



**AGGIORNAMENTO DEL PIANO REGIONALE
DI GESTIONE DEI RIFIUTI**

Valutazione Ambientale Strategica

SINTESI NON TECNICA

MAGGIO 2024

(versione aggiornata in recepimento delle osservazioni pervenute e delle indicazioni del parere motivato dell'Ufficio Compatibilità ambientale della Regione Basilicata - Det. Dir. Prot. 23BD.2024/D.00408 del 08/04/2024)

Autorità procedente

Regione Basilicata
Direzione Generale dell'Ambiente, del Territorio e dell'Energia – Ufficio
Economia Circolare, Rifiuti e Bonifiche

Autorità competente per la VAS e la VINCA

Regione Basilicata
Direzione Generale dell'Ambiente, del Territorio e dell'Energia – Ufficio
Compatibilità Ambientale

Redazione: Ing. Mauro Pacchioli

Collaboratori:

Ing. Mario Marcozzi

Ing. Daniele Alesiani

Ing. Claudia Aurini



Sommario

1	Introduzione	4
1.1	Premessa.....	4
1.2	Le fasi della VAS.....	5
1.3	Le fasi di consultazione.....	7
2	L'aggiornamento del PRGR	8
2.1	Principali contenuti e struttura del nuovo PRGR.....	8
2.2	Sistema degli obiettivi-azioni.....	10
2.2.1	Rifiuti urbani.....	10
2.2.2	Rifiuti speciali.....	13
2.2.3	Piano regionale bonifiche.....	16
2.2.4	Piano amianto.....	19
3	Obiettivi di sostenibilità ambientale e il principio DNSH	20
3.1	Gli obiettivi di sostenibilità sovraordinati	20
4	Il principio DNSH.....	23
5	Analisi di coerenza	25
5.1	Analisi di coerenza esterna.....	25
5.2	Analisi di coerenza interna.....	27
6	Possibili effetti significativi dell'aggiornamento del PRGR sull'ambiente.....	29
6.1	Rifiuti Urbani	31
6.2	Rifiuti Speciali	40
6.3	Bonifica dei siti inquinati.....	43
6.4	Piano Amianto	46
6.5	Effetti cumulati del Piano sull'ambiente	49
6.5.1	Popolazione e salute umana.....	49
6.5.2	Aria e cambiamenti climatici.....	50



6.5.3	Acqua	51
6.5.4	Suolo	51
6.5.5	Biodiversità e aree naturali protette.....	52
6.5.6	Beni materiali, patrimonio culturale e paesaggio	53
6.5.7	Ambiente urbano.....	53
6.5.8	Rumore	54
6.5.9	Energia	54
6.5.10	Mobilità e trasporti.....	54
7	Misure di mitigazione e compensazione ambientale.....	55
7.1	Misure di mitigazione	55
7.2	Misure di compensazione	55
8	Sintesi delle alternative di piano.....	57
8.1	Rifiuti Urbani (RU).....	57
8.2	Rifiuti Speciali (RS).....	57
8.3	Bonifiche.....	58
8.4	Amianto	58
9	Il monitoraggio integrato PRGR/VAS	59
9.1	Fasi del monitoraggio.....	59
9.2	Struttura del monitoraggio.....	60
10	Considerazioni conclusive.....	61



1 Introduzione

1.1 Premessa

Con la D.G.R. 17 settembre 2021, n. 740 la Regione Basilicata ha dato il via alla procedura di “*Aggiornamento del Piano regionale rifiuti approvato con Dcr 30 dicembre 2016, n. 568*”, nel rispetto delle indicazioni dettate dalla Direttiva comunitaria 98/2008 CE, dal D.lgs. 152/2006 smi e dalla L.R. n. 35/2018.

Il Piano Regionale di Gestione Rifiuti, nel seguito PRGR, rappresenta lo strumento di pianificazione attraverso il quale Regione Basilicata intende attuare - coordinandosi con gli altri strumenti pianificatori - i programmi comunitari di sviluppo sostenibile e di economia circolare, nel rispetto della gerarchia europea dei rifiuti, nonché la gestione dei siti inquinati da bonificare.

Il PRGR necessita di un aggiornamento in considerazione delle Direttive Ue recentemente recepite nell'ordinamento nazionale, al fine di evitare procedure di infrazioni nazionali, e poter accedere ai fondi rinvenienti in particolare dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, nel seguito PNRR, tra cui si segnalano gli investimenti per la realizzazione di nuovi impianti di gestione dei rifiuti e l'ammodernamento degli impianti esistenti, nonché la linea di investimento dedicata a progetti virtuosi in materia di economia circolare.



1.2 Le fasi della VAS

Il processo di VAS, in quanto integrato all'elaborazione di un Piano, prevede diverse fasi nel seguito elencate e descritte.

FASE PRELIMINARE VAS – SCOPING (ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 152/2006)

- FASE I: L'Autorità procedente, dopo aver proceduto alla predisposizione del Documento propedeutico di indirizzo per l'aggiornamento del PRGR e del Rapporto preliminare ambientale (documento che illustra il contesto programmatico, indica i principali contenuti del piano e definisce il suo ambito di influenza; in particolare il suddetto rapporto comprende le informazioni ed i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano stesso), approvati con D.G.R. 1631/2012, presenta l'istanza di VAS, ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 152/2006 (e s.m.i.), all'Autorità competente in materia di VAS.
- FASE II: Avvio delle procedure di consultazione VAS di cui all'art. 12, comma 2, del D.Lgs. 152/2006 (e s.m.i.): l'Autorità Competente, in collaborazione con l'Autorità procedente, ha individuato i soggetti competenti in materia ambientale da consultare in merito ai contenuti del Rapporto preliminare ambientale e del Documento propedeutico di indirizzo per l'aggiornamento del PRGR, al fine di definire le informazioni da includere nel Rapporto ambientale. L'elenco di tali soggetti è contenuto in Allegato 1.
- FASE III: L'Autorità competente, con nota con nota n. 9898.23BD del 7/04/2022, ha trasmesso il Rapporto preliminare ambientale e il Documento propedeutico di indirizzo per l'aggiornamento del PRGR ai soggetti competenti in materia ambientale per acquisirne il parere, entro 30 giorni (i pareri pervenuti sono sintetizzati al paragrafo 2.6 del Rapporto ambientale).
- FASE IV: La conclusione della fase preliminare di VAS è avvenuta il 17/6/2022 con la comunicazione da parte dell'Autorità competente all'Autorità procedente e la trasmissione dei pareri pervenuti, unitamente ai contributi dell'Ufficio stesso, per la redazione del Rapporto ambientale definitivo e del PRGR.
- FASE V: Redazione della documentazione tecnica: è stato predisposto il PRGR, compresi i relativi Piani Stralcio, e il Rapporto ambientale, comprendente anche la Valutazione di incidenza e la Sintesi non tecnica.



PROCEDIMENTO VAS (ai sensi degli artt. 13, 14, 15 e 16 del D.Lgs. 152/2006 e coordinato con la procedura di approvazione del PRGR ai sensi della L. R. 16/11/2018, N. 35)

- FASE VI: Approvazione del Piano e pubblicazione. Ai sensi dell'art. 12 ("Procedure per l'approvazione del Piano regionale di gestione dei rifiuti"), il P.R.G.R. è sottoposto a Valutazione Ambientale Strategica, ai sensi dell'art. 6 comma 1 del Decreto. La Giunta regionale approva il P.R.G.R., il quale entra in vigore il giorno successivo alla pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Basilicata. Ai sensi del comma 4 della L.R. 16/11/2018, N. 35, il P.R.G.R. può essere adottato e approvato anche per specifiche sezioni, qualora situazioni particolari lo rendano necessario
- FASE VII: Attività di consultazione e partecipazione. Entro il termine di 45 giorni dalla data di pubblicazione, chiunque può prendere visione del Piano e del relativo Rapporto ambientale e presentare proprie osservazioni in forma scritta, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi, ai sensi dell'art. 14, comma 4, del D.Lgs. 152/2006 (e s.m.i.) ed in ottemperanza dei principi di economicità, di coordinamento e di semplificazione dei procedimenti amministrativi richiamati nello stesso articolo. In detta fase deve essere garantita la massima pubblicità del Piano.
- FASE VIII: Istruttoria e parere motivato. L'Autorità Competente, in collaborazione con l'Autorità procedente, svolge le attività tecnico-istruttorie, acquisisce e valuta tutta la documentazione presentata, nonché le osservazioni, le obiezioni e i suggerimenti pervenuti, ed esprime il proprio parere motivato entro il termine di 45 giorni successivi alla scadenza dei 45 giorni previsti per la consultazione. Il parere motivato dell'Autorità competente (reso con Determinazione Dirigenziale) potrà contenere condizioni e richieste di modifiche o di integrazioni del Piano, che conseguentemente dovrà essere integrato e modificato prima della sua approvazione definitiva. Il provvedimento emanato dall'Autorità Competente deve essere pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione. A conclusione del procedimento, l'Autorità competente trasmette all'Autorità procedente il Piano stesso ed il Rapporto ambientale, congiuntamente con il parere motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione.



- FASE IX: approvazione del Piano. Ai sensi del comma 5 della L.R. 16/11/2018 n. 35 la giunta regionale approva l'aggiornamento del Piano regionale dei Rifiuti (PRGR) con proprio provvedimento sentita la commissione consiliare competente.
- FASE X: Pubblicazione del Piano sul BUR. Il Piano è pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione Basilicata ed acquista efficacia il giorno successivo alla pubblicazione, ai sensi dell'art. 12, comma 3, della L.R. 16/11/2018 n. 35.

1.3 Le fasi di consultazione

La procedura di VAS definita dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. individua due momenti "obbligatorî" di consultazione durante l'intero processo di pianificazione, uno in una fase preliminare, l'altro a seguito della predisposizione del Piano e del Rapporto ambientale.

Nella fase preliminare, lo scopo della consultazione è quello di raccogliere contributi per meglio definire i contenuti del Rapporto ambientale e dello Studio di Incidenza, sulla base di un Rapporto preliminare che illustra l'ambito di azione dell'aggiornamento del PRGR su cui dovranno essere effettuate le opportune valutazioni. Il Rapporto Ambientale dà poi atto della consultazione ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti in fase di scoping.

Durante la successiva fase di consultazione saranno messi a disposizione la proposta di Piano, il Rapporto ambientale, comprensivo dello Studio d'Incidenza e della Sintesi non tecnica, sui quali verranno raccolti pareri e contributi per la decisione finale.

Il parere motivato dell'Autorità Competente per la VAS dovrà prendere in considerazione:

- i contributi delle eventuali consultazioni transfrontaliere;
- le osservazioni e gli apporti inviati dal pubblico.

La Dichiarazione di Sintesi, tra le altre cose, chiarirà come si è tenuto conto degli esiti di tutte le consultazioni.



2 L'aggiornamento del PRGR

Il PRGR, come noto, concorre all'attuazione dei programmi comunitari di sviluppo sostenibile e di economia circolare, rappresentando lo strumento di pianificazione attraverso il quale la Regione Basilicata, coordinandosi con gli altri strumenti pianificatori, di competenza nazionale e regionale, intende promuovere e vincolare in maniera integrata le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché di gestione dei siti inquinati da bonificare.

Gli obiettivi da perseguire sono in particolare quelli indicati dagli atti strategici e regolamentari dell'Unione Europea.

La necessità di provvedere all'aggiornamento del PRGR della Regione Basilicata, approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 568 del 30.12.2016, è dettata principalmente dall'approvazione del cosiddetto "pacchetto economia circolare", ma anche dall'adozione da parte del MiTE (oggi MASE) del Programma Nazionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PNGR) il quale concorre alla definizione dei contenuti del PRGR. Tale programma infatti fissa i macro-obiettivi, definisce i criteri e le linee strategiche cui le regioni e le province autonome si attengono nella elaborazione dei Piani regionali di gestione dei rifiuti di cui all'articolo 199 del D.Lgs. 152/2006.

Nel rispetto delle intervenute nuove disposizioni normative, di seguito elencate, la Regione Basilicata ha pertanto avviato la procedura di aggiornamento del PRGR, comprensivo della bonifica delle aree inquinate. Tale esigenza deriva anche dal fatto che la Commissione europea, con la nota ARES 2020-7646779 del 16.12.2020 ha ricordato all'Italia che l'aggiornamento dei piani regionali di gestione dei rifiuti e dei programmi di prevenzione dei rifiuti alle disposizioni della Direttiva (UE) 2018/851 è una "condizione abilitante tematica applicabile al FESR e al Fondo di coesione".

2.1 Principali contenuti e struttura del nuovo PRGR

L'aggiornamento del PRGR è così strutturato:

➤ **Parte I - STATO DI ATTUAZIONE DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E SUO AGGIORNAMENTO**

Tale parte è dedicata alla valutazione del precedente Piano regionale al fine anche di definire gli obiettivi del nuovo Piano in ragione degli aggiornamenti normativi (nazionali



ed europei). Specifica trattazione è riferita alla definizione del quadro normativo di riferimento alla luce anche della Pianificazione sovraordinata;

➤ **Parte II - L'ORGANIZZAZIONE TERRITORIALE: GOVERNANCE IN MATERIA DI GESTIONE DEI RIFIUTI**

Tale parte descrive la governance attuata in Regione in materia dei rifiuti e dei diversi soggetti che a vario titolo sono coinvolti, delle prospettive applicative di criteri tariffari che tengano conto anche dell'applicazione di sistemi di tariffazione puntuale.

➤ **Parte III - IL PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI**

In tale parte, valutate le risultanze dei dati di attuazione del PRGR precedente, vengono definiti ed esaminati gli obiettivi di piano e viene effettuata una specifica analisi circa l'evoluzione dei flussi di rifiuti e del connesso fabbisogno di trattamento impiantistico regionale.

➤ **Parte IV - I RIFIUTI SPECIALI**

Tale ambito di piano è dedicato all'analisi dei flussi dei diversi rifiuti speciali, compresi l'analisi dei flussi di rifiuti derivanti da materiali da costruzione e demolizione idonee modalità di gestione e smaltimento nell'ambito regionale, allo scopo di evitare rischi sanitari e ambientali connessi all'abbandono incontrollato di tali rifiuti.

➤ **Parte V - GESTIONE DEGLI IMBALLAGGI E DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGI**

Nell'ambito di tale parte il Piano descrive il sistema di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio e ne analizza i flussi e stabilisce obiettivi regionali di prevenzione e riduzione, per la raccolta degli stessi e il timing delle azioni per il raggiungimento degli obiettivi comunitari.

➤ **Parte VI - PIANO AMIANTO**

In tale ambito saranno valutate le criticità legate alla presenza di amianto sul territorio, stimati i quantitativi ancora da rimuovere e identificati gli oneri economici per la completa rimozione e smaltimento a medio termine.

➤ **Parte VII - PIANO DI BONIFICA DEI SITI INQUINATI**

Tale parte di piano descrive lo stato di attuazione del precedente Piano e l'evoluzione del quadro legislativo. Illustra i contenuti dell'Anagrafe dei siti oggetto di procedimento di bonifica e lo stato di contaminazione del territorio regionale. Descrive le metodologie di valutazione comparata del rischio nonché la programmazione degli interventi sui siti di competenza pubblica.



2.2 Sistema degli obiettivi-azioni

2.2.1 Rifiuti urbani

Tenuto conto del posizionamento della Regione Basilicata rispetto agli obiettivi europei, l'aggiornamento del piano si fonda sui seguenti indirizzi strategici:

- Assicurare la Sostenibilità sull'ambiente e sulla salute, con la riduzione dei potenziali impatti negativi del ciclo dei rifiuti per la salvaguardia dell'ambiente e della salute;
- Assicurare l'autosufficienza regionale per il trattamento e recupero dei rifiuti urbani, garantendo una capacità di trattamento del 100% al 2030;
- Assicurare la sostenibilità economica del sistema attraverso l'efficientamento del ciclo integrato dei rifiuti urbani, massimizzando il riciclaggio, il recupero di materia e di energia.

Tali indirizzi si declinano attraverso i seguenti obiettivi generali:

- 1) Ridurre la produzione dei rifiuti (OBIETTIVO DI PREVENZIONE E RIDUZIONE);
- 2) Minimizzare lo smaltimento in discarica (conferimento in discarica massimo del 9 % del totale RU entro il 2035),
- 3) Incrementare quali-quantitativamente la raccolta differenziata al fine del raggiungimento degli obiettivi di riciclaggio e recupero dei rifiuti (Indice di Riciclo al 65% entro il 2035 (OBIETTIVI DI RICICLAGGIO));
- 4) Aumentare la conoscenza e promuovere l'adozione di comportamenti consapevoli e responsabili in tema di rifiuti ed economia circolare;
- 5) Razionalizzare e ottimizzare il sistema impiantistico nel rispetto del principio di prossimità ed al fine del contenimento dei costi;
- 6) Contrastare e prevenire la dispersione di rifiuti e rimuovere i rifiuti dispersi.

La scelta temporale dell'orizzonte di Piano è legata all'obiettivo normativo (D.lgs. 121/2020) connesso al rispetto al 2035, che definisce la quantità massima di rifiuti urbani collocati in discarica a una percentuale inferiore al 10%, del totale in peso dei rifiuti urbani prodotti.

Si prevede che la combinazione dell'ottimizzazione impiantistica, l'incremento della raccolta differenziata e l'aumento delle percentuali di riciclaggio potranno consentire



alla Regione Basilicata di conseguire anche anticipatamente il principale obiettivo di ridurre la percentuale di rifiuti urbani conferiti in discarica al di sotto del 10%

Tabella 1: Obiettivi del Piano rifiuti urbani

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	TARGET	
OB.1 Ridurre la produzione dei rifiuti (OBIETTIVO DI PREVENZIONE E RIDUZIONE)	Stabilizzazione della produzione pro-capite di rifiuti urbani	350 kg/ab*anno	
	Riduzione della produzione procapite di RUR. Ridurre la produzione media regionale procapite di RUR (CER 200301 e ingombranti a smaltimento)	Al di sotto dei 100 kg/ab*anno entro il 2025	
	Riduzione degli sprechi alimentari per persona a livello di vendita al dettaglio e dei consumatori	-25% (rispetto al valore 2014) entro il 2025 -50% (rispetto al 2014) entro il 2030	
OB.2 Minimizzare lo smaltimento in discarica (conferimento in discarica massimo del 9% del totale RU entro il 2035)	Vietare il conferimento in discarica di tutti i rifiuti idonei al riciclaggio o al recupero di altro tipo, in particolare i rifiuti urbani, a eccezione dei rifiuti per i quali il collocamento in discarica produca il miglior risultato ambientale	~0% entro il 2030	
	Vietare lo smaltimento in discarica dei rifiuti individuati dai codici Eer riportati nell'elenco di cui alla tabella 2 dell'All. 3 del Dlgs 36/2003e smi	0%	
	A livello di ATO oppure, ove questo non sia stato istituito, a livello provinciale, riduzione dei rifiuti urbani biodegradabili collocati in discarica	<115 kg/ab*anno entro il 2023 <81 kg/ab*anno entro il 2030	
OB.3 Incrementare quali-quantitativamente la raccolta differenziata al fine del raggiungimento degli obiettivi di riciclaggio e recupero dei rifiuti (Indice di Riciclo al 65% entro il 2035 (OBIETTIVI DI RICICLAGGIO))	Avvio a recupero di materia: quantità complessiva	Avvio a recupero di materia pari ad almeno il 65% entro il 2030	
	Avvio a recupero di materia: spazzamento e ingombranti	Avvio a impianti di recupero del 90% dei rifiuti ingombranti raccolti e del 100% dello spazzamento stradale entro il 2030	
	Riciclo degli imballaggi	>=65% in peso entro il 2025 >=70% in peso entro il 2030	
	Riciclo dei materiali contenuti nei rifiuti di imballaggio	Plastica:	>=50% entro il 2025 >=55% entro il 2030
		Legno:	>=25% entro il 2025 >=30% entro il 2030
Metalli ferrosi:		>=70% entro il 2025 >=80% entro il 2030	
Alluminio:		>=50% entro il 2025 >=60% entro il 2030	
	Vetro:	>=70% entro il 2025	



		>=75% entro il 2030
		Carta e cartone: >=75% entro il 2025 >=85% entro il 2030
	Raccolta differenziata: risultati	Obiettivo SCENARIO AVANZATO del 75% a livello regionale entro il 2035
	Incremento della raccolta differenziata di rifiuti prodotti di plastica monouso quali bottiglie per bevande con una capacità fino a 3 lt (comprensivi di relativi tappi e coperchi)	>=77% in peso, entro il 2025 >=90% in peso, entro il 2029 di tali prodotti di plastica monouso immessi sul mercato in un determinato anno
	Dal 2019 incremento del tasso minimo di raccolta da conseguire ogni anno delle AEE immesse sul mercato o dei RAEE prodotti	>=65% delle AEE immesse sul mercato oppure >=85% RAEE prodotti in peso
	I rifiuti organici e i rifiuti, anche di imballaggi, aventi analoghe proprietà di biodegradabilità e compostabilità rispetto ai rifiuti organici devono essere differenziati e riciclati alla fonte	100% entro il 2025
	Introduzione della raccolta differenziata per determinate frazioni: Carta, metalli, plastica, vetro, legno (ove possibile), tessili, rifiuti organici, imballaggi, RAEE, pile e accumulatori, ingombranti (ivi compresi materassi e mobili)	100% entro il 2025
	Introduzione della raccolta differenziata delle frazioni di rifiuti domestici pericolosi entro il 2025: Rifiuti domestici pericolosi (es vernici, smalti, solventi o prodotti per la pulizia)	100% entro il 2025
	Preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti quali carta, metalli, plastica e vetro provenienti dai nuclei domestici, e possibilmente di altra origine, nella misura in cui tali flussi siano simili a quelli domestici	>=50% entro il 2025
	Preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale (incluse operazioni di riempimento che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali) di rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluse le terre e rocce da scavo, CER 170504)	>=70% entro il 2025
	Preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti urbani	>=55% entro il 2025 >=60% entro il 2030 >=65% entro il 2035
	Misurazione dell'efficienza di riciclaggio	Implementazione di un sistema di misurazione dell'efficienza di riciclaggio entro il 2030
OB.4 Aumentare la conoscenza e promuovere l'adozione di comportamenti consapevoli e responsabili in tema di rifiuti ed economia	Comunicazione e sensibilizzazione sul tema della riduzione dei rifiuti	2024



circolare		
OB.5 Razionalizzare e ottimizzare il sistema impiantistico nel rispetto del principio di prossimità ed al fine del contenimento dei costi	Assicurare l'autosufficienza regionale per il trattamento e recupero dei rifiuti urbani	Capacità di trattamento del 100% al 2030
	Autonomia impiantistica per il trattamento dei secchi riciclabili. Avvio delle frazioni secche riciclabili (carta, plastica, vetro, imballaggi metallici) ad impianti di riciclaggio di materia sul territorio regionale. Ciascuna tipologia di rifiuto dovrà trovare almeno un impianto di trattamento e recupero sul territorio regionale	100% entro il 2030
OB.6 Contrastare e prevenire la dispersione di rifiuti e rimuovere i rifiuti dispersi	Rimozione dei rifiuti dispersi recapitati nei corsi d'acqua superficiali	Ridurre i rifiuti galleggianti recapitati a mare
	Gestione dei rifiuti raccolti a mare da imbarcazioni e prodotti dalle navi	Il target sarà definito dopo che le azioni previste saranno messe in campo e ne sarà valutata la loro efficacia

2.2.2 Rifiuti speciali

L'aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali, recependo le Direttive Europee nn. 849, 850, 851 e 852 del 2018 e le indicazioni del Programma Nazionale di Gestione dei Rifiuti, si propone di conseguire gli obiettivi di economia circolare e transizione ecologica, considerando l'impatto che la gestione dei Rifiuti Speciali ha sull'ambiente, sulla salute umana, sull'economia e sulla società nel suo complesso.

La finalità generale del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali, in linea con le direttive comunitarie, si articola nei seguenti obiettivi strategici:

- 1) sostenibilità ambientale ed economica del ciclo dei rifiuti;
- 2) invio a recupero dei flussi di rifiuti che attualmente sono inviati a smaltimento;
- 3) effettuare una corretta separazione dei rifiuti alla fonte;
- 4) ridurre la quantità e pericolosità dei RS prodotti.

Attraverso l'implementazione di queste azioni strategiche, è possibile ridurre in modo significativo la quantità e la pericolosità dei rifiuti speciali prodotti. L'adozione delle BAT (Best Available Techniques), in particolare, consente di migliorare le pratiche operative e tecnologiche, riducendo gli impatti ambientali e la generazione di rifiuti speciali. Allo stesso tempo, la corretta localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti speciali, basata su un'analisi approfondita del territorio, contribuisce a minimizzare gli impatti negativi e a garantire una gestione più sicura ed efficiente dei rifiuti. L'obiettivo finale è quello di promuovere un'economia circolare in cui i rifiuti speciali vengono ridotti al minimo e i materiali vengono recuperati e valorizzati nel modo più sostenibile possibile.



Nella tabella seguente è riportato il riassunto degli obiettivi e delle azioni a supporto che il PRGRS si propone di perseguire.

Tabella 2: obiettivi del PRGRS

Obiettivi principali	Obiettivi specifici	Azioni
<p>OB.1 Contenimento delle produzioni</p>	<p>OBS. 1 Ridurre la quantità e pericolosità dei RS prodotti per unità locale favorendo il miglioramento dei cicli produttivi</p>	<p>A1. Applicazione di quanto previsto dalla Direttiva IED e rilascio dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) valutando la possibilità di inserire prescrizioni volte a ridurre quantitativi e pericolosità dei rifiuti industriali prodotti</p> <p>A2. Estensione di quanto previsto dalla suddetta Direttiva per quanto riguarda la riduzione dei rifiuti e della loro pericolosità anche ad altre categorie di aziende produttive (non attualmente comprese).</p> <p>A3. Promuovere azioni di carattere formativo per l’accesso, soprattutto da parte delle piccole e medie imprese, ai sistemi di gestione ambientali e all’integrazione all’interno dell’azienda delle procedure di monitoraggio periodico, con miglioramento continuo, della produzione di rifiuti</p>
<p>OB.3 Riduzione dei conferimenti in discarica arrivando a Zero nel 2030</p>	<p>OBS. 2 Minimizzazione del fabbisogno di discarica riducendo i RS destinati alla discarica e riducendo gli scarti da recupero di materia ed energia</p>	<p>A4. Approvazione di una legge regionale per l’introduzione del tributo speciale per il conferimento in discarica (ecotassa), da aumentare progressivamente sino al raggiungimento dei livelli previsti dalla normativa statale.</p> <p>A5. Introduzione di restrizioni attraverso gli strumenti autorizzativi. I soggetti richiedenti istanza di smaltimento in discarica dovranno dimostrare la non fattibilità di operazioni di recupero per i rifiuti in oggetto.</p>
<p>OB.4 Massimizzazione del trattamento e recupero di materia ed energia attraverso adeguato assetto impiantistico</p>	<p>OBS. 3 Migliorare la gestione dei rifiuti, in particolare da parte di piccoli e medi produttori, al fine di effettuare una corretta separazione dei rifiuti alla fonte per consentire l’avvio a recupero delle diverse</p>	<p>A7. Migliorare l’elaborazione dei dati MUD a disposizione di ARPAB ai fini di rendere più efficiente il sistema di rilevazione e misurazione</p> <p>A8. Prevedere attività di informazione e comunicazione, anche tramite i consorzi di filiera o associazioni di categoria, sulla corretta gestione dei rifiuti prodotti</p>



	frazioni merceologiche e minimizzare l'avvio a smaltimento di un rifiuto indifferenziato	A9. Favorire lo sviluppo di tecnologie impiantistiche innovative
OB.5 Perseguire i principi di autosufficienza e prossimità	OBS. 4 Aumentare la copertura del fabbisogno di trattamento sul territorio regionale per alcune categorie di RS	A10. Selezionare le categorie di rifiuti speciali con il più basso indice di copertura e favorire la creazione di nuova impiantistica
	OBS. 5 Creare le condizioni per aumentare l'accettabilità nel territorio degli impianti di trattamento rifiuti	A11. Coinvolgere il territorio, anche attraverso processi partecipativi, preliminarmente alla localizzazione ed autorizzazione degli impianti più problematici. A12. Evidenziare il ruolo delle BAT nella definizione dei migliori presidi ambientali per il contenimento dei possibili impatti sulle componenti ambientali A13. Favorire la realizzazione, attraverso l'identificazione delle aree non idonee, di impianti di recupero, trattamento e smaltimento compatibili con il territorio.
OB.6 Proteggere l'ambiente e la salute pubblica	OBS. 6 Minimizzare le emissioni di gas serra	A14. Attraverso l'ottimizzazione tecnica e gestionale della fase di raccolta, ridurre i trasporti e le relative emissioni inquinanti, aumentare i quantitativi di materiali recuperati e ottimizzare la filiera del recupero di materia e di energia, riducendo il fabbisogno alla discarica e il ricorso all'incenerimento.
	OBS. 7 Minimizzare le emissioni nocive per la salute	A15. Definire criteri e accorgimenti per la localizzazione di nuovi impianti che consentano il contenimento delle ricadute ambientali del Piano e di ridurre e/o mitigare gli impatti ambientali, cumulati e localizzati, sul territorio. A16. Migliorare l'efficienza degli impianti, sia esistenti che di nuova realizzazione, uniformandoli alle BAT.
OB.7 Garantire l'efficienza anche economica del sistema di gestione dei rifiuti	OBS. 8 Garantire la sostenibilità sociale ed economica del ciclo dei rifiuti speciali	A17. Analisi dei flussi più consistenti in entrata ed in uscita dalla Regione, per evidenziare eventuali carenze impiantistiche e criticità ambientali causate da movimenti contrastanti con il principio di prossimità o al contrario specializzazioni



		regionali nel riciclo di alcune tipologie di rifiuti all'interno di settori produttivi
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------

2.2.3 Piano regionale bonifiche

Il principale obiettivo della Regione nel campo della bonifica dei siti contaminati è concentrato sulla rimozione dell'inquinamento, il ripristino dell'ambiente e del paesaggio in presenza di siti contaminati o con fonti inquinanti nel territorio lucano. La soluzione di queste problematiche ambientali inizia con l'identificazione e la comprensione delle specifiche contaminazioni potenziali o esistenti, valutando il rischio ambientale e sanitario che ne deriva. Successivamente, si formulano azioni e interventi per gestire questo rischio. L'attività regionale per la bonifica prevede l'individuazione e la categorizzazione dei siti potenzialmente contaminati e contaminati, seguita dalla definizione e l'esecuzione di indagini e lavori di risanamento, sia attraverso l'azione di soggetti obbligati, sia promuovendo il coinvolgimento di terze parti interessate, sia conducendo operazioni di bonifica quando i soggetti obbligati non adempiono ai loro compiti.

Tuttavia, per affrontare queste questioni ambientali complesse, è essenziale:

- definire procedure tecniche e amministrative chiare da seguire;
- stabilire ruoli, obblighi e competenze dei soggetti pubblici e privati coinvolti in diversi modi;
- disporre delle risorse e dei mezzi necessari, spesso di notevole entità.

L'attuale revisione del Piano identifica alcune criticità ereditate da programmazioni precedenti, che richiedono un'analisi approfondita e l'implementazione di azioni specifiche per affrontarle con successo. Queste criticità riguardano diversi aspetti, tra cui la gestione delle informazioni, la complessità dei procedimenti, l'evoluzione normativa le specificità del territorio. La pianificazione attenta e il coinvolgimento di tutti gli attori coinvolti sono fondamentali per garantire un efficace superamento di tali sfide e per promuovere una gestione sostenibile delle aree interessate. Per affrontare con efficacia le criticità individuate la Regione Basilicata individua sei obiettivi di programmazione di seguito descritti.

Tabella 3: obiettivi del Piano Bonifiche

OBIETTIVI	OBIETTIVI	DESCRIZIONE
-----------	-----------	-------------



GENERALI	SPECIFICI	
Rimozione dell'inquinamento, il ripristino dell'ambiente e del paesaggio in presenza di siti contaminati o con fonti inquinanti	OB1 Analisi dei siti da bonificare e caratteristiche generali degli inquinamenti presenti	<p>La norma indica specificatamente che l'obiettivo del piano regionale è l'analisi dei siti da bonificare e la valutazione delle caratteristiche generali degli inquinamenti presenti. Tale analisi deve partire dall'esame di quanto stabilito e realizzato nel Piano di Bonifica previgente, approvato con Delibera Consiglio Regionale n. 568 del 30 dicembre 2016, per poi esaminare lo stato di fatto mediante l'anagrafe regionale dei siti contaminati e analizzando le principali problematiche e criticità note all'amministrazione e quelle riscontrate sul territorio regionale come attualmente in atto.</p>
	OB2 Definizione delle priorità di bonifica	<p>Il Piano deve adempiere all'obiettivo di individuare una metodologia per determinare i siti che è opportuno bonificare in via prioritaria da individuarsi secondo determinate azioni e definendo le tempistiche di intervento. È necessario realizzare un sistema Gis oriented e WEB based che sovrintenda a tali esigenze integrando le funzionalità per la gestione dematerializzata dei procedimenti e dell'anagrafe dei siti da bonificare.</p>
	OB3 Stima delle risorse economiche per la bonifica e il risanamento ambientale	<p>La stima degli oneri di bonifica è necessaria per definire un sistema di finanziamento finalizzato a reperire e destinare le risorse per gli interventi prioritari. Tale sistema deve fondarsi su solide basi tecniche che giustifichino in modo trasparente come vengono attribuiti i fondi disponibili.</p> <p>Per rispondere a tale esigenza, considerato che la validità del piano ha valenza pluriennale e che pertanto i costi degli interventi di bonifica possono mutare notevolmente in base alle condizioni di mercato, si ritiene più opportuno ripetere la stima economica degli interventi ad ogni aggiornamento della graduatoria.</p>
	OB4 Incentivare tecniche di bonifica a basso impatto ambientale e minimizzare gli impatti sanitari	<p>La scelta delle tecniche di bonifica richiede l'analisi di aspetti critici, la valutazione dell'impianto autorizzativo e del rapporto tra i progetti e il contesto urbano, sociale ed economico in cui si inseriscono. I progetti di bonifica devono evolvere nell'ottica di offrire soluzioni tecniche più sostenibili dal punto di vista ambientale, sociale ed economico, garantendo il rispetto delle normative e la salvaguardia della salute umana e dell'ambiente. Il meccanismo delle bonifiche e delle riqualificazioni ambientali necessita di una graduale rivisitazione verso un approccio più sostenibile integrando la protezione ambientale con la fattibilità economica dei progetti e con la pianificazione di lungo periodo</p>



		delle stesse aree.
	OB5 Linee guida regionali per la gestione del risanamento dei terreni contaminati	<p>L'obiettivo ha lo scopo di armonizzare e risolvere le principali criticità emerse sia a livello di gestione amministrativa dei procedimenti di bonifica, sia per dare risposta a quelle peculiarità riscontrate in ambito locale, tenendo conto dell'evoluzione della norma nazionale in materia di inquinamento delle aree agricole, dell'inquinamento diffuso, del tema del fondo naturale e siti orfani. La gestione dei procedimenti amministrativi richiede la dematerializzazione delle procedure e del flusso documentale corrente e pregresso, attraverso l'implementazione di un sistema di cooperazione tra tutti gli Enti coinvolti nei procedimenti di caratterizzazione e bonifica, secondo modelli specializzati per la gestione dei procedimenti ordinari e semplificati.</p> <p>Tale sistematizzazione dei procedimenti, secondo prassi ormai consolidate da parte delle amministrazioni coinvolte nelle attività di bonifica, deve garantire la semplificazione dei processi interni ed esterni alla P.A. e maggior trasparenza verso tutti i portatori di interesse. In questo modo si intende abbreviare e semplificare i procedimenti, nonché migliorare la percezione dell'importanza della risorsa suolo da parte del pubblico, secondo le raccomandazioni dell'Unione europea.</p> <p>Per una più completa trattazione delle azioni necessarie ad ottenere tale obiettivo si rimanda alla scheda allegata che illustra l'istituzione del Sistema Informativo delle Bonifiche della Basilicata (SIBB).</p>
	OB6 Valorizzazione delle aree SIN ed ex SIN	<p>Il territorio regionale è interessato dalla presenza del SIN di Tito e del SIN Val Basento, in cui da circa dieci anni si riscontrano delle criticità, connesse alla frammentazione delle procedure che determina l'estrema lentezza dei procedimenti di competenza ministeriale tanto da incidere sullo sviluppo del territorio in corrispondenza di aree fortemente infrastrutturali. Tali criticità possono superarsi avvalendosi della possibilità una loro ripermetrazione e/o svincolo delle risultanti esenti da contaminazioni.</p> <p>Il trasferimento alla competenza regionale richiede, però, azioni di accompagnamento volte ad evitare l'ulteriore ingolfamento procedimentale. Le aree ancora soggette all'obbligo di caratterizzazione sono così numerose da richiedere misure incentivanti nel rispetto del principio chi inquina paga.</p>



2.2.4 Piano amianto

Con il D.G.R. n. 853/2020, recente il “Documento Propedeutico, Linee guida per l’aggiornamento del Piano Regionale di Tutela dall’Amianto” (DP-PRTA), sono stati indicati gli obiettivi generali di salvaguardia e tutela della salute e dell’ambiente dalla contaminazione da fibre di amianto nei luoghi di vista e di lavoro. Tale finalità comporta, quindi, la valutazione delle criticità legate alla presenza dell’amianto nel territorio regionale ancora da rimuovere, la quantificazione degli oneri necessari per gli interventi di mitigazione del rischio associato alle occorrenze naturali di amianto.

L’obiettivo generale viene descritto dai seguenti obiettivi operativi:

Tabella 4: Obiettivi del Piano Amianto

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI
Salvaguardia e tutela della salute e dell’ambiente dalla contaminazione da fibre di amianto nei luoghi di vista e di lavoro	OB1. Conoscenza e mappatura delle potenziali sorgenti antropiche di contaminazione ambientale
	OB2. Conoscenza e mappatura delle potenziali sorgenti naturali di contaminazione ambientale
	OB3. Rimozione dei fattori antropici di rischio
	OB4. Mitigazione dei fattori di rischio indotti dalla presenza naturale di amianto
	OB5. Gestione dei flussi informativi derivanti dalla mappatura amianto ex D.M. Ambiente n. 101/2003
	OB6. Integrazione e coordinamento della salvaguardia ambientale con le azioni di tutela della salute
	OB7. Autosufficienza impiantistica e contenimento dei costi di smaltimento e trattamento



3 Obiettivi di sostenibilità ambientale e il principio DNSH

3.1 Gli obiettivi di sostenibilità sovraordinati

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo sostenibile è un programma d'azione, sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU, che fissa gli impegni per lo sviluppo sostenibile da realizzare entro il 2030, individuando 17 Obiettivi (SDGs - Sustainable Development Goals) e 169 target in cinque aree, corrispondenti alle cosiddette "5P" dello sviluppo sostenibile (Persone, Pianeta, Prosperità, Pace e Partnership). I 17 Sustainable Development Goals si riferiscono a diversi ambiti dello sviluppo sociale, economico e ambientale, che devono essere considerati in maniera integrata, nonché ai processi che li possono accompagnare e favorire in maniera sostenibile, inclusa la cooperazione internazionale e il contesto politico e istituzionale. Sono presenti come componenti irrinunciabili, numerosi riferimenti al benessere delle persone e ad un'equa distribuzione dei benefici dello sviluppo.



Figura 1: Sustainable development Goals Agenda 2030



Nel Rapporto Ambientale è individuato un insieme di obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento per l'elaborazione del PRGR, elencati nella tabella che segue. Gli obiettivi di sostenibilità proposti sono tratti dalla Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile.

Tabella 5: Obiettivi di sostenibilità per l'aggiornamento del PRGR/PRB

Area	Macro-obiettivi	Obiettivi di sostenibilità ambientale	Sinergia con Agenda 2030
PIANETA	ARRESTARE LA PERDITA DI BIODIVERSITÀ	OB.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici	2, 6, 12, 14, 15
	GARANTIRE UNA GESTIONE SOSTENIBILE	OB.2 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali OB.3 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera	6, 11, 12, 13, 15
	CREARE COMUNITÀ E TERRITORI RESILIENTI, CUSTODIRE I PAESAGGI E I BENI CULTURALI	OB.4 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale	2, 6, 9, 11, 13, 15
PROSPERITÀ	AFFERMARE MODELLI SOSTENIBILI DI PRODUZIONE E CONSUMO	OB.5 Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare OB.6 Promuovere la fiscalità ambientale OB.7 Promuovere responsabilità sociale e ambientale nelle imprese e nelle amministrazioni OB.8 Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde	2, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15
	DECARBONIZZARE L'ECONOMIA	OB.9 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio OB.10 Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci OB.11 Abbattere le emissioni climateranti nei settori non-ETS	7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
VETTORI DI SOSTENIBILITÀ	CONOSCENZA COMUNE	OB.12 Garantire la disponibilità, l'accesso e la messa in rete dei dati e delle informazioni	Tutti
	MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DI POLITICHE, PIANI, PROGETTI	OB.13 Assicurare la definizione e la continuità di gestione di sistemi integrati per il monitoraggio e la valutazione di politiche, piani e progetti	Tutti



ISTITUZIONI, PARTECIPAZIONE E PARTENARIATI	OB.14 Garantire il coinvolgimento attivo della società civile nei processi decisionali e di attuazione e valutazione delle politiche OB.15 Assicurare sostenibilità, qualità e innovazione nei partenariati pubblico-privato	16, 17
EDUCAZIONE, SENSIBILIZZAZIONE , COMUNICAZIONE	OB.16 Promuovere l'educazione allo sviluppo sostenibile OB.17 Promuovere e applicare soluzioni per lo sviluppo sostenibile OB.18 Comunicazione	Tutti
EFFICIENZA DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E GESTIONE DELLE RISORSE FINANZIARIE PUBBLICHE	OB.19 Rafforzare la governance pubblica OB.20 Assicurare la semplificazione e la qualità della regolazione	5, 16, 17



4 Il principio DNSH

Con nota del 07.12.2021 il Dipartimento Politiche di Coesione ha trasmesso una nota a tutte le Autorità di Gestione dei Programmi della Politica di Coesione 2021-2027 relativamente all'Applicazione del Principio orizzontale del Do Not Significant Harm (DNSH) ai programmi cofinanziati dalla Politica di Coesione 2021-2027.

In particolare, nell'ambito delle Politiche di Coesione il DNSH è stato introdotto al fine di assicurare che i fondi sostengano attività ed investimenti che rispettino gli standard e le priorità in materia di clima e ambiente dell'Unione, senza arrecare danno agli obiettivi ambientali.

Per i programmi sottoposti a VAS si è ritenuto di integrare il Principio del DNSH con la più completa valutazione della sostenibilità ambientale.

Il punto 10 del regolamento (UE) 2021/1060 del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 giugno 2021 stabilisce che:

“data l'importanza di lottare contro i cambiamenti climatici, in linea con gli impegni assunti dall'Unione per attuare l'Accordo di Parigi e realizzare gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite, i fondi dovrebbero contribuire all'integrazione delle azioni per il clima nelle politiche e al conseguimento dell'obiettivo generale di destinare il 30 % delle spese di bilancio dell'Unione al sostegno degli obiettivi climatici”.

In tale contesto, i fondi dovrebbero sostenere attività che rispettino le norme e le priorità climatiche e ambientali dell'Unione e non arrechino un danno significativo agli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili, che modifica il regolamento (UE) 2019/2088, noto come “Regolamento tassonomia”.

Il comma 4 dell'art. 9 del citato regolamento stabilisce che *“Gli obiettivi dei fondi sono perseguiti in linea con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo sostenibile di cui all'articolo 11 TFUE, tenendo conto degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite, dell'accordo di Parigi e del principio “non arrecare un danno significativo” (Do Not Significant Harm, di seguito DNSH).”*

Il principio DNSH, declinato sui sei obiettivi ambientali definiti nell'ambito del sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili, ha lo scopo di valutare se una misura possa o



meno arrecare un danno ai sei obiettivi ambientali individuati nell'accordo di Parigi (Green Deal europeo).

In particolare, un'attività economica non deve arrecare un danno significativo:

- 1) **alla mitigazione dei cambiamenti climatici**, se porta a significative emissioni di gas serra (GHG);
- 2) **all'adattamento ai cambiamenti climatici**, se determina un maggiore impatto negativo del clima attuale e futuro, sull'attività stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni;
- 3) **all'uso sostenibile o alla protezione delle risorse idriche e marine**, se è dannosa per il buono stato dei corpi idrici (superficiali, sotterranei o marini) determinandone il loro deterioramento qualitativo o la riduzione del potenziale ecologico;
- 4) **all'economia circolare**, inclusa la prevenzione, il riutilizzo ed il riciclaggio dei rifiuti, se porta a significative inefficienze nell'utilizzo di materiali recuperati o riciclati, ad incrementi nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali, all'incremento significativo di rifiuti, al loro incenerimento o smaltimento, causando danni ambientali significativi a lungo termine;
- 5) **alla prevenzione e riduzione dell'inquinamento**, se determina un aumento delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo;
- 6) **alla protezione e al ripristino di biodiversità e degli ecosistemi**, se è dannosa per le buone condizioni e resilienza degli ecosistemi o per lo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelle di interesse per l'Unione europea.

Tale processo di valutazione accompagna la selezione degli investimenti e delle riforme e qualifica le caratteristiche di quelle selezionate (in particolare quelle ad alto rischio di impatto) con specifiche indicazioni finalizzate a contenerne l'effetto sugli obiettivi ambientali ad un livello sostenibile.

Il principio DNSH si basa su quanto specificato nella "Tassonomia per la finanza sostenibile", adottata per promuovere gli investimenti del settore privato in progetti verdi e sostenibili nonché contribuire a realizzare gli obiettivi del Green Deal.



5 Analisi di coerenza

5.1 Analisi di coerenza esterna

L'analisi di coerenza esterna sarà finalizzata a verificare il rapporto tra le strategie e gli obiettivi del PRGR e gli obiettivi di altri Piani e Programmi aventi tematiche attinenti all'ambiente, al paesaggio e al territorio.

In particolare, nel Rapporto Ambientale è stata analizzata la coerenza:

- verticale, con piani e programmi di livello sovregionale, nonché di livello provinciale;
- orizzontale, con altri piani e programmi regionali (della Basilicata e delle Regioni limitrofe).

Piani e Programmi considerati:

- Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS)
- Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR)
- Piano per la Transizione Ecologica (PTE)
- Strategia nazionale per l'Economia Circolare (SEC)
- Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SNAC)
- Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC)
- Piano nazionale integrato per l'energia e il clima per gli anni 2021-2030 (PNIEC)
- Piano Nazionale d'Azione sul Green Public Procurement - PAN GPP
- Piano d'azione in materia di produzione e consumo sostenibile (PAN SCP)
- Strategia Nazionale per la Biodiversità (SNB)
- Piano Paesaggistico Regionale
- Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale (PIEAR)
- Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA)
- Piano di gestione delle acque - distretto appennino meridionale Ciclo 2021-2027
- Piano stralcio per la difesa dal rischio idrogeologico
- Programma di Sviluppo Rurale (PSR) della Regione Basilicata 2014-2020
- Programma regionale FESR FSE+ della Regione Basilicata 2021-2027
- Programma operativo (PO) FSE della Regione Basilicata 2014-2020
- Piano Regionale Trasporti 2023-2035 (PRT)



- Piano Regionale delle Coste
- Linee programmatiche del settore forestale per il decennio 2013-2022
- Progetto preliminare di Piano d'Ambito della Gestione Integrata dei Rifiuti approvato con Delibera dell'Assemblea EGRIB n. 5 del 21/07/2022

Gli obiettivi di PRGR sono sostanzialmente coerenti con gli obiettivi della pianificazione di livello regionale. Si sottolinea, come nel caso della pianificazione di livello nazionale, una potenziale divergenza rispetto agli obiettivi di sfruttamento delle energie rinnovabili, contenuti nel PIEAR, dovuti al depotenziamento di obiettivi e azioni di PRGR rivolti alla produzione di energia da rifiuti, a cui è sempre preferito il trattamento per il recupero di materia.

Per quanto riguarda tutti quei piani e programmi di settore che producono una zonizzazione del territorio (Piani paesaggistici, etc.) la coerenza risulta essere incerta, poiché riguarda essenzialmente le scelte di localizzazione di impianti e strutture per il trattamento rifiuti che non sono contenute nel PRGR ma demandate a strumenti di livello pianificatorio più basso. Il PRGR si limita infatti a definire alcuni criteri di localizzazione degli impianti, la cui applicazione è demandata alle strutture provinciali e che non potrà prescindere dal considerare strategie ed obiettivi dei Piani e Programmi segnalati.

Non è stata infine valutata la coerenza con il Programma operativo (PO) FSE della Regione Basilicata 2014/2020, i cui obiettivi coprono ambiti di competenza non sovrapponibili con quelli del PRGR.

Tale Piano rimane comunque significativo per il quadro pianificatorio e programmatico regionale con cui il PRGR si interfaccia.

Nell'analisi di coerenza esterna è stata valutata anche la coerenza degli obiettivi di Piano con gli obiettivi di P/P di regioni limitrofe. In particolare i P/P presi in considerazione nel Rapporto ambientale sono stati i seguenti.

REGIONE PUGLIA

- Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali
- Piani di raccolta e di gestione dei rifiuti dei Porti di Taranto e Brindisi
- Piano stralcio per la difesa dal rischio idrogeologico della Regione Puglia



REGIONE CAMPANIA

- Piano Regionale di gestione dei rifiuti urbani e Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali
- Documento di indirizzo per la redazione dei piani di raccolta e gestione dei rifiuti nei porti

REGIONE CALABRIA

- Piano regionale di gestione dei rifiuti
- Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico del porto di Gioia Tauro
- Piano stralcio per la difesa dal rischio idrogeologico della Regione Calabria

5.2 Analisi di coerenza interna

L'analisi di coerenza interna è finalizzata a verificare:

- la coerenza tra indirizzi per il PRGR e obiettivi del Piano stesso;
- la rispondenza, internamente al Piano, tra obiettivi fondanti il PRGR e indicatori che li misurano;
- il legame tra obiettivi di piano e obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento per il PRGR.

Nel Piano non risultano definiti indicatori per la misura dei propri obiettivi. Il Rapporto ambientale, nell'ottica di progettare il monitoraggio integrato di PRGR/VAS, definisce una proposta di indicatori di Piano, da verificarsi nella successiva fase di attuazione e gestione dello stesso, che risultano coerenti con gli obiettivi del PRGR.

Con l'analisi di coerenza interna è stata valutata anche la coerenza tra gli obiettivi principali e specifici e gli obiettivi di sostenibilità ambientale, laddove è possibile ipotizzare una correlazione fra obiettivi di piano e obiettivi di sostenibilità.

Dall'analisi non si riscontrano, in generale, scarsi livelli di coerenza o livelli di coerenza insufficienti. Ciò appare ragionevole in quanto le motivazioni e le finalità richieste a un piano di gestione dei rifiuti (dalla normativa ma anche dalla crescente consapevolezza ambientale della popolazione) non possono prescindere dalla dimensione ambientale e



dal perseguire un tendenziale miglioramento dello stato dell'ambiente e degli ecosistemi.



6 Possibili effetti significativi dell'aggiornamento del PRGR sull'ambiente

La VAS ha il compito di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione, dell'approvazione e dell'attuazione del PRGR, promuovendo il rispetto delle condizioni per uno sviluppo sostenibile.

Una fase cruciale del processo consiste nell'individuazione e valutazione dei possibili effetti ambientali degli obiettivi che il Piano persegue e delle azioni che esso propone per raggiungerli. Tali effetti possono essere di diversa natura a seconda delle condizioni di partenza delle componenti ambientali e degli obiettivi e delle azioni che il PRGR propone: diretti e indiretti, positivi o negativi (potenziali miglioramenti/peggioramenti delle condizioni ambientali), temporanei o permanenti. Di tali potenziali effetti risulta inoltre fondamentale valutare la reversibilità o irreversibilità, soprattutto in rapporto al consumo delle risorse non (o difficilmente) rinnovabili, quali ad esempio l'acqua o il suolo.

Per la valutazione degli effetti del Piano si propone un approccio cautelativo, in cui si procede per successive specificazioni. La cautela e la prevenzione sono due principi che devono permeare tutto il processo di valutazione ambientale, di attuazione del Piano e del relativo monitoraggio. Il principio di cautela dovrebbe infatti trovare applicazione sia nella fase di redazione del Piano, sia in fase attuativa. Durante la redazione del PRGR e della relativa valutazione ambientale la cautela si concretizza nell'individuazione di obiettivi, strategie ed azioni che si pongono in maniera prudentiale rispetto alle possibili ricadute sull'ambiente. In fase attuativa il medesimo principio comporta di intraprendere le azioni pianificate, previo opportuno monitoraggio (in quanto le condizioni di contesto potrebbero essere variate rispetto alla fase di pianificazione e comportare un incremento dei rischi per l'ambiente rispetto a quelli stimati in fase di valutazione ambientale), adottando il più elevato livello di protezione dai rischi e di tutela dell'ambiente. Il principio di precauzione viene adottato nel momento in cui un fenomeno, un processo, un'azione comportano effetti potenzialmente pericolosi e rischi (per l'ambiente) che non si è in grado di valutare con sufficiente certezza. Gli effetti del PRGR sono dunque oggetto di analisi e valutazione;



le valutazioni sono comunque soggette ad un livello di incertezza tale da imporre l'adozione del principio di precauzione.

Nel Rapporto Ambientale sono stati valutati i potenziali effetti ambientali, positivi e negativi, delle azioni di Piano rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati, per ogni componente ambientale significativa:

- Aria e fattori climatici
- Acqua
- Suolo e sottosuolo
- Flora, fauna e biodiversità
- Energia
- Paesaggio e beni culturali
- Mobilità
- Salute e benessere della popolazione
- Rumore

A cui sarà aggiunto una valutazione degli effetti rispetto ad alcuni aspetti economici di pertinenza relativi al:

- Sistema produttivo

In primo luogo, per ogni obiettivo/azione pertinente a ciascuna sezione di Piano sono individuati e descritti i possibili impatti sull'ambiente, anche con riferimento agli obiettivi di sostenibilità ambientale precedentemente individuati, sulla base del seguente schema generale. La rappresentazione in tabella consente una lettura più agevole degli effetti cumulativi derivanti dall'attuazione del PRGR su ciascuna componente ambientale.

Obiettivi/Azioni di Piano	Potenziali effetti ambientali	Obiettivi di sostenibilità	Componente ambientale



6.1 Rifiuti Urbani

Gli impatti elencati nel seguito per ciascuna fase del ciclo dei rifiuti, così come previste dalla gerarchia stabilita dalla Direttiva 2008/98/CE (prevenzione, preparazione per riutilizzo/riuso, riciclo e trasformazione, recupero di energia e smaltimento), si riferiscono alla realizzazione o gestione degli impianti, se non diversamente specificato. Associati a tutte le fasi del ciclo dei rifiuti sono inoltre tenuti in considerazione gli impatti prodotti dal loro trasporto, che sono funzione dei volumi trasportati e delle tipologie di veicolo impiegate per lo scopo. Gli impatti della fase di cantiere degli impianti riguardano principalmente emissioni acustiche e atmosferiche dovute al trasporto dei materiali, alle fasi di scavo e alla realizzazione dei manufatti e andranno specificati a seconda dei dettagli tecnici e localizzativi nelle specifiche VIA che accompagneranno eventuali interventi.

In ottica di ciclo di vita, vale la pena sottolineare che, in particolare per quel che riguarda gli impatti sui cambiamenti climatici, diversi studi indicano che le azioni di prevenzione e gestione della produzione di rifiuti hanno un potenziale di riduzione dei gas serra di gran lunga superiore rispetto a tutte le altre modalità di trattamento possibili. I principali benefici sui cambiamenti climatici derivano dalla prevenzione della produzione del rifiuto e dal riciclaggio, in particolare del materiale secco. Viceversa i benefici dei processi di trattamento rifiuti organici come il compostaggio e la digestione anaerobica sono meno significativi rispetto a quelle relativi al riciclaggio dei materiali secchi.



Tabella 6: potenziali effetti ambientali del Piano Rifiuti Urbani

Obiettivi/Azioni di Piano	Potenziali effetti ambientali	Obiettivi di sostenibilità	Componente ambientale
Realizzazione ed esercizio di impianti di pre-trattamento dei RU	<ul style="list-style-type: none"> - Potenzialità di formazione di prodotti di reazione gassosi contaminati - Possibili ricadute sulla salute causate da contaminazioni delle matrici aria, acqua, suolo - Rischio di esposizione a sostanze pericolose da sversamenti accidentali durante il trasporto o trasferimento dei rifiuti 	OB.1 OB.2 OB.3 OB.4	Popolazione e salute umana
	<ul style="list-style-type: none"> - Emissioni di particolato e altri inquinanti in atmosfera - Emissioni odorigene verso i recettori sensibili limitrofi dovuti alle fasi di stoccaggio e trattamento - Emissioni di polveri e inquinanti atmosferici dovute a traffico di mezzi pesanti - Sversamenti accidentali durante il trasporto o trasferimento dei rifiuti, con rilascio di sostanze pericolose in atmosfera - Emissione di gas serra connesse all'attività di trattamento rifiuti 	OB.3 OB.11	Aria e cambiamenti climatici
	<ul style="list-style-type: none"> - Potenziale contaminazione dei corpi idrici da dilavamento di superfici interessate da movimentazione o ricaduta di rifiuti - Potenziale contaminazione dei corpi idrici da non corretta gestione di eventuali reflui di processo - Elevato consumo di acque di processo (lavaggi, preparazione soluzioni, etc.) - Rischio di contaminazione delle acque di superficie e di quelle sotterranee da sversamenti accidentali con rilascio di sostanze pericolose durante il trasporto o trasferimento dei rifiuti 	OB.1 OB.2	Acqua
	<ul style="list-style-type: none"> - Consumo di suolo in caso di individuazione di nuovi impianti di trasfereza per l'ottimizzazione della logistica dei trasporti - Potenziale contaminazione del suolo a causa dello sversamento accidentale di eventuali fluidi di reazione - Potenziale contaminazione del suolo da non corretta gestione di eventuali reflui di processo - Occupazione di suolo nel caso di nuovi impianti - Rischio di contaminazione da sversamenti accidentali durante il trasporto o trasferimento dei rifiuti 	OB.1 OB.2 OB.4	Suolo



	<ul style="list-style-type: none"> - Possibili alterazioni degli ecosistemi naturali, anche marini e fluviali, causate da contaminazioni delle matrici aria, acqua, suolo - Rischio di esposizione degli ecosistemi naturali a sostanze contaminanti durante il trasporto dei rifiuti - Disturbi legati al traffico dei mezzi pesanti 	OB.1	Biodiversità e aree naturali protette
	<ul style="list-style-type: none"> - Alterazione della qualità paesaggistica e impatto visivo, dovuto in particolare alla localizzazione di nuove stazioni di trasferimento per l'ottimizzazione della logistica dei trasporti 	OB.4	Paesaggio e beni culturali
	<ul style="list-style-type: none"> - Eventuali alterazioni dell'ambiente urbano e della qualità della vita (odori e rumori molesti) per impianti o stazioni di trasferimento localizzati nelle vicinanze dei centri urbani 	OB.4	Ambiente urbano
	<ul style="list-style-type: none"> - Possibile alterazione del clima acustico dovute ai processi di trattamento - Rumore da traffico dei mezzi pesanti 	OB.1	Rumore
	<ul style="list-style-type: none"> - Consumi energetici per il funzionamento degli impianti di trattamento 	OB.9	Energia
	<ul style="list-style-type: none"> - Traffico veicolare e possibile congestione stradale per il conferimento dei rifiuti da trattare 	OB.10	Mobilità e trasporti
Esercizio di impianti di riciclo (carta, plastica, vetro, metalli, RUP)	<ul style="list-style-type: none"> - Possibili ricadute sulla salute causate da contaminazioni delle matrici aria, acqua, suolo - Possibili rischi per la salute dovuti al non corretto trattamento e movimentazione dei RUP - Possibili rischi di incidente rilevante connessi al trattamento di alcune sostanze pericolose (es. infiammabili, ...) - Rischio di esposizione a sostanze pericolose da sversamenti accidentali durante il trasporto dei rifiuti 	OB.1 OB.2 OB.3 OB.4	Popolazione e salute umana
	<ul style="list-style-type: none"> - Emissioni di polveri e inquinanti atmosferici dagli impianti e dovute a traffico di mezzi pesanti - Sversamenti accidentali durante il trasporto dei rifiuti, con rilascio di sostanze pericolose in atmosfera 	OB.3 OB.11	Aria e cambiamenti climatici
	<ul style="list-style-type: none"> - Possibili contaminazioni dei corpi idrici derivanti dalle acque di lavaggio del materiale conferito e da sversamenti accidentali - Consumo di acque di processo (lavaggi, preparazione soluzioni, etc.) - Per contro il riciclo e recupero di materiali permette la riduzione dei consumi legati alla fase di produzione dei materiali vergini 	OB.1 OB.2	Acqua



	- Rischio di contaminazione delle acque di superficie e di quelle sotterranee da sversamenti accidentali con rilascio di sostanze pericolose durante il trasporto dei rifiuti		
	- Potenziale contaminazione del suolo da non corretta gestione dei processi e da sversamenti accidentali - Occupazione di suolo nel caso di nuovi impianti - Rischio di contaminazione da sversamenti accidentali durante il trasporto dei rifiuti	OB.1 OB.2 OB.4	Suolo
	- Possibili alterazioni degli ecosistemi naturali, anche marini e fluviali, causate da contaminazioni delle matrici aria, acqua e suolo - Rischio di esposizione degli ecosistemi naturali a sostanze contaminanti durante il trasporto dei rifiuti - Disturbi legati al traffico dei mezzi pesanti	OB.1	Biodiversità e aree naturali protette
	- Alterazione della qualità paesaggistica e impatto visivo	OB.4	Paesaggio e beni culturali
	- Eventuali alterazioni dell'ambiente urbano e della qualità della vita per impianti localizzati nelle vicinanze dei centri urbani	OB.4	Ambiente urbano
	- Possibile inquinamento acustico dovuto alle operazioni meccaniche associate al riciclo della materia - Rumore da traffico dei mezzi pesanti	OB.1	Rumore
	- Consumi energetici per il funzionamento degli impianti	OB.9	Energia
	- Traffico veicolare e possibile congestione stradale per il conferimento dei rifiuti da riciclare (partendo dal sistema di raccolta differenziata, fino ai centri di stoccaggio ed agli impianti di selezione e riciclo)	OB.10	Mobilità e trasporti
Completamento del fabbisogno impiantistico per il trattamento dei rifiuti organici (compostaggio, digestione anaerobica)	- Possibili ricadute sulla salute causate da contaminazioni delle matrici aria, acqua, suolo - Rischio di esposizione a sostanze nocive da sversamenti accidentali durante il trasporto dei rifiuti - In particolare per gli impianti di digestione anaerobica criticità legate alla presenza di gas combustibile	OB.1 OB.2 OB.3 OB.4	Popolazione e salute umana
	- Potenziali emissioni odorigene (in particolare in fase di ricezione, stoccaggio di rifiuti e materiali e durante il processo di post-stabilizzazione, presenza di cumuli in maturazione in caso di insufficiente aerazione e di scarso rivoltamento) da sostanze organiche volatili e/o altri prodotti di decomposizione della sostanza organica (gas	OB.3 OB.11	Aria e cambiamenti climatici



	<p>combustibile; acidi carbossilici; composti solfurei odorigeni quali mercaptani)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenziale emissione di polveri e di aerosol con carica batterica - Emissioni di polveri e inquinanti atmosferici dovute a traffico di mezzi pesanti - Sversamenti accidentali durante il trasporto dei rifiuti, con rilascio di sostanze nocive in atmosfera - Potenziale riduzione delle emissioni climalteranti grazie alla produzione di energia da biogas in sostituzione di combustibili tradizionali 		
	<ul style="list-style-type: none"> - Potenziale contaminazione dei corpi idrici per dilavamento di superfici interessate da movimentazione o ricaduta di rifiuti o materiali con carico organico o potenziale carica microbiologica - Potenziale contaminazione dei corpi idrici a causa della non corretta gestione di eventuali reflui di processo - Consumi idrici associati a trattamenti di processo (lavaggio vasche, etc.) 	OB.1 OB.2	Acqua
	<ul style="list-style-type: none"> - Potenziale contaminazione del suolo a causa dello sversamento accidentale di rifiuti o materiali con carico organico o potenziale carica microbiologica - Potenziale contaminazione del suolo da non corretta gestione di eventuali reflui di processo - Occupazione di suolo nel caso di nuovi impianti - Miglioramento della qualità dei terreni e riduzione dell'utilizzo di fertilizzanti chimici dovuto all'uso del compost prodotto come ammendante - Rischio di contaminazione da sversamenti accidentali durante il trasporto dei rifiuti - Miglioramento della qualità dei suoli grazie alla riduzione del conferimento in discarica dei rifiuti urbani biodegradabili 	OB.1 OB.2 OB.4	Suolo
	<ul style="list-style-type: none"> - Possibili alterazioni degli ecosistemi naturali causate da contaminazioni delle matrici aria, acqua, suolo - Rischio di esposizione degli ecosistemi naturali a sostanze contaminanti durante il trasporto dei rifiuti - Disturbi legati al traffico dei mezzi pesanti 	OB.1	Biodiversità e aree naturali protette
	<ul style="list-style-type: none"> - Alterazione della qualità paesaggistica e impatto visivo 	OB.4	Paesaggio e beni culturali
	<ul style="list-style-type: none"> - Eventuali alterazioni dell'ambiente urbano e della qualità della vita per impianti localizzati nelle vicinanze dei centri urbani 	OB.4	Ambiente urbano



	<ul style="list-style-type: none"> - Emissioni acustiche dovute alla movimentazione dei rifiuti, e, a seconda delle caratteristiche impiantistiche, al sistema di areazione e/o ad altre operazioni meccaniche (tritatura, vagliatura,..) - Rumore da traffico dei mezzi pesanti 	OB.1	Rumore
	<ul style="list-style-type: none"> - Consumi energetici per il funzionamento degli impianti meccanici e dei sistemi di areazione - Produzione di biogas, negli impianti di digestione anaerobica, da utilizzare come biocombustibile per la produzione di energia elettrica e/o termica 	OB.9	Energia
	<ul style="list-style-type: none"> - Traffico per il conferimento dei rifiuti e per la spedizione del prodotto ottenuto dal compostaggio 	OB.10	Mobilità e trasporti
Realizzazione ed esercizio di discariche controllate	<ul style="list-style-type: none"> - Potenziale esposizione a sostanze nocive - Rischio di esposizione a sostanze pericolose da sversamenti accidentali durante il trasporto dei rifiuti - Possibili impatti sulla salute umana causati da inquinamento da traffico delle matrici aria, acqua, suolo 	OB.1 OB.2 OB.3 OB.4	Popolazione e salute umana
	<ul style="list-style-type: none"> - Possibili emissioni in atmosfera di biogas, metano o di altri composti volatili - Emissioni odorigene dovute alla presenza di materiale biodegradabile o altre sostanze - Emissioni di polveri e inquinanti atmosferici dovute a traffico di mezzi pesanti - Sversamenti accidentali durante il trasporto dei rifiuti, con rilascio di sostanze pericolose in atmosfera 	OB.3 OB.11	Aria e cambiamenti climatici
	<ul style="list-style-type: none"> - Infiltrazione del percolato prodotto in discarica nella falda qualora il sistema di impermeabilizzazione e di raccolta non fosse adeguato o si deteriorasse nel tempo - Immissione nei corpi idrici superficiali di acque di dilavamento - Lisciviazione di sali, metalli pesanti, materie organiche biodegradabili e persistenti nelle acque sotterranee - Rischio di contaminazione delle acque di superficie e di quelle sotterranee da sversamenti accidentali con rilascio di sostanze pericolose durante il trasporto dei rifiuti 	OB.1 OB.2	Acqua
	<ul style="list-style-type: none"> - Possibile inquinamento dei suoli dovuto a infiltrazioni di percolato e accumulo di sostanze pericolose nel suolo - Consumo del suolo destinato a discarica e alterazione del valore e delle caratteristiche dei suoli - Rischio di contaminazione da sversamenti accidentali durante il trasporto dei rifiuti 	OB.1 OB.2 OB.4	Suolo



	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminazione e accumulo di sostanze tossiche nella catena alimentare - Impatti dovuti alla diffusione di insetti, roditori ed uccelli, che possono interferire con l'ecosistema esistente - Rischio di esposizione degli ecosistemi naturali a sostanze contaminanti durante il trasporto dei rifiuti - Disturbi legati al traffico dei mezzi pesanti 	OB.1	Biodiversità e aree naturali protette
	<ul style="list-style-type: none"> - Alterazione della qualità paesaggistica e impatto visivo 	OB.4	Paesaggio e beni culturali
	<ul style="list-style-type: none"> - Eventuali alterazioni dell'ambiente urbano e della qualità della vita per impianti localizzati nelle vicinanze dei centri urbani 	OB.4	Ambiente urbano
	<ul style="list-style-type: none"> - Inquinamento acustico dovuto a macchinari di movimentazione e a traffico veicolare 	OB.1	Rumore
	<ul style="list-style-type: none"> - Possibile recupero energetico del biogas emesso dai rifiuti biodegradabili 	OB.9	Energia
	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento del traffico dovuto al trasporto dei rifiuti in discarica 	OB.10	Mobilità e trasporti
Esercizio di impianti di incenerimento	<ul style="list-style-type: none"> - Impatti dovuti all'eventuale inquinamento delle altre matrici ambientali, con particolare attenzione alla qualità dell'aria - Esposizione a sostanze pericolose - Rischi connessi a processi condotti ad elevata temperatura - Rischio di esposizione a sostanze pericolose da sversamenti accidentali durante il trasporto dei rifiuti 	OB.1 OB.2 OB.3 OB.4	Popolazione e salute umana
	<ul style="list-style-type: none"> - Emissioni in atmosfera di polveri residue della combustione e sostanze inquinanti in funzione del materiale incenerito, della tipologia di impianto e della tecnologia di trattamento dei fumi (SO₂, NO_x, HCl, HF, NMVOC, CO, CO₂, N₂O, diossine, dibenzofurani, metalli pesanti - Zn, Pb, Cu, As) - Emissioni di polveri e inquinanti atmosferici dovute a traffico di mezzi pesanti - Sversamenti accidentali durante il trasporto dei rifiuti, con rilascio di sostanze pericolose in atmosfera 	OB.3	Aria e cambiamenti climatici
	<ul style="list-style-type: none"> - Sversamenti accidentali nei corpi idrici di acqua di dilavamento di superfici interessate da movimentazione o deposito di rifiuti o di eventuali reflui di processo non correttamente convogliati a depurazione - Residui inquinanti presenti nelle acque di scarico derivanti dai dispositivi di abbattimento (piombo, cadmio, rame, mercurio, zinco e antimonio) e dai dispositivi di 	OB.1 OB.2	Acqua



	rimozione delle scorie (alti livelli di sali neutri e materiale organico non bruciato provenienti dal residuo) - Necessità di approvvigionamento idrico - Rischio di contaminazione delle acque di superficie e di quelle sotterranee da sversamenti accidentali durante il trasporto dei rifiuti		
	- Inquinamento del suolo dovuto al deposito di fumi o percolamento di acque di dilavamento - Necessità di messa a discarica di scorie e ceneri, da trattare come rifiuti speciali (le polveri fini sono considerate rifiuti speciali pericolosi) - Occupazione di suolo nel caso di nuovi impianti - Rischio di contaminazione da sversamenti accidentali durante il trasporto dei rifiuti	OB.1 OB.2 OB.4	Suolo
Realizzazione ed esercizio di isola ecologica portuale	- Possibili emissioni in atmosfera di biogas, metano o di altri composti volatili - Emissioni odorigene dovute alla presenza di materiale biodegradabile o altre sostanze - Emissioni di polveri e inquinanti atmosferici dovute a traffico di mezzi pesanti - Sversamenti accidentali durante il trasporto dei rifiuti, con rilascio di sostanze pericolose in atmosfera	OB.3 OB.11	Aria e cambiamenti climatici
	- Infiltrazione del percolato prodotto nell'isola ecologica nella falda qualora il sistema di impermeabilizzazione e di raccolta non fosse adeguato o si deteriorasse nel tempo - Immissione nei corpi idrici superficiali di acque di dilavamento - Lisciviazione di sali, metalli pesanti, materie organiche biodegradabili e persistenti nelle acque sotterranee - Rischio di contaminazione delle acque di superficie e di quelle sotterranee da sversamenti accidentali con rilascio di sostanze pericolose durante il trasporto dei rifiuti - Eliminazione dei rifiuti dispersi nelle acque marine	OB.1 OB.2	Acqua
	- Possibile inquinamento dei suoli dovuto a infiltrazioni di percolato e accumulo di sostanze pericolose nel suolo - Consumo del suolo destinato all'isola ecologica e alterazione del valore e delle caratteristiche dei suoli - Rischio di contaminazione da sversamenti accidentali durante il trasporto dei rifiuti - Eliminazione dei rifiuti galleggianti da possibili depositi su arenili e sponde fluviali	OB.1 OB.2 OB.4	Suolo
	- Inquinamento acustico dovuto a macchinari di movimentazione e a traffico veicolare	OB.1	Rumore
Realizzazione di griglie	- Emissioni odorigene dovute alla presenza di materiale biodegradabile	OB.3 OB.11	Aria e



fluviali	- Emissioni di polveri e inquinanti atmosferici dovute a traffico di mezzi pesanti		cambiamenti climatici
	- Rilascio nel sistema fluviale di microplastiche derivanti dal deterioramento, nel tempo e se non regolarmente smaltito, del materiale soprattutto di origine plastica contenuto nell'area di stoccaggio - Eliminazione dalle aste fluviali e quindi dall'ambiente marino dei rifiuti plastici galleggianti	OB.1 OB.2	Acqua
	- Consumo del suolo destinato allo stoccaggio dei rifiuti e alterazione del valore e delle caratteristiche dei suoli - Consumo di suolo legato alla realizzazione delle strade di accesso alle griglie - Rischio di inquinamento del suolo dovuto a rilascio accidentale durante il trasporto dei rifiuti - Eliminazione dei rifiuti galleggianti da possibili depositi su arenili e sponde fluviali	OB.1 OB.2 OB.4	Suolo
	- Inquinamento acustico dovuto a macchinari di movimentazione e a traffico veicolare	OB.1	Rumore
	- Alterazione della qualità paesaggistica e impatto visivo - Alterazione paesaggistica dell'ambiente fluviale legata alla realizzazione delle strade di accesso alle griglie	OB.4	Paesaggio e beni culturali



6.2 Rifiuti Speciali

I rifiuti speciali (RS) (che si possono distinguere tra pericolosi e non pericolosi) sono definiti ai sensi dell'art. 184 del D.Lgs. 152/2006 e rappresentano una categoria di rifiuto significativa, di cui è necessario conoscere, studiare e monitorare i flussi. La gestione dei RS è soggetta alle regole del "libero mercato" e pertanto, a differenza dei rifiuti urbani per cui esistono alcuni vincoli territoriali relativamente al destino dei rifiuti non differenziati, gli stessi possono essere inviati ad impianti di trattamento ubicati anche al di fuori della Regione senza alcuna particolare restrizione.

Tra i principi fondamentali definiti dalla normativa vigente in materia di rifiuti vi è il cosiddetto principio del "chi inquina paga", che, applicato ai rifiuti speciali, pone innanzitutto in capo ai loro produttori la responsabilità della corretta gestione. Essendo tuttavia la gestione dei rifiuti un'attività di pubblico interesse per le diverse implicazioni che ne possono derivare, tutte le operazioni di trattamento e smaltimento anche di questi rifiuti devono essere disciplinate, autorizzate e controllate dall'Ente pubblico. L'importanza di un'azione in tal senso da parte dell'Amministrazione Pubblica è ben evidente, se si considera che i RS si caratterizzano per livelli di produzione quantitativamente e qualitativamente (potenziale pericolosità) ben superiori rispetto ai rifiuti urbani.

Anche la gestione dei RS, come quella dei RU, si basa sul rispetto della gerarchia definita nell'articolo 4 della direttiva 2008/98/CE sui seguenti:

- prevenzione (riduzione della produzione),
- preparazione per il riutilizzo,
- riciclaggio,
- recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia e
- smaltimento (come ultima scelta),

nell'ottica di minimizzare gli impatti ambientali. Obiettivo raggiungibile cercando anche di ottimizzare le fasi di raccolta, trasporto, recupero e smaltimento.

Tabella 7: potenziali effetti del Piano Rifiuti Speciali

Obiettivi/Azioni di Piano	Potenziati effetti ambientali	Obiettivi di sostenibilità	Componente ambientale
Esercizio di impianti di trattamento dei rifiuti speciali	<ul style="list-style-type: none"> - Potenziale esposizione a sostanze nocive - Possibili rischi di incidente rilevante connessi al trattamento di alcune sostanze pericolose (es. infiammabili, ...) - Rischio di esposizione a sostanze pericolose da sversamenti accidentali durante il trasporto dei rifiuti - Possibili impatti sulla salute umana causati da inquinamento da traffico delle matrici aria, acqua, suolo - Possibile inquinamento da rifiuti contenenti sorgenti radioattive (per es. dispositivi medici) 	OB.1 OB.2 OB.3 OB.4	Popolazione e salute umana
	<ul style="list-style-type: none"> - Emissioni in atmosfera di polveri dagli impianti di trattamento qualora le operazioni di trattamento non avvengano in ambienti sigillati - Emissioni odorigene dai centri di raccolta e dagli impianti di trattamento verso recettori sensibili limitrofi dovuti alle varie fasi di stoccaggio e trattamento dei rifiuti - Emissioni di polveri e inquinanti atmosferici dovute a traffico di mezzi pesanti - Sversamenti accidentali durante il trasporto dei rifiuti, con rilascio di sostanze pericolose in atmosfera 	OB.3 OB.11	Aria e cambiamenti climatici
	<ul style="list-style-type: none"> - Possibile contaminazione dei corpi idrici dovuto alle operazioni di lavaggio, qualora non adeguatamente condotte - Eventuali sversamenti nei corpi idrici di acqua di dilavamento di superfici interessate da movimentazione o deposito di rifiuti, o di eventuali reflui di processo non correttamente convogliati a depurazione - Rischio di contaminazione delle acque di superficie e di quelle sotterranee da sversamenti accidentali con rilascio di sostanze pericolose durante il trasporto dei rifiuti 	OB.1 OB.2	Acqua
	<ul style="list-style-type: none"> - Eventuale inquinamento del suolo dovuto al percolamento di acque di dilavamento dei centri di raccolta e degli impianti di trattamento - Occupazione di suolo nel caso di nuovi impianti - Rischio di contaminazione da sversamenti accidentali durante il trasporto dei rifiuti 	OB.1 OB.2 OB.4	Suolo
	<ul style="list-style-type: none"> - Possibili alterazioni degli ecosistemi naturali causate da contaminazioni delle matrici aria, acqua, suolo 	OB.1	Biodiversità e aree naturali



- Possibile alterazione degli ecosistemi naturali, fluviali e marini in particolare, per l'abbandono di rifiuti sulle spiagge e litorali - Rischio di esposizione degli ecosistemi naturali a sostanze contaminanti durante il trasporto dei rifiuti - Disturbi legati al traffico dei mezzi pesanti		protette
- Alterazione della qualità paesaggistica e impatto visivo	OB.4	Paesaggio e beni culturali
- Eventuali alterazioni dell'ambiente urbano e della qualità della vita per impianti localizzati nelle vicinanze dei centri urbani	OB.4	Ambiente urbano
- Possibile inquinamento acustico dovuto alle operazioni meccaniche degli impianti di trattamento associate al riciclo, tra cui lavaggio, selezione - Rumore da traffico dei mezzi pesanti	OB.1	Rumore
- Consumi energetici per il funzionamento degli impianti	OB.9	Energia
- Traffico veicolare e possibile congestione stradale per il conferimento dei rifiuti da riciclare (partendo dal sistema di raccolta differenziata, fino ai centri di stoccaggio ed agli impianti di selezione e riciclo)	OB.10	Mobilità e trasporti



6.3 Bonifica dei siti inquinati

Il Piano di bonifica dei siti inquinati costituisce parte integrante del Piano Regionale dei Rifiuti oggetto della presente Valutazione, e si configura come aggiornamento normativo della previgente pianificazione di settore ai dettami del D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152.

I piani per la bonifica delle aree inquinate costituiscono parte integrante del PRGR e devono prevedere:

- a) l'ordine di priorità degli interventi, basato su un criterio di valutazione del rischio elaborato dall'Istituto Superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA);
- b) l'individuazione dei siti da bonificare e delle caratteristiche generali degli inquinamenti presenti;
- c) le modalità degli interventi di bonifica e risanamento ambientale, che privilegino prioritariamente l'impiego di materiali provenienti da attività di recupero di rifiuti urbani;
- d) la stima degli oneri finanziari;
- e) le modalità di smaltimento dei materiali da asportare.

La gestione e la risoluzione di situazioni di rischio ambientale hanno in primo luogo effetti positivi diretti sulla matrice suolo: agiscono limitando la compromissione della matrice e consentono il recupero di porzioni di territorio restituendole ad altre possibilità d'uso, sia antropico - evitando il consumo di ulteriore suolo - sia naturale - con effetti migliorativi sulle matrici naturalistiche e la biodiversità).

La risoluzione di situazioni di contaminazione del suolo può inoltre agire su altre tipologie di rischio, come quelle legate alla contaminazione delle risorse idriche in sottosuolo o all'emissione in atmosfera di sostanze inquinanti connesse alla tipologia di contaminazione (esalazioni).

La bonifica di situazioni di contaminazione, in particolari situazioni, quali la prossimità ad ambiti di fruizione o a valenza paesistica, ha inoltre impatti positivi sotto il profilo paesistico oltre che ambientale.



Un elemento d'attenzione è invece legato alla gestione dei terreni e materiali contaminati derivanti da interventi bonifica: questi infatti devono essere smaltiti ed entrano a far parte del ciclo dei rifiuti, aumentando il carico del sistema di gestione, con effetti sui trattamenti post produzione, sugli impianti/siti di deposito e smaltimento e tutte le attività connesse, quali il trasporto su strada.

Specifica attenzione merita il tema dei pozzi petroliferi che, a livello regionale, rappresentano un'alta percentuale dei siti sottoposti a disciplina. Oltre alla matrice suolo, particolarmente delicato è il rapporto con gli acquiferi sotterranei. I rischi di contaminazione si presentano ad esempio quando i giacimenti petroliferi si trovano a profondità superiori rispetto alle falde acquifere, che quindi vengono attraversate dalle trivellazioni. Le attività estrattive producono inoltre scarti di produzione: oltre a fluidi idraulici, oli usati, possibili sversamenti di carburante, vi è un utilizzo di grandi quantità di acque di lavorazione, che divengono esse stesse sostanza di scarto dall'elevata tossicità e dagli importanti costi di smaltimento. Non si può inoltre escludere il rischio di esplosioni, seppur remoto con le attuali tecnologie e sistemi di sicurezza, che può portare a contaminazioni di ampie porzioni di suolo, interessando quindi anche le componenti aria, acqua, biodiversità, paesaggio e salute umana.

Ne consegue che le azioni di individuazione, censimento e gestione delle situazioni di rischio potenziale legate all'attività petrolifera hanno fondamentale importanza, in particolare sotto il profilo della prevenzione e dell'attivazione tempestiva di attività di contenimento e messa in sicurezza.



Tabella 8: potenziali effetti ambientali del Piano Bonifiche

Obiettivi/Azioni di Piano	Potenziali effetti ambientali	Obiettivi di sostenibilità	Componente ambientale
Procedimenti di bonifica	- Rischio di esposizione a sostanze pericolose da sversamenti accidentali durante il trasporto dei terreni contaminati - Contenimento degli impatti sulla salute umana sin dalla fase di perimetrazione delle situazioni di rischio	OB.1 OB.2 OB.3 OB.4	Popolazione e salute umana
	- Emissioni di polveri e inquinanti atmosferici dovute a traffico di mezzi pesanti durante il cantiere di bonifica - Sversamenti accidentali durante il trasporto dei terreni contaminati, con rilascio di sostanze pericolose in atmosfera - Riduzione delle emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti connesse alla tipologia di contaminazione (esalazioni)	OB.3	Aria e cambiamenti climatici
	- Riduzione della contaminazione degli acquiferi sotterranei	OB.1 OB.2	Acqua
	- Procedimenti di bonifica agiscono limitando la compromissione della matrice suolo e consentono il recupero di porzioni di territorio restituendole ad altre possibilità d'uso, sia antropico - evitando il consumo di ulteriore suolo - sia naturale - con effetti migliorativi sulle matrici naturalistiche e la biodiversità).	OB.1 OB.2 OB.4	Suolo
	- Potenziale ripristino degli ecosistemi naturali	OB.1	Biodiversità e aree naturali protette
	- Miglioramento della qualità paesaggistica e impatto visivo	OB.4	Paesaggio e beni culturali



6.4 Piano Amianto

La messa al bando dell'amianto in Italia è stata introdotta con la legge n. 257 del 1992; in quella sede il legislatore ha stabilito il divieto di estrazione, importazione, esportazione, commercializzazione e produzione di amianto, di prodotti di amianto o di prodotti contenenti amianto, individuando contestualmente le modalità per il trattamento, lo smaltimento, la messa in atto di misure di decontaminazione e di bonifica delle aree interessate dall'inquinamento da amianto. Il legislatore ha inoltre individuato la necessità di porre in atto misure specifiche per la prevenzione del rischio a cui vengono esposte particolari categorie di lavoratori: l'amianto era infatti un componente di largo uso in edilizia, grazie alla sua versatilità, alle proprietà isolanti e di resistenza alle alte temperature. La sua diffusione, combinata alla sua elevata cancerogenicità in determinate condizioni, lo rende un importante fattore di rischio per la salute umana.

Tra gli strumenti introdotti dalla norma, l'art. 10 affida alle Regioni e Province Autonome il compito della redazione dei piani di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto, da coordinare con quanto concerne la pianificazione dei rifiuti.

Il D.M. 27 settembre 2010 *“Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica”* individua prescrizioni ulteriori rispetto ai criteri e requisiti generali previsti per le discariche di rifiuti pericolosi e non pericolosi, relative a specifiche dotazioni di attrezzature e personale e specifiche misure di protezione del personale dalla contaminazione da fibre di amianto. Lo smaltimento in discarica del RCA tal quale non è tuttavia l'unica possibilità: alcune tecnologie di trattamento consentono di ridurre o eliminare il rilascio delle fibre di amianto. Si hanno quindi:

- a) Trattamenti che riducono il rilascio di fibre senza modificare la struttura cristallografica dell'amianto o modificandola in modo parziale, con ottenimento di materiali stabilizzati o parzialmente stabilizzati (cfr D.M. 248/04).
- b) Trattamenti che modificano completamente la struttura cristallografica dell'amianto e che quindi annullano la pericolosità connessa ai minerali di amianto: qualora, a valle del trattamento, siano rispettati i requisiti di cui all'allegato 3 del D.M. 248/04, è possibile il riutilizzo come materia prima.

Dal punto di vista degli impatti ambientali, a livello generale risulta chiaro che la bonifica dei territori e dei manufatti dall'amianto ha intrinseci effetti positivi, in quanto



persegue direttamente obiettivi di sostenibilità ambientale, legati alla decontaminazione del territorio dall'amianto e alla riduzione del rischio di esposizione della popolazione a situazioni di pericolo dovute alla presenza di fibre disperse. Tuttavia, implementare l'attività di bonifica può generare diversi altri impatti ambientali che possono derivare dalle caratteristiche sito-specifiche, dalla scelta delle tecniche di bonifica, dalle tempistiche con cui la bonifica viene attivata.

Il Piano Amianto prevede che i contributi per la rimozione delle coperture contenenti amianto siano erogati, a valle dell'attività di mappatura dei siti, sulla base di graduatorie stilate tenendo in considerazione, in ordine di priorità.

Ai fini della determinazione del punteggio i siti mappati sono distinti in 4 categorie e raggruppati in due graduatorie di priorità, come evidente dalla tabella seguente.

Tabella 9: categorie e graduatorie di priorità secondo la procedura omogenea nazionale ex DM 101/2003

Categorie	Graduatoria di priorità
Siti con presenza di amianto da attività antropica	Graduatoria 1
Edifici pubblici e privati	
Impianti industriali attivi o dimessi	
Siti con presenza di amianto naturale	Graduatoria 2



Tabella 10: potenziali effetti del Piano Amianto

Obiettivi/Azioni di Piano	Potenziali effetti ambientali	Obiettivi di sostenibilità	Componente ambientale
Rimozione dell'amianto	- A regime, riduzione del rischio di esposizione della popolazione a situazioni di pericolo dovute alla presenza di fibre disperse, tuttavia in fase transitoria l'impatto dovuto alle operazioni di rimozione potrebbe essere peggiorativo	OB.1 OB.3 OB.4	Popolazione e salute umana
	- A regime riduzione delle fibre aerodisperse di asbesto, tuttavia in fase transitoria l'impatto dovuto alle operazioni di rimozione potrebbe essere peggiorativo	OB.3	Aria e cambiamenti climatici
	- Aumento della domanda di smaltimento in discarica di rifiuti contenenti amianto	OB.1 OB.2 OB.4	Suolo
	- Miglioramento della qualità estetica e funzionale degli edifici con copertura in amianto	OB.4	Paesaggio e beni culturali
	- A regime, miglioramento complessivo della qualità della vita in ambiente urbano grazie alla rimozione dell'amianto	OB.4	Ambiente urbano



6.5 Effetti cumulati del Piano sull'ambiente

6.5.1 Popolazione e salute umana

Gli impatti potenziali sulla salute umana relativi alla raccolta, trattamento e smaltimento dei RU e RS riguardano essenzialmente le possibili ricadute sulla salute causate da contaminazioni delle matrici aria, acqua, suolo, sia di tipo accidentale, ad esempio durante il conferimento dei rifiuti agli impianti, sia dovute a eventuali fasi del processo non adeguatamente condotte. Particolare attenzione occorre avere, ad esempio, nel caso di impianti di incenerimento, per i quali risulta essenziale l'impiego delle BAT (Best Available Techniques), al fine di evitare l'immissione in atmosfera di agenti nocivi, come pure nel caso delle discariche controllate, per prevenire percolazioni che contaminino suolo e falda acquifera.

L'obiettivo di piano relativo all'adeguamento del sistema impiantistico e all'autosufficienza nello smaltimento ha potenziali effetti positivi, in quanto tende a ridurre le distanze complessivamente percorse dai rifiuti prodotti a livello regionale, con conseguente diminuzione delle emissioni in atmosfera dovute ai veicoli che li trasportano. Anche il miglioramento dei cicli produttivi ha impatti positivi, poiché prevede la riduzione della quantità dei rifiuti prodotti e della loro pericolosità.

Dal punto di vista del rischio tecnologico, specie nel caso di movimentazione, trasporto e trattamento di rifiuti pericolosi, esiste il rischio di esposizione della popolazione a sostanze nocive per la salute. In alcuni casi (ad esempio negli impianti di digestione anaerobica e nei termovalorizzatori) vi sono poi rischi connessi alla natura stessa dei processi (presenza di gas combustibile e di prodotti infiammabili, fusioni ad alta temperatura, ...).

Effetti positivi sulla salute umana sono legati al programma di rimozione dell'amianto previsto dal relativo Piano stralcio. L'accelerazione impressa dal Piano sul tasso di rimozione delle coperture porterà a regime effetti positivi sulla salute umana per il minore rischio di inalazione di fibre aerodisperse; tuttavia particolare attenzione dovrà essere posta in fase transitoria quando la rimozione dei pannelli di amianto aumenterà la movimentazione degli stessi e con essa il rischio di dispersione di fibre in atmosfera.

Per quanto riguarda il Piano Bonifiche, infine, sebbene non sia compito del Piano prevedere interventi di bonifica dei siti, attraverso la loro conoscenza, gestione e la definizione degli interventi prioritari, il rischio per la salute umana viene ridotto.



6.5.2 Aria e cambiamenti climatici

In diverse tipologie di impianti esiste il problema delle emissioni di particolato ed inquinanti in atmosfera (impianti di pretrattamento, impianti di trattamento dei rifiuti organici, inceneritori, discariche). In particolare, i termovalorizzatori immettono in atmosfera polveri residue della combustione e sostanze inquinanti in funzione del materiale incenerito, della tipologia di impianto e della tecnologia di trattamento dei fumi (SO₂, NO_x, HCl, HF, NMVOC, CO, CO₂, N₂O, diossine, dibenzofurani, metalli pesanti); nelle discariche controllate sono invece possibili emissioni di biogas, metano o di altri composti volatili.

Anche il trasporto dei rifiuti per il loro conferimento agli impianti di trattamento e/o smaltimento determina l'utilizzo di mezzi pesanti, che emettono polveri e inquinanti atmosferici. A ciò si aggiunge il pericolo dovuto a eventuali sversamenti accidentali durante il percorso dei mezzi, particolarmente significativo nel caso di trasporto di rifiuti pericolosi.

La stessa tipologia di impatti è legata ad eventuali procedimenti di bonifica di siti inquinanti. Infatti se da un lato sono potenzialmente ridotte le emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti connesse alla tipologia di contaminazione (esalazioni), dall'altro, il traffico di mezzi pesanti durante il cantiere di bonifica ed eventuali versamenti accidentali durante il trasporto dei terreni contaminati possono provocare l'emissione di polveri e inquinanti atmosferici e il rilascio di sostanze pericolose in atmosfera.

Un'altra tipologia di impatto non trascurabile è dovuta alle emissioni odorigene, particolarmente significative per gli impianti che trattano rifiuti organici. Negli impianti di compostaggio, le emissioni odorigene sono generate dalle fasi di ricezione, stoccaggio, trattamento dei rifiuti organici e dalla presenza di cumuli in maturazione in caso di insufficiente aerazione e di scarso rivoltamento; negli impianti di digestione anaerobica le emissioni originano in particolare dalla fase di stoccaggio di rifiuti e materiali e durante il processo di post-stabilizzazione, da sostanze organiche volatili e/o altri prodotti di decomposizione della sostanza organica. Si ricordano infine i possibili impatti di emissioni odorigene delle discariche controllate.

Per quanto concerne i fattori climatici, tutti gli impianti, consumando energia, hanno emissioni di natura climalterante; tuttavia, il processo di riciclo dei rifiuti e di recupero energetico, consentendo il risparmio di materie prime e eventualmente anche la produzione di energia (es. biogas dai processi di digestione anaerobica), è di per sé



positivo anche in relazione a questa componente. Si rammenta inoltre che l'obiettivo relativo all'adeguamento del sistema impiantistico e all'autosufficienza nello smaltimento ha potenziali effetti positivi anche sulle emissioni climalteranti, in quanto, con la riduzione delle distanze complessivamente percorse dai rifiuti prodotti a livello regionale, si ha una diminuzione dei consumi energetici per il loro trasporto. Al fine di individuare più compiutamente gli effetti dell'intero processo, è fortemente raccomandabile, nella fase attuativa del Piano, il monitoraggio delle emissioni climalteranti in un'ottica di LCA.

6.5.3 Acqua

Diversi sono i possibili impatti sulla componente acqua, a cominciare dalle eventuali contaminazioni da non corretta gestione dei processi e acque reflue, da sversamenti accidentali (anche in fase di trasporto), particolarmente significativi nel caso di rifiuti pericolosi, al dilavamento di piazzali, vasche e zone di movimentazione dei rifiuti. Particolarmente significative possono essere le infiltrazioni del percolato prodotto in discarica nella falda, qualora il sistema di impermeabilizzazione e di raccolta si riveli non adeguato o si deteriori nel tempo: le sostanze rilasciate nel suolo possono in tal caso inquinare e compromettere le falde acquifere. Nelle acque di scarico degli impianti di incenerimento, inoltre, possono essere presenti residui inquinanti derivanti dai dispositivi di abbattimento (piombo, cadmio, rame, mercurio, zinco e antimonio) e dai dispositivi di rimozione delle scorie (alti livelli di sali neutri e materiale organico non bruciato provenienti dal residuo).

Impatto positivo sulla qualità degli acquiferi è invece dovuto agli interventi di bonifica di terreni inquinati, grazie alla rimozione degli inquinanti presenti nel terreno.

Ulteriore impatto dei processi di riciclo e trattamento dei rifiuti è poi costituito dai consumi idrici associati ad alcune fasi di processo (lavaggio vasche, preparazione di soluzioni, ...).

Una riduzione dei consumi di acqua può essere invece legata al potenziamento del mercato del recupero, del riciclo e degli acquisti verdi, grazie al risparmio idrico dovuto alla mancata produzione di materia prima.

6.5.4 Suolo

Analogamente al caso di aria e acqua, anche per la matrice suolo vi è il rischio di contaminazione da non corretta gestione di fasi di processo e di eventuali reflui, come



anche da sversamenti accidentali, compresi quelli che si possono verificare nella fase di trasporto dei rifiuti.

Per tutte le tipologie di impianti, se di nuova costruzione, vi è poi l'impatto da consumo di suolo, specie se questo è suolo libero. In alcuni casi (es. discariche) l'impianto può alterare in maniera anche irreversibile il valore e le caratteristiche dei suoli occupati. Per gli impianti di incenerimento si ricorda inoltre un altro impatto negativo, causato dalla necessità di messa a discarica di scorie e ceneri, da trattare come rifiuti speciali, con conseguente ulteriore erosione di suolo.

Il potenziale consumo di nuovo suolo può essere anche uno degli effetti negativi legati alla spinta alla rimozione delle coperture contenenti amianto incentivata dallo specifico Piano: si stima infatti un rapido aumento della domanda di siti per lo smaltimento dedicati.

Vi sono anche impatti positivi sul suolo, dovuti alle produzioni di materiale ammendante dal trattamento dei rifiuti organici, che consente di migliorare la qualità dei suoli ed evitare l'impiego di fertilizzanti chimici.

Con riferimento agli interventi connessi all'attivazione di Procedimenti di messa in sicurezza, caratterizzazione, e bonifica incentivati dallo specifico Piano, si rileva un potenziale effetto positivo su un duplice fronte: da un lato la bonifica limita l'effetto di compromissione della matrice suolo legato alla contaminazione in corso, dall'altro consente il recupero di porzioni di territorio restituendole ad altre possibilità d'uso, evitando il consumo di ulteriore suolo.

6.5.5 Biodiversità e aree naturali protette

Le possibili contaminazioni delle matrici aria, acqua e suolo sopra evidenziate si ripercuotono evidentemente anche sugli ecosistemi naturali, provocandone disturbo e alterazione. Si segnala inoltre il rischio di esposizione degli ecosistemi a sostanze contaminanti durante il trasporto dei rifiuti; infine, si ricordano i disturbi legati al traffico dei mezzi pesanti per il trasporto dei rifiuti agli impianti. Nel caso delle discariche, si segnalano infine ulteriori possibili alterazioni degli ecosistemi dovute alla diffusione di insetti, roditori e uccelli.

Potenziali effetti positivi possono invece verificarsi nell'ambito di una attenta gestione dei procedimenti di bonifica: sebbene non sia compito del Piano prevedere interventi di bonifica dei siti, l'attenta mappatura e la definizione di priorità di intervento è funzionale



all'individuazione delle situazioni maggiormente critiche, per la salute umana come per gli ecosistemi, favorendo l'avvio tempestivo della rimozione delle contaminazioni. Inoltre, l'attività di bonifica può essere propedeutica alla realizzazione di opere ripristino ambientale.

6.5.6 Beni materiali, patrimonio culturale e paesaggio

Come per manufatti e opere di altra natura, anche la realizzazione di impianti per il trattamento, riciclo e smaltimento dei rifiuti può provocare alterazione della qualità paesaggistica legata soprattutto all'interferenza visiva e all'instaurarsi di attività connesse (es. infrastrutture e traffico di accesso agli impianti), con impatto proporzionale al livello di sensibilità del contesto paesistico in cui l'impianto viene collocato.

Potenziati effetti positivi possono invece verificarsi nell'ambito di una attenta progettazione dei procedimenti di bonifica: sebbene non sia compito del Piano prevedere interventi di bonifica dei siti, l'attenta mappatura e la definizione di priorità di intervento è funzionale all'individuazione delle situazioni maggiormente critiche e una progettazione attenta delle opere di ripristino paesistico ambientale può favorire la riqualificazione dei siti e lo sviluppo di nuove modalità di fruizione.

Specifici effetti positivi possono infine verificarsi grazie all'attuazione del Piano Amianto, che incentivando la rimozione di coperture dalla scarsa qualità architettonica ed edilizia, in potenziale stato di degrado, può rappresentare un volano positivo per la riqualificazione edilizia di manufatti.

6.5.7 Ambiente urbano

Riguardo agli impatti potenziali sull'ambiente urbano derivanti dalla realizzazione e dall'esercizio di impianti per il trattamento, riciclo e smaltimento dei rifiuti, questi dipenderanno dalla localizzazione degli impianti stessi, dalla natura dei rifiuti trattati/smaltiti e dal loro grado di pericolosità e dall'interferenza dei processi - compreso il trasporto - in relazione ai centri urbani e alla qualità della vita.

Uno specifico contributo positivo alla qualità dell'ambiente urbano può essere legato alla spinta, prevista dallo specifico Piano stralcio, alla mappatura e rimozione delle coperture contenenti amianto: gli incentivi alla rimozione possono infatti agire sia sulla salubrità degli ambienti, riducendo la quota di fibre aerodisperse, sia sulla qualità architettonica spingendo alla riqualificazione edilizia di manufatti.



6.5.8 Rumore

In relazione al rumore, esiste la possibilità di alterazione del clima acustico a seguito di emissioni sonore originate da attività di cantiere e di processo (es. movimentazione dei rifiuti, operazioni meccaniche, ...). Altra fonte importante di emissioni acustiche è rappresentata dai veicoli pesanti per il trasporto e conferimento dei rifiuti.

Particolare impatto sotto il profilo acustico può verificarsi nel corso delle attività bonifica, che, configurandosi come attività di cantiere, possono necessitare della movimentazione di consistenti quote di materiali, con l'impatto acustico connesso all'attività di escavazione e traffico. Trattasi in ogni caso di attività temporanee, limitate temporalmente al periodo di rimozione delle matrici contaminate e al ripristino ambientale. Si ricorda comunque che l'avvio di tali attività non compete in modo diretto al Piano di bonifica dei siti inquinati, il quale ha come principale obiettivo la ricognizione e mappatura dei siti.

6.5.9 Energia

Un impatto negativo legato al funzionamento degli impianti consiste nel consumo energetico richiesto dai processi di riciclo e trattamento dei rifiuti. Ad alcuni processi è però connesso anche il recupero di energia (es. biogas) o la produzione di biocombustibili. Il Piano prevede la valorizzazione energetica dei rifiuti solo secondariamente al recupero di materia pertanto non si avranno effetti consistenti in termini di produzione di energia da rifiuti.

Una riduzione dei consumi energetici può essere invece legata al potenziamento del mercato del recupero, del riciclo e degli acquisti verdi e alla mancata produzione di materia prima.

6.5.10 Mobilità e trasporti

In relazione al fattore mobilità e trasporti è da segnalare l'aumento del traffico veicolare e la possibile congestione stradale causata dai mezzi pesanti deputati al trasporto e al conferimento dei rifiuti agli impianti di trattamento e riciclo e delle scorie in uscita da destinare alla discarica.

Effetto positivo sul traffico è invece legato all'ottimizzazione della logistica di trasporto di rifiuti urbani.



7 Misure di mitigazione e compensazione ambientale

7.1 Misure di mitigazione

In questa sezione del Rapporto Ambientale, sono definite le indicazioni per la fase attuativa e le misure per la mitigazione degli effetti ambientali, sia che siano già individuate dal Piano che proposte dalla VAS, per ogni sezione del PRGR e per ogni macro-area di azione.

Per ogni sezione del PRGR e per ogni macro-area di azione è definito un elenco di criteri ambientali per l'attuazione e, laddove possibile, di misure per la mitigazione degli effetti sull'ambiente non altrimenti evitabili.

Si rimanda al Rapporto Ambientale per il dettaglio dei criteri e delle mitigazioni proposti.

Per quanto l'applicazione dei criteri ambientali per l'attuazione e delle misure di mitigazione contribuisca a minimizzare i potenziali effetti negativi dell'attuazione del Piano sull'ambiente, possono in ogni caso permanere impatti residui, che devono essere quindi oggetto di compensazione ambientale. Nel Rapporto Ambientale vengono pertanto identificati i principi guida per l'approccio compensativo nell'ottica della sostenibilità ambientale.

7.2 Misure di compensazione

L'approccio compensativo, previsto per la fase attuativa del Piano, dovrà essere di carattere preventivo, omologo, equivalente e permanente, come specificato dai seguenti principi.

In primo luogo è richiesta la definizione preventiva e coordinata, a scala regionale e precedentemente alla fase progettuale che porterà all'attuazione del PRGR, delle misure di compensazione ambientale, da indirizzarsi verso le priorità di azione ambientale e/o le emergenze ambientali individuate dalle strategie ambientali regionali.

È opportuno che le azioni compensative siano omologhe, cioè finalizzate - almeno prevalentemente - a compensare la perdita di valore della specifica componente ambientale che subisce l'impatto (per esempio aria, acqua, biodiversità, suolo, ecc.), in modo che il bilancio tra impatti negativi e impatti positivi su ogni singola componente ambientale sia zero o prossimo allo zero. Laddove tuttavia sia impraticabile o poco



significativo intraprendere azioni dirette a compensare la stessa componente ambientale che ha subito l'impatto, sarà opportuno mantenere comunque la finalità di tendere ad un bilancio ambientale complessivo in pareggio, destinando la compensazione ad interventi, comunque di natura ambientale, che agiscono su altre componenti, tra quelli individuati come prioritari.

L'intervento compensativo deve inoltre essere equivalente all'effetto negativo da compensare. Le modalità di valutazione dell'equivalenza vanno definite a priori, tenendo conto anche della durata degli effetti dell'intervento e delle relative misure compensative, che devono essere di durata adeguata e commisurata alla tipologia di impatti da compensare. Ciò richiede anche la verifica del rischio intrinseco di degrado delle opere compensative e la quantificazione delle risorse necessarie alla loro gestione.

Gli interventi compensativi devono infine essere permanenti: la durata delle misure compensative deve essere adeguata alla persistenza nel tempo degli effetti negativi e al rischio intrinseco di degrado delle opere compensative. Occorre quindi prevedere adeguate risorse non solo per la realizzazione dell'intervento compensativo, ma anche per la sua gestione.



8 Sintesi delle alternative di piano

Durante l'elaborazione del Piano sono emerse alcune possibili alternative che hanno riguardato diversi livelli della pianificazione, da quello più strategico (strategie, obiettivi e linee di azione), a più operativo (scelta di target, metodi e tempi).

Le principali scelte che la pianificazione regionale ha operato possono essere così sintetizzate.

8.1 Rifiuti Urbani (RU)

La necessità di provvedere all'aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Basilicata, approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 568 del 30.12.2016, è dettata principalmente dall'approvazione del cosiddetto "pacchetto economia circolare", ma anche dall'adozione da parte del MiTE (oggi MASE) del Programma Nazionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PNGR) il quale concorre alla definizione dei contenuti del PRGR. Tale programma, infatti, fissa i macro-obiettivi, definisce i criteri e le linee strategiche cui le regioni e le province autonome si attengono nella elaborazione dei Piani regionali di gestione dei rifiuti di cui all'articolo 199 del D.Lgs 152/2006.

Pertanto, la scelta degli obiettivi della pianificazione regionale, formulati in riferimento ai principi ed alla gerarchia delle operazioni di gestione dei rifiuti individuati dalla legislazione comunitaria e nazionale, nonché in relazione alle specifiche strategie approvate a livello regionale, ha il fine di migliorare la sostenibilità ambientale del ciclo di gestione dei rifiuti urbani.

8.2 Rifiuti Speciali (RS)

L'aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali è stato guidato dalle nuove Direttive Europee nn. 849, 850, 851 e 852 del 2018 e dalle indicazioni del Programma Nazionale di Gestione dei Rifiuti. L'aggiornamento si propone di conseguire gli obiettivi di economia circolare e transizione ecologica, considerando l'impatto che la gestione dei Rifiuti Speciali ha sull'ambiente, sulla salute umana, sull'economia e sulla società nel suo complesso. La finalità generale del Piano



Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali, in linea con le direttive comunitarie, ha portato alla definizione degli obiettivi strategici e delle azioni di Piano.

8.3 Bonifiche

Le scelte operate nell'elaborazione del piano bonifiche sono state effettuate in linea con l'obiettivo generale di rimozione dell'inquinamento, il ripristino dell'ambiente e del paesaggio in presenza di siti contaminati o con fonti inquinanti nel territorio lucano. La soluzione di queste problematiche ambientali inizia con l'identificazione e la comprensione delle specifiche contaminazioni potenziali o esistenti, valutando il rischio ambientale e sanitario che ne deriva. Successivamente, si formulano azioni e interventi per gestire questo rischio. L'attività regionale per la bonifica prevede l'individuazione e la categorizzazione dei siti potenzialmente contaminati e contaminati, seguita dalla definizione e l'esecuzione di indagini e lavori di risanamento.

8.4 Amianto

La scelta degli obiettivi operativi del Piano Amianto è stata guidata dagli obiettivi generali di salvaguardia e tutela della salute e dell'ambiente dalla contaminazione da fibre di amianto nei luoghi di vista e di lavoro. Tale finalità comporta, la valutazione delle criticità legate alla presenza dell'amianto nel territorio regionale ancora da rimuovere, la quantificazione degli oneri necessari per gli interventi di mitigazione del rischio associato alle occorrenze naturali di amianto.



9 Il monitoraggio integrato PRGR/VAS

Il monitoraggio ambientale della VAS del PRGR è definito quale attività di controllo dei potenziali effetti dell'attuazione del Piano sull'ambiente, finalizzata, da un lato, a verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, dall'altro ad intercettare tempestivamente gli effetti negativi e ad adottare le opportune misure correttive sul Piano. Il monitoraggio non si limita quindi alla raccolta e all'aggiornamento di dati e informazioni, bensì comprende una serie di attività volte a fornire un supporto alle decisioni, che vanno progettate già in fase di elaborazione del Piano e del relativo Rapporto ambientale.

La progettazione del sistema di monitoraggio ambientale è focalizzata principalmente sui seguenti elementi:

- l'identificazione delle fasi di monitoraggio e il raccordo con il monitoraggio previsto dal PRGR;
- la definizione del sistema di governance necessario per attuare il monitoraggio;
- la progettazione del sistema e l'identificazione di un insieme minimo di indicatori da monitorare.

La metodologia per il monitoraggio di Piano qui proposta ricalca sostanzialmente quella definita nel Rapporto Ambientale del PRGR vigente, poiché ancora valida e basata su quanto definito dall'attività condotta su questi temi da ISPRA con le Agenzie ambientali, che si è sostanziata sull'elaborazione del "Catalogo degli indicatori di contesto per la VAS" e nel report "INDICAZIONI METODOLOGICHE E OPERATIVE PER IL MONITORAGGIO VAS", disponibili sul sito web di ISPRA.

9.1 Fasi del monitoraggio

Il monitoraggio può essere descritto come un processo a tre fasi (analisi, diagnosi, terapia) che identificano le operazioni logiche su cui si fonda il meccanismo di controllo del grado di attuazione del Piano e dei potenziali impatti sull'ambiente ad esso associati, finalizzato a riorientare, ove opportuno, il Piano stesso, in funzione dell'efficacia delle misure attuate in rapporto agli obiettivi prefissati e agli effetti ambientali rilevabili rispetto a quelli attesi.



9.2 Struttura del monitoraggio

Il sistema di monitoraggio si basa su tre categorie di indicatori:

- di contesto ambientale, che misurano le modifiche dello stato dell'ambiente, ovvero descrivono l'evoluzione del contesto ambientale, con riferimento agli obiettivi di sostenibilità. Il monitoraggio dell'evoluzione del contesto non fornisce, di per sé, informazioni in merito agli effetti ambientali del Piano, sia per i lunghi tempi di risposta dell'ambiente, che per la compresenza di differenti attività sul territorio che fungono da determinanti sull'ambiente;
- di variazione del contesto, che registrano gli effetti, positivi o negativi, sul contesto ambientale attribuibili alle diverse tipologie di scenari di intervento e misure del PRGR;
- di processo, che monitorano lo stato di attuazione del Piano, nonché l'attuazione dei relativi criteri ambientali per la fase attuativa; questi indicatori sono strettamente legati alle tipologie di misure del PRGR e si propone il loro rilevamento/aggiornamento in corrispondenza dell'avanzamento delle procedure attuative delle misure del Piano.

Lo schema di Figura 2 sintetizza la correlazione fra le diverse tipologie di indicatori del sistema di monitoraggio proposto, descritto in modo più approfondito nei paragrafi che seguono.

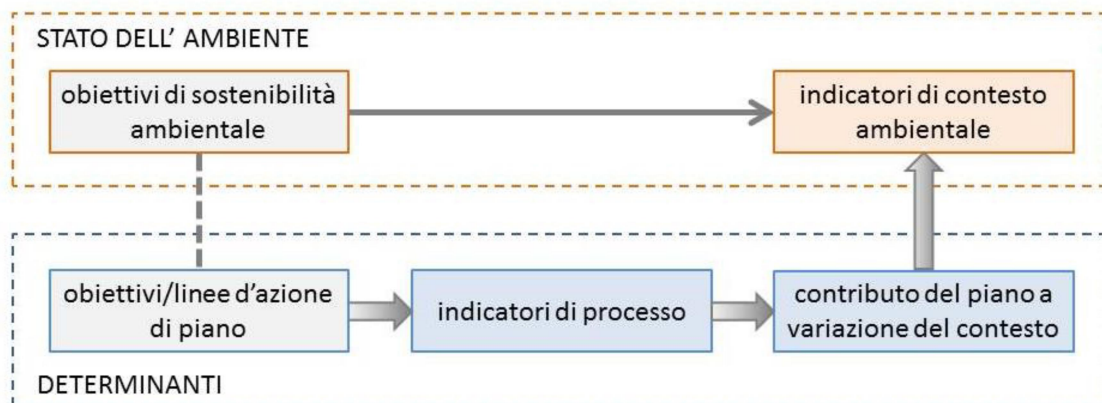


Figura 2: Correlazione tra tipologie di indicatori di monitoraggio.

Si rimanda al Rapporto Ambientale (vedasi cap. 13) per la proposta di indicatori di contesto e di monitoraggio del PRGR.



10 Considerazioni conclusive

La VAS ha l'obiettivo di accompagnare la redazione del Piano in tutto il suo processo al fine di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione, dell'approvazione e dell'attuazione del PRGR, garantendo un'adeguata protezione dell'ambiente.

Con specifico riferimento alla valutazione dei potenziali impatti del Piano, si rammenta che il PRGR è per sua natura uno strumento di carattere ambientale, quindi intrinsecamente positivo dal punto di vista della sostenibilità, in quanto volto a gestire adeguatamente i rifiuti, evitandone la dispersione nell'ambiente o lo smaltimento non corretto, puntando alla riduzione alla fonte della loro quantità e pericolosità e promuovendone il riutilizzo/riuso, il riciclo e la trasformazione, il recupero energetico.

Il PRGR, come noto, concorre all'attuazione dei programmi comunitari di sviluppo sostenibile e di economia circolare, rappresentando lo strumento di pianificazione attraverso il quale la Regione Basilicata, coordinandosi con gli altri strumenti pianificatori, di competenza nazionale e regionale, intende promuovere e vincolare in maniera integrata le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché di gestione dei siti inquinati da bonificare.

L'ottica maggiormente idonea per la valutazione della sostenibilità complessiva del Piano prevede quindi l'impiego di indicatori mutuati dalla metodologia LCA, quali quelli calcolati nel Piano stesso, al fine di valutare, ad esempio, l'entità delle emissioni di CO₂ equivalente evitate grazie all'attuazione dello scenario previsto nel PRGR, in luogo di quelle che verrebbero emesse applicando lo scenario BAU. In questo senso, più le azioni di Piano vengono spinte verso traguardi elevati di raccolta differenziata, di recupero di materia e di energia e di minore ricorso a smaltimento del rifiuto tal quale, più la riduzione di CO₂ emessa si fa evidente, fermo restando che nel conteggio devono essere presi in considerazione pure i processi di raccolta e trasformazione del rifiuto, anch'essi energivori e quindi fonte a loro volta di emissioni in atmosfera.

Pur tuttavia, compito della VAS è anche l'analisi degli impatti potenziali del Piano sulle singole componenti ambientali citate dalla normativa (Popolazione e salute umana, Aria e cambiamenti climatici, Acqua, Suolo, Biodiversità e aree naturali protette, Ambiente urbano, Paesaggio e beni culturali, Rumore, Radiazioni, Energia, Mobilità e trasporti), in quanto, anche per un Piano di carattere ambientale, non può essere esclusa a priori la presenza di impatti su una o più componenti.



A questo proposito, occorre osservare che la natura qualitativa di tali elaborazioni prodotte nell'ambito della VAS è commisurata al livello di dettaglio delle azioni di Piano; in particolare, la mancata territorializzazione delle azioni di PRGR (le misure sono in gran parte di natura non strutturale e non è stata localizzata nuova impiantistica di Piano) ha limitato la possibilità di arricchire il Rapporto Ambientale con valutazioni di tipo quantitativo e sito-specifiche.

Riguardo ai risultati delle elaborazioni, in relazione a ciascun obiettivo di Piano e alle relative azioni, il Rapporto Ambientale individua i possibili impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del PRGR. In estrema sintesi, fra le componenti maggiormente impattate negativamente a livello potenziale nel caso di realizzazione di nuova impiantistica si annoverano il suolo (a causa dell'occupazione di suolo libero per l'infrastruttura e le opere accessorie) e il paesaggio (alterazione della qualità paesaggistica e impatto visivo).

Rispetto a tali impatti, il Rapporto Ambientale propone criteri ambientali per l'attuazione del Piano e misure di mitigazione e compensazione degli impatti non evitabili con una corretta progettazione, che dovranno essere calati sulla realtà territoriale nelle fasi di localizzazione sito-specifica di nuova impiantistica e relative valutazioni ambientali.

Parallelamente all'attuazione del Piano prosegue anche la VAS, con il monitoraggio degli effetti del Piano rispetto ai propri obiettivi e rispetto al contesto ambientale di riferimento. Il monitoraggio ambientale dovrà in particolare occuparsi della valutazione degli effetti delle azioni di Piano che verranno via via specificate ed attuate, con l'ausilio di indicatori quantitativi e calati sul territorio, da individuarsi a seguito della specificazione delle azioni del PRGR.

Si ricorda inoltre che il Rapporto Ambientale del PRGR dovrà costituire quadro di riferimento per le Valutazioni ambientali degli strumenti di pianificazione territoriale, che dovranno ad esso adeguarsi, nonché delle Valutazioni di impatto ambientale e di incidenza che si renderanno necessarie nel processo autorizzativo di eventuali nuovi impianti di trattamento o smaltimento. Allo stesso modo il monitoraggio ambientale di tali piani, programmi e interventi dovrà dialogare e contribuire all'aggiornamento degli indicatori ambientali del PRGR.