

## VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

# AGGIORNAMENTO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI DELLA REGIONE LAZIO

### Rapporto preliminare (Documento di *scoping*)

ai sensi dell'art. 13, commi 1 e 2, del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii e  
della Del G.R. n.169/2010

**21 Febbraio 2019**

---

Supervisione e coordinamento:

DIREZIONE REGIONALE POLITICHE AMBIENTALI E CICLO DEI RIFIUTI

Direttore Ing. Flaminia Tosini

Ing. Leonilde Tocchi

---

**Redazione del Documento Preliminare e consulenza tecnica per la VAS:**

**ESPER**

Dott. Attilio Tornavacca, Ing. Salvatore Genova, Ing. Daniele Borin, Ing. Domenico Miccolis, Dott.sa Carlotta Gasparini, Avv. Giuseppe Giaretti

**AMBIENTEITALIA**  
*we know green*

Ing. Elio Altese, Dott.sa Laura Andreazzoli, Dott. Duccio Bianchi, Eng. Teresa Freixo Santos, Dott. Mario Zambrini

AMBIENTE ITALIA S.R.L.

Via Carlo Poerio 39 - 20129 Milano

tel +39.02.27744.1 / fax +39.02.27744.222

[www.ambienteitalia.it](http://www.ambienteitalia.it)

Posta elettronica certificata:

[ambienteitaliasrl@pec.ambienteitalia.it](mailto:ambienteitaliasrl@pec.ambienteitalia.it)

con la collaborazione della:



Dott. Agr. Enzo Favoino

## INDICE

<b>I</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>4</b>
1.1	ASPETTI METODOLOGICI E PROCEDURALI.....	6
1.2	IMPOSTAZIONE E CONTENUTI DEL PRESENTE DOCUMENTO PRELIMINARE.....	10
<b>2</b>	<b>OBIETTIVI DELL'AGGIORNAMENTO DEL PGR.....</b>	<b>11</b>
2.1	OBIETTIVI SPECIFICI ED AZIONI PROPOSTE PER CONSEGUIRLI.....	15
2.2	COMPONENTI AMBIENTALI POTENZIALMENTE INTERESSATE DALL'ATTUAZIONE DEL PIANO.....	17
2.3	CRITERI PER L'INTEGRAZIONE DELLE TEMATICHE AMBIENTALI NEL PROCESSO DI COSTRUZIONE DEL PIANO.....	18
<b>3</b>	<b>ANALISI DI COERENZA.....</b>	<b>19</b>
3.1	ANALISI DI COERENZA ESTERNA.....	19
3.2	ANALISI DI COERENZA INTERNA.....	21
<b>4</b>	<b>I SOGGETTI DA COINVOLGERE.....</b>	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE NEL TERRITORIO DELLA REGIONE LAZIO.....</b>	<b>23</b>
5.1	MODALITÀ DI SELEZIONE E RAPPRESENTAZIONE DEL SET DI INDICATORI AMBIENTALI	23
5.2	FONTI DEI DATI.....	25
5.3	INDICATORI DEL RAPPORTO AMBIENTALE.....	28
5.4	PRESENZA E CARATTERISTICHE DEI PROBLEMI AMBIENTALI E DI AREE DI PARTICOLARE RILEVANZA AMBIENTALE.....	29
<b>6</b>	<b>DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE.....</b>	<b>45</b>
<b>7</b>	<b>POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE.....</b>	<b>48</b>
7.1	LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI.....	48
7.2	LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA.....	51
<b>8</b>	<b>MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE, RIDURRE E COMPENSARE GLI EFFETTI AMBIENTALI NEGATIVI.....</b>	<b>53</b>
<b>9</b>	<b>LE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE PER LE AZIONI PREVISTE.....</b>	<b>54</b>
<b>10</b>	<b>ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO.....</b>	<b>55</b>
<b>11</b>	<b>INDICE DEL RAPPORTO AMBIENTALE.....</b>	<b>58</b>
<b>12</b>	<b>QUESTIONARIO.....</b>	<b>60</b>



## I PREMESSA

La Direttiva Europea 2001/42/CE ha rappresentato un importante passo avanti nel contesto del diritto ambientale europeo, configurandosi quale strumento cardine per l'implementazione di quel principio di integrazione in virtù del quale «un elevato livello di tutela dell'ambiente e il miglioramento della sua qualità devono essere integrati nelle politiche dell'Unione e garantiti conformemente al principio dello sviluppo sostenibile», e che costituisce a sua volta un caposaldo della politica ambientale dell'Unione Europea. Più che non un'estensione ai piani e programmi della già sperimentata Valutazione di Impatto Ambientale dei progetti (introdotta dal 1985 nell'ordinamento europeo), la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi (in Italia generalmente definita con l'acronimo "VAS") costituisce dunque lo strumento attraverso il quale gli obiettivi di tutela ambientale e di sostenibilità vengono integrati nelle politiche territoriali e settoriali là dove esse vanno formandosi e concretizzandosi, per l'appunto nei piani e programmi.

In questo senso, la VAS si delinea come un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte – politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi nazionali, regionali e locali- in modo che queste siano incluse e affrontate, alla pari delle considerazioni di ordine economico e sociale, fin dalle prime fasi (strategiche) del processo decisionale. La VAS riguarda i piani e programmi:

- che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, nei 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 e che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE (concernente la Valutazione di Impatto Ambientale)
- per i quali, in considerazione dei possibili impatti sui siti designati come Zone di Protezione Speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e Siti di Importanza Comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione di incidenza ai sensi del DPR n. 357/97 e s.m.i.

In altre parole, la VAS assolve al compito di promuovere ed assicurare la coerenza con gli obiettivi di sostenibilità delle proposte programmatiche e pianificatorie. Ne consegue che, a differenza della VIA che costituisce un procedimento "in contraddittorio" fra un'autorità competente e un proponente, la VAS prefigura, nella frequente coincidenza di autorità procedente e competente, un processo cooperativo, funzionale al comune obiettivo della sostenibilità.

L'elaborazione delle procedure individuate nella Direttiva 2001/42/CE rappresenta uno strumento di supporto sia per il proponente che per il decisore per la formazione degli indirizzi e delle scelte di pianificazione, illustrando diverse opzioni alternative rispetto al raggiungimento dei vari obiettivi assunti mediante la determinazione dei possibili impatti delle azioni prospettate.

La normativa italiana ha recepito la Direttiva 2001/42/CE attraverso la seconda sezione del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., che riguarda infatti l'adozione delle procedure di VAS ed è entrata in vigore il 31 luglio 2007.

Secondo quanto previsto dalla normativa di settore europea e nazionale, nonché della normativa regionale (Linee Guida Regionali sulla VAS approvate con D.G.R. del 05 marzo



2010, n. 169 pubblicata su Bollettino Ufficiale della Regione Lazio n. 18 del 14/05/2010) il Piano regionale di gestione dei rifiuti è quindi assoggettato a Valutazione Ambientale di Piani e Programmi (nel seguito definita VAS) ai sensi dell'art. 6, comma 2. lett. a), del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii..



## 1.1 ASPETTI METODOLOGICI E PROCEDURALI

È opportuno premettere che l'intero processo di valutazione deve svolgersi contestualmente alla formazione del piano stesso, trovando momenti di confronto nei quali far intervenire il punto di vista ambientale con lo scopo di garantire che gli effetti ambientali significativi siano presi in considerazione durante l'elaborazione del piano. Così è possibile assicurare il rispetto delle finalità della VAS contenute nella direttiva europea, riprese dalle disposizioni statali e richiamate dalla già citata legge regionale.

In particolare, sono punti qualificanti dell'approccio proposto:

- L'elevata integrazione e stretta collaborazione tra il team che elabora l'aggiornamento del Piano di gestione dei rifiuti della Regione Lazio (PGR) ed il team che si occupa della valutazione, in modo da costruire uno strumento di pianificazione partecipato e valutato in ogni sua fase;
- L'individuazione delle autorità in materia ambientale da coinvolgere e degli stakeholders fin dall'inizio del percorso;
- la garanzia della partecipazione dei cittadini alla costruzione del Piano grazie anche all'attivazione di specifici strumenti, quali concertazione, consultazione, comunicazioni e informazioni, articolati per le varie fasi.

Da un punto di vista operativo la procedura di VAS si articola in tre fasi principali - ognuna caratterizzata da attività anche di natura differente - che si possono schematicamente riassumere come segue:

- 1) orientamento (scoping);
- 2) elaborazione del Rapporto ambientale;
- 3) predisposizione della dichiarazione di sintesi.

Nella prima fase è prevista l'elaborazione del presente rapporto preliminare (documento di scoping) che contiene le indicazioni utili per definire i soggetti da coinvolgere nella consultazione e la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.

In pratica il documento deve:

- indicare i soggetti da coinvolgere;
- specificare gli obiettivi e gli scenari di riferimento;
- illustrare la metodologia con la quale si intende costruire il quadro conoscitivo ambientale e gli indicatori che si prevede di utilizzare;
- definire gli obiettivi di protezione ambientale;
- individuare i possibili effetti significativi sull'ambiente;
- definire i criteri per la definizione e la valutazione delle alternative;
- definire i criteri per la progettazione del sistema di monitoraggio;
- contenere una bozza di indice del Rapporto ambientale.
- contenere un questionario per favorire la consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale (ovvero le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani o programmi).

Il presente documento di scoping è stato predisposto dall'autorità precedente (Regione Lazio, Direzione Regionale Politiche Ambientali e Ciclo dei Rifiuti quale pubblica amministrazione che elabora, adotta e approva il relativo PGR) dopo la fase di elaborazione delle linee strategiche per la redazione del PGR e prima della fase di avvio



dell'elaborazione del piano e viene sottoposto alla autorità competente (ovvero la pubblica amministrazione cui compete l'elaborazione del parere motivato) che viene individuata nella Direzione Regionale per le Politiche Abitative e la Pianificazione territoriale, paesistica e urbanistica - Area Autorizzazioni Paesaggistiche e Valutazione Ambientale Strategica.

Sulla base del rapporto preliminare (scoping), l'autorità procedente avvia una fase di consultazione con la struttura competente, e gli altri soggetti competenti in materia ambientale e territoriale al fine di ottenere contributi, pareri ed eventuali ulteriori informazioni, di cui tener conto durante la valutazione e l'elaborazione del piano stesso. La consultazione preliminare, salvo quanto diversamente concordato, si conclude entro novanta giorni dal ricevimento dell'istanza dell'Autorità Competente. Previo accordo tra tutti i soggetti è possibile comprimere tale termine.<sup>1</sup>

La fase successiva, nell'ambito della quale viene elaborato il rapporto ambientale, dovrebbe svilupparsi in stretta integrazione con il processo di elaborazione del piano; in particolare, sono direttamente riconducibili – ovvero conseguenti alle fondamentali opzioni di pianificazione - le attività di seguito elencate:

- 1) la definizione di un quadro conoscitivo specifico;
- 2) l'individuazione di obiettivi specifici quale declinazione di quelli più generali;
- 3) la definizione di azioni per il loro conseguimento;
- 4) l'individuazione delle possibili soluzioni alternative.

Tali attività, che saranno adeguatamente documentate nel Rapporto ambientale, comprendono:

- 1) l'analisi della coerenza degli obiettivi specifici e delle azioni dell'aggiornamento del Piano Regionale di gestione dei rifiuti con gli altri strumenti o atti di pianificazione (coerenza esterna) e, per quel che riguarda le azioni, con le linee di indirizzo, gli obiettivi, gli scenari e le eventuali alternative dello stesso Piano oggetto della valutazione (coerenza interna).
- 2) L'individuazione, l'analisi e la valutazione degli effetti attesi - sotto il profilo ambientale - dalle eventuali opzioni alternative di Piano;
- 3) il confronto delle alternative e le ragioni che hanno condotto alla selezione di quella ritenuta migliore;
- 4) l'individuazione di eventuali misure di mitigazione, ovvero degli interventi o delle azioni previste per ridurre o compensare gli eventuali effetti negativi sull'ambiente generati dall'attuazione del piano;
- 5) la definizione di un adeguato sistema di monitoraggio.

La proposta di piano, il Rapporto ambientale e una sintesi non tecnica del rapporto ambientale stesso sono poi trasmessi alla struttura competente la quale provvede a darne informazione ai soggetti con competenza ambientale e territoriale, secondo le modalità previste nelle "Disposizioni Operative in merito alle procedure di VAS" (par.2.4.4 Delib G.R. 05/03/2010, n.169). Contestualmente l'autorità procedente provvederà alla pubblicazione di un avviso sul bollettino ufficiale e a mettere a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e territoriale e del pubblico i documenti indicati in precedenza per 60 giorni, entro i quali chiunque ha la facoltà di presentare osservazioni all'autorità competente e all'autorità procedente.

<sup>1</sup> Legge regionale n.169/2010

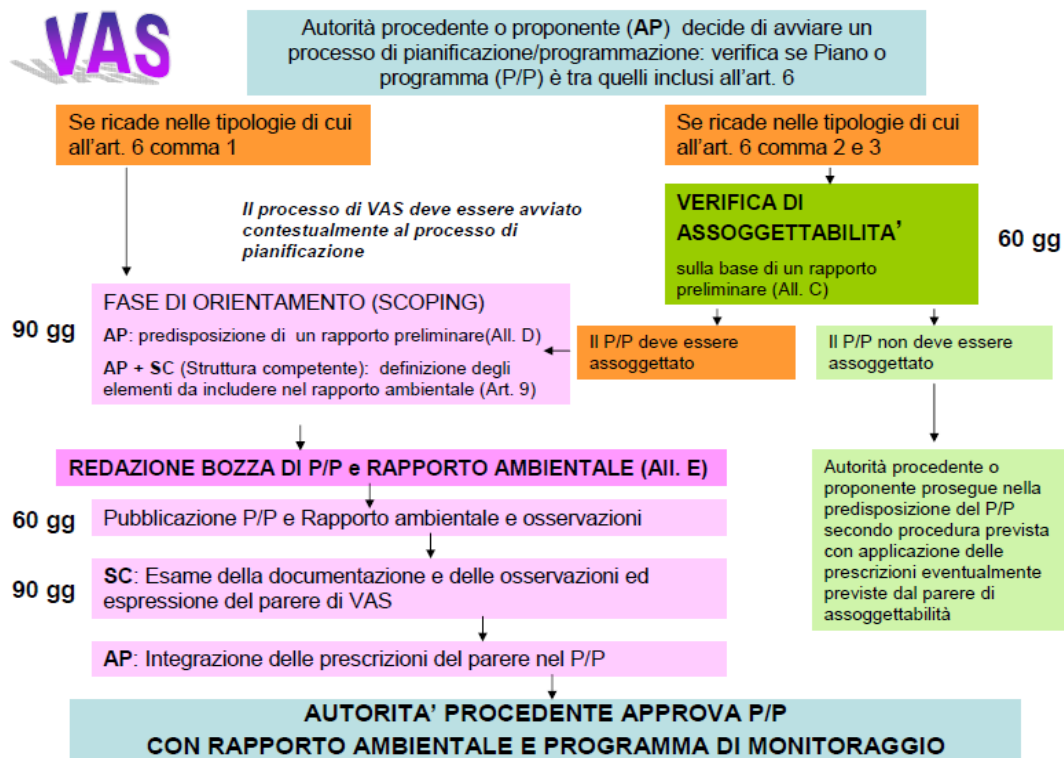
Successivamente la struttura competente in collaborazione con l'autorità procedente svolge l'istruttoria sui contributi pervenuti ed esprime il parere motivato entro 90 giorni dalla scadenza dei termini per le osservazioni. A seguito del parere motivato avviene la trasmissione all'organo competente all'approvazione:

- della proposta di piano eventualmente modificata;
- del Rapporto ambientale inclusa la sintesi non tecnica;
- del parere motivato;
- della documentazione acquisita durante le consultazioni;
- della proposta della dichiarazione di sintesi.

Al termine di queste fasi si può procedere all'approvazione con un provvedimento che è accompagnato da una dichiarazione di sintesi contenente:

- la descrizione del processo decisionale seguito;
- l'indicazione delle modalità con cui le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma;
- l'indicazione delle modalità con cui si è tenuto conto del rapporto ambientale, delle risultanze delle consultazioni e del parere motivato;
- le motivazioni delle scelte di piano anche alla luce delle possibili alternative individuate nell'ambito del procedimento di VAS.

**Figura I.1 - Schema della tempistica della procedura di VAS**



Lo schema dei contenuti sviluppati nelle diverse fasi della procedura di VAS che segue illustra l'articolazione in fasi del procedimento di elaborazione del Piano e di VAS evidenziando le relazioni funzionali che intercorrono fra elaborazione dello strumento e l'iter di valutazione.

**Figura 1.2 - Schema dei contenuti sviluppati nelle diverse fasi della procedura di VAS**

Fase del Piano	Processo di Pianificazione	Valutazione Ambientale (VAS)
Fase 0 Preparazione	P0.1 Avvio di procedimento per l'approvazione del Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR)	A0.1 Avvio di procedimento per la redazione del PRGR e relativa Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e l'individuazione Autorità competente per la VAS A0.2 Individuazione dei soggetti competenti per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1.1 Definizione dello schema operativo per lo svolgimento del processo di pianificazione P1.2 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'Autorità procedente su Ambiente e territorio P1.3 Elaborazione della proposta di Atto d'indirizzo del PRGR P1.4. Determinazione degli obiettivi generali del PRGR	<u>Redazione del Documento di Scoping</u> A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel PRGR A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS, mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto A1.3 Verifica della presenza di Siti Natura 2000 (SIC/ZPS) A1.4 Definizione dell'ambito di influenza (scoping) e della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
Conferenza di valutazione	Avvio del confronto – 1 <sup>a</sup> Conferenza di VAS	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2.1 Costruzione dello scenario "0" di riferimento e del PRGR (evoluzione del sistema attuale in assenza di pianificazione o misure correttive delle tendenze in corso) P2.2 Definizione obiettivi specifici e linee d'azione e costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli P2.4 Proposta definitiva del PRGR	<u>Redazione del Rapporto Ambientale</u> A2.1 Analisi di coerenza esterna A2.2 Stima degli effetti ambientali, costruzione e selezione degli indicatori A2.3 Valutazione degli scenari e selezione di quello più sostenibile A2.4 Analisi di coerenza interna A2.5 Progettazione del sistema di monitoraggio A2.6 Proposta di Rapporto ambientale e Sintesi non tecnica
Fase 3 Deposito e consultazione	3.1 La Giunta Regionale prende atto della documentazione (Proposta di PRGR, Rapporto ambientale e Sintesi non tecnica) 3.2 Deposito – Pubblicazione – Trasmissione – Consultazione <ul style="list-style-type: none"> <li>Messa a disposizione e pubblicazione su web, della proposta del PRGR, del Rapporto Ambientale e della sintesi non tecnica.</li> <li>Deposito di una copia cartacea della documentazione presso gli uffici regionali competenti.</li> <li>Avviso della presa d'atto, del deposito e della messa a disposizione e pubblicazione sul web.</li> <li>Comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati.</li> </ul> 3.3. Raccolta delle osservazioni	
Conferenza di valutazione	Valutazione della proposta del PRGR e del Rapporto Ambientale - 2 <sup>a</sup> Conferenza di VAS	
<b>Parere motivato</b> predisposto dell'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente		
Fase 4 Adozione	4.1. Adozione da parte della Giunta Regionale dei seguenti documenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>PRGR (ed eventuali elaborati cartografici)</li> <li>Rapporto Ambientale</li> <li>Dichiarazione di sintesi</li> </ul>	
Fase 5 Approvazione	5.1 La Giunta Regionale approva il PRGR, comprensivo del Rapporto Ambientale e Dichiarazione di sintesi finale 5.2 Informazione circa la decisione: pubblicazione sul BUR e sito web; 5.3 Deposito di una copia cartacea della documentazione presso gli uffici regionali competenti; 5.4 Trasmissione del PRGR, Rapporto ambientale, Dichiarazione di sintesi al MATTM	
Fase 6 Attuazione e gestione	6.1 Monitoraggio dell'attuazione degli Obiettivi e Azioni del PRGR 6.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti 6.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A6.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

## I.2 IMPOSTAZIONE E CONTENUTI DEL PRESENTE DOCUMENTO PRELIMINARE

In coerenza con quanto previsto dalle norme richiamate, il documento preliminare illustra sia la metodologia e le fonti informative che si intendono utilizzare per sviluppare i contenuti previsti dal processo valutativo, che soprattutto i criteri per l'impostazione del rapporto ambientale e il dettaglio con il quale le informazioni dovranno essere acquisite ed elaborate.

Il documento è dunque articolato in due sezioni: nella prima (capitolo 2 e 3) sono illustrati gli obiettivi del Piano regionale, le componenti ambientali interessate dall'attuazione del Piano; nella seconda (capitoli dal n. 3 al n. 11) sono invece definiti i contenuti che saranno poi sviluppati in sede di redazione del rapporto ambientale.

A tal proposito è opportuno evidenziare che nel paragrafo 7.1 è riportato, a titolo esemplificativo, un esempio di valutazione qualitativa dei possibili effetti ambientali significativi del piano con il solo scopo di sottoporre a verifica l'approccio valutativo che si prevede di adottare, e non già quello di avviare, seppur in forma preliminare, un confronto nel merito dei giudizi sugli effetti ambientali significativi.

Infine, l'ultimo capitolo (12) propone il questionario che si intende inviare agli enti e ai soggetti con competenze ambientali per raccogliere le osservazioni e i contributi durante la fase di scoping.

## 2 OBIETTIVI DELL'AGGIORNAMENTO DEL PGR

La procedura di VAS alla quale il presente documento si riferisce riguarda come noto l'aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti della Regione Lazio, approvato con deliberazione del consiglio regionale n. 14 del 18 gennaio 2012.

Tale aggiornamento viene sviluppato in considerazione delle linee strategiche approvate con deliberazione della Giunta Regionale n. 49 del 31/01/2019, che si focalizzano sui seguenti obiettivi.

1. **Portare la raccolta differenziata al 70% nel 2025:** il primo obiettivo è portare la raccolta differenziata al 70%. Per raggiungerlo sarà necessario continuare a finanziare i Comuni nei progetti di miglioramento della raccolta con un fondo di 57 milioni di euro per i prossimi 3 anni con cui realizzare isole ecologiche, impianti di compostaggio e di auto-compostaggio. Sarà favorito inoltre il passaggio all'applicazione della tariffa puntuale in tutti i comuni della regione. Un meccanismo che permetterà all'utente di pagare in base ai rifiuti indifferenziati prodotti: secondo il principio "chi meno rifiuti produce, meno paga".
2. **Investimenti nelle nuove tecnologie.** Il secondo cardine della strategia dei prossimi anni è la trasformazione dell'impiantistica esistente. Gli impianti attuali di Trattamento Meccanico Biologico (TMB), impostati sulla produzione di CSS, sono destinati a cambiare, e quelli di nuova generazione basati su tecnologie avanzate di selezione e recupero di materiali, dovranno sostituire gli attuali. Nell'arco dei 5 anni riduzione del 50% il fabbisogno di conferimento in discarica e inceneritore nella prospettiva di una conseguente chiusura degli impianti attualmente esistenti intesi nell'attuale assetto impiantistico. L'obiettivo di riduzione del 50% dovrà derivare da una azione congiunta di massimizzazione della raccolta differenziata e di modifica graduale del sistema di gestione dei rifiuti. In questa ottica sarà inoltre introdotta ed applicata la nuova decisione della Commissione Europea del 10/8/2018 n. 2018/1147/UE per gli impianti in esercizio alla data di pubblicazione sulla GUCE, per migliorare anche performance degli impianti esistenti in termini di emissioni. Si intende promuovere la realizzazione di impianti capaci di trasformare gran parte dei materiali inclusi nel rifiuto residuo in nuova carta, plastiche, vetro, metalli, compost, e in biogas e biometano e materiali utilizzabili per il riuso a fini agricoli e per le costruzioni. Un processo che comincerà dalla riconversione del sito di Colleferro, trasformando l'attuale impiantistica di termovalorizzazione in altra tipologia impiantistica che persegua obiettivi di recupero di materia, il tutto nel rispetto dei principi comunitari dell'economia circolare. Come previsto dalla Deliberazione di Giunta n. 614/2018, si prevede la costruzione di un compound industriale capace di ricevere e trattare i rifiuti urbani residui per trasformarli in materie prime seconde (MPS), sottoprodotti e prodotti, che incorpori tutte le migliori BAT (Best Available Techniques) e BRef (Best References) dell'Unione Europea proponendosi come riferimento per la rigenerazione di materia ottenuta dai rifiuti urbani. La nuova impiantistica permetterà l'invio della frazione organica separata meccanicamente e dei sovalli, prodotti dai TMB in esercizio nel Comune di Roma Capitale e della Regione, ad un processo di trattamento finalizzato al massimo recupero di materia.
3. **Una politica agricola 'per' i rifiuti.** Raccolta differenziata spinta e nuove tecnologie consentiranno di dare nuova vita ai rifiuti, a partire dall'uso agricolo. Per



questo si potranno utilizzare le leve della politica agricola con incentivi: all'impiego dei fertilizzanti ottenuti dal processo di compostaggio della raccolta differenziata, che potranno essere valorizzati anche con un marchio Compost Made in Lazio, un modo per premiare i comportamenti virtuosi e muovere il sistema verso una vera e propria economia a spreco zero; all'utilizzo di ammendanti compostati in sostituzione dei fertilizzanti minerali e della torba contribuendo alla riduzione dei gas serra, migliorando la lavorabilità del terreno e diminuendo la necessità di acqua irrigua. In questo senso potranno anche attivarsi degli accordi con le associazioni di categoria agricole per favorire la multifunzionalità agricola sulla gestione dei prodotti di recupero dalle matrici compostabili.

4. **Prevenzione e riduzione dei rifiuti.** Attuazione di un Programma per la prevenzione dei rifiuti che prevedrà:
  - accordi con la grande distribuzione per la riduzione degli imballaggi e l'introduzione della politica del vuoto a rendere e iniziative per ridurre il packaging degli ospedali, in linea con le migliori esperienze;
  - la promozione di centri del riuso e di preparazione al riutilizzo, anche di materiale informatico, quali strutture dove portare beni di cui il possessore non intende più servirsi ma suscettibili ancora di vita utile;
  - progetti contro lo spreco alimentare;
  - progetti per la diffusione di eco compattatori nelle scuole;
  - progetti per la raccolta differenziata sulle spiagge e attività di recupero dei rifiuti marini e sulle spiagge, con il coinvolgimento delle organizzazioni attive sui *cleanup*, dei pescatori, dei centri diving e delle aree marine protette.
5. **Dai rifiuti, nuovi lavori verdi.** La green economy è uno dei sette settori su cui si sta specializzando il sistema industriale della regione. Per sostenerne lo sviluppo è necessario formare le professioni adeguate ed investire in percorsi di alta formazione per i lavori verdi che consentano di acquisire le competenze necessarie per rispondere alla domanda di sostenibilità dell'economia regionale. Avviare una efficace politica di acquisti verdi, fondamentale per creare mercato in settori specifici come quelli degli impieghi nelle opere pubbliche di inerti riciclati.
6. **Rafforzamento delle attività di controllo e di vigilanza in materia di tutela ambientale.** Al fine di potenziare le attività di prevenzione e contrasto degli illeciti in materia ambientale e soddisfare le richieste della collettività in materia di sicurezza ambientale e salute pubblica, sarà implementato il sistema dei controlli ambientali sugli impianti, a tutela dell'ambiente dagli abbandoni indiscriminati dei rifiuti e per contrastare tentativi di infiltrazione criminale nel settore dei rifiuti.
7. **Attenzione a problematiche legate alla presenza di gravi infiltrazioni di stampo criminale o mafioso,** come sottolineato all'interno del Rapporto "Mafie nel Lazio" - 2018, prodotto dall'Osservatorio regionale per la legalità e la sicurezza, che riporta "Oltre 90 sono i clan presenti nella regione in un sistema "complesso" che opera da e verso la Capitale, cuore operativo delle reti criminali che attraversano il Lazio..... omissis..... I settori di investimento di queste mafie sono tra l'altro traffici illeciti di diversa natura, gestione illecita dello smaltimento dei rifiuti, gestione diretta

o tramite prestanome di attività commerciali, di ristorazione, della filiera del gioco d'azzardo, reati economico-finanziari di varia natura”.

Al fine di perseguire tali obiettivi, l'aggiornamento del Piano comprenderà i seguenti contenuti:

per i rifiuti urbani:

- a) quadro conoscitivo della gestione dei rifiuti urbani in ambito regionale, con ricostruzione della situazione attuale e stima dei flussi nel periodo 2019 – 2027.
- b) programma di prevenzione della produzione dei rifiuti urbani, con determinazione di obiettivi di riduzione regionali e per ambito territoriale ottimale;
- c) programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili;
- d) dimensionamento quantitativo del Piano e valutazione del fabbisogno impiantistico, con una valutazione del tasso di riciclo rispetto al tasso di raccolta, con lo scopo di perseguire l'autosufficienza regionale;
- e) valutazione dei diversi scenari gestionali e impiantistici e della possibilità di ottimizzare il sistema intervenendo sui modelli di raccolta in essere e su revamping impiantistici con lo scopo di massimizzare la valorizzazione e il riciclo.
- f) valutazione degli effetti dei diversi scenari proposti anche utilizzando la metodologia Life Cycle Assessment (LCA), con in aggiunta una stima dei costi e dei ricavi per ciascuno di essi;
- g) individuazione delle strategie per aumentare l'efficienza delle raccolte differenziate e la valorizzazione dei materiali raccolti e definizione di strumenti di governance e incentivanti per l'attuazione del Piano, come ad esempio tariffazione puntuale o adozione di diversi criteri di assimilazione;
- h) approfondimento su alcune tipologie di rifiuto urbano particolarmente importanti per il contesto laziale per la loro quantità o tipologia;
- i) individuazione dei criteri per identificare le aree idonee e non idonee per la localizzazione delle diverse tipologie di impianto di trattamento e smaltimento dei rifiuti.

per i rifiuti speciali:

- a) ricostruzione del quadro conoscitivo attuale, con analisi del tessuto economico-industriale, della produzione complessiva dei rifiuti e dell'assetto gestionale e impiantistico;
- b) analisi delle criticità in essere e proposta di uno scenario di Piano che miri a superarle, attraverso misure tese a minimizzare la produzione e la pericolosità dei rifiuti e a perseguire l'autosufficienza impiantistica e la conformità degli impianti alle migliori tecnologie disponibili.
- c) redazione del piano per la riduzione della produzione di rifiuti speciali
- d) analisi delle potenzialità di recupero e riciclo dei rifiuti speciali;
- e) definizione della tipologia e delle potenzialità degli impianti, necessaria per soddisfare i fabbisogni regionali, ovvero verificare la congruità tra domanda e offerta;
- f) verifica della possibilità di integrazione tra rifiuti speciali e urbani, per alcune tipologie specifiche, come ad esempio i rifiuti del trattamento delle acque e rifiuti

agricoli e delle produzioni agro-alimentari, rifiuti di imballaggio; rifiuti della lavorazione del legno.

- g) approfondimento su alcune tipologie di rifiuto speciale particolarmente importanti per il contesto laziale per la loro quantità o tipologia (rottami metallici, fanghi di depurazione, materiali inerti, materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto);
- h) individuazione dei criteri per identificare le aree idonee e non idonee per la localizzazione delle diverse tipologie di impianto di trattamento e smaltimento dei rifiuti speciali.

per la bonifica dei siti inquinati

- a) redazione del Piano di bonifica dei siti inquinati, attraverso la ricostruzione del quadro conoscitivo attuale e la definizione delle priorità di intervento regionali per la messa in sicurezza dei territori, basato su un criterio di valutazione del rischio elaborato dall'Istituto Superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA), con relativa stima degli oneri finanziari, delle modalità di intervento e di eventuale smaltimento dei materiali da asportare.

## 2.1 OBIETTIVI SPECIFICI ED AZIONI PROPOSTE PER CONSEGUIRILI

Come evidenziato nel paragrafo precedente, la deliberazione della Giunta Regionale n. 49 del 31/01/2019 individua le linee strategiche sulla cui base sviluppare l'aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti della Regione Lazio, approvato con deliberazione del consiglio regionale n. 14 del 18 gennaio 2012.

A partire da tali linee strategiche, sono stati sviluppati gli obiettivi specifici riportati nella tabella seguente, dove sono individuate anche le azioni proposte per perseguirli.

**Tabella 2.1 – Obiettivi di Piano e Azioni previste nelle linee strategiche**

Obiettivi del Piano	Azioni
Incrementare la raccolta differenziata fino al 70% entro il 2025	- Modernizzazione del sistema di governance - Adozione di un sistema di monitoraggio del Piano Rifiuti
Trasformazione ed efficientamento dell'impiantistica esistente	- Progressiva transizione del sistema impiantistico regionale verso il recupero di materia - Progetto di riconversione industriale di Colferro - Ottenere l'autosufficienza regionale, attraverso l'autosufficienza per ATO
Valorizzazione del "Compost Made in Lazio"	- Incentivazione del Compostaggio Domestico e Collettivo
Incrementare la prevenzione e riduzione dei rifiuti	- Incentivazione dell'adozione della tariffa puntuale - Minimizzazione e recupero dei rifiuti da Costruzione e Demolizione (C&D) - Riduzione dello Spreco Alimentare - Azioni per la riduzione della produzione dei rifiuti
Sostenere lo sviluppo di nuove professionalità legate alla green economy	- Accordi di programma tra Regione Lazio e Associazioni di categoria (Imprese e PMI) - Protocollo di intesa con l'Università per l'istituzione di un corso di laurea in Remanufacture
Sostenere gli acquisti verdi	- Adottare e incentivare appalti circolari
Rafforzare le attività di controllo e vigilanza in materia di tutela ambientale	
Rafforzare le attività di controllo e vigilanza per evitare le infiltrazioni di stampo criminale e mafioso nel settore dei rifiuti	- Misure di prevenzione e contrasto alle infiltrazioni criminali e ai fenomeni di corruzione

In relazione al tema dei rifiuti speciali, oltre a fornire un quadro della situazione attuale e delle criticità intervenute, gli obiettivi riguarderanno principalmente:

- la riduzione della pericolosità dei rifiuti, l'incremento del recupero di materia, recupero di energia e riduzione del fabbisogno di discarica;
- il conseguimento dell'obiettivo di prossimità degli impianti e, nei limiti della convenienza tecnico-economica e ambientale, di autosufficienza;
- la conformità degli impianti di trattamento agli standard di miglior tecnologia (Best Available Techniques);
- l'eliminazione di smaltimenti impropri e abusivi;
- la minimizzazione degli impatti ambientali locali e globali del sistema di gestione dei rifiuti.

Inoltre, il Piano conterrà approfondimenti e linee di indirizzo per alcune flussi di rifiuti: rottami metallici, fanghi di depurazione, materiali inerti, materiali isolanti e da costruzione contenenti amianto. Sul fronte degli aspetti legati alle bonifiche delle aree inquinate il Piano regionale dei rifiuti intende:

- 1) elaborare un quadro conoscitivo dei siti da bonificare, predisponendo schede descrittive dettagliate per i principali siti da bonificare;
- 2) perimetrare gli ambiti di bonifica, stimando gli oneri finanziati per gli interventi di bonifica/messa in sicurezza ed effettuando una analisi territoriale in relazione a diversi parametri;
- 3) definire le modalità di smaltimento dei materiali derivanti dalle operazioni di bonifica, in relazione alla dotazione impiantistica presente e ad eventuali fabbisogni emergenti nell'attività di pianificazione in materia di rifiuti speciali;
- 4) stilare un elenco delle aree già messe in sicurezza e definire le priorità di intervento a medio termine, considerando il percorso che sta portando a definire un accordo di programma tra Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Regione Lazio, Città Metropolitana di Roma Capitale e Provincia di Frosinone per assicurare la messa in sicurezza, caratterizzazione ed analisi del rischio, bonifica e recupero delle aree inquinate incluse nel Sito di Interesse Nazionale Bacino del Fiume Sacco.

Partendo dagli obiettivi indicati in precedenza è opportuno evidenziare che la valutazione si concentrerà prioritariamente sugli aspetti relativi alla gestione dei rifiuti urbani che più degli altri risultano interessati dalle scelte di pianificazione e sui quali è possibile individuare scenari alternativi. Sulla base della precedente considerazione nella tabella 2.2 è riportata una sintesi degli obiettivi del piano e dei criteri per effettuare la valutazione dell'efficacia delle azioni previste per il loro perseguimento e il monitoraggio.

**Tabella 2.2 – Obiettivi e indicatori per la valutazione e il monitoraggio**

Obiettivi del Piano Regionale	Indicatori e criteri per la valutazione e il monitoraggio
Incrementare la raccolta differenziata fino al 70% entro il 2025	Quantità di rifiuti prodotti e raccolti, trattati e smaltiti complessivi e per frazione merceologica
Trasformazione ed efficientamento dell'impiantistica esistente	Quantità di rifiuti smaltiti per tipologia di impianto con dettaglio territoriale per Ato Numero e tipologia di impianti
Valorizzazione del "Compost Made in Lazio"	Numero di compostiere domestiche e collettive per Ato Tipologie di misure e/o incentivi
Incrementare la prevenzione e riduzione dei rifiuti	Tipologie di misure e/o incentivi Quantità dei rifiuti prodotti
Sostenere lo sviluppo di nuove professionalità legate alla green economy	Tipologie di accordi e/o incentivi adottati
Sostenere gli acquisti verdi	
Rafforzare le attività di controllo e vigilanza in materia di tutela ambientale	Numero di controlli annui effettuati per impianto
Rafforzare le attività di controllo e vigilanza per evitare le infiltrazioni di stampo criminale e mafioso nel settore dei rifiuti	Numero di controlli annui effettuati per impianto Tipologie di misure adottate

## 2.2 COMPONENTI AMBIENTALI POTENZIALMENTE INTERESSATE DALL'ATTUAZIONE DEL PIANO

La tabella 2.3 riporta per ciascuna delle componenti ambientali che verranno considerate nel rapporto ambientale, i potenziali effetti ambientali conseguenti l'attuazione del Piano di gestione dei rifiuti.

**Tabella 2.3 – Componenti ambientali e indicatori**

Componente ambientale	Gestione rifiuti	Bonifica delle aree inquinate
Popolazione e salute pubblica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esposizione a microrganismi patogeni e sostanze tossiche</li> <li>• Esposizioni ad immissioni di inquinanti in atmosfera</li> <li>• Esposizioni ad emissioni sonore</li> <li>• Esposizioni ad emissioni di sostanze odorigene</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esposizione a microrganismi patogeni e sostanze tossiche</li> </ul>
Aria e cambiamenti climatici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti e gas climalteranti durante il trasporto, lo smaltimento, il trattamento e/o recupero dei rifiuti</li> <li>• Emissioni di sostanze odorigene</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissione di sostanze inquinanti in atmosfera (in particolare COV)</li> <li>• Emissione di sostanze odorigene</li> </ul>
Acque	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumi di acqua nei processi di trattamento e recupero di rifiuti</li> <li>• Contaminazione delle acque superficiali per dilavamento</li> <li>• Contaminazione delle acque sotterranee per percolazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminazione delle acque superficiali per dilavamento</li> <li>• Contaminazione delle acque sotterranee per percolazione</li> </ul>
Suolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumo di suolo</li> <li>• Bonifica e ripristino di discariche a chiusura delle stesse</li> <li>• Sostituzione di fertilizzanti sintetici con compost di qualità</li> <li>• Interferenze con aree a rischio idraulico ed idrogeologico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bonifica e aree contaminate</li> </ul>
Natura e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interferenze con aree protette / aree natura 2000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recupero aree contaminate all'interno di aree protette o aree natura 2000</li> </ul>
Paesaggio e beni culturali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserimento paesaggistico dei sistemi di raccolta (cassonetti, cassonetti interrati)</li> <li>• Inserimento paesaggistico degli impianti di trattamento e recupero</li> <li>• Riqualificazione paesaggistica discariche nella fase post chiusura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riqualificazione paesaggistica in fase di bonifica delle aree contaminate</li> </ul>
Rumore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissioni sonore legate alla fase di raccolta dei rifiuti</li> <li>• Emissioni sonore legate alla fase di trattamento e recupero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissioni sonore in fase di cantiere (bonifica di aree contaminate)</li> </ul>
Mobilità e trasporti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traffico indotto dal sistema di raccolta e conferimento dei rifiuti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traffico indotto in fase di cantiere (bonifica di aree contaminate)</li> </ul>
Energia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energia prodotta da fonti rinnovabili</li> </ul>	

## 2.3 CRITERI PER L'INTEGRAZIONE DELLE TEMATICHE AMBIENTALI NEL PROCESSO DI COSTRUZIONE DEL PIANO

L'integrazione delle tematiche ambientali nel processo di costruzione del Piano sarà assicurata attraverso la stretta interazione del gruppo di lavoro che sviluppa il processo di valutazione con i progettisti del Piano e con la Regione (autorità procedente e struttura regionale competente in materia di valutazioni ambientali). L'elaborazione del Piano e del Rapporto Ambientale procederà in parallelo.

L'interazione, avviata fin dalle fasi iniziali di identificazione degli obiettivi descritti nei precedenti paragrafi, proseguirà in tutte le successive fasi di predisposizione del Piano e del Rapporto Ambientale, anche attraverso il confronto con le Autorità con competenze ambientali e con il pubblico.

Nell'ambito di tale interazione e confronto, oltre a garantire che i potenziali effetti ambientali sulle componenti ambientali – così come identificati nel precedente paragrafo 2.2- siano attentamente analizzati nella definizione delle scelte pianificatorie, si presterà particolare attenzione all'inclusione nel Piano di efficaci misure volte a promuovere la massimizzazione dei potenziali benefici ambientali conseguibili nell'ambito della gestione dei rifiuti, in particolare in termini di prevenzione e riduzione della produzione di rifiuti e incremento del recupero di materiali destinati a nuovi impieghi.



## 3 ANALISI DI COERENZA

### 3.1 ANALISI DI COERENZA ESTERNA

L'analisi di coerenza esterna si riferisce al confronto tra gli obiettivi della proposta del piano e quelli degli altri pertinenti piani. Lo scopo è quello di verificare la compatibilità, l'integrazione e il raccordo degli obiettivi del piano rispetto alle linee generali della pianificazione sovraordinata e di settore.

I piani e programmi che saranno presi in considerazione sono riportati nell'elenco seguente:

- 1) Politica regionale di sviluppo: 2014/20: quadro strategico regionale;
- 2) Piano territoriale paesistico;
- 3) Piano energetico regionale;
- 4) Piano di tutela delle acque;
- 5) Piano regionale attività estrattive (Prae);
- 6) Piano regionale di risanamento della qualità dell'aria;
- 7) Piano regionale faunistico venatorio;
- 8) Piano di sviluppo rurale (PSR);
- 9) Piano mobilità Lazio; (in costruzione)
- 10) Linee guida per lo sviluppo del Lazio digitale;
- 11) Piano Locale Giovani;
- 12) Piano stralcio di Assetto Idrogeologico del fiume Tevere;
- 13) Piano del Parco Nazionale del Circeo;
- 14) Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise

Dal punto di vista operativo, la verifica di coerenza viene svolta confrontando gli obiettivi del Piano regionale con quelli indicati dai piani del precedente elenco attraverso un sistema tabellare in cui nella seconda colonna è riportato un giudizio qualitativo di coerenza. La simbologia che sarà utilizzata (

tabella 3.1) è la seguente:

- a) coerenza diretta: gli obiettivi del piano sono sostanzialmente analoghi o comunque presentano chiari elementi di integrazione, sinergia e/o compatibilità con la disciplina del piano/programma preso in considerazione;
- b) coerenza condizionata: l'elaborazione della proposta definitiva di piano può avere obiettivi coerenti con il piano/programma preso in considerazione, se sono adottate determinate azioni di piano oppure se sono adottate misure di mitigazione da inserire come indirizzi e/o prescrizioni;
- c) indifferenza: non c'è una correlazione significativa tra gli obiettivi del piano e il piano/programma preso in considerazione;
- d) incoerenza: gli obiettivi del piano sono incompatibili con la disciplina del piano/programma preso in considerazione.

**Tabella 3.1 – Legenda dei simboli utilizzati per la verifica di coerenza**

▲	Coerente	◀▶	Indifferente	▼	Non coerente	©	Coerenza condizionata
---	----------	----	--------------	---	--------------	---	-----------------------

### 3.2 ANALISI DI COERENZA INTERNA

Partendo dalla definizione del quadro degli obiettivi specifici, di quelli dedotti dalla normativa vigente, da direttive, da accordi e raccomandazioni che costituiscono un riferimento a livello nazionale e internazionale e delle azioni previste dagli strumenti, che insieme costituiranno gli obiettivi di sostenibilità, sarà condotta un'analisi mirata a verificare se sussista consequenzialità nel processo di pianificazione cioè se le azioni previste siano in grado di conseguire gli obiettivi fissati.

L'analisi di coerenza interna è quindi finalizzata a verificare che siano stati opportunamente individuati gli obiettivi di Piano, sia stata correttamente definita una gerarchia tra gli obiettivi, previste azioni coerenti con gli obiettivi definiti ed i tempi di realizzazione degli specifici target assunti.

In tale fase sarà possibile altresì accertare la traduzione degli esiti dell'analisi SWOT in obiettivi di Piano ed eventualmente degli obiettivi del Piano con rilevanza ambientale in azioni sostenute con adeguate risorse finanziarie.

## 4 I SOGGETTI DA COINVOLGERE

Durante la fase di scoping i soggetti chiamati a fornire contributi e suggerimenti per l'implementazione del Rapporto ambientale sono rappresentati dagli enti interessati e dai soggetti con competenze ambientali riportati di seguito:

- 1) Struttura tutela qualità aria e acque Dipartimento territorio e ambiente;
- 2) Struttura attività estrattive e rifiuti Dipartimento territorio e ambiente;
- 3) Alla Struttura pianificazione territoriale Dipartimento territorio e ambiente;
- 4) Dipartimento enti locali, servizi di prefettura e protezione civile;
- 5) Dipartimento risorse naturali e corpo forestale della Regione Lazio;
- 6) Dipartimento agricoltura;
- 7) Dipartimento programmazione, difesa del suolo e risorse idriche;
- 8) Dipartimento infrastrutture, viabilità ed edilizia residenziale pubblica;
- 9) Dipartimento industria, artigianato ed energia;
- 10) Dipartimento trasporti;
- 11) Dipartimento sanità, salute e politiche sociali;
- 12) Dipartimento turismo, sport e commercio;
- 13) U.S.L.;
- 14) A.R.P.A.;
- 15) Ente Parco Nazionale Circeo;
- 16) Ente Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise;
- 17) Soprintendenza per i beni culturali e ambientali Lazio;
- 18) Autorità di ambito territoriale ottimale (ATO) per le fasi di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani.

Durante la fase di consultazione verranno coinvolti anche altre Istituzioni, Enti, Organizzazioni, Ordini ed Associazioni di cittadini ed altre Autorità che possano avere interesse al processo di VAS ai sensi dell'art. 9, comma 5 del D. L.vo n. 152/06.



## 5 CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE NEL TERRITORIO DELLA REGIONE LAZIO

### 5.1 MODALITÀ DI SELEZIONE E RAPPRESENTAZIONE DEL SET DI INDICATORI AMBIENTALI

L'obiettivo della VAS essendo la valutazione ambientale di piani e programmi al fine di garantire un elevato livello di integrazione delle esigenze di tutela ambientale nelle politiche territoriali e settoriali, occorre predisporre un sintetico ma adeguato quadro di riferimento sullo stato dell'ambiente al quale ancorare la valutazione.

Nell'ambito del Rapporto Ambientale viene dunque predisposto un quadro conoscitivo, articolato in un set di indicatori sulla base del quale costruire una rappresentazione sufficientemente significativa dello stato dell'ambiente e delle tendenze in atto.

I requisiti metodologici ai quali ispirare la costruzione del quadro di riferimento sono così sintetizzabili:

- 1) una selezione delle componenti e dei temi ambientali coerente con l'oggetto analizzato;
- 2) una valutazione della criticità delle componenti ambientali e della significatività degli impatti eventualmente esistenti anche in assenza delle trasformazioni previste, fattori di impatto, patrimoni da tutelare e valorizzare;
- 3) la semplificazione della rappresentazione e della descrizione della situazione, in maniera tale da rendere intelligibile e comunicabile agli altri soggetti coinvolti nel processo di pianificazione priorità, criticità, opportunità.

Non si tratta dunque di una semplice raccolta e illustrazione di dati statistici, quanto piuttosto di un supporto al processo decisionale particolarmente focalizzato sulle relazioni fra ambiente e processi socio-economici, analizzate in termini prestazionali e di efficienza / efficacia.

Per la descrizione del contesto si propone di prendere in considerazione in via prioritaria la tematica Rifiuti, nonché le seguenti componenti ambientali che potranno essere direttamente interessate dalle azioni di piano:

- Aria e Cambiamenti climatici
- Acqua
- Suolo
- Ecosistemi naturali e Rete Natura 2000
- Paesaggio e patrimonio culturale, architettonico e archeologico
- Popolazione e salute
- Energia
- Mobilità e trasporti
- Rischi naturali e antropogenici

La descrizione del contesto ambientale, oltre alla rilevazione dello stato attuale, individua le potenziali relazioni causa-effetto fra le dinamiche socio-economiche e le componenti ambientali. Tale analisi costituirà un riferimento per:

- l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità del PGR sezione Rifiuti Urbani;
- l'individuazione degli impatti ambientali potenziali diretti ed indiretti.

L'analisi di contesto verrà sviluppata nel RA attraverso:

- l'individuazione dei macro-descrittori per componente ambientale;
- l'elencazione degli indicatori utilizzati per l'analisi del contesto, accompagnati dai relativi metadati;
- l'analisi SWOT ambientale<sup>2</sup>.

L'analisi di contesto sarà utile altresì per l'individuazione di ambienti sensibili, ovvero aree geografiche significative per le quali prevedere un focus specifico e particolari valutazioni.

---

<sup>2</sup> L'analisi SWOT (conosciuta anche come matrice SWOT) è uno strumento di pianificazione strategica usato per valutare i punti di forza (Strengths), le debolezze (Weaknesses), le opportunità (Opportunities) e le minacce (Threats) di un progetto o in un'impresa o in ogni altra situazione in cui un'organizzazione o un individuo debba svolgere una decisione per il raggiungimento di un obiettivo

## 5.2 FONTI DEI DATI

La tabella che segue riporta sinteticamente l'elenco dei dati ed informazioni che verranno analizzati nell'ambito del rapporto ambientale.

**Tabella 5.1 – Fonte dei dati**

Tema	Dati	Fonte
Emissioni in atmosfera	Emissioni di NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , PM, CO	Sito ARPA Lazio <a href="http://www.arpalazio.net/main/aria/doc/pubblicazioni.php">http://www.arpalazio.net/main/aria/doc/pubblicazioni.php</a> Dati di emissioni 2013 e 2017
Emissioni climalteranti	Anidride carbonica (CO <sub>2</sub> ), metano (CH <sub>4</sub> ) e protossido d'azoto (N <sub>2</sub> O) emessi dal settore del trattamento e smaltimento dei rifiuti (se disponibile il dato)	ARPA Lazio Dati di emissioni 2013 e 2017
Immissioni in atmosfera	Concentrazione dei principali inquinanti (PM <sub>10</sub> , NO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> )	Sito ARPA Lazio <a href="http://www.arpalazio.net/main/aria/doc/pubblicazioni.php">http://www.arpalazio.net/main/aria/doc/pubblicazioni.php</a> Dati di emissioni 2013 e 2017
Risanamento qualità dell'aria	Piano di risanamento della qualità dell'aria	Regione Lazio: Piano approvato con DCR n.66 del 10/12/2009, Norme di Attuazione approvate con DGR n.164 del 05/03/2010
Cartografia di base	Necessaria e funzionale alla predisposizione delle elaborazioni cartografiche	Regione Lazio: CTR regionale a scala 1:25:000 (1:5.000 per le aree di impianto di trattamento e recupero) Dati in formato shapefile geo referenziato
Idrografia	Necessaria e funzionale alla predisposizione delle elaborazioni cartografiche	Regione Lazio Quadro conoscitivo dell'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque, adottato con Deliberazione Giunta Regionale numero 819 del 28/12/2016.
Uso del suolo	Inquadramento territoriale	Carta di uso del suolo sul portale cartografico Regione Lazio aggiornata al 2015. <a href="http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/cus-lazio-approfondimento-delle-formazioni-naturali-e-seminaturali-iv-e-v-livello-corine-land-cover/resource/d7eaf2c4-0a97-484c-8398-d5bcc0617f28">http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/cus-lazio-approfondimento-delle-formazioni-naturali-e-seminaturali-iv-e-v-livello-corine-land-cover/resource/d7eaf2c4-0a97-484c-8398-d5bcc0617f28</a> Dati in formato shape georeferenziato
Accessibilità	Necessaria e funzionale alla predisposizione delle elaborazioni cartografiche e alla valutazione degli effetti del sistema di raccolta dei rifiuti	Regione Lazio Catasto strade regionali Dati in formato shape georeferenziato
Struttura demografica	Popolazione residente per età, sesso e stato civile al 1° genn.; Bilancio Demografico Popolazione Residente – Popolazione straniera residente al 1° gennaio per età e sesso; Bilancio Demografico Previsioni della Popolazione Anni 2011-2065	ISTAT <a href="http://demo.istat.it/">http://demo.istat.it/</a> Dati annuali dal 2002 al 2017. Previsioni – elaborazioni ISTAT

Tema	Dati	Fonte
Salute pubblica	Persone con presenza di alcune malattie croniche per tipo di malattia e anno (quote % sulla popolazione residente)	ISTAT – salute e sanità Indicatori BES. Aggiornamento luglio 2018
Agricoltura	Numero di aziende agricole Estensione delle aziende agricole – estensione della Superficie Agricola Totale	ISTAT Censimento dell'agricoltura <a href="http://dati-censimentoagricoltura.istat.it/">http://dati-censimentoagricoltura.istat.it/</a>
Struttura produttiva	Tipologia di attività produttive – numero di unità locali ed addetti nei singoli settori che caratterizzano il comparto industriale	ISTAT, Censimento dell'Industria e Servizi Censimento 2011 <a href="http://censimentoindustriaeservizi.istat.it/">http://censimentoindustriaeservizi.istat.it/</a> Sul dataset Regione Lazio Censimento delle grandi strutture di vendita (GSV) 2007 - 2013 <a href="http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/censimento-delle-grandi-strutture-di-vendita-gsv">http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/censimento-delle-grandi-strutture-di-vendita-gsv</a>
Turismo	Andamento della domanda turistica – n° di arrivi e di presenze e relativo andamento stagionale	ISTAT – Turismo Sul dataset portale Regione Lazio informazioni sulle strutture turistiche Esercizi ricettivi nel Lazio per tipo di alloggio e per provincia 2009 - 2017 <a href="http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/esercizi-ricettivi-nel-lazio-per-tipo-di-alloggio-e-per-provincia">http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/esercizi-ricettivi-nel-lazio-per-tipo-di-alloggio-e-per-provincia</a> Numero alloggi privati locati a fini turistici <a href="http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/numero-alloggi-privati-locati-a-fini-turistiche">http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/numero-alloggi-privati-locati-a-fini-turistiche</a> Arrivi e presenze turistiche negli esercizi ricettivi per regione e provincia di destinazione e paese di residenza 2011 - 2016 <a href="http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/arrivi-e-presenze-negli-esercizi-ricettivi">http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/arrivi-e-presenze-negli-esercizi-ricettivi</a>
Dissesto idrogeologico	Fenomeni franosi Rischio idraulico	Sul portale cartografico regionale: quadro di Unione mappe del rischio ai sensi della Direttiva 2007/60CE <a href="http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/quadro-di-unione-mappe-del-rischio-ai-sensi-della-direttiva-200760ce/resource/ab6557aa-c18d-4b93-a1df-e029f6c91811">http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/quadro-di-unione-mappe-del-rischio-ai-sensi-della-direttiva-200760ce/resource/ab6557aa-c18d-4b93-a1df-e029f6c91811</a> Quadro di Unione mappe pericolosità ai sensi della Direttiva 2007/60CE <a href="http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/quadro-di-unione-mappe-pericolosita-ai-sensi-della-direttiva-200760ce">http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/quadro-di-unione-mappe-pericolosita-ai-sensi-della-direttiva-200760ce</a> Autorità di Bacino del Fiume Tevere – PAI Tevere
Rumore	Zonizzazione acustica	Regione Lazio: Mosaico piani zonizzazione acustica Dati in formato shape georeferenziato.
Acque	Qualità acque superficiali ex D.Lgs. 152/1999 (LIM, IBE, SECA, SACCA, SEL, SAL) Qualità delle acque superficiali e dei laghi: Stato ecologico e stato chimico ai sensi del D.Lgs 152/2006 smi	Regione Lazio Quadro conoscitivo del Piano di Tutela delle acque (aggiornato al 2016)

Tema	Dati	Fonte
	Qualità delle acque sotterranee	
Aree protette e natura 2000	Localizzazione delle aree protette (parchi e riserva naturali) e Localizzazione delle aree natura 2000	<p>Regione Lazio: Carta delle Aree tutelate consultabile sul Geoportale della Regione Lazio PTPR - Tav. B - Aree protette <a href="http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/ptpr-tav-b-aree-protette">http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/ptpr-tav-b-aree-protette</a></p> <p>Cartografia ZPS <a href="http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/zone-di-protezione-speciale-zps">http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/zone-di-protezione-speciale-zps</a></p> <p>Rete Ecologica Regionale del Lazio <a href="http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/rete-ecologica-regionale-del-lazio">http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/rete-ecologica-regionale-del-lazio</a></p> <p>Dati in formato shapefile geo referenziato.</p>
Vincoli forestali	Carta Vincoli forestali - Include le Aree a sottoposte a vincolo idrogeologico e a legge castagno	<p>Regione Lazio, geoportale regionale: carta forestale su base tipologica della Regione Lazio <a href="http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/carta-forestale-su-base-tipologica-della-regione-lazio">http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/carta-forestale-su-base-tipologica-della-regione-lazio</a></p> <p>Dati in formato shapefile geo referenziato.</p>
Vincoli paesaggistici	Aree tutelate dalla presenza di vincoli paesaggistici	<p>Regione Lazio, geoportale regionale <a href="http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/ptpr-tav-b-beni-d-insieme-c-d">http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/ptpr-tav-b-beni-d-insieme-c-d</a></p> <p>PTPR - Tav. B - Rispetto punti archeologici <a href="http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/ptpr-tav-b-rispetto-punti-archeologici">http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/ptpr-tav-b-rispetto-punti-archeologici</a></p> <p>PTPR - Tav. B - Bosco VT <a href="http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/ptpr-tav-b-bosco-vt">http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/ptpr-tav-b-bosco-vt</a></p> <p>PTPR - Tav. B - Decreti archeologici <a href="http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/ptpr-tav-b-decreti-archeologici">http://dati.lazio.it/catalog/it/dataset/ptpr-tav-b-decreti-archeologici</a></p> <p>E altri tematismi come canali di bonifica, rispetto centri storici, ecc</p> <p>Dati in formato shapefile geo referenziato.</p>
Impianti di trattamento e recupero di rifiuti urbani e speciali	Localizzazione degli impianti e relative caratteristiche impiantistiche	<p>Regione Lazio</p> <p>Dati in formato shapefile geo referenziato.</p> <p>Documentazione di cui alle procedure di AIA e/o autorizzative.</p>
Energia	Produzione energetica per vettore Consumi energetici nel settore del trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti (se disponibile)	<p>Regione Lazio</p> <p>Piano Energetico del Lazio, adottato con Con Delibera di Giunta Regionale del 17.10.2017 n. 656 <a href="http://www.regione.lazio.it/prl_ambiente/?vw=contenutidetail&amp;id=140">http://www.regione.lazio.it/prl_ambiente/?vw=contenutidetail&amp;id=140</a></p>
Siti da bonificare	Siti contaminati sul territorio regionale: localizzazione, tipologia, fase della procedura di bonifica	<p>Regione Lazio</p> <p>Anagrafica siti da bonificare con possibile localizzazione cartografica.</p> <p>Descrizione della fase della procedura di bonifica.</p> <p>Dati in formato shapefile geo referenziato.</p>

### 5.3 INDICATORI DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Con riferimento alla VAS del Piano Regionale di gestione dei rifiuti della Regione Lazio si propone di seguito (tabella 5.2), una prima elencazione di aree tematiche ed indicatori selezionati in relazione sia alla loro significatività (relativamente alle effettive ricadute ambientali delle scelte in materia di gestione dei rifiuti) che alla disponibilità dei dati necessari ad implementare e popolare gli indicatori stessi,

**Tabella 5.2 - Lista indicatori**

Sistema	Indicatore
Territorio e sistema socio economico	Territorio e modello insediativo
	Infrastrutture viarie
	Dinamica demografica
	Presenze turistiche
	Sistema produttivo
Aria	Attività agricole
	Qualità dell'aria ambiente
	Emissioni in atmosfera ed emissioni climalteranti
	Classificazione ai sensi del D.lgs 155/2010
Acque	Qualità delle acque superficiali
	Qualità delle acque sotterranee
Suolo	Pericolosità geomorfologica
	Pericolosità idraulica
	Classificazione sismica
	Siti da bonificare
Aree di interesse naturalistico	Aree naturali e aree natura 2000
Sistema storico paesaggistico e naturale	Aree soggette a vincolo paesaggistico
	Aree soggette a vincolo forestale
	Presenza di beni archeologici e culturali
Rumore	Classificazione acustica
Energia	Produzione di energia da fonti rinnovabili
	Consumi energetici
Rifiuti	Produzione di rifiuti urbani
	Modalità di trattamento, recupero e smaltimento e relativi quantitativi
	Raccolta differenziata
	Produzione di rifiuti speciali
Salute	Mortalità / morbilità

La descrizione sullo stato dell'ambiente avverrà tramite il calcolo o la stima degli indicatori sopra elencati dei quali, quando possibile, sarà anche analizzata la tendenza evolutiva, al fine di stimare l'eventuale evoluzione della situazione.

In questo ambito sarà brevemente descritto anche il contesto in cui sono collocati gli attuali impianti evidenziano le problematiche ambientali le criticità connesse alla loro presenza.

## 5.4 PRESENZA E CARATTERISTICHE DEI PROBLEMI AMBIENTALI E DI AREE DI PARTICOLARE RILEVANZA AMBIENTALE

In questa sezione del documento verrà messa in evidenza la presenza di eventuali criticità in atto anche in assenza delle trasformazioni previste (problemi ambientali esistenti) o di situazioni di fragilità che potrebbero diventare critiche a seguito delle trasformazioni.

In particolare, dovranno essere presi in considerazione i possibili effetti delle scelte del piano rispetto alle aree naturali (tabella 5.3 e figura 5.1).

**Tabella 5.3 – Siti di Interesse comunitario (Sic), regionale (Sir) e zone di protezione speciale (Zps) regionali**

Codice	Denominazione	Tipo	Comune	Area (Ha)
IT6000004	Fondali tra Marina di Tarquinia e Punta della Quaglia	ZSC	Tarquinia	0,20
IT6000005	Fondali tra Punta S. Agostino e Punta della Mattonara	ZSC	Civitavecchia	0,00
IT6000006	Fondali tra Punta del Pecoraro e Capo Linaro	ZSC	Santa Marinella	0,32
IT6000015	Fondali circostanti l'Isola di Palmarola	ZSC	Ponza	7,66
IT6000016	Fondali circostanti l'Isola di Ponza	ZSC	Ponza	18,92
IT6000017	Fondali circostanti l'Isola di Zannone	ZSC	Ponza	3,92
IT6000018	Fondali circostanti l'Isola di Ventotene	ZSC	Ventotene	5,96
IT6000019	Fondali circostanti l'Isola di S. Stefano	ZSC	Ventotene	1,08
IT6010001	Medio corso del Fiume Paglia	ZSC	Acquapendente	161,03
IT6010002	Bosco del Sasseto	ZSC - ZPS	Acquapendente	60,96
IT6010003	Monte Rufeno	ZPS	Acquapendente	2.323,20
IT6010004	Monte Rufeno	ZSC	Acquapendente	1.672,05
IT6010005	Fosso dell'Acqua Chiara	ZSC	Acquapendente	140,10
IT6010006	Valle del Fossatello	ZSC	Acquapendente	511,05
IT6010007	Lago di Bolsena	ZSC	Bolsena	2.891,96
			Capodimonte	2.584,05
			Gradoli	2.315,32
			Grotte di Castro	232,83
			Marta	1.008,97
			Montefiascone	1.884,31
			San Lorenzo Nuovo	556,25
IT6010008	Monti Vulsini	ZSC - ZPS	Bagnoregio	181,66
			Bolsena	628,66
			Montefiascone	1.579,01

Codice	Denominazione	Tipo	Comune	Area (Ha)
			Viterbo	0,01
IT6010009	Calanchi di Civita di Bagnoregio	ZSC - ZPS	Bagnoregio	1.090,46
			Castiglione in Teverina	0,28
			Civitella d'Agliano	502,19
			Lubriano	0,00
IT6010011	Caldera di Latera	ZSC - ZPS	Latera	940,36
			Valentano	276,69
IT6010012	Lago di Mezzano	ZSC	Valentano	149,05
IT6010013	Selva del Lamone	ZSC	Farnese	2.470,34
			Ischia di Castro	578,52
IT6010014	Il Crostoletto	ZSC	Ischia di Castro	40,68
IT6010015	Vallerosa	ZSC	Ischia di Castro	13,96
IT6010016	Monti di Castro	ZSC	Ischia di Castro	1.541,90
IT6010017	Sistema fluviale Fiora - Olpeta	ZSC	Canino	176,65
			Farnese	356,83
			Ischia di Castro	383,04
			Montalto di Castro	68,73
IT6010018	Litorale a nord ovest delle Foci del Fiora	ZSC	Montalto di Castro	182,97
IT6010019	Pian dei Cangani	ZSC	Montalto di Castro	41,02
IT6010020	Fiume Marta (alto corso)	ZSC	Capodimonte	11,06
			Marta	162,88
			Monte Romano	18,12
			Tuscania	511,88
IT6010021	Monte Romano	ZSC	Monte Romano	2.060,02
			Tuscania	27,60
			Vetralla	62,89
			Viterbo	1.585,56
IT6010022	Monte Cimino (versante nord)	ZSC - ZPS	Soriano nel Cimino	766,92
			Viterbo	6,45
			Vitorchiano	201,82
IT6010023	Monte Fogliano e Monte Venere	ZSC	Caprarola	467,86
			Ronciglione	118,31
			Vetralla	31,12
			Viterbo	0,61
IT6010024	Lago di Vico	ZSC	Caprarola	1.049,96
			Ronciglione	451,50
IT6010026	Saline di Tarquinia	ZSC - ZPS	Tarquinia	148,04
			Litorale tra Tarquinia e Montalto di Castro	ZSC

Codice	Denominazione	Tipo	Comune	Area (Ha)
IT601002 7			Tarquinia	0,05
IT601002 8	Necropoli di Tarquinia	ZSC	Tarquinia	191,05
IT601002 9	Gole del Torrente Biedano	ZSC	Barbarano Romano	48,89
			Blera	40,22
IT601003 0	Area di S. Giovenale e Civitella Cesi	ZSC	Blera	303,63
IT601003 1	Lago di Monterosi	ZSC	Monterosi	45,21
			Nepi	6,00
IT601003 2	Fosso Cerreto	ZSC - ZPS	Castel Sant'Elia	234,00
			Faleria	0,72
			Mazzano Romano	21,98
			Nepi	74,36
IT601003 3	Mola di Oriolo	ZSC	Canale Monterano	1,21
			Oriolo Romano	84,11
			Vejano	90,52
IT601003 4	Faggete di Monte Raschio e Oriolo	ZSC	Bassano Romano	396,98
			Bracciano	85,26
			Oriolo Romano	229,95
IT601003 5	Fiume Mignone (basso corso)	ZSC	Allumiere	6,84
			Monte Romano	2,07
			Tarquinia	66,90
			Tolfa	14,00
IT601003 6	Sughereta di Tuscania	ZSC	Tuscania	39,62
IT601003 7	Il "Quarto" di Barbarano Romano	ZSC	Barbarano Romano	967,71
			Blera	11,45
			Vejano	2,37
IT601003 8	Travertini di Bassano in Teverina	ZSC	Bassano in Teverina	0,36
			Orte	100,30
IT601003 9	Acropoli di Tarquinia	ZSC	Tarquinia	218,81
IT601004 0	Monterozzi	ZSC	Canino	4,78
IT601004 1	Isole Bisentina e Martana	ZSC	Capodimonte	15,40
			Marta	10,71
IT601005 5	Lago di Bolsena, Isole Bisentina e Martana	ZPS	Bolsena	2.891,96
			Capodimonte	2.599,45
			Gradoli	2.315,32
			Grotte di Castro	232,83
			Marta	1.019,68
			Montefiascone	1.884,31
			San Lorenzo Nuovo	556,24

Codice	Denominazione	Tipo	Comune	Area (Ha)
IT601005 6	Selva del Lamone e Monti di Castro	ZPS	Canino	176,65
			Farnese	2.827,16
			Ischia di Castro	2.544,04
			Montalto di Castro	68,74
IT601005 7	Lago di Vico Monte Venere e Monte Fogliano	ZPS	Caprarola	1.517,83
			Ronciglione	569,81
			Vetralla	31,13
			Viterbo	0,63
IT601005 8	Monte Romano	ZPS	Monte Romano	2.158,45
			Tarquinia	3,82
			Tuscania	30,12
			Vetralla	62,89
			Viterbo	1.585,57
IT602000 1	Piano dei Pantani	ZSC	Accumoli	77,78
IT602000 2	Lago Secco e Agro Nero	ZSC	Accumoli	135,16
IT602000 4	Valle Avanzana - Fuscello	ZSC	Leonessa	167,09
			Morro Reatino	706,87
			Rivodutri	270,63
IT602000 5	Monti Reatini	ZPS	Antrodoco	119,04
			Borgo Velino	492,50
			Cantalice	2.293,36
			Castel Sant'Angelo	1.091,57
			Cittaducale	1.785,55
			Leonessa	6.892,83
			Micigliano	2.967,81
			Morro Reatino	862,26
			Poggio Bustone	1.328,76
			Posta	2.963,92
			Rieti	1.182,71
Rivodutri	1.539,05			
IT602000 6	Vallone del Rio Fuggio	ZSC	Leonessa	293,54
IT602000 7	Gruppo Monte Terminillo	ZSC	Cantalice	331,57
			Leonessa	696,11
			Micigliano	924,05
			Posta	1.200,68
			Rieti	39,74
IT602000 8	Monte Fausola	ZSC	Rivodutri	143,46
IT602000 9	Bosco Vallonina	ZSC	Leonessa	1.127,61

Codice	Denominazione	Tipo	Comune	Area (Ha)
IT6020010	Lago di Ventina	ZSC	Colli sul Velino	45,00
IT6020011	Laghi Lungo e Ripasottile	ZSC - ZPS	Colli sul Velino	15,11
			Contigliano	4,14
			Poggio Bustone	112,90
			Rieti	637,49
			Rivodutri	139,33
IT6020012	Piana di S. Vittorino - Sorgenti del Peschiera	ZSC	Castel Sant'Angelo	209,95
			Cittaducale	334,64
IT6020013	Gole del Velino	ZSC - ZPS	AnTRODoco	238,77
			Micigliano	271,01
IT6020014	Piana di Rascino	ZSC	Fiamignano	245,41
IT6020015	Complesso del Monte Nuria	ZSC	AnTRODoco	227,38
			Borgo Velino	167,85
			Fiamignano	444,26
			Petrella Salto	964,27
IT6020016	Bosco Pago	ZSC	Torri in Sabina	29,28
			Vacone	53,46
IT6020017	Monte Tancia e Monte Pizzuto	ZSC - ZPS	Casperia	1.238,58
			Contigliano	1.532,78
			Cottanello	771,48
			Montasola	591,91
			Monte San Giovanni in Sabina	861,57
			Poggio Catino	1,29
			Rieti	812,77
			Roccantica	1.018,95
			Salisano	1,10
			IT6020018	Fiume Farfa (corso medio - alto)
Castelnuovo di Farfa	75,95			
Frasso Sabino	61,66			
Mompeo	96,69			
Monteleone Sabino	0,00			
Montenero Sabino	102,61			
Montopoli di Sabina	11,74			
Poggio Nativo	80,40			
Poggio San Lorenzo	0,55			
Salisano	3,85			
IT6020019	Monte degli Elci e Monte Grottone	ZSC - ZPS		
			Nerola	144,11
			Toffia	323,59
IT6020020	Monti della Duchessa (area sommitale)	ZSC	Borgorose	1.149,09

Codice	Denominazione	Tipo	Comune	Area (Ha)
IT602002 1	Monte Duchessa - Vallone Cieco e Bosco Cartore	ZSC	Borgorose	522,31
IT602002 2	Inghiottitoio di Val di Varri	ZSC	Pescorocchiano	3,95
IT602002 3	Grotta La Pila	ZSC	Colle di Tora	0,68
IT602002 4	Lecceta del Convento Francescano di Greccio	ZSC	Contigliano	0,20
			Greccio	84,23
			Rieti	0,04
IT602002 5	Monti della Laga (Area Sommitale)	ZSC	Accumoli	229,01
			Amatrice	2.183,90
IT602002 6	Forre alveali dell'Alta Sabina	ZSC	Torri in Sabina	94,19
IT602002 7	Formazioni a Buxus sempervirens del Reatino	ZSC	Rieti	19,19
IT602002 8	Monte Cagno e Colle Pratoguerra	ZSC	Borbona	343,95
IT602002 9	Pareti rocciose del Salto e del Turano	ZSC	Belmonte in Sabina	33,57
			Cittaducale	47,96
			Rieti	93,20
IT602004 6	Riserva naturale Montagne della Duchessa	ZPS	Borgorose	3.462,62
IT603000 1	Fiume Mignone (medio corso)	ZSC	Blera	0,47
			Canale Monterano	265,24
			Tolfa	216,45
			Vejano	0,36
IT603000 3	Boschi mesofili di Allumiere	ZSC	Allumiere	449,12
IT603000 3	Boschi mesofili di Allumiere	ZSC	Tolfa	178,39
IT603000 4	Valle di Rio Fiume	ZSC	Allumiere	248,84
			Tolfa	659,17
IT603000 5	Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate	ZPS	Allumiere	9.019,62
			Barbarano Romano	1.375,66
			Blera	6.947,33
			Bracciano	6.380,38
			Canale Monterano	3.384,47
			Cerveteri	5.384,42
			Civitavecchia	1.870,27
			Manziana	1.611,00
			Monte Romano	1.367,46
			Oriolo Romano	898,83
			Santa Marinella	2.759,50
			Tarquinia	6.836,26
			Tolfa	16.031,54
Vejano	3.367,25			

Codice	Denominazione	Tipo	Comune	Area (Ha)
			Vetralla	335,86
IT6030006	Monte Tosto	ZSC	Cerveteri	62,40
IT6030007	Monte Paparano	ZSC	Bracciano	146,32
IT6030008	Macchia di Manziiana	ZSC	Canale Monterano	38,71
			Manziiana	762,79
IT6030009	Caldara di Manziiana	ZSC	Bracciano	0,51
			Manziiana	89,93
IT6030010	Lago di Bracciano	ZSC	Anguillara Sabazia	1.939,85
			Bracciano	1.904,62
			Roma	35,53
			Trevignano Romano	1.986,57
IT6030011	Valle del Cremera - Zona del Sorbo	ZSC	Campagnano di Roma	193,79
			Formello	190,14
			Sacrofano	2,26
IT6030012	Riserva naturale Tevere Farfa	ZSC - ZPS	Civitella San Paolo	75,42
			Filacciano	123,96
			Montopoli di Sabina	67,23
			Nazzano	756,30
			Poggio Mirteto	27,16
			Torrita Tiberina	1.015,49
IT6030014	Monte Soratte	ZSC	Sant'Oreste	445,14
IT6030015	Macchia di S. Angelo Romano	ZSC	Guidonia Montecelio	10,20
			Mentana	55,95
			Palombara Sabina	0,06
			Sant'Angelo Romano	732,66
IT6030016	Antica Lavinium - Pratica di Mare	ZSC	Pomezia	47,93
IT6030017	Maschio dell'Artemisio	ZSC	Lariano	632,29
			Nemi	19,47
			Rocca di Papa	339,07
			Rocca Priora	74,89
			Velletri	1.448,65
IT6030018	Cerquone - Doganella	ZSC	Artena	4,53
			Rocca di Papa	74,88
			Rocca Priora	182,98
IT6030019	Macchiatonda	ZSC - ZPS	Santa Marinella	240,10
IT6030020	Torre Flavia	ZPS	Cerveteri	24,29
			Ladispoli	22,73
IT6030021	Sughereta del Sasso	ZSC	Cerveteri	110,55

Codice	Denominazione	Tipo	Comune	Area (Ha)
IT603002 2	Bosco di Palo Laziale	ZSC	Ladispoli	127,95
IT603002 3	Macchia Grande di Focene e Macchia dello Stagneto	ZSC	Fiumicino	317,04
IT603002 4	Isola Sacra	ZSC	Fiumicino	41,90
IT603002 5	Macchia Grande di Ponte Galeria	ZSC	Roma	1.056,33
IT603002 6	Lago di Traiano	ZPS	Fiumicino	62,58
IT603002 7	Castel Porziano (fascia costiera)	ZSC	Roma	424,81
			Roma	327,94
IT603002 9	Monti Lucretili	ZPS	Licenza	1.284,81
			Mandela	6,51
			Marcellina	284,50
			Monte flavio	1.008,48
			Montorio Romano	4,08
			Moricone	1,18
			Palombara Sabina	1.863,52
			Percile	62,12
			Roccagiovine	838,44
			San Polo dei Cavalieri	3.305,00
			Scandriglia	1.338,15
Vicovaro	1.659,15			
IT603003 0	Monte Gennaro (versante sud ovest)	ZSC	Palombara Sabina	222,06
			San Polo dei Cavalieri	116,51
IT603003 1	Monte Pellecchia	ZSC	Licenza	328,97
			Monte flavio	531,04
			Montorio Romano	1,39
			San Polo dei Cavalieri	5,15
			Scandriglia	245,68
IT603003 2	Torrente Licenza ed affluenti	ZSC	Licenza	220,17
			Percile	15,24
IT603003 3	Travertini Acque Albule (Bagni di Tivoli)	SIC	Guidonia Montecelio	0,04
			Tivoli	430,71
IT603003 4	Valle delle Cannuccete	ZSC	Castel San Pietro Romano	307,54
			Cave	0,78
			Rocca di Cave	75,00
IT603003 5	Monte Guadagnolo	ZSC	Capranica Prenestina	534,07
			Casape	9,22
			Ciciliano	0,53
			Pisoniano	5,45
			Poli	20,78
			San Gregorio da Sassola	0,28



Codice	Denominazione	Tipo	Comune	Area (Ha)
IT603003 6	Grotta dell'Arco - Bellegra	ZSC	Bellegra	33,94
IT603003 7	Monti Ruffi (versante sud ovest)	ZSC	Cerreto Laziale	516,03
			Ciciliano	63,86
			Sambuci	0,22
			Saracinesco	0,50
IT603003 8	Lago di Albano	ZSC - ZPS	Albano Laziale	3,25
			Castel Gandolfo	601,35
IT603003 9	Albano (Località Miralago)	ZSC	Albano Laziale	7,57
			Castel Gandolfo	37,70
IT603004 0	Monte Autore e Monti Simbruini centrali	ZSC	Camerata Nuova	968,45
			Filettino	2.288,65
			Subiaco	0,75
			Trevi nel Lazio	673,02
			Vallepietra	2.761,80
IT603004 1	Monte Semprevisa e Pian della Faggeta	ZSC	Carpineto Romano	1.338,40
IT603004 2	Alta Valle del Torrente Rio	ZSC	Carpineto Romano	147,17
			Gorga	137,64
			Montelanico	8,72
IT603004 3	Monti Lepini	ZPS	Amaseno	403,65
			Anagni	20,67
			Artena	832,91
			Bassiano	2.830,90
			Carpineto Romano	7.526,36
			Castro dei Volsci	762,64
			Ceccano	698,08
			Cisterna di Latina	12,78
			Colleferro	412,89
			Cori	3.020,17
			Giuliano di Roma	2.333,50
			Gorga	2.188,60
			Maenza	2.810,30
			Montelanico	2.414,43
			Morolo	1.357,29
			Norma	2.877,60
			Patrica	809,95
			Pontinia	364,03
			Priverno	2.299,79
			Prossedi	843,14
Rocca Massima	1.184,30			
Roccagorga	1.716,98			

Codice	Denominazione	Tipo	Comune	Area (Ha)
			Roccasecca dei Volsci	0,52
			Segni	3.343,72
			Sermoneta	897,43
			Sezze	1.916,11
			Sgurgola	418,43
			Sonnino	0,77
			Supino	2.104,42
			Villa Santo Stefano	628,69
IT603004 4	Macchia della Spadellata e Fosso S. Anastasio	ZSC	Anzio	375,80
IT603004 5	Lido dei Gigli	ZSC	Anzio	220,79
			Ardea	0,01
IT603004 6	Tor Caldara (zona solfatare e fossi)	ZSC	Anzio	43,25
IT603004 7	Bosco di Foglino	ZSC	Nettuno	552,96
IT603004 8	Litorale di Torre Astura	ZSC	Nettuno	198,66
IT603004 9	Zone umide a ovest del Fiume Astura	ZSC	Nettuno	27,68
IT603005 0	Grotta dell'Inferniglio	ZSC	Jenne	0,33
IT603005 1	Basso corso del Rio Fiumicino	ZSC	Sambuci	35,60
			Saracinesco	14,16
			Vicovaro	33,57
IT603005 2	Villa Borghese e Villa Pamphili	ZSC	Roma	342,00
IT603005 3	Sughereta di Castel di Decima	ZSC	Roma	538,90
IT603008 4	Castel Porziano (Tenuta presidenziale)	ZPS	Pomezia	2,70
			Roma	6.037,56
IT603008 5	Comprensorio Bracciano-Martignano	ZPS	Anguillara Sabazia	4.756,60
			Bassano Romano	579,66
			Bracciano	5.024,91
			Campagnano di Roma	642,33
			Canale Monterano	14,82
			Formello	2,70
			Manziana	263,62
			Monterosi	399,40
			Nepi	117,39
			Oriolo Romano	290,37
			Roma	2.182,55
			Sutri	1.397,23
			Trevignano Romano	3.892,44
IT604000 1	Grotta degli Ausi	ZSC	Prossedi	0,09

Codice	Denominazione	Tipo	Comune	Area (Ha)
IT604000 2	Ninfa (ambienti acquatici)	ZSC	Cisterna di Latina	19,99
			Norma	0,01
			Sermoneta	1,78
IT604000 3	Laghi Gricilli	ZSC	Pontinia	163,78
			Sezze	15,52
IT604000 4	Bosco Polverino	ZSC	Priverno	107,80
IT604000 5	Sugherete di S. Vito e Valle Marina	ZSC	Monte San Biagio	220,31
IT604000 6	Monti Ausoni meridionali	ZSC	Amaseno	8,20
			Monte San Biagio	3.380,26
			Sonnino	195,24
			Terracina	663,01
IT604000 7	Monte Leano	ZSC	Terracina	744,90
IT604000 8	Canali in disuso della bonifica Pontina	ZSC	Sonnino	151,44
			Terracina	442,68
IT604000 9	Monte S. Angelo	ZSC	Terracina	64,80
IT604001 0	Lago di Fondi	ZSC - ZPS	Fondi	653,09
			Monte San Biagio	37,92
			Terracina	12,90
IT604001 1	Lago Lungo	ZSC	Fondi	23,49
			Sperlonga	58,61
IT604001 2	Laghi Fogliano, Monaci, Caprolace e Pantani dell'Inferno	ZSC	Latina	741,07
			Sabaudia	690,41
IT604001 3	Lago di Sabaudia	ZSC	Sabaudia	396,29
IT604001 4	Foresta Demaniale del Circeo	ZSC	Sabaudia	3.013,38
IT604001 5	Parco Nazionale del Circeo	ZPS	Latina	1.232,51
			Sabaudia	8.166,37
			San Felice Circeo	1.154,40
			Terracina	0,47
IT604001 6	Promontorio del Circeo (Quarto Caldo)	ZSC	San Felice Circeo	426,33
			Sabaudia	1,13
			San Felice Circeo	463,95
IT604001 8	Dune del Circeo	ZSC	Latina	57,61
			Sabaudia	372,65
IT604001 9	Isole di Ponza, Palmarola, Zannone, Ventotene e S. Stefano	ZPS	Ponza	1.015,35
			Ventotene	174,54
IT604002 0	Isole di Palmarola e Zannone	ZSC	Ponza	220,10
IT604002 1	Duna di Capratica	ZSC	Fondi	19,19
			Sperlonga	10,51

Codice	Denominazione	Tipo	Comune	Area (Ha)
IT604002 2	Costa rocciosa tra Sperlonga e Gaeta	ZSC - ZPS	Gaeta	120,25
			Itri	26,35
			Sperlonga	72,59
IT604002 3	Promontorio Gianola e Monte di Scauri	ZSC - ZPS	Formia	156,98
			Minturno	62,98
IT604002 4	Rio S. Croce	ZSC	Formia	6,36
			Minturno	12,04
			Spigno Saturnia	1,86
IT604002 5	Fiume Garigliano (tratto terminale)	ZSC	Minturno	10,32
IT604002 6	Monte Petrella (area sommitale)	ZSC	Spigno Saturnia	72,85
IT604002 7	Monte Redentore (versante sud)	ZSC	Formia	354,71
IT604002 8	Forcelle di Campello e di Fraile	ZSC	Esperia	163,11
			Formia	106,39
			Itri	1,28
IT604004 3	Monti Ausoni e Aurunci	ZPS	Amaseno	4.785,48
			Ausonia	357,21
			Campodimele	3.838,26
			Castro dei Volsci	2.150,56
			Esperia	7.059,68
			Fondi	4.596,39
			Formia	4.120,73
			Gaeta	148,26
			Itri	7.198,77
			Lenola	3.507,32
			Monte San Biagio	4.779,34
			Pastena	2.680,43
			Pico	823,90
			Pontecorvo	358,08
			Priverno	4,58
			Prossedi	1.456,74
			Roccasecca dei Volsci	812,21
San Giovanni Incarico	0,12			
Sonnino	3.529,37			
Sperlonga	1.136,28			
Spigno Saturnia	2.439,90			
Terracina	3.527,11			
Vallecorsa	3.203,88			
IT605000 1	Versante meridionale del Monte Scalambra	ZSC	Arcinazzo Romano	0,02
			Piglio	1,26
			Serrone	194,22

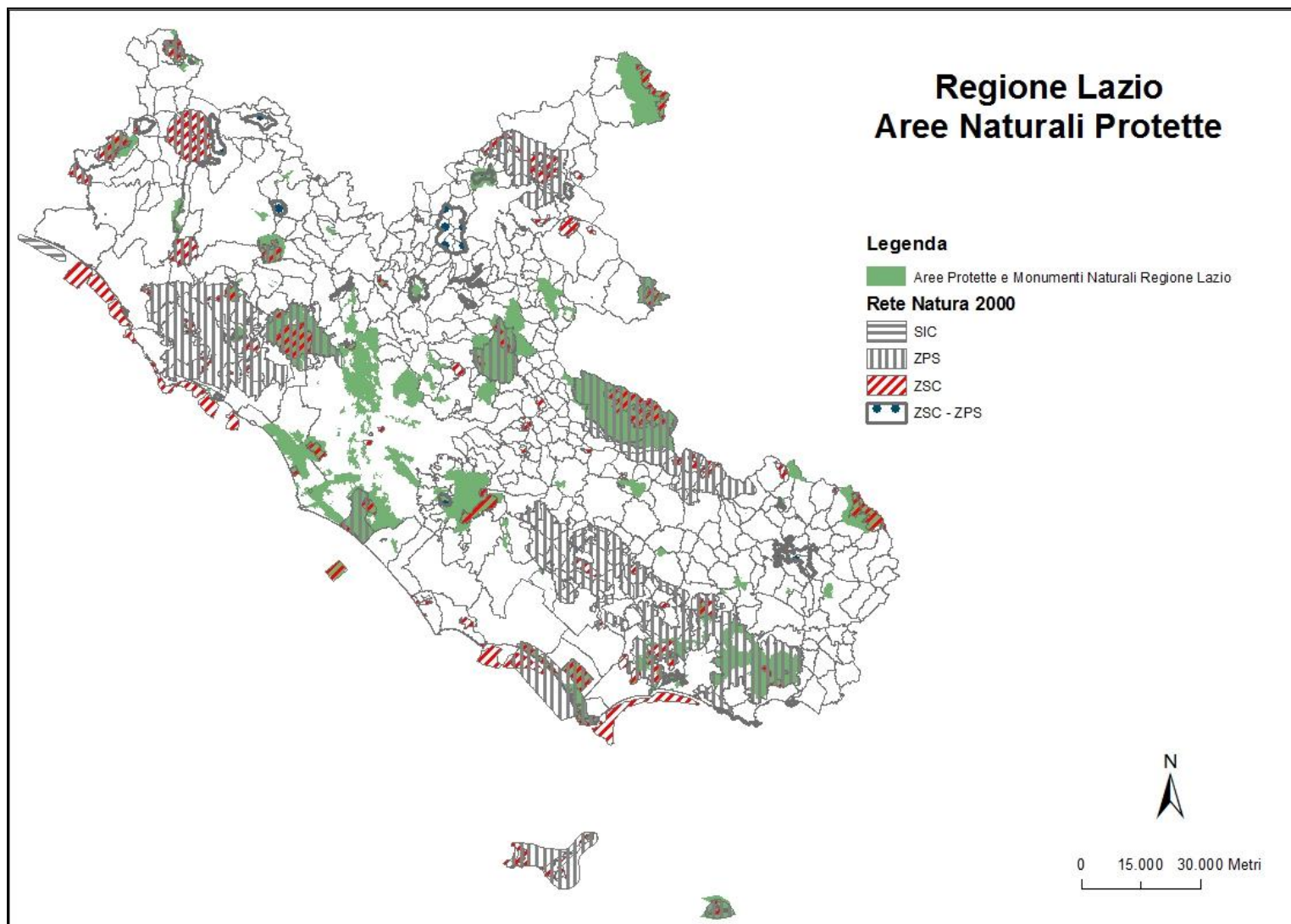
Codice	Denominazione	Tipo	Comune	Area (Ha)
IT605000 2	Monte Porciano (versante sud)	ZSC	Anagni	0,04
			Ferentino	89,80
IT605000 3	Castagneti di Fiuggi	ZSC	Acuto	60,47
			Ferentino	3,41
			Fiuggi	148,27
IT605000 4	Monte Viglio (area sommitale)	ZSC	Filettino	283,79
IT605000 5	Alta Valle del Fiume Aniene	ZSC	Filettino	2,69
			Jenne	84,56
			Subiaco	72,15
			Trevi nel Lazio	122,92
IT605000 6	Grotta dei Bambocci di Collepardo	ZSC	Collepardo	0,68
IT605000 7	Monte Tarino e Tarinello (area sommitale)	ZSC	Filettino	215,74
			Vallepietra	127,08
IT605000 8	Monti Simbruini ed Ernici	ZPS	Affile	218,31
			Alatri	2.365,62
			Arcinazzo Romano	741,40
			Camerata Nuova	4.017,25
			Cervara di Roma	1.810,80
			Collepardo	2.155,69
			Filettino	7.796,48
			Fiuggi	669,32
			Guarcino	2.713,28
			Isola del Liri	0,13
			Jenne	3.145,09
			Monte San Giovanni Campano	381,80
			Sora	3.396,13
			Subiaco	4.037,56
Trevi nel Lazio	5.209,53			
Vallepietra	5.287,12			
Veroli	4.838,94			
Vico nel Lazio	3.369,86			
IT605000 9	Campo Catino	ZSC	Filettino	53,08
			Guarcino	80,16
IT605001 0	Valle dell'Inferno	ZSC	Alatri	423,22
			Vico nel Lazio	301,21
IT605001 1	Monte Passeggio e Pizzo Deta (versante sud)	ZSC	Alatri	189,95
			Collepardo	41,54
			Veroli	327,26
			Alatri	434,46
			Veroli	369,55

Codice	Denominazione	Tipo	Comune	Area (Ha)
IT605001 4	Vallone Lacerno (fondovalle)	ZSC	Campoli Appennino	278,44
			Pescosolido	553,44
IT605001 5	Lago di Posta Fibreno	ZSC - ZPS	Broccostella	0,68
			Campoli Appennino	4,82
			Fontechiari	0,43
			Posta Fibreno	133,51
IT605001 6	Monte Ortara e Monte La Monna	ZSC	Vico nel Lazio	390,49
IT605001 7	Pendici di Colle Nero	ZSC	San Donato Val di Comino	77,13
IT605001 7	Pendici di Colle Nero	ZSC	Settefrati	55,07
IT605001 8	Cime del Massiccio della Meta	ZSC	Picinisco	1.558,40
			San Biagio Saracinisco	946,77
			Vallerotonda	23,17
IT605002 0	Val Canneto	ZSC	Picinisco	570,45
			Settefrati	422,65
IT605002 1	Monte Caccume	ZSC	Giuliano di Roma	77,26
			Patrica	292,34
IT605002 2	Grotta di Pastena	ZSC	Pastena	1,27
IT605002 3	Fiume Amaseno (alto corso)	ZSC	Amaseno	28,12
			Prossedi	7,08
			Villa Santo Stefano	11,35
IT605002 4	Monte Calvo e Monte Calvilli	ZSC	Castro dei Volsci	668,17
			Lenola	90,32
			Pastena	675,56
			Vallecorsa	228,77
IT605002 5	Bosco Selvapiana di Amaseno	ZSC	Amaseno	257,42
			Villa Santo Stefano	0,21
IT605002 6	Parete del Monte Fammera	ZSC	Ausonia	180,97
			Esperia	78,42
			Spigno Saturnia	7,98
IT605002 7	Gole del Fiume Melfa	ZSC - ZPS	Arpino	152,22
			Casalattico	325,51
			Casalvieri	76,70
			Colle San Magno	269,18
			Roccasecca	58,67
			Santopadre	302,86
IT605002 8	Massiccio del Monte Cairo (aree sommitali)	ZSC - ZPS	Atina	174,69
			Belmonte Castello	10,64
			Casalattico	704,23
			Colle San Magno	1.377,25



Codice	Denominazione	Tipo	Comune	Area (Ha)
IT605002 9	Sorgenti dell'Aniene	ZSC	Terelle	530,20
			Filettino	325,15

**Figura 5.1 – Aree protette e siti appartenenti alla Rete natura 2000**





## 6 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

In applicazione del D.lgs 152/2006, tra le informazioni da includere nel Rapporto ambientale vi sono: “[...] e) *obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale*”. In questo paragrafo saranno descritti e sintetizzati i principali riferimenti nazionali (Documento del ministero dell’Ambiente e della tutela del territorio;) e internazionali (VII Programma di azione Ambientale dell’unione Europea) che porteranno alla definizione sia degli obiettivi di protezione ambientale e sia dei parametri rispetto ai quali saranno valutati gli effetti ambientali e saranno costruite le possibili alternative.

**Tabella 6.1 - Raffronto dei principali documenti di riferimento nazionale e internazionale per la definizione degli obiettivi di protezione ambientale**

VII° Programma di Azione per l’Ambiente fino al 2020 dell’Unione Europea		Strategia nazionale
Obiettivi prioritari	Strategie/tematiche	
Proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale	<p><b>Biodiversità:</b> debellare la perdita di biodiversità e il degrado dei servizi ecosistemici, compresa l’impollinazione; preservare gli ecosistemi e relativi servizi; ripristinare almeno il 15% degli ecosistemi degradati</p> <p><b>Acque di transizione costiere e dolci (superficiali e sotterranee):</b> ridurre le pressioni per raggiungere, preservare o migliorare il buono stato</p> <p><b>Inquinamento atmosferico:</b> ridurre il livello e anche i suoi impatti sugli ecosistemi e la biodiversità</p> <p><b>Suolo:</b> gestire in modo sostenibile i terreni; proteggerlo adeguatamente; avviare correttamente la bonifica dei siti contaminati</p>	<p>Protezione e valorizzazione sostenibile della natura e della biodiversità</p> <p>Cambiamenti climatici e protezione della fascia dell’ozono</p>
Proteggere i cittadini da pressioni e rischi d’ordine ambientale per la salute e il benessere	<p><b>Aria:</b> migliorare la qualità esterna ed interna agli ambienti chiusi ai livelli raccomandati dall’OMS</p> <p><b>Rumore:</b> ridurre l’inquinamento ai livelli raccomandati dall’OMS</p> <p><b>Cambiamenti climatici:</b> conseguire progressi decisivi nell’adeguamento agli impatti</p>	<p>Qualità dell’Ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani</p>
Trasformare l’Unione in un’economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell’impiego delle risorse, verde e competitiva	<p><b>Clima e energia:</b> raggiungere gli obiettivi fissati e adoperarsi per ridurre entro il 2050 le emissioni di GES (gas a effetto serra) dell’80-95% rispetto ai livelli del 1990</p> <p><b>Produzione, tecnologia e innovazione:</b> cambiare strutturalmente i modelli soprattutto nei settori dell’alimentazione, dell’edilizia e della mobilità</p> <p><b>Rifiuti:</b> gestirli alla stregua di risorsa; ridurre la produzione assoluta e procapite; limitare il ricorso alla discarica ai soli residui e il recupero energetico ai materiali non riciclabili</p> <p><b>Stress idrico:</b> prevenire e ridurre</p>	<p>Prelievo delle risorse e produzione di rifiuti</p>

In tema di rifiuti i riferimenti più recenti e significativi sono contenuti nelle quattro direttive del “pacchetto economia circolare” (849/2018/Ue, 850/2018/Ue, 851/2018/Ue e 852/2018/Ue) che modificano altre 6 direttive su rifiuti, imballaggi, discariche, rifiuti



elettrici ed elettronici (RAEE), veicoli fuori uso e pile, in vigore dal 4 luglio 2018. Tali direttive pongono obiettivi ambiziosi:

- aumentare la percentuale di rifiuti urbani riutilizzati e riciclati portandola almeno al 55% in peso entro il 2025, 60% entro il 2030 e 65% entro il 2035;
- obbligare alla raccolta differenziata di carta, metalli, plastica e vetro. La raccolta di tessili e dei rifiuti urbani pericolosi è obbligatoria entro il 2025, mentre quella dei rifiuti biodegradabili entro il 31/12/2023;
- incentivare la prevenzione dei rifiuti, definendo specifici obiettivi. Per i rifiuti alimentari si punta alla riduzione della quantità globale procapite del 50%, assumendo l'obiettivo delle Nazioni Unite;
- aumentare la percentuale di rifiuti di imballaggio riciclati portandola a 70% in peso entro il 2030, con un obiettivo intermedio pari al 65% in peso entro il 2025, con obiettivi specifici per determinati materiali (es. al 2030 si prevede il riciclo del 55% in peso per plastica, 30% legno, 80% metalli ferrosi, 60% alluminio, 75% vetro e 85% carta e cartone);
- vietare il collocamento in discarica dei rifiuti riciclabili di plastica, metallo, vetro, carta e cartone e dei rifiuti biodegradabili entro il 2030, e chiedere agli Stati membri di impegnarsi per minimizzare il collocamento in discarica entro il 2035, limitandolo al 10% in peso;
- promuovere ulteriormente lo sviluppo di mercati delle materie prime secondarie di qualità, incentivando gli Stati Membri a definire criteri per la definizione dei criteri per l'*end of waste* per categorie di rifiuti, ovvero i criteri da rispettare perché un rifiuto, sottoposto a riciclo, cessa di esserlo e diventi, appunto, un prodotto;
- definire i criteri da utilizzare per calcolare il raggiungimento degli obiettivi di riuso e riciclo dei rifiuti urbani, obbligando gli Stati Membri ad adottare sistemi efficaci di tracciabilità dei rifiuti urbani. Entro il 31/03/2019 la Commissione si impegna a indicare un metodo di calcolo e di trasmissione delle informazioni comune per tutti;
- definire, per gli Stati Membri che istituiscono regimi di responsabilità estesa del produttore, i requisiti minimi che devono avere: come ad esempio una definizione precisa di ruoli e responsabilità, degli obiettivi, dei costi e degli strumenti economici;

Inoltre al fine di affrontare le problematiche relative a specifiche tipologie di rifiuti:

- si pone l'obiettivo di raggiungere una percentuale in peso di rifiuti da costruzione e demolizione riutilizzata o riciclata pari al 70% in peso entro il 2020;
- si propone agli Stati membri di elaborare strategie nazionali di prevenzione dei **rifiuti alimentari** e di sforzarsi di garantire una riduzione almeno del 50% entro il 2030 dei rifiuti alimentari nei settori della fabbricazione, della vendita al dettaglio/distribuzione, dei servizi di ristorazione e ospitalità e dei nuclei domestici;
- si prevede di mettere a punto un valido sistema di registrazione almeno dei **rifiuti pericolosi** in tutti gli Stati membri;
- si obbligano gli Stati membri ad includere nei piani di gestione dei rifiuti misure relative alla raccolta e al riciclaggio dei rifiuti contenenti quantità significative di **materie prime strategiche essenziali** per l'Unione Europea, il cui elenco è periodicamente revisionato;

- si incentivano gli Stati Membri ad attuare azioni per contrastare l'abbandono dei rifiuti, misura necessaria per consentire il perseguimento dell'obiettivo della direttiva 2008/56/CE, volta a conseguire un "buono stato ecologico" per l'ambiente marino entro il 2020.



## 7 POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE

### 7.1 LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI

Sarà sviluppata attraverso 2 diversi livelli di analisi:

- valutazione qualitativa degli effetti ambientali: in questa prima fase, utilizzando lo strumento dell'analisi matriciale, saranno individuate le relazioni causa-effetto delle previsioni con gli obiettivi specifici assunti come parametri di valutazione, esprimendo anche un giudizio qualitativo sulle caratteristiche dell'effetto atteso (effetto potenzialmente negativo, effetto potenzialmente positivo, effetto incerto);
- valutazione quantitativa degli effetti ambientali rilevanti: per gli effetti ambientali più significativi individuati nella prima fase, laddove possibile sarà approfondito il livello di analisi con l'obiettivo di arrivare a fornire una stima quantitativa dell'effetto atteso.

La valutazione avrà inizio partendo dagli obiettivi generali e specifici e dalle previsioni del Piano individuando gli effetti ambientali significativi, ovvero gli effetti da valutare, in relazione agli obiettivi di protezione ambientale assunti e ai relativi indicatori. In generale, gli effetti significativi dovranno essere valutati su una scala territoriale adeguata e confrontati con opportune soglie basate su standard di tolleranza dei sistemi ambientali (capacità di carico, impatti sulla qualità dell'aria) o standard di capacità dei servizi (in termini di disponibilità idriche, capacità di smaltimento dei rifiuti, ecc...). Il processo di valutazione si tradurrà poi in "indicazioni di compatibilità o compensazione ambientale".

È evidente come, nella fase di definizione e valutazione degli effetti ambientali, per alcuni aspetti prevale una certa discrezionalità: talvolta potrebbe risultare complessa e certamente non esaustiva l'individuazione degli effetti ambientali perlopiù indiretti legati ad un determinato intervento, per altri sono ormai disponibili riferimenti metodologici abbastanza condivisi e consolidati.

Un altro aspetto utile ai fini della valutazione è la definizione di standard di riferimento in rapporto ai quali verificare l'efficacia delle scelte ipotizzate. A tal proposito è importante segnalare la difficoltà nel definire in modo univoco soglie di riferimento generali per ogni effetto ritenuto significativo. Infatti, poiché in taluni casi gli standard non presentano il carattere di efficacia richiesto, è opportuno mantenere una certa elasticità nella loro determinazione.

Nella tabella 7.1 sono riportati alcuni riferimenti utili per la definizione degli standard in rapporto alle risorse e alla situazione territoriale. Tali riferimenti riguardano sia lo stato delle risorse, sia le pressioni che si esercitano su di esse sia il livello di servizio che viene assicurato.

**Tabella 7.1 - Possibili riferimenti utili per la definizione degli standard ambientali per la valutazione**

Obiettivi settoriali	<p><u>Aria:</u> riduzione dei gas che contribuiscono all'effetto serra; miglioramento della qualità dell'aria in ambito urbano</p> <p><u>Acqua:</u> riduzione del livello di pressione delle sostanze inquinanti di origine antropica sulle risorse idriche; riduzione del livello di prelievo delle acque per i diversi usi antropici</p> <p><u>Natura e biodiversità:</u> sviluppo delle attività di conservazione della natura.</p> <p><u>Suolo:</u> contenimento del consumo di suolo</p> <p><u>Difesa del suolo:</u> prevenzione rischio idraulico ed idrogeologico diminuzione esposizione al rischio</p> <p><u>Energia:</u> aumento dell'energia prodotta da fonti rinnovabili</p> <p><u>Rifiuti</u> diminuzione della produzione dei rifiuti urbani diminuzione del quantitativo di rifiuti smaltiti in discarica diminuzione della produzione dei rifiuti speciali attuazione di azioni per il recupero/smaltimento in luoghi prossimi alla produzione aumento della quantità dei rifiuti recuperati attuazione di azioni per la promozione di una economia circolare</p>
Capacità di carico dei sistemi ambientali con particolare riferimento alle zone vulnerabili, alle zone sensibili e alle zone di criticità ambientale	<p>Verifica della capacità di carico esaminando, dove pertinente, i seguenti fattori di crisi: zone di rischio idraulico e dissesto, zone di sovrasfruttamento delle falde, zone di inquinamento delle falde, zone di inquinamento acque superficiali zone di inquinamento atmosferico, zone che non gestiscono bene i rifiuti.</p>
Standard di capacità dei servizi	<p><u>Aria:</u> garantire la coerenza con le misure di riduzione dell'inquinamento atmosferico definite in particolare con il piano regionale di rilevamento della qualità dell'aria</p> <p><u>Acqua:</u> elevare il grado di riutilizzo delle acque reflue e il conseguente risparmio di nuova risorsa</p> <p><u>Suolo:</u> garantire che il consumo di nuovo suolo sia subordinato alla dimostrazione dell'impossibilità di riutilizzare quello già urbanizzato</p> <p><u>Difesa del suolo:</u> garantire il rispetto delle esigenze di difesa del suolo espresse in particolare nella pianificazione di bacino</p> <p><u>Energia:</u> incentivare l'uso di sistemi alternativi di produzione indicati nella pianificazione regionale di settore</p> <p><u>Rifiuti:</u> attuare azioni per il corretto recupero/smaltimento</p>

Come richiamato in precedenza, l'individuazione degli effetti ambientali significativi verrà effettuata attraverso un'analisi matriciale, che rappresenta uno strumento operativo rivolto a fornire una rappresentazione sintetica dei risultati e dei processi di analisi. Nella prima colonna della matrice verranno riportate le azioni previste dal piano; nella prima riga saranno invece richiamati gli effetti attesi legati ai temi prioritari per la valutazione

ambientale (obiettivi di protezione ambientale). Questi ultimi saranno selezionati fra quelli che, all'interno di un set più ampio, di volta in volta risulteranno più appropriati, in relazione al tipo e all'intensità dell'interazione degli interventi previsti.

Nella matrice saranno evidenziati gli effetti attesi significativi adottando i seguenti livelli di valutazione:

- 1) effetto ambientale atteso potenzialmente positivo (rilevante o significativo) o comunque compatibile con il contesto ambientale di riferimento (casella rispettivamente verde chiaro ▲▲ e verde scuro ▲);
- 2) effetto ambientale atteso potenzialmente negativo, (rilevante o significativo); l'azione può divenire coerente con gli obiettivi strategici di carattere ambientale, solo attraverso l'introduzione di specifici indirizzi di compatibilità o compensazione (casella rispettivamente rossa ▼▼ e arancione ▼);
- 3) effetto ambientale atteso incerto; l'azione può contribuire in modo sinergico al perseguimento degli obiettivi strategici di carattere ambientale grazie all'introduzione di specifici indirizzi ambientali (casella gialla ◇);
- 4) non è individuabile un effetto significativo atteso dall'intervento con ripercussioni dirette sull'aspetto ambientale considerato (casella bianca).

#### Legenda

Effetto con esito incerto ◇	Effetto rilevante potenzialmente positivo ▲▲	Effetto significativo potenzialmente negativo ▼
Effetto nullo	Effetto significativo potenzialmente positivo ▲	Effetto rilevante potenzialmente negativo ▼▼

**Tabella 7.2 - Esempio di matrice di valutazione degli effetti ambientali del Piano**

AZIONE E/O SCENARIO E/O FASE	OBIETTIVI SPECIFICI / EFFETTI ATTESI									
	Lotta ai processi di cambiamento climatico			Salvaguardia della natura e delle biodiversità		Tutela dell'ambiente e della salute		Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti		
	Riduzione emissioni di CO2	Razionalizzare e ridurre i consumi energetici	Incremento di energia prodotta da fonti rinnovabili	Mantenimento e recupero dell'equilibrio idrogeologico	Riduzione della popolazione esposta ad inquinamento atmosferico	Riduzione della popolazione esposta ad inquinamento acustico, elettromagnetico ed a radiazioni ionizzanti	Riduzione della produzione di rifiuti, e diminuzione quantitativi conferiti in discarica	Miglioramento del sistema di raccolta	Tutela qualità delle acque ed uso sostenibile della risorsa idrica	
Azione 1	▼▼	▼	▲	▼	◇	▼	▲▲	▲		
Azione 2	▲		▼		◇		▲▲	▲		



## 7.2 LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Un aspetto che sarà attentamente valutato nel Rapporto ambientale riguarda la localizzazione degli impianti eventualmente previsti dal Piano. In tale ottica assume un rilievo particolare il tema della valutazione di incidenza anche se è opportuno sottolineare che, sebbene in modo meno rilevante, questo interessa le scelte di pianificazione nel loro complesso. Infatti, come è noto, la valutazione di incidenza è un procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano/programma o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000<sup>3</sup>, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. In base alle norme vigenti la valutazione di incidenza riguarda:

- i piani/programmi, progetti e interventi che interessano in tutto o in parte aree comprese entro i confini dei SIC e/o ZPS e a quelli confinanti;
- i piani/programmi, progetti e interventi esterni o distanti dal SIC e/o ZPS i quali, pur non contenendo previsioni di interventi ricadenti all'interno del perimetro dei siti della Rete Natura 2000, possano comunque avere incidenze significative su di essi. A tale scopo è opportuno procedere ad una verifica del tipo di habitat, delle connessioni ecologiche, della funzionalità degli ecosistemi.

D'altro canto, la valutazione di incidenza non è necessaria quando l'intervento è direttamente connesso e necessario alla gestione/conservazione del sito oppure quando non ha alcuna incidenza, cioè non interferisce con il sito Rete Natura 2000.

La procedura della valutazione d'incidenza è pertanto finalizzata a stabilire se il piano/programma, progetto o intervento sia compatibile - eventualmente sotto specifiche condizioni - con gli obiettivi di conservazione dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) o delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) di Rete Natura 2000 interessati, cioè evitare nelle zone speciali di conservazione il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie, oltre che la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate<sup>4</sup>. Al fine di determinare se esistono delle interferenze tra il Piano regionale e i SIC e/o le ZPS è necessario prendere in considerazione sia la sovrapposizione fisica, sia una relazione funzionale o ecologica senza sovrapposizione fisica. L'interferenza avviene quando c'è sovrapposizione tra l'area di influenza del Piano regionale e l'area funzionale ecologica di un SIC e/o ZPS<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> Natura 2000 è una rete coerente di zone speciali di conservazione, destinate alla conservazione della biodiversità ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e di specie animali e vegetali rari e minacciati; essa è costituita da siti di importanza comunitaria (SIC) e zone di protezione speciale (ZPS) individuati rispettivamente ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" (sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE).

<sup>4</sup> La valutazione di incidenza non rappresenta quindi una nuova tipologia di valutazione, ma rientra a pieno titolo nella più ampia categorizzazione della valutazione ambientale. Ciò che la differenzia dalla VIA o dalla VAS non sono tanto le metodologie, gli strumenti utilizzati, le procedure, quanto lo scopo specifico, ossia la salvaguardia/conservazione delle aree appartenenti alla rete Natura 2000. Diventa così fondamentale salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle possibili interferenze di piani e progetti (non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati), in grado però di condizionarne l'equilibrio ambientale. La valutazione di incidenza, se correttamente realizzata e interpretata, costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio.

<sup>5</sup> L'area di influenza del Piano sul territorio, è l'area nella quale gli effetti dello stesso Piano sono rilevabili in termini di emissioni (aria, acqua, rumore, ecc.), di traffico generato o indotto, di disturbo antropico. L'effetto sull'area di influenza deve essere evidente e diretto, e pertanto determinare in particolare fenomeni di inquinamento o disturbo percepibili e misurabili. Non può essere considerata come area d'influenza un'area in cui gli effetti del piano sono puramente teorici o

La valutazione di incidenza sarà redatta direttamente dalla Autorità Procedente.

---

nella quale l'effetto rientra in un livello di fondo e se ne perde pertanto la percezione in termini di rilevabilità. L'area di funzionalità ecologica del SIC e/o ZPS è l'area nella quale avvengono i processi fisici ed ecologici che garantiscono la conservazione del SIC e/o ZPS. Anche in questo caso è necessario limitarsi ai parametri strutturali del SIC e/o ZPS, come le componenti fisiche ed i principali rapporti ecologici con il territorio circostante attraverso ad esempio le acque. A tale proposito è necessario ricordare che la Direttiva Habitat prevede un rapporto diretto tra piano/programma e sito specifico e non rapporti tra piano/programma e la rete dei siti Rete Natura 2000 nel suo insieme.

## 8 MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE, RIDURRE E COMPENSARE GLI EFFETTI AMBIENTALI NEGATIVI

A seguito dell'individuazione e valutazione di significatività degli effetti ambientali negativi del Piano legati ad interventi che non è possibile eliminare, in sede di elaborazione del Rapporto ambientale sarà proposto l'inserimento di misure atte a ridurre, impedire o mitigare gli stessi che potranno consistere in: prescrizioni o indicazioni.

Prescrizioni e indicazioni, indipendentemente dal carattere che assumono e seguendo principi di proporzionalità ed appropriatezza, potranno riguardare aspetti quali:

- la fase di gestione;
- le tecnologie impiegate;
- i criteri di localizzazione degli interventi (anche se in misura limitata, dato che gli indirizzi di localizzazione derivano da analisi di contesto e scelte strategiche di carattere generale motivate e rispondenti a specifiche necessità territoriali).

Si propone, inoltre, qualora se ne ravvisi la necessità, di proporre misure atte a potenziare eventuali effetti ambientali positivi che in sede valutativa siano risultati come poco significativi. In questo modo si avrà la possibilità di massimizzare tali effetti, soprattutto agendo a livello di effetti sinergici o cumulativi su un singolo tema/aspetto ambientale, migliorando complessivamente la sostenibilità del piano.



## 9 LE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE PER LE AZIONI PREVISTE

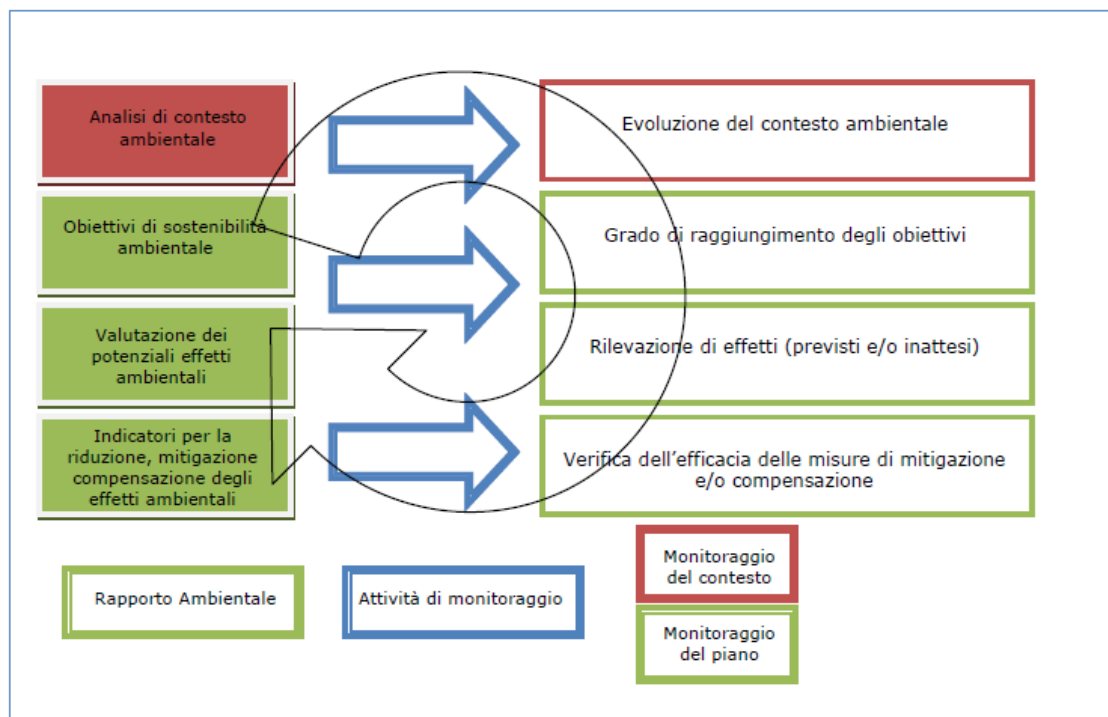
La norma comunitaria ed il successivo recepimento a livello nazionale prevedono l'esigenza di svolgere l'analisi e la valutazione delle alternative individuate in sede di pianificazione, in termini di diversi scenari di riferimento, qualora ce ne siano.

In fase di individuazione dei possibili effetti ambientali del Piano regionale sarà quindi sviluppata l'analisi di possibili alternative di intervento, definendo quali sono le problematiche in gioco e gli obiettivi generali a cui si vuole tendere. Questo passaggio sarà efficacemente realizzato con un coinvolgimento attivo di diversi stakeholders.

## 10 ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

Come noto, il monitoraggio rappresenta un aspetto sostanziale del carattere strategico della valutazione ambientale: si tratta di effettuare un monitoraggio pro-attivo, da cui trarre indicazioni per il progressivo ri-allineamento dei contenuti del Piano agli obiettivi di sostenibilità ambientale stabiliti (azioni correttive di feedback). Dal punto di vista metodologico si prevede di impostarlo e svilupparlo assumendo lo schema concettuale illustrato nella figura 10.1.

**Figura 10.1 – Schema concettuale delle attività di monitoraggio**



Seguendo criteri di proporzionalità e rilevanza degli interventi, il monitoraggio dovrà essere attivato attraverso l'individuazione di un opportuno set di indicatori in grado di misurare efficacemente gli effetti delle azioni realizzate.

Il sistema di monitoraggio prevede la definizione di un set di indicatori in grado di tenere sotto controllo:

- **l'efficienza del Piano**, con riferimento al raggiungimento dei risultati attesi previsti dal piano. Si tratta della parte del monitoraggio funzionale a raccogliere dati e informazioni relative all'attuazione delle azioni previste dal piano. Questo livello consente di verificare gli eventuali ritardi nell'attuazione del piano o le deviazioni rispetto alle previsioni dello stesso;
- **le ricadute ambientali**, con riferimento al monitoraggio degli effetti generati dalle azioni del piano sulle singole componenti ambientali.

**Tabella 10.1 – Obiettivi e indicatori per la valutazione e il monitoraggio della efficienza del piano**

Obiettivi del Piano Regionale	Indicatori e criteri per la valutazione e il monitoraggio
Incrementare la raccolta differenziata fino al 70% entro il 2025	Produzione rifiuti totale annuale per frazione merceologica Produzione rifiuti procapite annuale per frazione merceologica Materia recuperata in valore assoluto ed in percentuale rispetto ai rifiuti raccolti in maniera differenziata
Trasformazione ed efficientamento dell'impiantistica esistente	Quantità di rifiuti avviati a smaltimento in discarica e termovalorizzatore in valore assoluto ed in percentuale rispetto alla produzione totale di rifiuti Variazione assoluta e percentuale rispetto agli anni precedenti l'attuazione del piano Quantità di materiale di scarto da avviare a discarica in valore assoluto e come percentuale rispetto al quantitativo trattato annualmente
Valorizzazione del "Compost Made in Lazio"	Numero di compostiere domestiche e collettive per Comune/Ato Variazione assoluta e percentuale rispetto agli anni precedenti l'attuazione del piano Quantità di compost prodotta e venduta annualmente da impianti di trattamento della frazione organica
Incrementare la prevenzione e riduzione dei rifiuti	Numero di comuni che attuano tariffazione puntuale (verifica annuale) Produzione rifiuti totale annuale per frazione merceologica Numero di progetti di riduzione finanziati annualmente
Sostenere lo sviluppo di nuove professionalità legate alla green economy	Tipologie di accordi e/o incentivi adottati
Sostenere gli acquisti verdi	Numero di appalti verdi banditi annualmente (verifica annuale)
Rafforzare le attività di controllo e vigilanza in materia di tutela ambientale	Numero di controlli effettuati annualmente Numero di contravvenzioni applicate annualmente
Rafforzare le attività di controllo e vigilanza per evitare le infiltrazioni di stampo criminale e mafioso nel settore dei rifiuti	Numero di controlli annui effettuati annualmente

**Tabella 10.2 – Obiettivi e indicatori per la valutazione e il monitoraggio delle ricadute ambientali**

<i>Componente ambientale</i>	<i>Indicatori di monitoraggio</i>
Aria	Emissioni annuali di sostanze inquinanti (NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , PM/PTS, CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> ) dal sistema di raccolta, trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti in termini assoluti e come variazione rispetto agli anni precedenti l'attuazione del piano
Emissioni odorigene	Emissioni annuali di idrogeno solforato dagli impianti di compostaggio Numero di segnalazioni per molestia da odori
Acque	Consumi idrici annuale legati al sistema di raccolta, trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti in termini assoluti e come variazione rispetto agli anni precedenti l'attuazione del piano Superamenti dei limiti normativi per la qualità delle acque superficiali nei pressi degli impianti di trattamento, recupero e smaltimento di rifiuti Superamenti dei limiti normativi per la qualità delle acque sotterranee nei pressi degli impianti di trattamento, recupero e smaltimento di rifiuti
Suolo	Numero di aree contaminate bonificate annualmente Superficie di aree contaminate bonificate annualmente

## **I I INDICE DEL RAPPORTO AMBIENTALE**

Di seguito si riporta una proposta di indice del Rapporto ambientale:

- I PROCEDURA DI VAS DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI**
  - 1.1 Riferimenti normativi e articolazione della VAS
  - 1.2 Processo di consultazione: soggetti coinvolti; osservazioni in fase di scoping
  - 1.3 Modalità e tempistiche del procedimento
  
- 2 PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI**
  - 2.1 Stato di fatto del sistema di gestione dei rifiuti
  - 2.2 Finalità e obiettivi generali del Piano
  - 2.3 Obiettivi ambientali del Piano
  - 2.4 Scenari di piano
    - 2.4.1 Valutazione delle alternative possibili per le iniziative di riduzione dei rifiuti, per le modalità di raccolta e trattamento
    - 2.4.2 Valutazione delle alternative possibili per la perimetrazione degli ambiti territoriali e di chiusura del ciclo
  
- 3 QUADRO CONOSCITIVO**
  - 3.1 Quadro conoscitivo territoriale e sociale
    - 3.1.1 Territorio e modello insediativo
    - 3.1.2 Dinamiche demografiche
    - 3.1.3 Sistema produttivo
    - 3.1.4 Servizi di interesse economico generale
    - 3.1.5 Agricoltura
    - 3.1.6 Turismo
    - 3.1.7 Salute
    - 3.1.8 Accessibilità
  - 3.2 Quadro conoscitivo ambientale
    - 3.2.1 Aria
    - 3.2.2 Acque
    - 3.2.3 Aree di interesse naturalistico
    - 3.2.4 Rischio idraulico e geomorfologico
    - 3.2.5 Rumore
    - 3.2.6 Sistema storico paesaggistico
    - 3.2.7 Energia

- 3.3 Quadro conoscitivo settoriale
  - 3.3.1 Sistemi ed iniziative in atto per la riduzione dei rifiuti
  - 3.3.2 Sistemi di raccolta in atto per i rifiuti urbani ed assimilati;
  - 3.3.3 Sistemi di conferimento in atto per i rifiuti speciali non assimilati;
  - 3.3.4 Impianti di trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti
  - 3.3.5 Siti da caratterizzare e/o bonificare.
- 4 QUADRO VALUTATIVO
  - 4.1 Analisi di coerenza esterna verticale e orizzontale
  - 4.2 Analisi di coerenza interna
- 5 VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI AMBIENTALI DEL PGR
  - 5.1 Confronto tra le alternative: gli scenari di piano
  - 5.2 Valutazione degli scenari di piano
  - 5.3 Valutazione delle azioni dei vari scenari di piano rispetto alle componenti ambientali
  - 5.4 Valutazione delle azioni dei vari scenari di piano rispetto sulla riduzione dei rifiuti
  - 5.5 Valutazione delle azioni dei vari scenari di piano rispetto sul recupero di materia e di energia
  - 5.6 Valutazione delle azioni dei vari scenari di piano rispetto sulla Rete Natura 2000 e altre aree protette
- 6 MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE
  - 6.1 Misure di mitigazione e/o compensazione dei possibili effetti negativi dei vari scenari del PGR
- 7 SISTEMA DI MONITORAGGIO
  - 7.1 Struttura del sistema di monitoraggio
  - 7.2 Ruoli, competenze e modalità di attuazione del monitoraggio
  - 7.3 Relazioni periodiche di monitoraggio e azioni correttive al piano
  - 7.4 Sistema di indicatori di monitoraggio: di contesto ambientale, di attuazione, di valutazione degli effetti ambientali del piano
- 8 PARTECIPAZIONE E CONSULTAZIONE

ALLEGATO - SINTESI NON TECNICA

## **I2 QUESTIONARIO**

### **PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA del Piano regionale dei rifiuti**

#### **Questionario relativo alla Prima Consultazione**

**(al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale)**

Si prega gentilmente di compilare il questionario specificando l'Ente di appartenenza e il nominativo come indicato in calce. La sottoscrizione non è impegnativa, ma riveste carattere informativo ai fini delle consultazioni propedeutiche alla redazione del Piano ed allo svolgimento del processo di VAS.

L'elenco delle Autorità competenti in materia ambientale e degli altri soggetti interessati, vi sembra completo o ritenete che debba essere integrato?

L'elenco è completo

Necessita di integrazione (specificare):

.....  
.....

Quali tra gli obiettivi proposti nel documento preliminare ritenete prioritari?

Quali eventualmente ritenete vadano integrati?

Obiettivi prioritari:

.....  
.....

Eventuali obiettivi aggiuntivi:

.....  
.....

In riferimento alla tematica di gestione di rifiuti di competenza della Regione, ritenete che siano stati presentati tutti gli aspetti più significativi o che debbano essere integrati?

Sono stati esaminati tutti gli aspetti più significativi

Necessitano di integrazione (specificare):

.....

.....  
Ritenete l'analisi di coerenza esaustiva di tutta la pianificazione che interessa il territorio dell'ambito?

- SI
- NO (specificare i piani mancanti) .....
- .....
- .....
- .....

Considerate la lista degli indicatori contenuti nella tabella 5.2 esaustiva o ritenete che debba essere integrata? Quali pensate siano maggiormente significativi?

- La lista è esaustiva
- Necessita di integrazione (specificare):  
.....  
.....  
.....
- Fonti/dati maggiormente significative:  
.....  
.....  
.....  
.....

Ritenete che nel Rapporto ambientale che dovrà essere redatto, gli argomenti individuati siano esaustivi o debbano essere ampliati?

- NO
- SI (specificare)  
.....  
.....

.....Con la premessa che gli aspetti ambientali saranno comunque approfonditi nel Rapporto ambientale, quali aspetti pensate siano maggiormente significativi?

- Aspetti maggiormente significativi:  
.....  
.....

.....  
Altre osservazioni e suggerimenti:

.....  
.....  
.....

**Ente/Associazione/Azienda:** .....

**Referente:** .....

**Ruolo:** .....

**Indirizzo:** .....

**Telefono:** ..... **Fax:**.....

**E-mail:** .....