piano, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi. A tal fine merita osservare che i modelli di valutazione degli effetti presenti in letteratura sono svariati e ciascuno presenta peculiarità specifiche che devono essere considerate dal soggetto che procede alla valutazione. Le tecniche maggiormente note per stimare gli effetti ambientali, sinteticamente, sono:

- *liste e matrici di impatto;*
- *grafi e matrici coassiali di causa/effetto;*
- *sovrapposizione di carte tematiche;*
- *stime caso per caso non formalizzate.*

I metodi di valutazione con *liste e matrici d'impatto* combinano liste comuni di componenti (o fattori) ambientali da considerare con liste di azioni alternative. Combinando queste liste disposte su assi orizzontali e verticali si evidenziano relazioni di causa/effetto tra le alternative e l'ambiente. Gli elementi della matrice possono riportare sia valutazioni qualitative sia stime quantitative. Nel secondo caso le stime quantitative possono essere associate a schemi di pesatura per il computo della prestazione ambientale di ciascuna alternativa.

I *grafi e le matrici coassiali di causa/effetto* mettono in evidenza la catena cause/effetti delle azioni di progetto, delle condizioni ambientali e degli impatti (diretti, indiretti) sui vari ricettori.

I metodi di *sovrapposizione di carte tematiche* (ambiente fisico, sociale, ecosistemi, paesaggio, ecc.) producono una descrizione composita dell'ambiente d'intervento e mirano ad evidenziare soprattutto i problemi (criticità, rischi, vulnerabilità o sensibilità), o, per contro, le opportunità, relativi alla realizzazione del Piano/Programma. Tali metodi possono essere più utilmente applicati per scelte localizzative su vaste aree, limitando il numero delle cartografie sovrapposte solo ai tematismi ambientali tra loro affini.

I metodi di valutazione "*caso per caso non formalizzati*" sono i più semplici; essi sono basati su confronti prevalentemente qualitativi e intuitivi, piuttosto soggettivi, degli impatti positivi/negativi prodotti dalle varie alternative. Tali metodi possono essere utilmente applicati solo per valutazioni semplici, confrontando separatamente gli impatti di ogni componente ambientale (paesaggio, acqua, ecc.).

Il processo di valutazione prospettato per il Piano regionale di risanamento per gli impianti radioelettrici si sviluppa attraverso un'analisi qualitativa degli effetti probabili che le misure previste nello strumento possono avere in relazione sia alle tematiche ambientali, sia alle attività antropiche. In questo processo

si terrà conto non solo degli effetti diretti, ma anche di quelli indiretti, permanenti, temporanei, a breve, a lungo e a medio termine, nonché, eventualmente, quelli di natura transfrontaliera.

Attraverso l'approfondimento analitico di ogni singola misura di Piano, declinato secondo diversi punti di riferimento, si giunge ad una sintesi finale, per la quale è previsto l'utilizzo di matrici che presentano in corrispondenza delle righe le misure proposte dal Piano, mentre in corrispondenza delle colonne la valutazione dell'effetto che le singole misure possono avere in relazione alle tematiche ambientali ed antropiche su cui il Piano va maggiormente ad incidere.

La valutazione, dove possibile, è supportata da opportuni indicatori e si conclude con delle considerazioni conclusive inerenti agli effetti individuati e valutati con particolare attenzione agli effetti cumulativi e transfrontalieri.

Per esprimere in modo immediato ed efficace la sintesi valutativa, si definisce una scala graduata di "significatività" degli effetti in relazione ad ogni singola tematica, suddivisa in effetti positivi e negativi.

Effetti negativi	Significatività	Effetti positivi
---	effetto molto significativo	+++
--	effetto significativo	++
-	effetto poco significativo	+
o	nessun effetto	o

Tramite tale scala risulta agevole leggere la valutazione, nelle caselle della matrice di sintesi, incrociando la riga corrispondente alla misura di Piano da valutare con la colonna relativa alla specifica tematica ambientale o antropica.

8.2 CONSIDERAZIONI SUI POSSIBILI EFFETTI TRANSFRONTALIERI

L'amministrazione regionale, nell'espletare le proprie attività di pianificazione di settore e comprensive dei percorsi di VAS procede, ai sensi dell'art. 32 del decreto legislativo 152/2006, alla verifica della rilevanza dei possibili impatti generati dai propri strumenti di pianificazione e programmazione sull'ambiente degli Stati confinanti.

I possibili effetti di natura transfrontaliera saranno analizzati ed approfonditi nell'ambito della stesura del Rapporto ambientale. In tale contesto, infatti, sarà possibile identificare e caratterizzare con precisione questa tipologia di possibili impatti, in relazione alle azioni e criteri che verranno sviluppati durante l'attività di progettazione del PRRIR

9 PROPOSTA DI INDICE DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Il presente capitolo si pone alla base di una delle finalità più importanti della fase di scoping, ossia la definizione concertata della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale, come indicato all'articolo 13, comma 1 del decreto legislativo 152/2006.

Si tratteggia, pertanto, di seguito una prima proposta sui contenuti del rapporto ambientale per il PRRI, soffermandosi sulla loro portata ed indicando, laddove possibile, il loro livello di dettaglio.

L'articolazione dei contenuti segue le indicazioni del decreto legislativo 152/2006 ed, in particolare, quelle riportate nell'allegato VI alla parte seconda del decreto stesso. Tale allegato riporta le informazioni da fornire nel rapporto ambientale, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del Piano. Infatti nel rapporto ambientale di un piano di portata molto generale, possono non essere necessarie informazioni e analisi particolarmente dettagliate, mentre si prevede un maggiore approfondimento nel caso in cui un piano sia finalizzato a fornire delle indicazioni e delle prescrizioni anche ad una scala operativo-progettuale.

I punti seguenti forniscono una descrizione sintetica di quello che potrà essere il contenuto di massima dei singoli capitoli del rapporto ambientale, in aderenza con l'allegato citato:

A - Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi.

Comprende una descrizione dei principali contenuti del piano (quadro normativo, quadro metodologico, ecc), degli obiettivi e delle azioni proposte, compresa una valutazione di coerenza interna, nonché un'analisi del rapporto tra gli obiettivi del piano e quelli previsti da altri strumenti di pianificazione/programmazione di settore oppure quelli relativi ad altri settori, ma che interessano la stessa area (o aree adiacenti).

È possibile che tali aspetti vengano trattati in due capitoli distinti, dedicando due spazi autonomi per la valutazione di coerenza interna e per la valutazione di coerenza esterna orizzontale.

B - Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del Piano.

Comprende la descrizione, tramite un opportuno set di indicatori, degli aspetti ambientali che attengono ai possibili effetti significativi sull'ambiente del piano. Si ribadisce che nel rapporto ambientale verranno approfonditi, a livello di inquadramento generale e conoscitivo, solamente gli aspetti ritenuti importanti - in positivo o in negativo - ma non approfonditi nel Piano stesso (così da evitare duplicazioni). Nello studio della probabile evoluzione senza l'attuazione del Piano, si tiene conto dello stesso orizzonte temporale previsto per l'attuazione del piano. A questo riguardo vengono anche considerate, nei limiti del possibile, le osservazioni relative agli effetti di altri piani o programmi adottati che interessano l'area in questione.

C - Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate.

Contiene una descrizione nel dettaglio, corredata da specifici indicatori, delle caratteristiche ambientali delle aree su cui il Piano potrebbe avere effetti maggiori. Tali aree possono trovarsi anche al di fuori di quella contemplata dal Piano (si parla in tal caso di effetti a lungo raggio).

Si osserva che i capitoli B e C potrebbero essere trattati in un unico capitolo.

D - Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al Piano, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e dalla flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità [...]

Questo capitolo viene elaborato in modo da rispondere a quanto richiesto dall'articolo 10, comma 3 del decreto legislativo 152/2006, ossia l'inclusione della valutazione di incidenza nella VAS, pertanto in questo capitolo saranno inseriti gli elementi richiesti dall'allegato G del decreto del Presidente della Repubblica 357/1997, anche tenendo in considerazione le osservazioni di cui al capitolo 7 del presente Rapporto preliminare.

E - Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al Piano, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.

Comprende l'elencazione degli obiettivi di sostenibilità relativamente alle questioni ambientali ritenute significative e la conseguente valutazione di coerenza esterna verticale.

F - Possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.

Comprende l'individuazione e la valutazione degli effetti che l'attuazione di ogni singola azione di Piano può avere in relazione alle tematiche ambientali su cui il Piano va maggiormente ad incidere. Tale valutazione procede attraverso l'elaborazione di una matrice in cui le misure previste dal Piano sono "incrociate" con le suddette tematiche ambientali. La valutazione è supportata da opportuni indicatori. Il capitolo descrive la metodologia valutativa ed esplica le considerazioni inerenti agli effetti individuati: questa fase costituisce il punto di partenza per lo studio delle misure di mitigazione affrontato nel capitolo successivo.

G - Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma.

In questo capitolo si procede a identificare le misure necessarie a mitigare gli impatti negativi sull'ambiente individuati nel capitolo precedente. Si fa riferimento tanto a misure o previste nel Piano, quanto a possibili misure discendenti dallo studio condotto durante la redazione del rapporto ambientale. Si osserva che le stesse misure di mitigazione possono avere conseguenze negative sull'ambiente che devono essere riconosciute.

H - Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste.

Questo capitolo formerà, assieme al precedente, un capitolo unico.

I - Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare.

Il capitolo si fonda sull'esigenza di monitorare gli impatti significativi sull'ambiente determinati dall'attuazione del Piano. La fase di monitoraggio, che segue l'approvazione dello strumento pianificatorio, viene qui descritta in relazione agli affetti individuati nei capitoli precedenti, comprendendo:

- le risorse necessarie (umane, strumentali, ecc);
- i soggetti coinvolti (ruoli e responsabilità);
- il piano temporale di attuazione delle fasi di monitoraggio;
- le modalità di raccolta dei dati/informazioni e di elaborazione degli indicatori, tenendo conto che essi devono comunque sempre arricchire il quadro conoscitivo cui attingere per i successivi atti di pianificazione e programmazione;
- l'analisi dei dati e delle informazioni e l'individuazione delle cause che determinano eventuali effetti negativi;
- l'elaborazione di indicazioni per il riorientamento del piano;
- l'informazione sulle modalità di svolgimento del monitoraggio e sulle eventuali misure correttive adottate (Rapporti di monitoraggio).

Saranno valutati, inoltre, i soggetti coinvolti nella realizzazione e nella gestione del monitoraggio, con riferimento, in particolare, all'articolo 18, comma 1 del decreto legislativo 152/2006.

L - Sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

IL SEGRETARIO GENERALE

IL PRESIDENTE