



REGIONE MOLISE



Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti

Valutazione Ambientale Strategica

Sintesi non tecnica

Ottobre 2015

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise
Sintesi non tecnica

*A Francesco,
stimato collega
e soprattutto
insostituibile amico*

Il disegno di copertina è di Francesca Ortuso

La Sintesi non tecnica è stata redatta dal Gruppo di Lavoro VAS coordinato dall'Autorità Ambientale Regionale.

Autorità Ambientale Regionale:
Dott.ssa Nicolina Del Bianco
autorita.ambientale@regione.molise.it.

Gruppo di Lavoro VAS
Dott. Angelo Di Lauro
Dott.ssa Carmen Fanelli
Dott.ssa Virginia Nardacchione
Dott. Francesco Ortuso
Dott.ssa Luciana Turro

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise

Sintesi non tecnica

Indice

1 Il percorso per la VAS del PRGR Molise.....	1
1.1 Breve sintesi delle fasi del processo di VAS.....	2
2. La metodologia di valutazione applicata	4
3 Sintesi del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise.....	11
3.1 Pianificazione della Raccolta Differenziata a livello regionale	11
3.1.1 Sistemi di raccolta differenziata attivi in regione Molise	11
3.1.2 Linee guida per la corretta implementazione della raccolta differenziata in un sistema di gestione integrata dei rifiuti	13
3.2 Valutazione del fabbisogno impiantistico.....	16
3.2.1 Descrizione degli scenari di gestione.....	16
3.2.2 Valutazione comparata dei diversi scenari di gestione	18
3.2.3 Definizione dello Scenario di Piano.....	20
3.2.4 Dotazione impiantistica necessaria	22
4 Analisi di coerenza con il quadro pianificatorio e programmatico.....	24
4.1 Il contesto pianificatorio regionale.....	24
4.2 Il giudizio valutativo sulla coerenza.....	26
5. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ E COERENZA ESTERNA	30
5.1. Obiettivi di sostenibilità ambientale.....	30
5.2. Analisi di coerenza esterna.....	33
6 L'ANALISI DI CONTESTO AMBIENTALE.....	40
7 Possibili effetti significativi del PRGR sull'ambiente	44
7.1. Introduzione.....	44
7.2. Valutazione degli effetti ambientali attesi per il PRGR.....	45
7.2.1. Valutazione sulla strategia del Piano.....	45
7.3 Valutazione delle Azioni.....	46
7.4 Misure, criteri e suggerimenti per la fase di attuazione del PRGR.....	59
7.5 Analisi e valutazione delle ragionevoli alternative.....	59
8. Il piano di monitoraggio della VAS	60
8.1 Gli indicatori proposti per il PRGR della Regione Molise.....	60

SINTESI NON TECNICA

Il processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ha lo scopo di accompagnare il processo di elaborazione di un determinato piano/programma valutandone i possibili effetti, positivi o negativi, sull'ambiente di riferimento e sulle sue principali componenti.

Il Rapporto Ambientale (RA), di cui questo documento rappresenta la Sintesi non tecnica, ha lo scopo di presentare il processo e raccontarne le fasi, esplicitare la metodologia di valutazione che si intende applicare, sintetizzare il piano, esplicitare gli elementi rispetto a cui si opera la valutazione, valutare il programma nelle sue singole azioni, presentare una proposta di metodologia per il monitoraggio ambientale del programma durante la fase di attuazione.

In questa sede si presenta una sintesi, il più possibile chiara e comunque esaustiva, di quanto contenuto nell'intero Rapporto Ambientale VAS del Piano di Gestione dei Rifiuti (PRGR) della Regione Molise.

1 Il percorso per la VAS del PRGR Molise.

Il percorso che porta alla redazione del Piano oggetto della presente Valutazione Ambientale Strategica trova il suo avvio nella necessità per l'Amministrazione regionale di aggiornare i pre-esistenti strumenti di piano in materia di gestione dei rifiuti urbani nonché di gestione dei rifiuti speciali, in seguito dell'entrata in vigore del cosiddetto "Testo Unico Ambientale", cioè del Decreto Legislativo n. 152/2006.

La ricostruzione del quadro di riferimento regionale in materia ha richiesto molteplici approfondimenti, relativi alla gestione oltre che dei rifiuti urbani, dei rifiuti speciali, al sistema di gestione regionale del complesso tema delle bonifiche dei siti inquinati, nonché al tema della prevenzione della produzione dei rifiuti, per il quale il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha elaborato ed adottato un proprio programma ad ottobre 2013.

Il percorso che ha condotto alla redazione della proposta di piano oggetto di valutazione prende le mosse dalla proposta elaborata dalla Seconda Università degli Studi di Napoli, Dipartimento Scienze Ambientali, sulla base di un primo incarico del 2011 (D.G.R. 395/2011). Tale bozza, già sottoposta ad una prima consultazione dei soggetti interessati, nonché all'avvio di un processo di valutazione ambientale, aveva ad oggetto la materia della gestione dei rifiuti urbani e primi suggerimenti, a questi connessi, relativi agli obiettivi di prevenzione della produzione di rifiuti, come desumibili dalla normativa comunitaria di riferimento.

Resosi pertanto necessario, ai fini del pieno adempimento del dettato normativo in materia, ex art. 199 del D.Lgs. n.152/2006, integrare il contenuto della proposta già condivisa dalla Giunta Regionale con specifiche previsioni di piano in materia di rifiuti speciali nonché di bonifica dei siti contaminati e, in contemporanea, aggiornare il quadro di riferimento a base della proposta già formulata con quanto nel frattempo realizzato in regione, soprattutto ai fini della promozione della raccolta differenziata e con quanto modificato in termini di dati e provvedimenti, la Giunta Regionale ha richiesto allo stesso soggetto incaricato l'ulteriore aggiornamento con D.G.R. n.124/2015 per la parte relativa alla gestione dei rifiuti urbani ed ha assegnato il compito di integrarne i contenuti per quanto relativo a rifiuti speciali e bonifica dei siti contaminati ad apposito gruppo di lavoro interno, contestualmente incaricato di supportare l'Autorità Proponente/procedente nel processo di VAS.

Si è inteso pertanto concretizzare tale incarico e contestualmente formalizzare l'avvio della Valutazione Ambientale Strategica con Deliberazione di Giunta Regionale. La D.G.R. n. 399 del 31 luglio 2015 reca: "Redazione ed aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti. Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 2001/42/CE e del D.Lgs. n. 152 del 2006 parte II (Procedura per la Valutazione Ambientale Strategica). Provvedimenti".

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise

Rapporto Ambientale

Con tale deliberazione si è dato avvio formale al processo di VAS, individuando nel Servizio Tutela Ambientale della Regione Molise l'Autorità Proponente/Procedente del processo, e nel Servizio Valutazioni Ambientali l'Autorità Competente. Contestualmente, si è definita la prima composizione del gruppo di lavoro chiamato a supportare il Responsabile del Servizio Tutela Ambientale nella redazione dei documenti necessari al processo nonché nei connessi adempimenti procedurali. Di tale gruppo sono chiamati a far parte l'Autorità Ambientale Regionale, supportata dalla Task Force Vas; il Servizio Valorizzazione e Tutela della Montagna e delle Foreste, Biodiversità e Sviluppo Sostenibile, in considerazione delle specifiche competenze in materia ambientale nonché per lo specifico ruolo nel processo di Valutazione di Incidenza; l'ARPA Molise, Catasto rifiuti, per le specifiche competenze in materia. La Task Force VAS citata coincide con il gruppo di lavoro già impegnato negli analoghi processi relativi ai programmi regionali cofinanziati dalle risorse UE per il periodo 2014-2020 (PO FESR-FSE Regione Molise e PSR Molise 2014-2020).

1.1 Breve sintesi delle fasi del processo di VAS.

Di seguito, una breve sintesi delle fasi del processo di VAS.

– *Predisposizione del RPA e consultazione dei SCA.*

In tale fase, il gruppo di lavoro individuato ha predisposto il Rapporto Preliminare Ambientale e lo ha condiviso con i Soggetti con Competenze Ambientali, il cui elenco deriva dalla condivisione con l'Autorità Competente, sollecitando e quindi raccogliendo le osservazioni e le sollecitazioni che ne sono derivate. Al fine di rendere più agevole la condivisione dei contenuti e più efficace il processo di valutazione, è stato organizzato un incontro con i Soggetti con Competenze Ambientali, in data 11 settembre, volto a condividere i documenti, illustrarne i contenuti, diffondere quanto più possibile gli obiettivi del processo di Valutazione Ambientale Strategica.

- *Redazione del Rapporto Ambientale.*

Sulla base di quanto emerso nella fase di *scoping*, il Servizio Tutela Ambientale, avvalendosi del supporto del gruppo di lavoro, ha provveduto ad elaborare il Rapporto Ambientale e la sintesi non tecnica dello stesso, necessari alla piena ed efficace realizzazione della fase di consultazione del pubblico.

I documenti vengono altresì condivisi con l'Autorità Competente per la VAS della Regione Molise, individuata nel Servizio Valutazioni Ambientali.

- *Consultazione del pubblico.*

In tale fase vengono messi a disposizione del pubblico il Rapporto Ambientale, la sintesi non tecnica e la proposta di piano sottoposto a VAS, secondo i termini contenuti nell'Art. 14 del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.

- *Espressione del Parere Motivato*

In tale fase, come previsto dall'Art. 15 del Decreto Legislativo n.152/2006, l'Autorità Competente è chiamata ad esprimere, con proprio parere motivato, la valutazione di tutta la documentazione presentata e soggetta a consultazione, nonché delle osservazioni formulate durante la consultazione.

- *Dichiarazione di sintesi ed elaborazione dei documenti conclusivi.*

Tale fase prevede, sulla base di quanto normato con gli Artt.15, comma 2, 16 e 17 del citato D.Lgs. 152/2006, la predisposizione dei documenti conclusivi dell'iter di Valutazione Ambientale Strategica; assume particolare rilievo, tra questi, la Dichiarazione di sintesi, in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano/programma adottato, alla luce delle alternative possibili individuate.

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise

Rapporto Ambientale

- *Monitoraggio*

Come previsto dall'art. 18 del D.Lgs. n. 152/2006, il monitoraggio viene svolto allo scopo di assicurare il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano. In parallelo con il monitoraggio proprio del piano, pertanto, deve essere predisposto un piano di monitoraggio della Valutazione Ambientale Strategica.

Tale piano ha il compito di verificare, durante l'attuazione, l'andamento degli indicatori ambientali individuati al fine di rilevare eventuali scostamenti negli impatti ambientali previsti, sulla base dei quali rimodulare, nel caso, interventi previsti e loro modalità di attuazione.

Al fine del più efficace svolgimento del processo ora illustrato, si considera prioritaria la fattiva collaborazione di tutti i soggetti interessati, siano essi decisori, collaboratori allo sviluppo della strategia, detentori delle informazioni, soggetti interessati, futuri beneficiari o altro.

Un importante strumento tecnico di supporto alla diffusione delle informazioni e alla condivisione del processo va individuato nelle pagine web dedicate, sia del Servizio Tutela Ambientale che dell'Autorità Competente, e nei rispettivi, costanti, collegamenti tra le stesse. Le informazioni e le comunicazioni devono essere rese accessibili e deve essere possibile, per tutti i soggetti, interagire in modo rapido con i soggetti deputati a svolgere e condurre tutte le attività relative alla VAS. L'indirizzo di posta elettronica che sarà utilizzato per le comunicazioni è vecere.luigi@mail.regione.molise.it dal quale sono costantemente assicurate tutte le dovute comunicazioni agli altri soggetti titolari del processo.

2. La metodologia di valutazione applicata

La valutazione ha l'obiettivo di identificare i possibili effetti ambientali derivanti da determinate scelte di pianificazione. La metodologia di valutazione applicata in questo Rapporto Ambientale è coerente con i riferimenti metodologici suggeriti in ambito europeo e nazionale nei processi di VAS, come richiesto dalla Direttiva 2001/42/CE¹.

Si traccia di seguito lo schema generale adottato, descrivendo i passaggi logici attraverso i quali si è operato, prendendo in considerazione il quadro conoscitivo ambientale del Molise, gli ambiti di intervento del Piano ed i possibili effetti ambientali che essi potranno procurare al territorio nel periodo di riferimento.

L'approccio metodologico adottato per la valutazione del proposto piano si basa sull'utilizzo di matrici di confronto, che permettono in quanto tali di delineare il tipo di impatto delle linee di intervento individuate sulle differenti componenti ambientali. Lo stesso strumento costituisce la base per la valutazione di coerenza del Piano con le strategie di sostenibilità ambientale e con piani e programmi di settore.

Il gruppo di lavoro ha pertanto concentrato la propria attenzione sui seguenti aspetti:

- Analisi delle strategie e degli obiettivi di sostenibilità ambientale;
- Valutazione delle coerenze esterne del proposto PRGR con le strategie di sostenibilità;
- Valutazione della coerenza esterna del proposto PRGR rispetto ad altri piani e programmi di settore;
- Analisi del contesto ambientale di riferimento;
- Valutazione degli effetti/impatti ambientali significativi;
- Valutazione delle alternative possibili e misure di mitigazione degli impatti;
- Monitoraggio ed uso degli indicatori ambientali

Per l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, si riassume in questa sede quanto descritto nel capitolo 5 del presente Rapporto Ambientale.

¹ La Direttiva 2001/42/CE obbliga il valutatore a tenere in considerazione gli effetti significativi diretti e indiretti, quelli cumulativi, quelli che hanno un carattere di irreversibilità e quelli che possono essere definiti temporanei. All'atto della valutazione, un certo margine di discrezionalità è comunque legato alla decisione del valutatore che tuttavia si avvale delle indicazioni fornite sempre dalla Direttiva comunitaria per delimitare il livello di significatività (sia pur non definito o, a volte, non definibile in termini quantitativi) dell'impatto causato da una certa attività antropica sull'ambiente. L'Allegato II della Direttiva propone i criteri cui il valutatore deve attenersi per valutare la significatività dell'impatto/effetto:

- probabilità, natura e dimensioni, durata, frequenza e reversibilità degli effetti,
- carattere cumulativo degli effetti,
- rischi per la salute umana o per l'ambiente,
- natura transfrontaliera dell'effetto, area geografica e popolazione potenzialmente interessata,
- valore e vulnerabilità del territorio interessato degli impatti, in particolare rispetto a specifiche peculiarità naturali, culturali, paesaggistiche.

Preziose sono state anche le indicazioni fornite all'approccio di valutazione da:

Resource Manual to Support Application of the UNECE Protocol on Strategic Environmental Assessment. UNECE & Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe (April 2007 – revised February 2011);
The Programming Period 2014-2020, Monitoring and Evaluation of European Cohesion Policy. European Regional Development Fund, European Social Fund, Cohesion Fund. Guidance document on ex-ante evaluation. Gennaio 2013.

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise Rapporto Ambientale

Gli obiettivi di protezione ambientale e di sostenibilità pertinenti al Piano, stabiliti a livello internazionale, comunitario e nazionale, rientrano tra le informazioni richieste dalla normativa ed il loro ruolo è fondamentale nella procedura di VAS, costituendo il riferimento di tutto il processo di valutazione, *in primis* quello per individuare i possibili effetti significativi. L'analisi della coerenza tra obiettivi specifici del proposto PRGR ed obiettivi di sostenibilità ambientale è funzionale a tracciare il rapporto di causa-effetto tra le Azioni e gli obiettivi che il Piano deciderà effettivamente di attivare e gli obiettivi ambientali.

In assenza di una Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, per definire il quadro degli obiettivi generali di protezione ambientale da utilizzare per la valutazione di coerenza del proposto PRGR della Regione Molise, si è fatto essenzialmente riferimento ai principali documenti normativi per le politiche ambientali di livello comunitario e nazionale. Partendo dal suddetto quadro strategico ambientale, delineato dalla normativa comunitaria e nazionale, sono stati sintetizzati gli obiettivi di sostenibilità ambientale presi come riferimento per la valutazione di coerenza. Tali obiettivi ambientali sono stati di seguito aggregati seguendo i temi chiave scelti per la VAS. Nello specifico gli obiettivi ambientali sono stati selezionati indagando tra i seguenti argomenti: *risorse idriche, qualità dell'aria, biodiversità, cambiamenti climatici e adattamento, energia, suolo e sottosuolo, paesaggio e patrimonio culturale, rifiuti, salute e popolazione*.

Gli obiettivi di sostenibilità ambientale, individuati secondo la metodologia illustrata, e le priorità di intervento del proposto PRGR Molise sono stati organizzati in matrici di confronto diretto e la valutazione della loro coerenza è stata stimata secondo 4 criteri: coerenza diretta, coerenza indiretta, indifferenza e incoerenza. La matrice di confronto riporta le modalità, il livello di coerenza e l'intensità con cui, attraverso le priorità previste, si ritiene che il piano possa concorrere al raggiungimento degli obiettivi previsti:

	COERENZA DIRETTA	Indica che il macro-obiettivo di sostenibilità ambientale e la Priorità del PRGR perseguono finalità che presentano forti elementi d'integrazione
	COERENZA INDIRETTA	Indica che il macro-obiettivo di sostenibilità ambientale e la Priorità del PRGR perseguono finalità sinergiche
	INDIFFERENZA	Indica che l'obiettivo di sostenibilità e la Priorità perseguono finalità non correlate
	INCOERENZA	Indica che l'obiettivo di sostenibilità e la Priorità perseguono finalità in contrapposizione

La stima delle relazioni che intercorrono tra il proposto PRGR e gli altri piani o programmi di settore, in genere definita analisi di coerenza esterna orizzontale, è volta a verificare se sussistono le compatibilità, le integrazioni e i diversi riscontri con gli obiettivi degli altri piani o programmi di settore (energia, aria, acqua, suolo, ecc.) attualmente in essere o vigenti nell'ambito della programmazione della Regione Molise. I piani e programmi presi in considerazione per questo tipo di analisi sono stati già elencati nel rapporto preliminare e portati all'attenzione, durante la fase di *scoping*, dei soggetti con competenze ambientali. I piani ed i programmi rappresentano l'attuazione dei principi e degli indirizzi contenuti nella normativa di settore ma anche il riferimento programmatico per gli interventi nei settori di competenza. Il confronto ha quindi lo scopo di

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise Rapporto Ambientale

verificare, sebbene per principi generali, eventuali discrepanze tra gli indirizzi contenuti nei piani/programmi e quanto previsto attraverso le linee individuate per il PRGR Molise.

La valutazione di coerenza è stata affrontata nel merito all'interno del capitolo 4 del Rapporto Ambientale “*Analisi di coerenza con il quadro pianificatorio e programmatico*”, cui si fa rimando, mentre qui si evidenzia che metodologicamente il ricorso all'uso di una specifica matrice di confronto, e le interrelazioni indagate, tra le priorità del PRGR e le discipline degli altri piani, sono state esplicitate attraverso la simbologia specifica riportata nella tabella che segue:

Legenda:		
Coerenza		È stato assegnato tale simbolo e colore nella situazione in cui si stima che gli obiettivi espressi nel PRGR siano coerenti con la disciplina/tematismo del piano di settore considerato.
Assenza di correlazioni		È stato assegnato tale simbolo e colore nel caso si valuti un'assenza di correlazione tra gli obiettivi del Piano rifiuti e il piano/programma di settore considerato.
Incoerenza		È stato assegnato tale simbolo e colore nella situazione in cui si stima che gli obiettivi espressi nel PRGR possano avere elementi di non coerenza con la disciplina del piano di settore considerato oppure denotino una criticità.
Coerenza se...		È stato assegnato tale simbolo nei soli casi in cui, nonostante il piano/programma di riferimento sia da considerarsi da aggiornare/rivedere, si è valutata una forte coerenza dell'azione rispetto agli obiettivi generali del settore.

L'analisi del contesto ambientale è stata sviluppata in maniera organica sulla base del seguente ordine tematico:

- *Gestione delle risorse idriche*
- *Cambiamenti climatici ed adattamento*
- *Suolo e sottosuolo*
- *Ecosistemi naturali e biodiversità*
- *Patrimonio culturale e paesaggio*
- *Risorse energetiche*
- *Certificazioni ambientali*

che nell'insieme forniscono un quadro ampio e omnicomprensivo della situazione ambientale del Molise. Tali tematismi sono stati proposti anche in relazione al fatto che i fattori e le componenti ambientali principali da inserire nel Rapporto Ambientale sono i temi elencati nell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE e recepiti nella normativa nazionale, ovvero: *popolazione; salute umana; flora; fauna; suolo; acqua; aria; fattori climatici; beni materiali; patrimonio culturale; paesaggio; interazioni fra i suddetti fattori.*

L'analisi di contesto ambientale è stata inoltre sviluppata orientando lo studio verso quegli indici statistici di sistema cui si fa rimando specifico per la parte riguardante il monitoraggio delle *performances* ambientali. Per cui, per ciascuna area tematica è stato proposto almeno uno o più indicatori di contesto, secondo lo schema DPSIR (*Determinati, Pressioni, Stato, Impatto, Risposte*). In riferimento agli indicatori di contesto utilizzati e alle informazioni raccolte, si è fatto richiamo a dati e indici utilizzati in analoghi processi di valutazione ambientale per lo stesso territorio di riferimento nonché dati ed indici proposti in genere negli strumenti di analisi e programmazione

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise Rapporto Ambientale

socio-economica, oltre che ad indicatori aggiuntivi presenti nei *set* di indicatori di contesto proposti, a seconda dei casi, da EEA, Eurostat, ISTAT, ISPRA, INEA, DPS. Per la popolabilità degli indicatori proposti e per ognuno dei tematismi ambientali trattati si è cercato di utilizzare informazioni che risultassero:

- validate e fornite da fonti istituzionali;
- disponibili ad un livello di aggregazione territoriale funzionale alla valutazione (regionale o provinciale, comunale)
- disponibili anche in serie storiche per poterne valutare il *trend*.

In via generale, le informazioni trattate nel Quadro conoscitivo ambientale del Molise sono riportate nella tabella che segue. Nella ricerca dei dati ambientali si è costantemente tenuta a riferimento la situazione reale del territorio molisano, operando criticamente nella scelta degli argomenti e nel dare enfasi ai diversi temi. In tal modo, si è cercato di rendere anche più semplice l'analisi di sintesi e l'esplicazione dei nessi causali che hanno retto il rapporto tra gli aspetti delle attività antropiche derivabili dall'implementazione del proposto PRGR e i potenziali impatti ambientali che potrebbe causare sul territorio.

Tab. 2.1 Tematismi analizzati nell'analisi del quadro conoscitivo ambientale

Tematismo ambientale	Aspetto specifico
Acqua	Corpi idrici sotterranei e superficiali
	Acque destinate al consumo umano
	Acque di balneazione
Cambiamenti climatici	Emissioni inquinanti
	Emissioni climalteranti
	Trend climatici
Suolo e sottosuolo	Uso del suolo
	Dissesto idrogeologico
	Erosione e perdita di sostanza organica
	Rischio desertificazione
	Rischio sismico
Ecosistemi e Biodiversità	Aree naturali protette
	Uso del suolo e biodiversità
Risorse paesaggistiche e culturali	Patrimonio culturale e paesaggistico
Energia	Bilancio Energetico Regionale
	Fonti energetiche primarie convenzionali
	Fonti energetiche rinnovabili
	Consumi energetici
	<i>Burden sharing</i>
Certificazioni ambientali	EMAS e ISO 140001
	Ecolabel

Il quadro di sintesi del contesto ambientale analizzato e descritto alla fine nel Capitolo 6 del RA, è stato valutato attraverso una analisi SWOT, da cui sono stati esplicitati i punti di forza, di debolezza, le opportunità e i rischi del sistema ambientale molisano. La validità dell'analisi SWOT è correlata in maniera diretta alla completezza dell'analisi sul contesto sviluppata per temi. Il

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise Rapporto Ambientale

“contesto ambientale” generale oggetto della valutazione è stato per questo dapprima approfonditamente indagato per argomenti e successivamente considerato nel suo insieme. Vi era infatti la necessità di avere un quadro di sintesi, che raffigurasse in modo olistico tutti i temi trattati.

Il passaggio successivo della valutazione è costituito dalla analisi di coerenza interna del Piano; essa prende le mosse dall’insieme degli obiettivi individuati e analizza la coerenza e la congruità degli strumenti di piano prescelti, analizzando le diverse alternative/scenari formulati nel documento, la declinazione degli obiettivi in priorità, le modalità di monitoraggio suggerite, i target individuati.

Il punto nodale di tutto il Rapporto ambientale riguarda la valutazione degli effetti ambientali significativi che il proposto PRGR potrà avere sull’ambiente.

Metodologicamente si è utilizzata una tabella a doppia entrata in cui le linee di intervento individuate dal Piano sono state messe a confronto con gli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati secondo la metodologia più sopra descritta. In tal modo, si è cercato di evidenziare come i contenuti del Piano potranno interagire con l’ambiente. La descrizione dell’effetto viene riportata in modo sintetico attraverso l’espressione di un giudizio di correlazione: Positivo Diretto (++), Positivo Indiretto (+), Negativo Diretto (--), Negativo Indiretto (-), Indifferente (=), Indeterminato (?).

Per quanto riguarda i dettagli costruttivi e le ulteriori indicazioni metodologiche e di *assessment* utilizzate per la matrice, si rinvia a quanto descritto al paragrafo: 7.1.2 del RA “La metodologia di valutazione applicata al Piano”.

La matrice di valutazione, costruita secondo lo schema di seguito riportato, utilizza gli obiettivi ambientali già individuati per effettuare l’analisi di coerenza esterna.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE GENERALI E SPECIFICI																					
		Tema 1								Tema 2				Tema 3						Tema n	
		Obiettivo generale 1				Obiettivo generale 2				Obiettivo generale 3				Obiettivo generale 4				Obiettivo generale 5		Obiettivo generale n	
AZIONE	Obiettivi specifici																				
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	C1	C2	C3	C4	N1	N2	N3	N4	N5	N6	
Azione x.1	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
Azione x.2	+	+	+	+	+	+	+	=	+	+	=	=	=	+	+	+	+	+	+	+	
Azione x.3	+	+	+	+	+	+	+	=	+	+	=	=	=	+	+	+	+	+	+	+	
Azione y.1	=	=	=	=	+	=	+	=	+	+	=	=	=	+	+	+	+	=	=	=	
Azione y.2	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
Azione y.3	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	

Inoltre, come ulteriore elemento di valutazione, il giudizio sulla significatività dell’effetto/impatto rispetto ai criteri dell’allegato II della Direttiva 2001/42/CE è indicato con un colore diverso in base al grado di significatività dell’impatto. La legenda della simbologia adottata è la seguente:

Livello di significatività dell’impatto	Positivo Indiretto	Positivo Diretto	Negativo Indiretto	Negativo Diretto
Impatto molto significativo	+	++	-	--
Impatto significativo	+	++	-	--
Impatto poco significativo	+	++	-	--
Indifferenza	=			
Indeterminato	?			

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise

Rapporto Ambientale

In coda al capitolo 7 del RA sono riportate, per ciascuna linea di intervento del proposto PRGR Molise, i commenti e le descrizioni del processo valutativo effettuato. Tali elementi contribuiscono a chiarire le informazioni tabellari del processo di stima degli impatti. I commenti effettuati sulla valutazione di ciascuna linea di intervento, contribuiscono a chiarire le indicazioni fornite per la mitigazione degli impatti significativi. Chiude il contributo valutativo l'analisi delle possibili alternative di piano.

La previsione della necessità di un piano di monitoraggio ambientale quale strumento operativo del processo di VAS risponde all'esigenza di verificare quanto emerso a valle dell'intero iter di programmazione e valutazione, soprattutto ai fini del "controllo" degli effetti ambientali del Programma, sia previsti, e, soprattutto, imprevisi. Senza un adeguato piano di monitoraggio ambientale, infatti, si vanifica l'obiettivo previsto nella Direttiva VAS di feedback rispetto al processo, sia quando gli obiettivi ritenuti auspicabili non vengono raggiunti, sia, appunto, quando invece si verificano impatti ambientali negativi non previsti, per i quali, di conseguenza, non sono state previste azioni di mitigazione adeguate.

La scelta degli indicatori utili ai fini illustrati è connessa con numerosi e molteplici fattori, derivanti sia dall'impianto normativo che regola il processo di elaborazione del piano oggetto di valutazione, sia dal contesto "informativo" in cui il piano stesso trova attuazione. Nel capitolo dedicato al monitoraggio del RA, si tenta di fornire un quadro completo di tali fattori e si suggerisce un primo quadro degli indicatori utili, che integrino quelli propri del PRGR, incentrati in modo specifico sulla performance del programma rispetto agli obiettivi più propriamente connessi alla gestione dei rifiuti. Inoltre, si fa cenno della proposta di costruire un Piano integrato di monitoraggio, che tenga cioè conto di tutti gli strumenti di programmazione che interessano il territorio e la realtà socio-economica regionale e delle reciproche interazioni ambientali.

Al termine del processo di valutazione, sulla base dei contributi che perverranno durante la fase di consultazione pubblica nonché di quanto contenuto in termini di raccomandazioni e prescrizioni nel Parere motivato, il Piano di monitoraggio sarà dettagliato in quanto a set di indicatori condiviso, strumenti di comunicazione, soggetti coinvolti, procedure e periodicità di restituzione delle informazioni.

Per gli effetti dell'art. 10 comma 3 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. il Rapporto Ambientale deve contenere lo studio di incidenza volto a verificare se il programma possa determinare incidenze significative sui siti della Rete Natura 2000².

Tale studio trova la sua esplicitazione nell'Allegato II al presente Rapporto Ambientale.

Il riferimento metodologico utilizzato quale base di partenza per l'elaborazione dello Studio in parola è costituito dal documento tecnico elaborato da MATTM, MIBAC, ISPRA e Regioni/Province Autonome, (VAS – Valutazione di Incidenza, Proposta per l'integrazione dei contenuti). Sulla scorta di tale proposta metodologica, lo Studio di Incidenza elaborato nell'ambito

² Nello specifico: Comma "3. La VAS e la VIA comprendono le procedure di valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del decreto n. 357 del 1997; a tal fine, il rapporto ambientale, lo studio preliminare ambientale o lo studio di impatto ambientale contengono gli elementi di cui all'allegato G dello stesso decreto n. 357 del 1997 e la valutazione dell'autorità competente si estende alle finalità di conservazione proprie della valutazione d'incidenza oppure dovrà dare atto degli esiti della valutazione di incidenza. Le modalità di informazione del pubblico danno specifica evidenza della integrazione procedurale"

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise Rapporto Ambientale

della VAS del proposto PRGR esplicita gli elementi fondamentali necessari alla valutazione del quadro generale di riferimento in tema di Siti della Rete Natura 2000 in Molise, descrive la strategia del Piano oggetto di analisi nonché le linee di intervento ad esse associate, elabora un quadro di valutazione generale delle potenziali interazioni e della potenziale incidenza sugli habitat presenti nel territorio regionale, associando a tali interazioni e/o incidenze delle misure di mitigazione degli effetti, esplicita i principi generali da applicare nell'attuazione in merito a misure di compensazione. Come evidente, tale quadro di studio contiene valutazioni di carattere generale; da ciò discende che, in fase di attuazione, una volta individuate le tipologie di intervento e la relativa localizzazione, sarà indispensabile valutare, di volta in volta, la necessità di procedere a Valutazione di incidenza sito-specifica. La eventuale mancata individuazione di potenziali interazioni o incidenze significative nello Studio non costituisce motivo di esclusione automatica dall'applicazione della normativa in materia di valutazione di incidenza nelle fasi di attuazione del PRGR della Regione Molise.

3 Sintesi del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise

3.1 Pianificazione della Raccolta Differenziata a livello regionale

3.1.1 Sistemi di raccolta differenziata attivi in regione Molise

La regione Molise è caratterizzata da un tessuto insediativo alquanto disomogeneo, con prevalenza di centri abitati di modeste dimensioni e case sparse³: 128 comuni, su un totale di 136, hanno una popolazione residente minore di 5.000 unità, e di questi addirittura 95 hanno meno di 1000 abitanti. Le eccezioni sono le città⁴ di Campobasso, dove risiedono circa cinquantamila abitanti (49.434 ab.), Termoli (33.576 ab.), Isernia (21.981 ab.) e Venafro (11.329 ab.).

In regione non esiste ad oggi un sistema che si possa definire completo ed efficiente per la gestione della raccolta differenziata.

Ciò nonostante, il Rapporto Rifiuti Urbani 2014 di ISPRA riporta che nel 2013 è stato raggiunto un valore di raccolta differenziata del 19,86% dei rifiuti urbani generati, con circa 78 kg raccolti per abitante. La frazione predominante tra quelle raccolte differenziatamente è l'organico, che rappresenta quasi un terzo del totale raccolto.

L'Assessorato alla Tutela dell'Ambiente della Regione Molise ha evidenziato che al 31 dicembre 2013 si registrano:

- 27 comuni, pari a circa il 20%, che hanno attivo un servizio di raccolta differenziata “porta a porta”;
- 109 comuni, pari a circa l'80%, che svolgono un servizio di raccolta con cassonetti stradali.

Come si evidenzia dalla **Figura 1**, il servizio “porta a porta” al 2013 risulta attivo in 23 comuni su 84 della provincia di Campobasso (per un bacino d'utenza pari a circa 98.132 abitanti, corrispondente al 43% della popolazione provinciale residente), e in soli 4 comuni della provincia di Isernia (per un bacino d'utenza pari a 1.763 abitanti, corrispondente a solo il 2% della popolazione provinciale)⁵.

La

Tabella 1 riporta il dettaglio della distribuzione della tipologia di sistemi di raccolta dei rifiuti urbani in regione.

³ ISPRA (2014) Rapporto rifiuti urbani

⁴ ISTAT, Popolazione residente al 1° gennaio 2015. (http://dati.istat.it/Index.aspx?DataSetCode=DCIS_POPRES1)

⁵ Dati dell'Assessorato alla Tutela dell'Ambiente della Regione Molise

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise Rapporto Ambientale

Tipo di Raccolta	numero di Comuni	% sul totale dei Comuni
- Porta a porta	27	19,85%
- Stradale con cassonetti per la R.D.	4	2,94%
- Porta a porta	44	32,35%
- Stradale con cassonetti per la R.D.	5	3,68%
- Stradale tal quale	37	27,21%
- Stradale con cassonetti per la R.D.	19	13,97%
- Porta a porta		
- Stradale tal quale		
- Stradale con cassonetti per la R.D.		
Totale	136	100,00%

Tabella 1 Distribuzione dei sistemi di raccolta dei rifiuti urbani in Regione Molise (Fonte: Assessorato alla Tutela dell’Ambiente della Regione Molise)

3.1.2 Linee guida per la corretta implementazione della raccolta differenziata in un sistema di gestione integrata dei rifiuti

L’obiettivo minimo della pianificazione a livello regionale della raccolta differenziata è l’ottenimento di almeno tre flussi di rifiuto: materiali riciclabili, frazione umida e frazione residuale. Per conseguire in tempi brevi ed a costi sostenibili tale obiettivo minimo, si propongono due modelli gestionali, definiti rispettivamente "ottimale" e "minimale".

Lo schema (A+C) della modalità di raccolta differenziata per utenze domestiche definita “ottimale”, che si ritiene quindi quello a cui è preferibile riferirsi. In essa vengono conferite in modo differenziato cinque tipologie di rifiuti (schema A), alcune delle quali aggregate per frazioni merceologiche con caratteristiche fisiche tali da consentirne un’efficiente successiva separazione meccanica, e nello specifico: frazione umida, carta&cartone, multimateriale leggero (plastica, alluminio e metalli), frazione residuale (RUR) e vetro. Le prime quattro di tali frazioni merceologiche dovrebbero essere depositate separatamente in contenitori ed in giorni diversi presso micro-isole condominiali o, nel caso di villini o abitazioni di poche unità abitative, presso il proprio civico. Tale modalità rispetta pienamente il concetto di “prossimità” al luogo di produzione mediante cui è possibile ottenere l’auspicata responsabilizzazione degli utenti. Soltanto per il recupero del vetro è prevista una raccolta in campagne dedicata a bassa densità, facilmente raggiungibili a piedi dai cittadini. Lo schema dovrebbe garantire una buona qualità del materiale differenziato rispetta quello ottenuto da una modalità di raccolta prettamente stradale, che è maggiormente soggetta a contaminazioni di materiali conferiti in maniera erronea o arbitraria.

Non essendo possibile però, per motivi sia logistici che economici, raccogliere tutti i tipi di rifiuto prodotti con tale modalità, ad essa si deve affiancare una raccolta centralizzata presso i centri di raccolta (schema C). In tali centri possono essere conferiti tutti i tipi di rifiuti e, in particolare, quelli “pericolosi”. Il conferimento presso tali centri dovrà essere fortemente incentivato con appropriate premialità (per esempio assegnando adeguate defiscalizzazioni a chi realmente ha il merito del conferimento), anche perché esso generalmente consente di ottenere un materiale di qualità elevata.

Invece lo schema (B+C) della modalità di raccolta differenziata definita “minimale”. In essa è prevista la raccolta della frazione umida, della carta&cartone nonché del rifiuto urbano residuale da termovalorizzare (schema B). I materiali riciclabili, ad eccezione della carta, devono essere conferiti al circuito unicamente mediante centri di

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise

Rapporto Ambientale

raccolta attrezzati (schema C) ed eventualmente micro-centri (o eco-punti) posti nei pressi degli agglomerati abitativi (ad es., nei centri commerciali).

Per conseguire con buone possibilità di successo un buon livello quantitativo e qualitativo di raccolta differenziata senza gravare eccessivamente sui costi di gestione (che, come verrà rappresentato nel seguito, risultano attualmente contenuti attesa la mancanza di un sistema esteso di raccolta differenziata, va applicato:

- lo **schema (A+C)** perlomeno per le città con più abitanti (Campobasso, Termoli, Isernia e Venafro), circoscrivendo ai soli centri storici (caratterizzati da un tessuto urbano con reti viarie molto strette e la quasi totale assenza di marciapiedi) la raccolta “porta a porta” condominiale delle correnti merceologiche individuate, mentre nelle aree periferiche (caratterizzate da reti viarie più larghe e presenza di marciapiedi) la raccolta domiciliare va limitata alla sola frazione umida, prevedendo per le altre correnti il conferimento in cassonetti stradali posti comunque in prossimità delle abitazioni;
- lo **schema (B+C)** nei restanti comuni della regione, circoscrivendo, anche in tal caso, ai soli centri storici (caratterizzati da un tessuto urbano con reti viarie molto strette e la quasi totale assenza di marciapiedi) la raccolta domiciliare condominiale di tutte le correnti merceologiche individuate, mentre nelle aree periferiche (caratterizzate da case sparse con reti viarie più larghe e presenza di marciapiedi) la raccolta “porta a porta” potrebbe essere limitata alla sola frazione umida prevedendo comunque per le altre correnti il conferimento in cassonetti posti in prossimità delle abitazioni.

In definitiva, **il PRGR indica il ricorso alla raccolta differenziata "minimale" con modalità domiciliare circoscritta ai soli centri storici, a valle di un'adeguata dotazione di centri di raccolta e di micro-centri** presso i quali implementare le misure di incentivazione economica per il conferimento differenziato.

Il numero, la tipologia⁶ e la localizzazione dei centri di raccolta, dipendono da una serie di fattori (quali facilità di fruizione, vincoli urbanistici, rete viaria, densità abitativa, omogeneità dell'area servita), e **vanno necessariamente definiti all'atto della pianificazione di dettaglio a livello comunale o provinciale**. E' qui opportuno precisare che:

- i **centri di raccolta** di grosse dimensioni necessitano di caratteristiche impiantistiche e gestionali che rendono non trascurabili i costi di investimento iniziale e quelli di gestione: devono essere in numero contenuto e localizzati solo in corrispondenza di bacini di utenza rilevanti, così che l'entità dei conferimenti ne giustifichi i costi;
- i **micro-centri di raccolta** devono essere automatizzati, con accesso e conferimento regolato da identificazione tramite tessera magnetica nonché localizzati in aree sorvegliate o già caratterizzate da sufficiente visibilità, onde evitare atti di vandalismo, usi impropri e conseguenti alti costi di manutenzione. Risultano quindi da preferire aree quali centri commerciali, complessi scolastici ed universitari, grandi condomini, ecc.

Va sottolineato che, in questo PRGR, non si considerano avulse dal contesto della gestione integrata le correnti di rifiuti della filiera del riciclo/recupero che siano inerti e combustibili,

⁶ Nella definizione di centri di raccolta si intendono inclusi anche i punti di conferimento automatizzato, a scomparsa o meno, che possono anche comprendere punti di distribuzione di buste ecologiche nonché beni erogati “a spillamento” quali, ad es. detersivi ed acqua minerale.

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise Rapporto Ambientale

non pericolose. La restante parte, comunque estremamente limitata, va inserita nel contesto del trattamento dei rifiuti speciali pericolosi, esulando dal contesto del presente PRGR.

3.2 Valutazione del fabbisogno impiantistico

3.2.1 Descrizione degli scenari di gestione

La tipologia di scenari di gestione pianificata prevede la chiusura del ciclo attraverso:

- **impianti di trattamento e selezione delle frazioni secche riciclabili, raccolte in modo differenziato;**
- **impianti di trattamento anaerobico della frazione organica del rifiuto raccolta in modo differenziato.** Per ottimizzare la resa energetica ed ambientale di tali impianti è indispensabile garantire, anche attraverso adeguate campagne di informazione e di formazione, una elevata qualità della frazione organica, che costituirà il substrato organico da sottoporre al **processo biologico di digestione anaerobica.**
- **il recupero energetico e di materiali (oltre alla riduzione di massa e volume) della frazione secca residuale in impianti di combustione** corredati dalle necessarie apparecchiature di recupero energetico e di trattamento delle emissioni gassose, liquide (se presenti) e solide.

Gli scenari sviluppati, che si distinguono tra loro per il livello quantitativo di raccolta differenziata, **conservano la stessa sequenza di fasi in serie-parallelo:**

- **raccolta differenziata**
- **selezione e riciclo della frazione secca riciclabile**
- **trattamento biologico della frazione umida organica raccolta in maniera differenziata**
- **termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata (e dei residui combustibili delle filiere del riciclo)**
- **conferimento in discarica.**

I tre scenari differiscono solo per la percentuale di rifiuti raccolti in maniera differenziata (35%, 50% e 65%).

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise
Rapporto Ambientale

frazione merceologica	Umido	Carta	Vetro	Plastica	Metalli	Allumini o	Legno+ tessili	Resto (RAEE +ing.+ ...)	Totale
frazione nel RU totale, %	35,0	25,0	6,0	15,0	3,0	1,0	4,0	11,0	100
SCENARIO STATUS QUO (24,1% RD)									
efficienza di intercettazione, %	23,4	24,9	79,8	16,0	4,2	10,8	10,3	16,7	24,1%
raccolta differenziata, t/g	27,9	21,1	16,3	8,2	0,4	0,4	1,4	6,2	81,9
rifiuto urbano residuale, t/g	91,2	63,8	4,1	42,8	9,8	3,0	12,2	31,1	258,1
SCENARIO 35% RD (obiettivo normativo al 2010)									
efficienza di intercettazione, %	40,0	44,0	55,0	25,0	30,0	30,0	15,0	10,0	35%
raccolta differenziata, t/g	47,6	37,4	11,2	12,8	3,1	1,0	2,0	3,7	118,9
rifiuto urbano residuale, t/g	71,4	47,6	9,2	38,2	7,1	2,4	11,6	33,7	221,1
SCENARIO 50% RD (obiettivo normativo al 2011)									
efficienza di intercettazione, %	65,0	50,0	65,0	45,0	35,0	35,0	20,0	17,5	50%
raccolta differenziata, t/g	77,3	42,5	13,3	22,9	3,6	1,2	2,7	6,5	170,1
rifiuto urbano residuale, t/g	41,6	42,5	7,1	28,0	6,6	2,2	10,9	30,8	169,9
SCENARIO 65% RD (obiettivo normativo al 2012)									
efficienza di intercettazione, %	80,0	65,0	90,0	60,0	55,0	55,0	25,0	28,2	65%
raccolta differenziata, t/g	95,2	55,2	18,4	30,6	5,6	1,9	3,4	10,5	220,9
rifiuto urbano residuale, t/g	23,8	29,7	2,0	20,4	4,6	1,5	10,2	26,8	119,1

Tabella 2 Dati di input e dati da elaborazione per la costruzione degli scenari di gestione definiti.

3.2.2 Valutazione comparata dei diversi scenari di gestione

<i>Scenario</i>	<i>Status Quo</i>	<i>35%</i>	<i>50%</i>	<i>65%</i>
Massa di rifiuto a discarica, t/g				
da riciclo	5.3	2.8	5.0	7.5
da tratt. biol. (e/o mecc. per StatusQuo)	186.4	12.4	21.3	27.6
da termovalorizzazione	66.8	61.2	49.7	38.6
Totale	258.5	76.4	76.0	73.7
Volume di rifiuto a discarica, m³/g				
da riciclo	8.8	4.7	8.3	12.5
da tratt. biol. (e/o mecc. per StatusQuo)	258.9	20.7	35.5	46.0
da termovalorizzazione	37.6	34.5	28.0	21.8
Totale	305.4	59.8	71.8	80.3
Produzione netta di energia, GWh/a				
energia elettrica	7.1	59.7	51.5	43.9
energia termica (funz. in cogenerazione)	-	111.1	94.5	75.8
Totale	7.1	170.9	146.0	119.7
Energia di feedstock utilizzabile e dispersa, GWh/a				
trasformabile in energia elettrica e termica	46.8	259.4	232.1	207.3
dispersa in discarica	226.6	22.3	35.8	42.4
Materiali reimmessi nel ciclo produttivo, t/g				
vetro	15.3	10.5	11.4	15.5
plastica	7.2	6.6	11.1	14.0
metalli	2.7	4.3	6.0	9.5
alluminio	0.6	0.9	1.2	1.9
carta	17.9	31.6	35.4	45.2
tessili	0.6	0.1	0.2	0.2
legno	0.8	1.4	2.1	3.0
compost	1.8	4.8	7.1	8.0
Totale	46.9	60.2	74.5	97.3

Tabella 3 Riepilogo dei principali risultati dell'analisi del flusso di materia per i diversi scenari di gestione

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise

Sintesi non tecnica

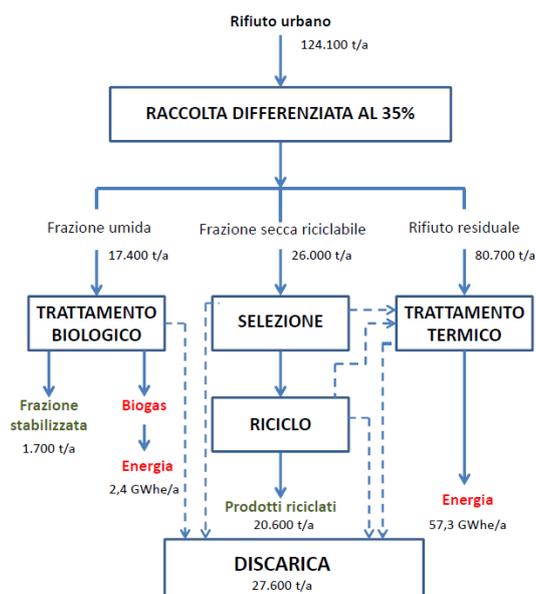


Figura 2 Schema di flusso quantificato dello scenario al 35% di raccolta differenziata per la gestione dei rifiuti urbani del Molise.

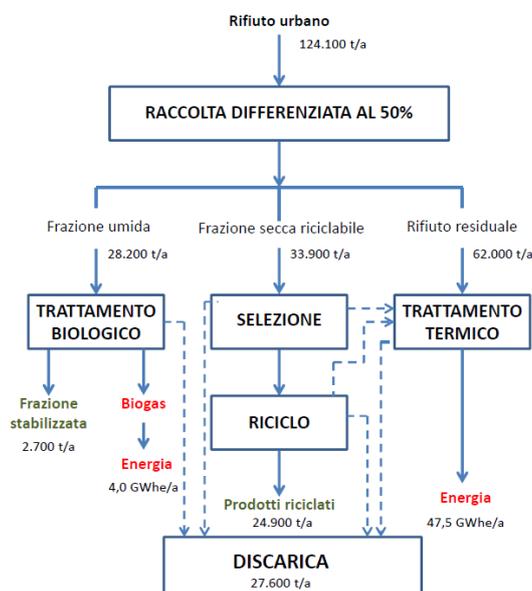


Figura 3 Schema di flusso quantificato dello scenario al 50% di raccolta differenziata per la gestione dei rifiuti urbani del Molise.

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise

Sintesi non tecnica

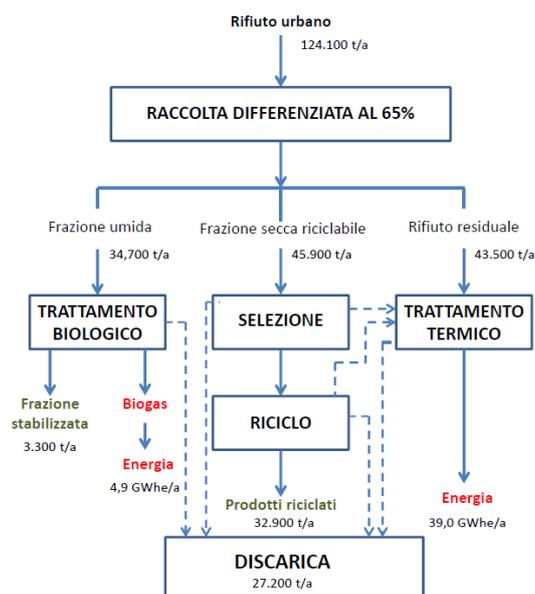


Figura 4 Schema di flusso quantificato dello scenario al 65% di raccolta differenziata per la gestione dei rifiuti urbani del Molise.

3.2.3 Definizione dello Scenario di Piano

Si è già detto che si ritiene prioritario e irrinunciabile **l'obiettivo minimo del 50% di raccolta differenziata come primo stadio per raggiungere poi il valore del 65%**, cui mirare con un sistema il più possibile omogeneizzato, che sia in accordo con le linee guida regionali definite dal PRGR e che consenta di garantire anche livelli qualitativi elevati. L'accresciuta capacità di raccolta differenziata, e quindi di riciclo e recupero di materiali a valle, migliorerà considerevolmente il sistema di gestione dei rifiuti alla luce dei richiamati obiettivi di tutela ambientale. **Non si prenderà pertanto in considerazione lo scenario 35% RD**, se non come scenario transitorio.

Le considerazioni che seguono partono quindi dall'assunzione che sia concretamente realizzabile, nell'arco di tre-quattro anni dall'approvazione del Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani, un livello di RD di perlomeno il 50%.

Nelle figure che seguono si confrontano le prestazioni degli scenari proposti e di quello di gestione attuale. La Figura 5 confronta le percentuali del RU prodotto che vengono conferite a discarica negli scenari proposti e nella situazione attuale.

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise

Sintesi non tecnica

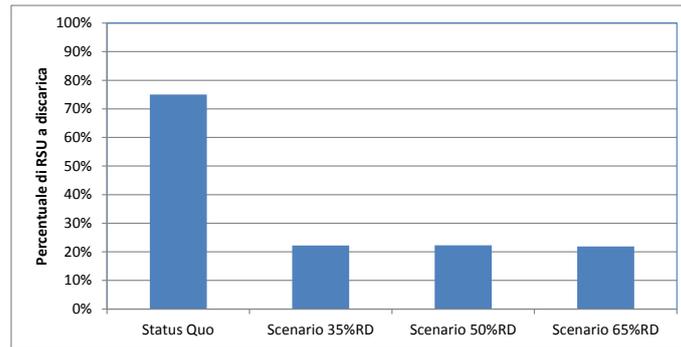


Figura 5 Confronto tra le percentuali di RU conferite a discarica per ciascun scenario.

La Figura 6 confronta la produzione di energia nella situazione attuale e negli scenari proposti. Gli istogrammi riportano sia l'energia elettrica prodotta dalla termovalorizzazione del RUR sia dalla digestione anaerobica dell'umido (che nello Status Quo avviene solo nel polo di Guglionesi). Benché gli impianti esistenti (sia i termici che i biologici) siano configurati per la sola produzione di energia elettrica, si è riportata anche la produzione potenzialmente ottenibile nella configurazione di cogenerazione, auspicata dalla Comunità Europea. I valori per i calcoli sono stati desunti dalla Dichiarazione Ambientale dell'impianto di Pozzilli e dal Documento BREF della Comunità Europea.

La Figura 7 mostra invece le quantità di materiali reimmessi nel circuito produttivo dalla filiera del riciclo e da quella dei trattamenti biologici.

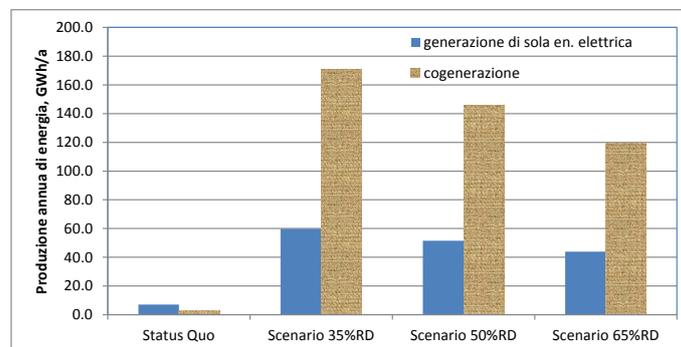


Figura 6 Confronto tra la produzione di energia producibile nei vari scenari di gestione.

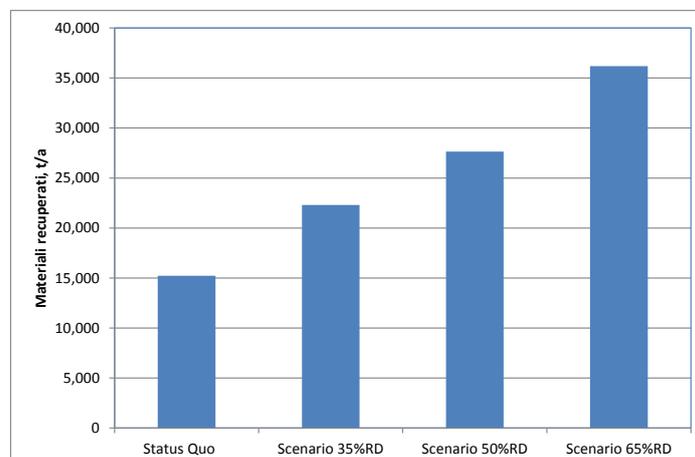


Figura 7 Quantitativi annui di materiali recuperati nei vari scenari di gestione.

3.2.4 Dotazione impiantistica necessaria

Il fabbisogno impiantistico regionale è di seguito riportato in maniera schematica, con riferimento allo scenario di gestione appena definito.

• **IMPIANTI DI SELEZIONE DELLA FRAZIONE SECCA RICICLABILE:** nessun fabbisogno per lo scenario minimo con il 50% di RD, a seguito dell'entrata in esercizio nel corso del 2015 della piattaforma di selezione di Pozzilli, atteso che essa sia impiegata esclusivamente per rifiuti provenienti dai comuni molisani. Per lo scenario del 65% di RD è opportuna la realizzazione di una nuova piattaforma di potenzialità complessiva di almeno 10.000 t/a, da realizzarsi in una zona più prossima alla città di Campobasso, ed in grado di selezionare sia il multimateriale leggero sia i RAEE e gli ingombranti;

• **IMPIANTI DI TRATTAMENTO BIOLOGICO:** nessun fabbisogno, perché l'impiantistica di compostaggio e digestione anaerobica in esercizio presso i poli impiantistici è già sufficiente, se impiegata preferenzialmente per i flussi regionali. Si consiglia l'utilizzo preferenziale di impianti di digestione anaerobica, eventualmente con uno stadio finale di post-compostaggio, per le riconosciute migliori prestazioni ambientali ed energetiche: tale tecnologia andrebbe quindi preferita per eventuali prossime realizzazioni impiantistiche, che potrebbero essere alimentate anche con rifiuti speciali;

• **IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE:** nessun fabbisogno in aggiunta a quello già funzionante, purché venga impiegato preferenzialmente per i residui combustibili provenienti dai comuni molisani. A tal fine, bisognerebbe valutare la possibilità di estendere l'attuale autorizzazione anche a CSS ottenibili da tritovagliatura del rifiuto residuale alla raccolta differenziata⁷. Bisogna poi verificare l'adeguatezza tecnologica degli impianti di trattamento di tale rifiuto urbano residuale già attivi nei siti di Guglionesi, Montagano e Tufo Colonoco. Da tali impianti il CSS potrebbe essere inviato all'impianto di termovalorizzazione di Pozzilli.

• **IMPIANTI DI DISCARICA:** nessun fabbisogno in aggiunta a quello già esistente, pur potendosi verificare la necessità di espansione anche parziale di alcuni dei bacini esistenti. Per un arco temporale di dieci anni e nell'ipotesi della evoluzione della richiesta di volumi riportata nella **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, che ipotizza due anni per arrivare al 35% di RD, altri due per raggiungere il 50% e tre anni ulteriori per arrivare al 65% di RD, occorrerebbero circa 433.000 m³ (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**), a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico. Questa esigenza di volumi, che potrebbe anche variare considerevolmente in base alla minore rapidità con la quale dalla situazione attuale ci si evolverà verso quella dello scenario di obiettivo, è già presente sul territorio regionale.

La Figura 8 confronta graficamente la dotazione impiantistica già esistente, e quella che è richiesta per la gestione all'interno dei confini regionali, dei diversi flussi di rifiuto, per i tre diversi scenari valutati. Risulta quindi anche graficamente evidente che la dotazione impiantistica esistente, con una limitata eccezione per quella di selezione del secco riciclabile nello scenario 65% RD, è già sufficiente, purché impiegata preferenzialmente per i rifiuti molisani.

⁷ Sulla base delle elaborazioni riportate nella **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** e seguenti, il rifiuto residuale (RUR) ottenuto a valle di livelli di raccolta differenziata del 35%, 50% e 65% risulta sempre classificabile, perlomeno come CSS di classe 4.3.2.

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise

Sintesi non tecnica

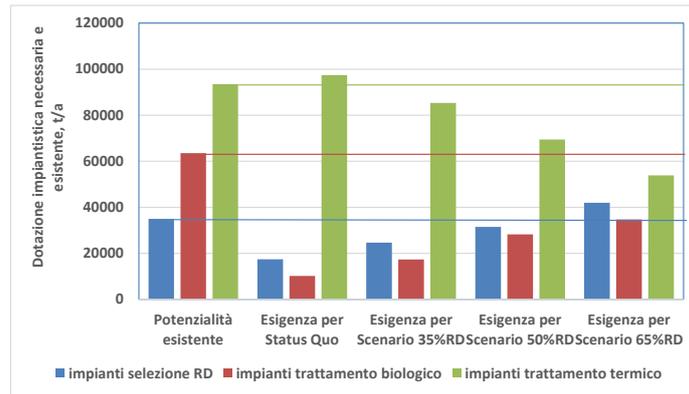


Figura 8 Dotazione impiantistica necessaria ed esistente, per lo scenario Status Quo e quelli di gestione futura.

4 Analisi di coerenza con il quadro pianificatorio e programmatico.

4.1 Il contesto pianificatorio regionale.

Il quadro di riferimento dei piani e programmi regionali ritenuti pertinenti con il proposto PRGR Molise è sintetizzato nella tabella che segue.

Contesto regionale di riferimento: documenti di piano/programma.

TIPOLOGIA	ENTE DI RIFERIMENTO	RIFERIMENTI NORMATIVI
POR FESR 2014-2020 REGIONE MOLISE	Regione Molise, Programmazione	Decisione C(2015) 4999 final, della Commissione Europea
PSR 2014-2020 REGIONE MOLISE	Regione Molise, Agricoltura	Decisione C(2015) 4623 final, della Commissione Europea
PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE	Regione Molise, Servizio Programmazione Politiche Energetiche	Determinazione G.R., n. 527/2014 “[...] realizzazione di uno studio delle esigenze di efficientamento e delle capacità produttive regionali”
PIANI D’AZIONE PER L’ENERGIA SOSTENIBILE (PAES)	Comuni ALI Comuni Molisani	Approvati ed in via di approvazione.
PIANO NITRATI	Regione Molise – Assessorato Ambiente	DGR n. 1023/2006 di approvazione del Piano Nitrati. DGR n. 67/2015: Affidamento ad ARPA Molise incarico adempimenti tecnico-scientifici finalizzati alla redazione [...] del Piano nitrati.
PIANO TUTELA DELLE ACQUE	Regione Molise - Assessorato Ambiente	DGR n. 632/09, adozione del Piano di Tutela delle Acque, in attuazione del Decreto Legislativo n. 152/06, art. 121. DGR n. 67/2015: Affidamento ad ARPA Molise incarico adempimenti tecnico-scientifici per redazione piano regionale tutela acque [...]
PIANO REGIONALE PER LA RACCOLTA, LA DECONTAMINAZIONE E LO SMALTIMENTO DEGLI APPARECCHI CONTENENTI PCB E DEI PCB IN ESSI CONTENUTI, SOGGETTI E NON SOGGETTI AD INVENTARIO	Regione Molise – Assessorato Ambiente	DCR del 18 maggio 2004, pubblicato in BURM, Supplemento n. 16 del 16/08/2004
PIANO PER LA RIDUZIONE DEI RIFIUTI URBANI BIODEGRADABILI DA CONFERIRE IN DISCARICA	Regione Molise – Assessorato Ambiente	DGR 280 del 29/07/2008
PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI -Campobasso	Provincia di Campobasso	Deliberazione di Consiglio Provinciale n° 25/2 del 30/04/2004
PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI - Isernia	Provincia di Isernia	Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 269 del 11/10/2004 “Piano Provinciale di gestione dei rifiuti (urbani e speciali)”
LINEE GUIDA PER LA PREDISPOSIZIONE DEI PIANI DI GESTIONE DEI SITI RICOMPRESI NELLA RETE NATURA 2000 DEL MOLISE	Regione Molise Assessorato all’Agricoltura e all’Ambiente	DGR 283 del 17/06/2013
PIANO DI GESTIONE DEI DISTRETTI IDROGRAFICI: DISTRETTO APPENNINO MERIDIONALE DISTRETTO APPENNINO CENTRALE	Autorità di Distretto Appennino Meridionale Autorità di Distretto Appennino Centrale	Rispettivamente approvati con DPCM 10/04/2013 e 5/07/2013.
PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI	Autorità di Distretto Appennino Meridionale	Approvato dal Comitato Istituzionale dell’AdB L.G.-Volturno “allargato”, il 23/12/2013.
PIANO STRALCIO TUTELA AMBIENTALE - Conservazione zone umide Aree Pilota Le Mortine	Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno	Adozione Piano Delibera Comitato Istituzionale AdB n° 2 del 26/07/05 Approvato con DPCM del 27.04.2006 e pubblicato sulla G. U. del 20.10.2006

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise Sintesi non tecnica

PIANO STRALCIO TUTELA AMBIENTALE - Documento di indirizzo e orientamento per la pianificazione e programmazione della Tutela Ambientale e applicazione dello stesso su Aree Pilota	Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno	Adozione Piano Delibera Comitato Istituzionale AdB n° 3 del 05/04/2006, pubblicato su G.U. n° 164 del 17/07/2006
PROGETTI DI PIANI STRALCIO ASSETTO IDROGEOLOGICO Fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore.	Autorità di bacino dei fiumi Trigno, Biferno e minori, Saccione e Fortore	Il Comitato Istituzionale dell'AdB ha adottato i seguenti Progetti di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico: - bacino regionale dei fiumi Biferno e Minori (Deliberazione n. 87 del 28/10/2005); - bacino interregionale del fiume Saccione (Deliberazione n. 99 del 29/09/2006); - bacino interregionale del fiume Fortore (Deliberazione n. 102 del 29/09/2006); - bacino interregionale del fiume Trigno (Deliberazione n. 121 del 16/04/2008).
PROGETTO DI PIANO STRALCIO DI BACINO RELATIVO AL PIANO DI GESTIONE DEI SIC/ZPS DEL FIUME FORTORE	Autorità di Bacino dei fiumi Trigno, Biferno e minori, Saccione e Fortore	Adozione con Deliberazione del Comitato istituzionale AdB n. 130 del 19/11/2010
PIANO DI GESTIONE DEL SIC/ZPS "LAGO DI OCCHITO", CODICE IT7222248	Regione Molise, Assessorato Ambiente	Adottato con D.G.R. n. 672 del 06/08/2010.
PIANO STRALCIO - Difesa Alluvioni (PSDA)- Bacino Volturno	Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno	Approvato con DPCM del 21.11.2001 e pubblicato sulla G.U. n. 42 del 19.02.2002
PIANO STRALCIO ASSETTO IDROGEOLOGICO - Rischio frane (PsAI - Rf)	Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno	Approvato con DPCM del 12.12. 2006, pubblicato sulla G.U. n. 122 del 28.05.2007 Modificato (per alcuni comuni, tra cui POZZILLI), e pubblicato in GU n. 243 del 18/10/2007.
PIANO STRALCIO ASSETTO IDROGEOLOGICO - Rischio idraulico (PsAI - Ri)	Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno	Approvato con DPCM del 12.12.2006, pubblicato sulla G.U. n. 122 del 28.05.2007.
PIANO STRALCIO PER IL GOVERNO DELLA RISORSA IDRICA SUPERFICIALE E SOTTERRANEA	Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno	Approvazione Preliminare di Piano Delibera Comitato Istituzionale AdB n° 1 del 26/07/2005, pubblicato su G.U. n° 253 del 29/10/2005
DOCUMENTO DI INDIRIZZO ED ORIENTAMENTO PER LA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DELLA TUTELA AMBIENTALE (DIOPTA)	Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno	Approvato dal C.I. dell'AdB Volturno con del. N.3 del 5.4.2006 pubblicato su G.U. n.164 del 17.7.2006
PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO "FENOMENI GRAVITATIVI E PROCESSI EROSIIVI" -BACINO SANGRO*	Autorità di Bacino del fiume Sangro	Deliberazione del Consiglio Regionale dell'Abruzzo del 29/01/2008.
PIANO TERRITORIALE PAESISTICO-AMBIENTALE Area Vasta n° 1	Regione Molise Servizio Beni Ambientali	DCR n. 253 del 01/10/97
PIANO TERRITORIALE PAESISTICO-AMBIENTALE Area Vasta n° 2	Regione Molise Servizio Beni Ambientali	DCR n. 92 del 16/04/98
PIANO TERRITORIALE PAESISTICO-AMBIENTALE Area Vasta n° 3	Regione Molise Servizio Beni Ambientali	DCR n. 254 del 01/10/97
PIANO TERRITORIALE PAESISTICO-AMBIENTALE Area Vasta n° 4	Regione Molise Servizio Beni Ambientali	DCR n. 94 del 16/04/98
PIANO TERRITORIALE PAESISTICO-AMBIENTALE Area Vasta n° 5	Regione Molise Servizio Beni Ambientali	DCR n. 106 del 07/04/99
PIANO TERRITORIALE PAESISTICO-AMBIENTALE Area Vasta n° 6	Regione Molise Servizio Beni Ambientali	DCR n. 93 del 16/04/98
PIANO TERRITORIALE PAESISTICO-AMBIENTALE Area Vasta n° 7	Regione Molise Servizio Beni Ambientali	DCR n. 107 del 07/04/99
PIANO TERRITORIALE PAESISTICO-AMBIENTALE Area Vasta n° 8	Regione Molise Servizio Beni Ambientali	DCR n. 255 del 01/10/97

4.2 Il giudizio valutativo sulla coerenza.

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise Sintesi non tecnica

Tab. 4.1.1 a Valutazione sintetica della coerenza delle linee di intervento individuate nel PRGR Molise con piani e programmi di settore vigenti.

	FOR FESR 2014-2020 REGIONE MOLISE	PSR 2014-2020 Regione Molise	Piano Energetico ambientale regionale	Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)	PIANO NITRATI	PIANO TUTELA DELLE ACQUE	PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI - Campobasso	PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI - Isernia	LINEE GUIDA PER LA PREDISPOSIZIONE DEI PIANI DI GESTIONE DEI SITI RICOMPRESI NELLA RETE NATURA 2000 DEL MOLISE	PIANO DI GESTIONE DEI DISTRETTI IDROGRAFICI: DISTRETTO APPENNINO MERIDIONALE DISTRETTO APPENNINO CENTRALE	Piano di Gestione del Rischio Alluvioni Appennino meridionale	PIANO STRALCIO TUTELA AMBIENTALE - Documento di indirizzo orientamento per la pianificazione, programmazione della Tutela Ambientale e applicazione dello stesso su Aree Pilota	Progetti di PIANI STRALCIO ASSETTO IDROGEOLOGICO Fiumi Trigno, Biferno e Minori, Sezione e Forore.	Progetto di Piano Stralcio di Bacino relativo al Piano di Gestione del SICZPS del Fiume Fortore	PIANO STRALCIO - Difesa Alluvioni (PSDA) - Bacino Volturno	PIANO STRALCIO ASSETTO IDROGEOLOGICO - Rischio frane (PAI - R) - Bacino Volturno	PIANO STRALCIO ASSETTO IDROGEOLOGICO - Rischio idraulico (PAI - R) - Bacino Volturno	PIANO STRALCIO PER IL GOVERNO DELLA RISORSA IDRICA SUPERFICIALE E SOTTERRANEA - Bacino Volturno	DOCUMENTO D'INDIRIZZO ED ORIENTAMENTO PER LA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DELLA TUTELA AMBIENTALE (DOOPTA) - Bacino Volturno	Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico "fenomeni gravitativi e processi erosivi" - Bacino Sangro.	PIANI TERRITORIALI PAESISTICO-AMBIENTALI	
Priorità																						
1. Identificare ed eliminare i flussi di rifiuti non dichiarati e, tra questi, quelli smaltiti illegalmente.	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
2. Attivare misure per la riduzione della generazione dei rifiuti urbani	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
3. Favorire la riduzione alla fonte della quantità e pericolosità dei rifiuti industriali attraverso l'applicazione di BAT per ogni specifico settore produttivo.	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
4. Migliorare in quantità e qualità la raccolta differenziata dei rifiuti urbani.	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
5. Accrescere la quantità e le tipologie di rifiuti speciali avviati a recupero, anche attraverso accordi di programma specifici con le associazioni di categoria	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
6. Dotare il territorio regionale di impiantistica per il trattamento della frazione secca della raccolta differenziata, che sia adeguata per livello tecnologico e potenzialità.	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
7. Dotare il territorio regionale di impiantistica per il trattamento della frazione umida raccolta in modo differenziato, che sia adeguata per livello tecnologico e potenzialità.	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise Sintesi non tecnica

Tab. 4.1.1 b Valutazione sintetica della coerenza delle linee di intervento individuate nel PRGR Molise con piani e programmi di settore vigenti.

	POR FESR 2014-2020 REGIONE MOLISE	FSR 2014-2020 Regione Molise	Piano Energetico ambientale regionale	Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)	PIANO NITRATI	PIANO TUTELA DELLE ACQUE	PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI - Campobasso	PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI - Isernia	LINEE GUIDA PER LA PREDISPOSIZIONE DEI PIANI DI GESTIONE DEI SITI RICOMPRESI NELLA RETE NATURA 2000 DEL MOLISE	PIANO DI GESTIONE DEI DISTRETTI PERICOLOSI (MATERICO MERIDIONALE DISTRETTO APPENNINO CENTRALE)	Piano di Gestione del Rischio Alluvioni Appennino meridionale	PIANO STRALCIO TUTELA AMBIENTALE Documento di indirizzo e orientamento per la pianificazione e programmazione della Tutela Ambientale e applicazione dello stesso su Area Piana	Progetti di PIANI STRALCIO ASSETTO IDROGEOLOGICO Fiumi Foglio, Biferno e Miliori, Saccione e Forore.	Progetto di Piano Stralcio di Bacino relativo al Piano di Gestione del SICZPS del Fiume Forore	PIANO STRALCIO - Rifugio Altonioni (PSDA) - Bacino Volturno	PIANO STRALCIO ASSETTO IDROGEOLOGICO - Bacino Iriace (PAI - 10) - Bacino Volturno	PIANO STRALCIO ASSETTO IDROGEOLOGICO - Bacino Alifanico (PAI - R1) - Bacino Volturno	PIANO STRALCIO PER IL GOVERNO DELLA RISORSA IDRICA - SITO DELLE SOTTERRANEA - Bacino Volturno	DOCUMENTO DI INDIRIZZO ED ORIENTAMENTO PER LA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DELLA TUTELA AMBIENTALE (DIOPTA) - Bacino Volturno	Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto (idrogeologico "fenomeni gravitativi e processi erosivi" - Bacino Saugro.	PIANI TERRITORIALI PAESISTICO-AMBIENTALI	
Priorità																						
8. Attivare misure per la riduzione della pericolosità dei rifiuti urbani pericolosi	☺	☺	☺	☺	☹	☹	☹	☹	☺	☺	☺	☹	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☹	☺	☺
9. Minimizzare la distanza tra la sorgente di generazione dei rifiuti e l'impianto utilizzato per il suo trattamento/smaltimento	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☹	☹	☹	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☹	☺	☹
10. Dotare il territorio regionale di impiantistica per il trattamento del rifiuto residuale alla raccolta differenziata (RUR), che sia adeguata per livello tecnologico e potenzialità.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☹	☹	☹	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☹
11. Dotare il territorio regionale, attraverso l'identificazione di siti idonei, di impianti di recupero, trattamento e smaltimento dei rifiuti speciali, che siano tecnologicamente sicuri ed economicamente sostenibili.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☹	☹	☹	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☹
12. Dotare il territorio regionale di impianti di discarica per rifiuti speciali non pericolosi derivanti dalle diverse fasi della gestione dei rifiuti, che siano adeguati per livello tecnologico e potenzialità.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☹	☹	☹	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☹
13. Definire severi requisiti tecnici per il rilascio delle autorizzazioni a tutte le aziende di gestione dei rifiuti, urbani e speciali, nel rispetto della normativa nazionale e comunitaria.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☹	☹	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
14. Accrescere, attraverso la corretta comunicazione e informazione, la consapevolezza dei cittadini sulla necessità di trattare e smaltire i rifiuti onde evitare che il loro impatto sulla salute e sull'ambiente sia fuori da ogni controllo.	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise Sintesi non tecnica

Legenda:		
Coerenza		È stato assegnato tale simbolo e colore nella situazione in cui si stima che gli obiettivi espressi nel PRGR siano coerenti con la disciplina/tematismo del piano di settore considerato.
Assenza di correlazioni		È stato assegnato tale simbolo e colore nel caso si valuti un'assenza di correlazione tra gli obiettivi del Piano rifiuti e il piano/programma di settore considerato.
Incoerenza		È stato assegnato tale simbolo e colore nella situazione in cui si stima che gli obiettivi espressi nel PRGR possano avere elementi di non coerenza con la disciplina del piano di settore considerato oppure denotino una criticità.
Coerenza se...		È stato assegnato tale simbolo nei soli casi in cui, nonostante il piano/programma di riferimento sia da considerarsi da aggiornare/riedere, si è valutata una forte coerenza della azione rispetto agli obiettivi generali del settore.

Come evidenziato in tabella, se si esclude la priorità 14, prevalentemente immateriale e allo stesso tempo trasversale rispetto agli obiettivi generali di tutti gli altri piani e programmi presi in considerazione, e perciò generalmente considerata coerente con tutte le priorità e gli obiettivi di piano, si possono sinteticamente segnalare solo alcuni giudizi di residua possibile criticità, segnalati nella scheda per i piani paesistici nonché per le aree appartenenti alla Rete Natura 2000.

Si intende, in questo caso, segnalare la necessità di verifica della localizzazione di eventuali nuovi impianti e di applicazione della VINCA sito specifica quando necessaria, pur tenendo ben presente che il documento di piano soggetto a valutazione considera in ogni caso residuale l'ipotesi di nuovi impianti rispetto all'esistente; inoltre, il proposto PRGR contiene il dettagliato rinvio alle esclusioni previste dalla normativa in materia di individuazione delle aree non idonee, su cui la Regione e le Province sono ulteriormente chiamate a definire le norme di dettaglio.

5. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ E COERENZA ESTERNA

5.1. *Obiettivi di sostenibilità ambientale*

Gli obiettivi di protezione ambientale e di sostenibilità pertinenti al Piano, stabiliti a livello internazionale, comunitario e nazionale rientrano tra le informazioni richieste dall'Allegato VI del D.lgs. 152/2006 e s.m.i (art.13 "contenuti del Rapporto Ambientale" lettera e), e il loro ruolo è fondamentale nella procedura di VAS, costituendo il riferimento di tutto il processo, in primis della definizione dei possibili effetti significativi (cap.7).

Tabella 5.1.1 *Obiettivi ambientali di riferimento*

TEMA AMBIENTALE	OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI/TARGET
RISORSE IDRICHE	Evitare il deterioramento dello stato di acque superficiali e sotterranee e proteggere, migliorare e ripristinare tutti i corpi idrici [Direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque]	<p>A1. Raggiungere un buono stato ecologico e chimico per i corpi idrici superficiali e un buono stato chimico e quantitativo per i corpi idrici sotterranei</p> <p>A2. Ridurre progressivamente l'inquinamento da sostanze pericolose prioritarie e arrestare o eliminare gradualmente emissioni, scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie</p> <p>A3. Mirare alla protezione rafforzata e al miglioramento dell'ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie e l'arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie</p>
QUALITÀ DELL'ARIA	<p>Diminuzione dell'effetto serra</p> <p>Tutelare e migliorare la qualità dell'aria</p>	<p>B1. Riduzione delle emissioni di gas climalteranti, tenendo conto dei valori-limite stabiliti nella Direttiva 2008/50/CE del 21 maggio 2008 relativa alla qualità dell'aria</p> <p>B2. Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici</p>
BIODIVERSITÀ	<p>Porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile</p> <p>[La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: Strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020, COM(2011) 244 def.;</p>	<p>C1. Arrestare il deterioramento dello stato di tutte le specie e gli habitat e conseguire un miglioramento significativo e quantificabile del loro stato</p> <p>Target: entro il 2020 lo stato di conservazione risulti migliorato nel doppio degli habitat e nel 50% in più delle specie oggetto delle valutazioni condotte a titolo della direttiva habitat; lo stato di conservazione risulti preservato o migliorato nel 50% in più delle specie oggetto delle valutazioni condotte a titolo della direttiva Uccelli.</p>
CAMBIAMENTI CLIMATICI E ADATTAMENTO	<p>Rendere l'Europa più resiliente ai cambiamenti climatici</p> <p>[Strategia dell'UE di</p>	<p>D1. Rendere i settori chiave dell'economia e delle varie politiche più resilienti agli effetti dei cambiamenti climatici, in particolare con riferimento alle</p>

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise

Sintesi non tecnica

	<p>adattamento ai cambiamenti climatici, COM(2013) 216 def.]</p>	<p>politiche sociali e in materia di salute, dell'agricoltura e delle foreste, degli ecosistemi, della biodiversità e delle acque, dei sistemi di produzione e delle infrastrutture</p> <p>Entro il 2020:</p> <p>D2. i responsabili politici e le imprese possano sviluppare e attuare politiche ambientali e in materia di clima, compresa la misurazione di costi e benefici, a partire da basi migliori</p> <p>D3. gli obiettivi delle politiche in materia di ambiente e clima siano ottenuti in modo efficiente sotto il profilo dei costi e siano sostenuti da finanziamenti adeguati</p> <p>D4. aumentino i finanziamenti provenienti dal settore privato destinati alle spese collegate all'ambiente e al clima</p> <p>D5. le politiche settoriali a livello di UE e Stati membri siano sviluppate e attuate in modo da sostenere obiettivi e traguardi importanti in relazione all'ambiente e al clima</p> <p>[Programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta"]</p>
ENERGIA	<p>Applicare il Pacchetto “clima – energia” dell’Unione Europea contenente gli obiettivi posti al 2020, il nuovo Quadro strategico europeo per il clima e l’energia all’orizzonte 2030 e la Roadmap 2050, ideatori di un modello energetico nuovo i cui pilastri sono la riduzione dei consumi energetici, delle emissioni di gas climalteranti e l’incremento di produzione di energia da fonti rinnovabili</p>	<p>E1. Raggiungere entro il 2020 gli obiettivi EU su clima e energia (ridurre le emissioni di gas serra del 20%, alzare al 20 % la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili e portare al 20% il risparmio energetico)</p> <p>E2. Raggiungere gli obiettivi del nuovo Quadro strategico per il 2030: un obiettivo UE vincolante di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra di almeno il 40% entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990, un obiettivo, vincolante a livello dell'UE, di consumo di energie rinnovabili di almeno il 27% nel 2030, un obiettivo, indicativo a livello dell'UE, di miglioramento dell'efficienza energetica di almeno il 27% nel 2030</p> <p>E3. Obiettivo Roadmap 2050 (ridurre le emissioni di gas a effetto serra dell'80-95% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2050)</p> <p>E4. Ridurre i consumi energetici e aumentare l'efficienza energetica di infrastrutture, strumenti, processi, mezzi di trasporto e sistemi di produzione di energia</p> <p>E5. Promuovere sistemi di produzione e distribuzione energetica ad alta efficienza</p> <p>E6. Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili (biomasse, minieolico, fotovoltaico, solare termico, geotermia, mini-idroelettrico, biogas)</p>
SUOLO E SOTTOSUOLO	<p>Proteggere il suolo e garantirne un utilizzo sostenibile</p> <p>Target: entro il 2050 la percentuale di nuova occupazione dei terreni pari a zero; entro il 2020 l'erosione dei suoli ridotta e il contenuto di materia organica aumentato, nel</p>	<p>F1. Prevenire e difendere il suolo da fenomeni di dissesto idrogeologico al fine di garantire condizioni ambientali permanenti ed omogenee</p> <p>F2. Contrastare i fenomeni di inquinamento dei suoli</p> <p>F3. Favorire la gestione sostenibile della risorsa suolo e contrastare la perdita di superficie (agricola, forestale, naturale) dovuta agli sviluppi urbanistici, alle nuove edificazioni ed all'edilizia in generale</p> <p>F4. Contenere il consumo e lo sfruttamento del suolo</p>

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise
Sintesi non tecnica

	<p>contempo saranno intraprese azioni per ripristinare i siti contaminati. [Strategia tematica per la protezione del suolo COM(2006) 231 def.]</p>	<p>dovuto alla realizzazione di discariche</p>
<p>PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE</p>	<p>Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi al fine di conservare o di migliorarne la qualità, e di far sì che le popolazioni, le istituzioni e gli enti territoriali ne riconoscano il valore e l'interesse [Convenzione Europea del Paesaggio]</p>	<p>G1. Tutelare, conservare e valorizzare il patrimonio paesaggistico e culturale G2. Promuovere la riqualificazione ecologica, paesaggistica ed architettonica delle aree compromesse o degradate</p>
<p>RIFIUTI</p>	<p>Proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia [Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti]</p>	<p>H1. Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti anche al fine di garantirne lo smaltimento in condizioni di sicurezza ambientale H2. Aumento della raccolta differenziata ai fini della massimizzazione del recupero di materia ed energia dai rifiuti H3. Promuovere il recupero dei rifiuti mediante riciclo, reimpiego, riutilizzo od ogni altra azione intesa a ottenere materie prime secondarie, e come fonte di energia <i>Target: entro il 2020, preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di colmatazione che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, di rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi, escluso il materiale allo stato naturale, aumentata almeno al 70% in termini di peso</i> H4. Massimizzare l'intercettazione dei flussi di rifiuti smaltiti illegalmente H5. Sensibilizzare e coinvolgere le comunità mediante campagne informative capillarmente radicate sul territorio H6. Garantire l'autosufficienza impiantistica di trattamento preliminare, recupero e smaltimento H7. Diminuire il quantitativo di rifiuti smaltiti in discarica H8. Garantire la sostenibilità del ciclo dei rifiuti, minimizzando l'impatto ambientale, sociale ed economico della produzione e della gestione dei rifiuti H9. Potenziare le attività amministrative e tecniche correlate alla prevenzione dei fenomeni di contaminazione ed alla gestione dei siti contaminati e dei siti potenzialmente contaminati</p>
<p>SALUTE E POPOLAZIONE</p>	<p>Contribuire a un elevato livello di qualità della vita e di benessere sociale per i cittadini attraverso un ambiente in cui il livello</p>	<p>I1. Ridurre la percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti I2. Ridurre gli impatti delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente I3. Adottare tutte le misure tecniche e logistiche idonee</p>

	<p style="text-align: center;">dell'inquinamento non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente [Strategia europea per l'ambiente e la salute, COM(2003) 338 def.]</p>	<p style="text-align: center;">ad assicurare che i rifiuti siano smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti e metodi potenzialmente pericolosi per l'ambiente</p>
--	---	--

5.2. *Analisi di coerenza esterna*

La valutazione di coerenza è stata effettuata incrociando gli obiettivi di sostenibilità presenti nelle principali normative europee e nazionali con le Priorità fissate dalla Proposta di PRGR per consentire la realizzazione di 5 Obiettivi strategici, assunti come base per lo sviluppo di una strategia sostenibile del ciclo dei rifiuti, e cioè:

1. *Minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente;*
2. *Conservazione di risorse, quali materiali, acqua, energia ma anche territori;*
3. *Sostenibilità trans-generazionale della gestione dei rifiuti*, cioè gestione “*after-care-free*” tale che né il conferimento a discarica né i trattamenti biologici, termici e chimico-fisici né le filiere del riciclo comportino problemi da risolvere per le future generazioni;
4. *Sostenibilità economica del ciclo dei rifiuti*
5. *Autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti*, anche quelli generati dalle operazioni di bonifica dei siti contaminati.

Nello specifico, i livelli di coerenza sono stati individuati come segue:

	COERENZA DIRETTA	Indica che il macro-obiettivo di sostenibilità ambientale e la Priorità del PRGR perseguono finalità che presentano forti elementi d'integrazione
	COERENZA INDIRETTA	Indica che il macro-obiettivo di sostenibilità ambientale e la Priorità del PRGR perseguono finalità sinergiche
	INDIFFERENZA	Indica che l'obiettivo di sostenibilità e la Priorità perseguono finalità non correlate
	INCOERENZA	Indica che l'obiettivo di sostenibilità e la Priorità perseguono finalità in contrapposizione

Nella Tabella 5.2.1 che segue nelle pagine successive è riportata l'analisi di coerenza tra gli obiettivi di sostenibilità ambientale, così come estrapolati dai principali documenti strategici di livello comunitario e nazionale, e le Priorità del PRGR per la gestione dei rifiuti:

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise
Sintesi non tecnica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE GENERALI E SPECIFICI																	
	RISORSE IDRICHE			QUALITA' DELL'ARIA		BIODIVERSITA'	CAMBIAMENTI CLIMATICI E ADATTAMENTO					ENERGIA					
	Evitare il deterioramento dello stato di acque superficiali e sotterranee e proteggere, migliorare e ripristinare tutti i corpi idrici			Diminuzione dell'effetto serra. Tutelare e migliorare la qualità dell'aria		Porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile	Rendere l'Europa più resiliente ai cambiamenti climatici					Applicare il Pacchetto "clima – energia" dell'Unione Europea contenente gli obiettivi posti al 2020, il nuovo Quadro strategico europeo per il clima e l'energia all'orizzonte 2030 e la Roadmap 2050, ideatori di un modello energetico nuovo i cui pilastri sono la riduzione dei consumi energetici, delle emissioni di gas climalteranti e l'incremento di produzione di energia da fonti rinnovabili					
PRIORITA'	A1	A2	A3	B1	B2	C1	D1	D2	D3	D4	D5	E1	E2	E3	E4	E5	E6
1. identificare ed eliminare i flussi di rifiuti non dichiarati e, tra questi, quelli smaltiti illegalmente.																	
2. Attivare misure per la riduzione della generazione dei rifiuti urbani																	
3. Favorire la riduzione alla fonte della quantità e pericolosità dei rifiuti industriali attraverso l'applicazione di BAT per ogni specifico settore produttivo.																	
4. Migliorare in quantità e qualità la raccolta differenziata dei rifiuti urbani.																	
5. Accrescere la quantità e le tipologie di rifiuti speciali avviati a recupero, anche attraverso accordi di programma specifici con le associazioni di categoria																	
6. Dotare il territorio regionale di impiantistica per il trattamento della frazione secca della raccolta differenziata, che	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=				=	=	=

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise
Sintesi non tecnica

sia adeguata per livello tecnologico e potenzialità.																
7.Dotare il territorio regionale di impiantistica per il trattamento della frazione umida raccolta in modo differenziato, che sia adeguata per livello tecnologico e potenzialità	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
8.Attivare misure per la riduzione della pericolosità dei rifiuti urbani pericolosi.																
9.Minimizzare la distanza tra la sorgente di generazione dei rifiuti e l'impianto utilizzato per il suo trattamento/smaltimento																
10.Dotare il territorio regionale di impiantistica per il trattamento del rifiuto residuale alla raccolta differenziata (RUR), che sia adeguata per livello tecnologico e potenzialità																
11.Dotare il territorio regionale, attraverso l'identificazione di siti idonei, di impianti di recupero, trattamento e smaltimento dei rifiuti speciali, che siano tecnologicamente sicuri ed economicamente sostenibili																
12.Dotare il territorio regionale di impianti di discarica per rifiuti speciali non pericolosi derivanti dalle diverse fasi della gestione dei rifiuti, che siano adeguati per livello tecnologico e potenzialità.																
13.Definire severi requisiti tecnici per il																

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise Sintesi non tecnica

rilascio delle autorizzazioni a tutte le aziende di gestione dei rifiuti, urbani e speciali, nel rispetto della normativa nazionale e comunitaria.																	
14. Accrescere, attraverso la corretta comunicazione e informazione, la consapevolezza dei cittadini sulla necessità di trattare e smaltire i rifiuti onde evitare che il loro impatto sulla salute e sull'ambiente sia fuori da ogni controllo.																	

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise
Sintesi non tecnica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE GENERALI E SPECIFICI																		
SUOLO E SOTTOSUOLO					PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE		RIFIUTI									SALUTE E POPOLAZIONE		
Proteggere il suolo e garantirne un utilizzo sostenibile. Target: entro il 2050 la percentuale di nuova occupazione dei terreni pari a zero; entro il 2020 l'erosione dei suoli ridotta e il contenuto di materia organica aumentato, nel contempo saranno intraprese azioni per ripristinare i siti contaminati.					Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi al fine di conservare o di migliorarne la qualità, e di far sì che le popolazioni, le istituzioni e gli enti territoriali ne riconoscano il valore e l'interesse;		Proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia									Contribuire a un elevato livello di qualità della vita e di benessere sociale per i cittadini attraverso un ambiente in cui il livello dell'inquinamento non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente		
PRIORITA'	F1	F2	F3	F4	G1	G2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	I1	I2	I3
1. identificare ed eliminare i flussi di rifiuti non dichiarati e, tra questi, quelli smaltiti illegalmente.																		
2. Attivare misure per la riduzione della generazione dei rifiuti urbani																		
3. Favorire la riduzione alla fonte della quantità e pericolosità dei rifiuti industriali attraverso l'applicazione di BAT per ogni specifico settore produttivo.																		
4. Migliorare in quantità e qualità la raccolta differenziata dei rifiuti urbani.																		
5. Accrescere la quantità e le tipologie di rifiuti speciali avviati a recupero, anche attraverso accordi di programma specifici con le																		

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise
Sintesi non tecnica

associazioni di categoria																		
6.Dotare il territorio regionale di impiantistica per il trattamento della frazione secca della raccolta differenziata, che sia adeguata per livello tecnologico e potenzialità.																		
7.Dotare il territorio regionale di impiantistica per il trattamento della frazione umida raccolta in modo differenziato, che sia adeguata per livello tecnologico e potenzialità																		
8.Attivare misure per la riduzione della pericolosità dei rifiuti urbani pericolosi.																		
9.Minimizzare la distanza tra la sorgente di generazione dei rifiuti e l'impianto utilizzato per il suo trattamento/smaltimento																		
10.Dotare il territorio regionale di impiantistica per il trattamento del rifiuto residuale alla raccolta differenziata (RUR), che sia adeguata per livello tecnologico e potenzialità																		
11.Dotare il territorio regionale, attraverso l'identificazione di siti idonei, di impianti di recupero, trattamento e smaltimento dei rifiuti speciali, che siano tecnologicamente sicuri ed economicamente sostenibili																		
12.Dotare il territorio regionale di impianti di discarica per rifiuti speciali non pericolosi derivanti dalle diverse fasi della gestione dei rifiuti, che siano adeguati per livello tecnologico e potenzialità.																		

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise
Sintesi non tecnica

<p>13. Definire severi requisiti tecnici per il rilascio delle autorizzazioni a tutte le aziende di gestione dei rifiuti, urbani e speciali, nel rispetto della normativa nazionale e comunitaria.</p>																				
<p>14. Accrescere, attraverso la corretta comunicazione e informazione, la consapevolezza dei cittadini sulla necessità di trattare e smaltire i rifiuti onde evitare che il loro impatto sulla salute e sull'ambiente sia fuori da ogni controllo.</p>																				

6 L'ANALISI DI CONTESTO AMBIENTALE

L'analisi di contesto ambientale contenuta nel Rapporto Ambientale VAS del POR FESR 2014-2020 illustra i principali aspetti ambientali ritenuti pertinenti rispetto all'attuazione del Programma.

I temi trattati sono: risorse idriche, risorse energetiche, suolo e sottosuolo, cambiamenti climatici e adattamento, ecosistemi naturali e biodiversità, patrimonio culturale e paesaggio, rifiuti, certificazione ambientale.

Tale ampio quadro di riferimento trova una sua sintesi nell'analisi SWOT condotta alla fine del capitolo dedicato all'analisi di contesto ambientale del Molise.

La sintesi è contenuta nella tabella che segue:

Tematismo ambientale		Punti di forza	Punti di debolezza	Rischi	Opportunità
Risorse Idriche (cap. 6.1)	Corpi idrici superficiali e sotterranei	Buona disponibilità quantitativa e qualitativa della risorsa idrica	Verificarsi di sporadici e puntuali fenomeni di inquinamento	Rischio di conoscenza incompleta delle possibili minacce	Possibilità di ulteriore ottimizzazione e valorizzazione degli usi anche attraverso l'aggiornamento dei relativi strumenti di piano.
	Acque di balneazione	Buona qualità delle acque	Fenomeni di contaminazione puntuali	Peggioramento della qualità	Possibilità di governare ed ulteriormente migliorare la qualità delle acque attraverso risorse per gli impianti di depurazione
Cambiamenti climatici (cap. 6.2)	Trend climatici	Esistenza di un sistema di allerta per gli eventi meteo estremi	Fragilità del territorio rispetto ai fenomeni estremi	Aumento dei fenomeni estremi	Sperimentazione di tecniche innovative in agricoltura e nella gestione del suolo per la prevenzione degli effetti negativi del cambiamento climatico
	Emissioni di gas climalteranti	Relativa bassa emissione di GHG	Aumento nel tempo delle emissioni di gas climalteranti (da produzione energetica)	Mancato rispetto dei vincoli	Possibilità di intervenire efficacemente in funzione di pochi fattori critici
suolo	Consumo di suolo	Indice di consumo di suolo basso	Aumento del consumo in specifiche zone	“Urban sprawl”; accentuazione del fenomeno;	Ampio margine di governo del fenomeno

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise
Sintesi non tecnica

Tematismo ambientale		Punti di forza	Punti di debolezza	Rischi	Opportunità
			(costa molisana)	impermeabilizzazione	attraverso strumenti urbanistici e piani di tutela
	Assetto idrogeologico	Elevata conoscenza del fenomeno	Dissesto idrogeologico (da frana in particolare) molto diffuso	Accentuazione del fenomeno per cause concomitanti (eventi meteo estremi); necessità di risorse disponibili per interventi emergenziali.	Centralità del tema per le politiche europee e nazionali; possibilità di programmare interventi sul lungo periodo in un quadro conoscitivo approfondito a valere su più risorse
	Erosione; Perdita di sostanza organica e desertificazione	Esistenza di studi specifici sul problema	Diffusione del fenomeno; effetti sui diversi usi del suolo; interazione con i fenomeni di dissesto da frana e da alluvione	Accentuazione del fenomeno per cause naturali ed antropiche; assenza di strumenti diretti di tutela.	Possibilità di intervenire attraverso più strumenti operativi e finanziari.
	Rischio sismico	Elevata conoscenza del fenomeno; diffusione della consapevolezza	Ampiezza del territorio interessato; elevata percentuale di patrimonio edilizio ed infrastrutturale interessato	Mancata individuazione delle priorità di intervento; difficoltà nel coordinare intervento pubblico ed intervento privato.	Possibilità di coordinare più strumenti operativi per la prevenzione e l'intervento sul costruito.
Ecosistemi naturali e biodiversità (cap. 6.4)	Aree naturali protette	Numerosità ed ampia estensione di aree protette di diverso livello e di Siti Natura 2000	Assenza di norme regionali in materia e di strumenti di gestione delle Aree Natura 2000	Mancata tutela e corretta gestione delle aree naturali; assenza di strumenti di sviluppo socio-economico di accompagnamento o alla tutela	Costituzione di nuove aree parco su ampie aree regionali, possibilità di sviluppo di aree territoriali altrimenti svantaggiate; ampia tutela della biodiversità
	Beni culturali	Numerosità e	Assenza di strumenti	Errata gestione	Elaborazione ed

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise
Sintesi non tecnica

Tematismo ambientale	Punti di forza	Punti di debolezza	Rischi	Opportunità	
	diffusione territoriale di diversi tipi di beni culturali	di tutela e gestione	del patrimonio culturale, mancanza di risorse per la tutela e la gestione; perdita di occasioni di sviluppo.	aggiornamento degli elenchi di beni culturali regionali; previsione di strumenti di tutela appositi; Parco dei tratturi.	
Beni paesaggistici	Valore elevato del bene paesaggio su tutto il territorio regionale	Mancata programmazione dell'uso del suolo per insediamenti, infrastrutture, attività produttive etc	Perdita del valore paesaggio	Aggiornamento dei Piani paesistici; elaborazione di strumenti di tutela per diversi livelli di valore paesistico; recupero dei borghi	
Risorse energetiche (cap. 6.6)	Produzione Primaria e secondaria	Presenza di risorse energetiche primarie interne (convenzionali e FER) Indipendenza elettrica da altre regioni	Dipendenza primaria da approvvigionamenti di Gas metano	Esaurimento dei pozzi	Nuove concessioni e coltivazioni (anche off-shore) Sviluppo del nuovo Piano energetico regionale
	Consumi energetici	Stabilità del Consumo Interno Lordo di energia	Scarso controllo dell'efficienza energetica elettrica e termica Perdite di efficienza sulla rete elettrica Assenza di un controllo dell'efficienza energetica residenziale (edifici, impianti, usi energetici)	Mancato contenimento dei consumi	Possibilità di sviluppo di un programma per l'efficienza energetica (elettrica e termica) Favorire i consumi elettrici da FER (obiettivo BS)
	Fonti Energetiche Rinnovabili	Elevata penetrazione dell'eolico, idroelettrico e del fotovoltaico	Assenza di piani/Programmi per la gestione delle FER Scarso sviluppo delle fonti energetiche a biomassa	Saturazione del settore idroelettrico Sviluppo incondizionato di grandi impianti (eolico e fotovoltaici e terra)	Possibilità di sviluppo di impianti FER: Mini-idroelettrico, fotovoltaico residenziale sui tetti della abitazioni, mini-eolico, impianti di cogenerazione

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise
Sintesi non tecnica

Tematismo ambientale		Punti di forza	Punti di debolezza	Rischi	Opportunità
					biomasse
	Burden sharing	Raggiungimento del target/obiettivo BS per il 2012	Mancato controllo dei Consumi Finali Lordi Necessità di sviluppo forzato per ulteriori impianti eolici o fotovoltaici	Rischio di non rispettare gli obiettivi BS per i prossimi anni	Attivazione di una politica interna per il raggiungimento degli obiettivi BS al 2020
Certificazioni ambientali (Cap.6.7)	Emas - ISO14001	Trasparenza informativa per le procedure ambientali delle organizzazioni certificate EMAS-ISO14001	Poche aziende con certificazione di processo EMAS ISO 14001	Rischio di riduzione del numero di aziende certificate	Opportunità di sviluppo per la diffusione delle certificazioni e del marchio Attivazione di progetti di promozione del marchio
	Eco-label	Possibilità di produrre e diffondere prodotti a basso impatto ambientale	Assenza di aziende certificate Ecolabel	Il marchio Ecolabel è poco o affatto conosciuto	Opportunità di sviluppo per la diffusione delle certificazioni e del marchio Attivazione di progetti di promozione del marchio

7 Possibili effetti significativi del PRGR sull'ambiente

7.1. Introduzione.

Nucleo centrale della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è l'identificazione dei possibili effetti sulle componenti ambientali in seguito all'attuazione del Piano. Per valutare la significatività degli impatti, positivi e negativi, derivanti dall'attuazione del PRGR è necessario, in base alla normativa vigente in materia di VAS, tenere in considerazione:

- probabilità, durata e frequenza dell'impatto atteso;
- reversibilità o irreversibilità dello stesso;
- manifestazione a breve, medio o lungo termine;
- il fatto che sia un impatto diretto o indiretto;
- l'eventuale vulnerabilità o valore dell'area in cui l'effetto si esplica.

Tuttavia nel caso in esame è necessario fare alcune considerazioni in merito alle informazioni disponibili. Nella proposta di PRGR è possibile individuare la natura degli interventi solo in alcuni casi, dedurre le dimensioni, in relazione alle risorse finanziarie ad essi destinate. Ciò implica una valutazione non esaustiva dei possibili effetti significativi del PRGR sull'ambiente.

7.2. Valutazione degli effetti ambientali attesi per il PRGR.

7.2.1. Valutazione sulla strategia del Piano.

Il PRGR, a valle dell'analisi di contesto del sistema regionale di gestione dei rifiuti, individua 5 obiettivi strategici, assunti come base per lo sviluppo di una gestione sostenibile del ciclo dei rifiuti:

6. **Minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente;**
7. **Conservazione di risorse, quali materiali, acqua, energia ma anche territori**, in considerazione che la capacità di ospitare siti di smaltimento è una risorsa sempre più scarsa, non riproducibile e largamente dilapidata dalla società dell'usa-e getta;
8. **Sostenibilità trans-generazionale della gestione dei rifiuti**, cioè gestione “*after-care-free*” tale che né il conferimento a discarica né i trattamenti biologici, termici e chimico-fisici né le filiere del riciclo comportino problemi da risolvere per le future generazioni;
9. **Sostenibilità economica del ciclo dei rifiuti**
10. **Autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti**, anche quelli generati dalle operazioni di bonifica dei siti contaminati.

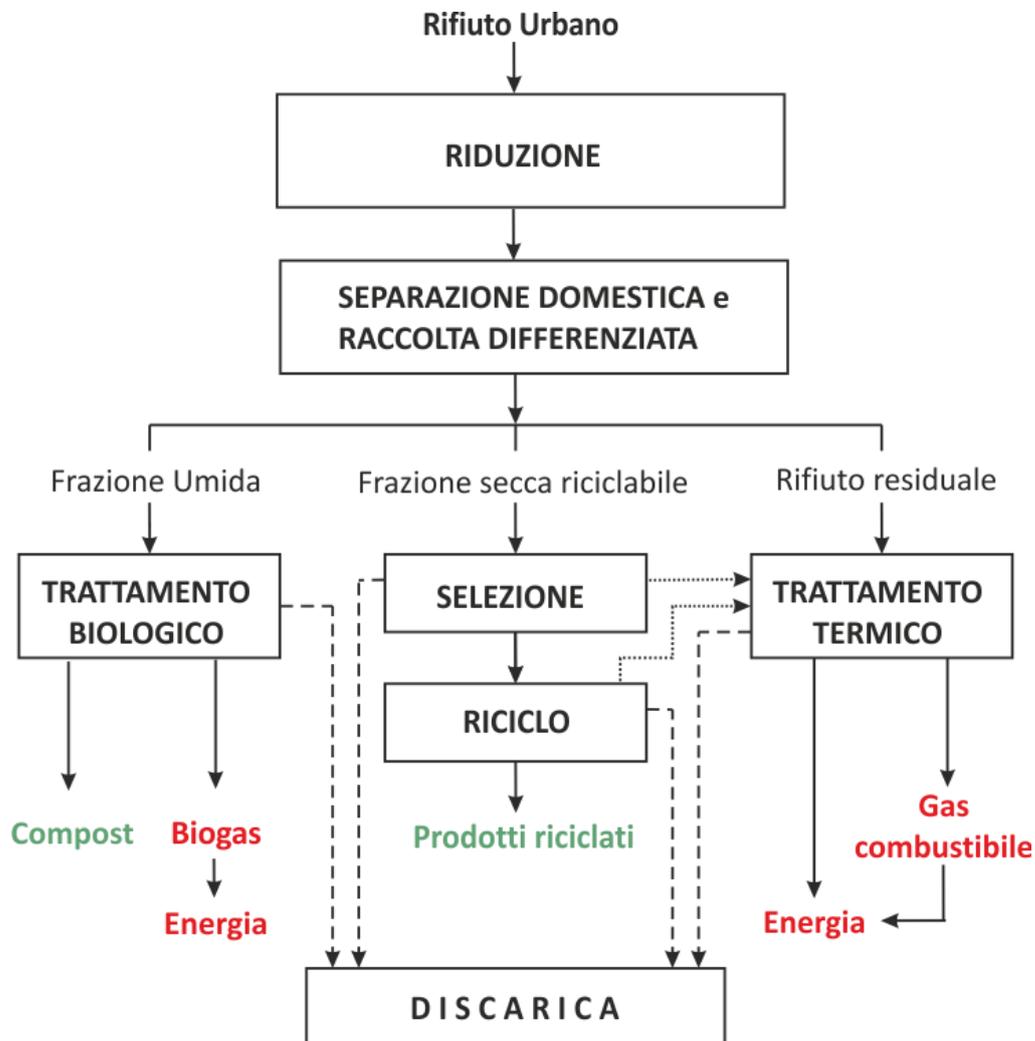
I cinque obiettivi così definiti sono declinati in 14 priorità per le quali vengono definiti indicatori di monitoraggio, valori target di riferimento e tempi per il conseguimento degli stessi. La tabella sintetica che lega priorità, indicatori e target è inclusa nel PRGR. L'analisi di coerenza con gli obiettivi di sostenibilità ambientale delle priorità del PRGR sono riportati nel Capitolo 5.

Le priorità della proposta di PRGR così strutturate risultano coerenti con gli Obiettivi strategici definiti. Gli indicatori scelti per il monitoraggio dell'avanzamento del PRGR risultano esaustivi benché la loro effettiva popolabilità andrà verificata in fase di attuazione del PRGR. Per quanto riguarda i target, questi risultano chiari e definiti sia in termini quantitativi che temporali. Nel concreto la strategia si attua attraverso l'implementazione di un sistema di gestione dei rifiuti che prevede tre tipologie di trattamento del rifiuto (biologico, selezione e recupero, termovalorizzazione) a valle di azioni di riduzione e differenziazione da parte dell'utenza. Secondo quanto definito nella strategia, con questo sistema integrato la riduzione del conferimento in discarica sarà notevole e di conseguenza la durata degli impianti esistenti allungata di molto nel tempo. Questo consentirà di posticipare azioni quali l'ampliamento delle discariche esistenti o la realizzazione di nuove discariche.

Per quanto, nel breve-medio periodo, il PRGR non individui fabbisogni impiantistici legati a impianti di discarica, di termovalorizzazione e di trattamento biologico, definisce comunque, in modo puntuale, criteri e priorità per le eventuali future scelte localizzative di tali impianti. Criteri che si ritengono soddisfacenti e che garantiscono elevati livelli di protezione della salute umana e dell'ambiente. Sono state, inoltre, previste check list che serviranno per verificare la conformità delle nuove proposte di impianti ai criteri di localizzazione contenuti nel PRGR.

7.3 Valutazione delle Azioni.

Il primo passaggio per la valutazione degli effetti ambientali attesi per il PRGR è stato quello di individuare le azioni che il Piano stesso andrà a porre in essere. Il primo passaggio è stato quello di individuare, in funzione degli obiettivi strategici del Piano e delle priorità, sei macroazioni che sono riscontrabili anche nello schema che segue e che è contenuto nel PRGR (cfr paragrafo 6.4 della parte II del PRGR). Le sei macroazioni sono: Riduzione, Raccolta differenziata, Selezione della frazione secca riciclabile, Trattamento della frazione umida, Termovalorizzazione della frazione residuale, Conferimento in discarica. Le macroazioni sono state a loro volta suddivise, quando ciò è stato possibile, in azioni. Il passaggio successivo, come descritto anche nel capitolo 3 sulla Metodologia applicata, è stato quello di valutare i possibili effetti ambientali attesi da ogni azione rispetto alle componenti ambientali, in funzione degli obiettivi di sostenibilità individuati nel capitolo 5. Nelle tabelle che seguono sono riportate le risultanze delle valutazioni espresse.



VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise
Sintesi non tecnica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE GENERALI E SPECIFICI																	
RISORSE IDRICHE			QUALITA' DELL'ARIA		BIODIVERSITA'	CAMBIAMENTI CLIMATICI E ADATTAMENTO					ENERGIA						
Evitare il deterioramento dello stato di acque superficiali e sotterranee e proteggere, migliorare e ripristinare tutti i corpi idrici			Diminuzione dell'effetto serra. Tutelare e migliorare la qualità dell'aria		Porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile	Rendere l'Europa più resiliente ai cambiamenti climatici					Applicare il Pacchetto "clima – energia" dell'Unione Europea contenente gli obiettivi posti al 2020, il nuovo Quadro strategico europeo per il clima e l'energia all'orizzonte 2030 e la Roadmap 2050, ideatori di un modello energetico nuovo i cui pilastri sono la riduzione dei consumi energetici, delle emissioni di gas climalteranti e l'incremento di produzione di energia da fonti rinnovabili						
AZIONE	A1	A2	A3	B1	B2	C1	D1	D2	D3	D4	D5	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Macroazione RIDUZIONE																	
Ricorso a misure di pianificazione o ad altri strumenti che promuovono l'uso efficiente delle risorse.	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	+	+	+	++	++	++
Promozione di attività di ricerca e sviluppo finalizzate a realizzare prodotti e tecnologie più puliti e capaci di generare meno rifiuti; diffusione e utilizzo dei risultati di tali attività.	+	+	+	+	+	=	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Elaborazione di indicatori efficaci e significativi delle pressioni ambientali associate alla produzione di rifiuti volti a contribuire alla prevenzione della produzione di rifiuti a tutti i livelli, dalla comparazione di prodotti a livello comunitario attraverso interventi delle autorità locali fino a misure nazionali.	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Promozione della progettazione ecologica (cioè l'integrazione sistematica degli aspetti ambientali nella progettazione del prodotto	+	+	+	+	+	=	=	+	+	+	=	+	+	+	+	+	+

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise
Sintesi non tecnica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE GENERALI E SPECIFICI																	
AZIONE	RISORSE IDRICHE			QUALITA' DELL'ARIA		BIODIVERSITA'	CAMBIAMENTI CLIMATICI E ADATTAMENTO					ENERGIA					
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	D1	D2	D3	D4	D5	E1	E2	E3	E4	E5	E6
al fine di migliorarne le prestazioni ambientali nel corso dell'intero ciclo di vita).																	
Diffusione di informazioni sulle tecniche di prevenzione dei rifiuti al fine di agevolare l'applicazione delle migliori tecniche disponibili da parte dell'industria.	=	=	=	=	=	=	=	+	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Organizzazione di attività di formazione delle autorità competenti per quanto riguarda l'integrazione delle prescrizioni in materia di prevenzione dei rifiuti nelle autorizzazioni rilasciate a norma della presente direttiva e della direttiva 96/61/CE.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Introduzione di misure per prevenire la produzione di rifiuti negli impianti non soggetti alla direttiva 96/61/CE. Tali misure potrebbero eventualmente comprendere valutazioni o piani di prevenzione dei rifiuti.	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Campagne di sensibilizzazione o	=	=	=	=	=	=	=	+	+	=	=	=	=	=	=	=	=

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise Sintesi non tecnica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE GENERALI E SPECIFICI																	
RISORSE IDRICHE			QUALITA' DELL'ARIA		BIODIVERSITA'	CAMBIAMENTI CLIMATICI E ADATTAMENTO					ENERGIA						
Evitare il deterioramento dello stato di acque superficiali e sotterranee e proteggere, migliorare e ripristinare tutti i corpi idrici			Diminuzione dell'effetto serra. Tutelare e migliorare la qualità dell'aria		Porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile	Rendere l'Europa più resiliente ai cambiamenti climatici					Applicare il Pacchetto "clima – energia" dell'Unione Europea contenente gli obiettivi posti al 2020, il nuovo Quadro strategico europeo per il clima e l'energia all'orizzonte 2030 e la Roadmap 2050, ideatori di un modello energetico nuovo i cui pilastri sono la riduzione dei consumi energetici, delle emissioni di gas climalteranti e l'incremento di produzione di energia da fonti rinnovabili						
AZIONE	A1	A2	A3	B1	B2	C1	D1	D2	D3	D4	D5	E1	E2	E3	E4	E5	E6
interventi per sostenere le imprese a livello finanziario, decisionale o in altro modo. Tali misure possono essere particolarmente efficaci se sono destinate specificamente (e adattate) alle piccole e medie imprese e se operano attraverso reti di imprese già costituite.																	
Ricorso ad accordi volontari, a <i>panel</i> di consumatori e produttori o a negoziati settoriali per incoraggiare le imprese o i settori industriali interessati a predisporre i propri piani o obiettivi di prevenzione dei rifiuti o a modificare prodotti o imballaggi che generano troppi rifiuti.	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Promozione di sistemi di gestione ambientale affidabili, come l'EMAS e la norma ISO 14001.	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Ricorso a strumenti economici, ad esempio incentivi per l'acquisto di beni e servizi meno inquinanti o imposizione ai consumatori di un	=	+	=	=	+	=	=	=	+	=	=	=	=	=	=	=	=

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise
Sintesi non tecnica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE GENERALI E SPECIFICI																	
AZIONE	RISORSE IDRICHE			QUALITA' DELL'ARIA		BIODIVERSITA'	CAMBIAMENTI CLIMATICI E ADATTAMENTO					ENERGIA					
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	D1	D2	D3	D4	D5	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Evitare il deterioramento dello stato di acque superficiali e sotterranee e proteggere, migliorare e ripristinare tutti i corpi idrici																	
Diminuzione dell'effetto serra. Tutelare e migliorare la qualità dell'aria																	
Porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile																	
Rendere l'Europa più resiliente ai cambiamenti climatici																	
Applicare il Pacchetto "clima – energia" dell'Unione Europea contenente gli obiettivi posti al 2020, il nuovo Quadro strategico europeo per il clima e l'energia all'orizzonte 2030 e la Roadmap 2050, ideatori di un modello energetico nuovo i cui pilastri sono la riduzione dei consumi energetici, delle emissioni di gas climalteranti e l'incremento di produzione di energia da fonti rinnovabili																	
pagamento obbligatorio per un determinato articolo o elemento dell'imballaggio che altrimenti sarebbe fornito gratuitamente.																	
Campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni destinate al pubblico in generale o a specifiche categorie di consumatori.	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Promozione di marchi di qualità ecologica affidabili.	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Accordi con l'industria, ricorrendo ad esempio a gruppi di studio sui prodotti come quelli costituiti nell'ambito delle politiche integrate di prodotto, o accordi con i rivenditori per garantire la disponibilità di informazioni sulla prevenzione dei rifiuti e di prodotti a minor impatto ambientale.	=	=	=	=	=	=	=	+	=	+	=	=	=	=	=	=	=
Nell'ambito degli appalti pubblici e privati, integrazione dei criteri ambientali e di prevenzione dei rifiuti nei bandi di gara e nei contratti, coerentemente con quanto	=	=	=	=	=	=	=	=	+	=	=	=	=	=	+	=	=

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise
Sintesi non tecnica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE GENERALI E SPECIFICI																	
	RISORSE IDRICHE			QUALITA' DELL'ARIA		BIODIVERSITA'	CAMBIAMENTI CLIMATICI E ADATTAMENTO					ENERGIA					
	Evitare il deterioramento dello stato di acque superficiali e sotterranee e proteggere, migliorare e ripristinare tutti i corpi idrici			Diminuzione dell'effetto serra. Tutelare e migliorare la qualità dell'aria		Porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile	Rendere l'Europa più resiliente ai cambiamenti climatici					Applicare il Pacchetto "clima – energia" dell'Unione Europea contenente gli obiettivi posti al 2020, il nuovo Quadro strategico europeo per il clima e l'energia all'orizzonte 2030 e la Roadmap 2050, ideatori di un modello energetico nuovo i cui pilastri sono la riduzione dei consumi energetici, delle emissioni di gas climalteranti e l'incremento di produzione di energia da fonti rinnovabili					
AZIONE	A1	A2	A3	B1	B2	C1	D1	D2	D3	D4	D5	E1	E2	E3	E4	E5	E6
indicato nel manuale sugli appalti pubblici ecocompatibili pubblicato dalla Commissione il 29 ottobre 2004																	
Promozione del riutilizzo e/o della riparazione di determinati prodotti scartati, o loro componenti in particolare attraverso misure educative, economiche, logistiche o altro, ad esempio il sostegno o la creazione di centri e reti accreditati di riparazione/riutilizzo, specialmente in regioni densamente popolate.	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Macroazione RACCOLTA DIFFERENZIATA																	
Raccolta porta porta	+	+	+	?	?	=	=	+	+	=	+	=	=	=	=	=	++
Raccolta di prossimità	+	+	+	?	?	=	=	+	+	=	+	=	=	=	=	=	++
Realizzazione centri di raccolta e microcentri	?	?	?	?	?	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Raccolta multimateriale	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Macroazione TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE UMIDA																	
Compostaggio domestico	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise Sintesi non tecnica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE GENERALI E SPECIFICI																	
AZIONE	RISORSE IDRICHE			QUALITA' DELL'ARIA		BIODIVERSITA'	CAMBIAMENTI CLIMATICI E ADATTAMENTO					ENERGIA					
	Evitare il deterioramento dello stato di acque superficiali e sotterranee e proteggere, migliorare e ripristinare tutti i corpi idrici			Diminuzione dell'effetto serra. Tutelare e migliorare la qualità dell'aria		Porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile	Rendere l'Europa più resiliente ai cambiamenti climatici					Applicare il Pacchetto "clima – energia" dell'Unione Europea contenente gli obiettivi posti al 2020, il nuovo Quadro strategico europeo per il clima e l'energia all'orizzonte 2030 e la Roadmap 2050, ideatori di un modello energetico nuovo i cui pilastri sono la riduzione dei consumi energetici, delle emissioni di gas climalteranti e l'incremento di produzione di energia da fonti rinnovabili					
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	D1	D2	D3	D4	D5	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Conferimento a impianti di digestione anaerobica	=	=	=	=	=	=	++	=	+	=	=	++	++	++	=	++	++
Macroazione SELEZIONE DELLA FRAZIONE SECCA RICICLABILE																	
Realizzazione di una nuova piattaforma di selezione	?	?	?	?	?	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Selezione della frazione secca	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	++	++	++	+	=	++
Macroazione TERMOVALORIZZAZIONE DELLA FRAZIONE RESIDUALE	=	=	=	?	?	=	=	=	=	=	=	++	++	++	=	+	++
Macroazione CONFERIMENTO IN DISCARICA	--	--	--	--	--		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	++

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE GENERALI E SPECIFICI			
SUOLO E SOTTOSUOLO	PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE	RIFIUTI	SALUTE E POPOLAZIONE

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise Sintesi non tecnica

AZIONE	F1	F2	F3	F4	G1	G2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	I1	I2	I3
<p>Proteggere il suolo e garantirne un utilizzo sostenibile. Target: entro il 2050 la percentuale di nuova occupazione dei terreni pari a zero; entro il 2020 l'erosione dei suoli ridotta e il contenuto di materia organica aumentato, nel contempo saranno intraprese azioni per ripristinare i siti contaminati.</p>					<p>Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi al fine di conservare o di migliorarne la qualità, e di far sì che le popolazioni, le istituzioni e gli enti territoriali ne riconoscano il valore e l'interesse;</p>	<p>Proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia</p>									<p>Contribuire a un elevato livello di qualità della vita e di benessere sociale per i cittadini attraverso un ambiente in cui il livello dell'inquinamento non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente</p>			
Macroazione RIDUZIONE																		
Ricorso a misure di pianificazione o ad altri strumenti che promuovono l'uso efficiente delle risorse.	=	=	+	=	=	=	++	++	+	=	=	+	+	++	=	=	=	=
Promozione di attività di ricerca e sviluppo finalizzate a realizzare prodotti e tecnologie più puliti e capaci di generare meno rifiuti; diffusione e utilizzo dei risultati di tali attività.	=	+	=	+	=	=	+	+	+	+	+	+	+	+	+	=	+	=
Elaborazione di indicatori efficaci e significativi delle pressioni ambientali associate alla produzione di rifiuti volti a contribuire alla prevenzione della produzione di rifiuti a tutti i livelli, dalla comparazione di prodotti a livello comunitario attraverso interventi delle autorità locali fino a misure nazionali.	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Promozione della progettazione ecologica (cioè l'integrazione sistematica degli aspetti ambientali nella progettazione del prodotto al fine di migliorarne le prestazioni ambientali nel corso dell'intero ciclo di vita).	=	+	=	=	=	=	+	+	+	=	=	=	+	+	=	+	+	+

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise
Sintesi non tecnica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE GENERALI E SPECIFICI																		
SUOLO E SOTTOSUOLO				PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE		RIFIUTI									SALUTE E POPOLAZIONE			
Proteggere il suolo e garantirne un utilizzo sostenibile. Target: entro il 2050 la percentuale di nuova occupazione dei terreni pari a zero; entro il 2020 l'erosione dei suoli ridotta e il contenuto di materia organica aumentato, nel contempo saranno intraprese azioni per ripristinare i siti contaminati.				Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi al fine di conservare o di migliorarne la qualità, e di far si' che le popolazioni, le istituzioni e gli enti territoriali ne riconoscano il valore e l'interesse;		Proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia									Contribuire a un elevato livello di qualità della vita e di benessere sociale per i cittadini attraverso un ambiente in cui il livello dell'inquinamento non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente			
AZIONE	F1	F2	F3	F4	G1	G2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	I1	I2	I3
Diffusione di informazioni sulle tecniche di prevenzione dei rifiuti al fine di agevolare l'applicazione delle migliori tecniche disponibili da parte dell'industria.	=	=	=	+	=	=	+	+	+	+	+	+	+	+	+	=	=	=
Organizzazione di attività di formazione delle autorità competenti per quanto riguarda l'integrazione delle prescrizioni in materia di prevenzione dei rifiuti nelle autorizzazioni rilasciate a norma della presente direttiva e della direttiva 96/61/CE.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Introduzione di misure per prevenire la produzione di rifiuti negli impianti non soggetti alla direttiva 96/61/CE. Tali misure potrebbero eventualmente comprendere valutazioni o piani di prevenzione dei rifiuti.	=	=	=	=	=	=	+	=	=	=	+	=	+	+	+	=	=	=
Campagne di sensibilizzazione o interventi per sostenere le imprese a livello finanziario, decisionale o in altro modo. Tali misure possono essere	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	+	=	=	=	=	=	=	=

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise
Sintesi non tecnica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE GENERALI E SPECIFICI																		
SUOLO E SOTTOSUOLO				PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE		RIFIUTI									SALUTE E POPOLAZIONE			
Proteggere il suolo e garantirne un utilizzo sostenibile. Target: entro il 2050 la percentuale di nuova occupazione dei terreni pari a zero; entro il 2020 l'erosione dei suoli ridotta e il contenuto di materia organica aumentato, nel contempo saranno intraprese azioni per ripristinare i siti contaminati.				Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi al fine di conservare o di migliorarne la qualità, e di far si' che le popolazioni, le istituzioni e gli enti territoriali ne riconoscano il valore e l'interesse;		Proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia									Contribuire a un elevato livello di qualità della vita e di benessere sociale per i cittadini attraverso un ambiente in cui il livello dell'inquinamento non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente			
AZIONE	F1	F2	F3	F4	G1	G2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	I1	I2	I3
particolarmente efficaci se sono destinate specificamente (e adattate) alle piccole e medie imprese e se operano attraverso reti di imprese già costituite.																		
Ricorso ad accordi volontari, a <i>panel</i> di consumatori e produttori o a negoziati settoriali per incoraggiare le imprese o i settori industriali interessati a predisporre i propri piani o obiettivi di prevenzione dei rifiuti o a modificare prodotti o imballaggi che generano troppi rifiuti.	=	=	=	=	=	=	+	+	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Promozione di sistemi di gestione ambientale affidabili, come l'EMAS e la norma ISO 14001.	=	=	=	=	=	=	+	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Ricorso a strumenti economici, ad esempio incentivi per l'acquisto di beni e servizi meno inquinanti o imposizione ai consumatori di un pagamento obbligatorio per un determinato articolo o elemento dell'imballaggio che altrimenti sarebbe fornito gratuitamente.	=	+	=	=	=	=	+	=	=	=	=	=	=	+	=	+	+	=

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise
Sintesi non tecnica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE GENERALI E SPECIFICI																		
SUOLO E SOTTOSUOLO				PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE		RIFIUTI									SALUTE E POPOLAZIONE			
Proteggere il suolo e garantirne un utilizzo sostenibile. Target: entro il 2050 la percentuale di nuova occupazione dei terreni pari a zero; entro il 2020 l'erosione dei suoli ridotta e il contenuto di materia organica aumentato, nel contempo saranno intraprese azioni per ripristinare i siti contaminati.				Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi al fine di conservare o di migliorarne la qualità, e di far si' che le popolazioni, le istituzioni e gli enti territoriali ne riconoscano il valore e l'interesse;		Proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia									Contribuire a un elevato livello di qualità della vita e di benessere sociale per i cittadini attraverso un ambiente in cui il livello dell'inquinamento non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente			
AZIONE	F1	F2	F3	F4	G1	G2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	I1	I2	I3
Campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni destinate al pubblico in generale o a specifiche categorie di consumatori.	=	=	=	=	=	=	++	+	+	=	++	=	++	++	=	=	=	=
Promozione di marchi di qualità ecologica affidabili.	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Accordi con l'industria, ricorrendo ad esempio a gruppi di studio sui prodotti come quelli costituiti nell'ambito delle politiche integrate di prodotto, o accordi con i rivenditori per garantire la disponibilità di informazioni sulla prevenzione dei rifiuti e di prodotti a minor impatto ambientale.	=	=	=	=	=	=	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Nell'ambito degli appalti pubblici e privati, integrazione dei criteri ambientali e di prevenzione dei rifiuti nei bandi di gara e nei contratti, coerentemente con quanto indicato nel manuale sugli appalti pubblici ecocompatibili pubblicato dalla Commissione il 29 ottobre 2004	=	=	=	=	=	=	+	+	+	+	+	+	+	+	+			

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise
Sintesi non tecnica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE GENERALI E SPECIFICI																		
SUOLO E SOTTOSUOLO				PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE		RIFIUTI									SALUTE E POPOLAZIONE			
Proteggere il suolo e garantirne un utilizzo sostenibile. Target: entro il 2050 la percentuale di nuova occupazione dei terreni pari a zero; entro il 2020 l'erosione dei suoli ridotta e il contenuto di materia organica aumentato, nel contempo saranno intraprese azioni per ripristinare i siti contaminati.				Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi al fine di conservare o di migliorarne la qualità, e di far si' che le popolazioni, le istituzioni e gli enti territoriali ne riconoscano il valore e l'interesse;		Proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia									Contribuire a un elevato livello di qualità della vita e di benessere sociale per i cittadini attraverso un ambiente in cui il livello dell'inquinamento non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente			

AZIONE	F1	F2	F3	F4	G1	G2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	I1	I2	I3	
Promozione del riutilizzo e/o della riparazione di determinati prodotti scartati, o loro componenti in particolare attraverso misure educative, economiche, logistiche o altro, ad esempio il sostegno o la creazione di centri e reti accreditati di riparazione/riutilizzo, specialmente in regioni densamente popolate.	=	=	=	=	=	=	=	=	++	=	=	=	+	+	=	=	=	=	
Macroazione RACCOLTA DIFFERENZIATA																			
Raccolta porta porta	=	+	=	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	=	+	+	+
Raccolta di prossimità	=	+	=	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	=	+	+	+
Realizzazione centri di raccolta e microcentri	=	?	--	--	=	=	++	++	+	++	++	++	++	++	++	=	++	++	++
Raccolta multimateriale	=	=	=	=	=	=	++	++	++	++	++	++	++	++	++	=	++	++	++
Macroazione TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE UMIDA																			
Compostaggio domestico	=	=	=	=	=	=	++	++	++	=	++	++	++	++	=	=	=	=	

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise
Sintesi non tecnica

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE GENERALI E SPECIFICI																		
SUOLO E SOTTOSUOLO				PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE		RIFIUTI									SALUTE E POPOLAZIONE			
Proteggere il suolo e garantirne un utilizzo sostenibile. Target: entro il 2050 la percentuale di nuova occupazione dei terreni pari a zero; entro il 2020 l'erosione dei suoli ridotta e il contenuto di materia organica aumentato, nel contempo saranno intraprese azioni per ripristinare i siti contaminati.				Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi al fine di conservare o di migliorarne la qualità, e di far si' che le popolazioni, le istituzioni e gli enti territoriali ne riconoscano il valore e l'interesse;		Proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia									Contribuire a un elevato livello di qualità della vita e di benessere sociale per i cittadini attraverso un ambiente in cui il livello dell'inquinamento non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente			
AZIONE	F1	F2	F3	F4	G1	G2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	I1	I2	I3
Conferimento a impianti di digestione anaerobica	=	=	=	=	=	=	=	=	++	=	=	++	++	++	=	=	=	+
Macroazione SELEZIONE DELLA FRAZIONE SECCA RICICLABILE																		
Realizzazione di una nuova piattaforma di selezione	=	?	--	--	=	=	++	++	++	=	=	++	++	++	=	=	=	++
Selezione della frazione secca	=	=	=	=	=	=	=	++	++	=	=	++	++	++	=	=	=	=
Macroazione TERMOVALORIZZAZIONE DELLA FRAZIONE RESIDUALE	=	=	=	+	+	+	=	=	++	=	=	++	++	++	=	?	?	++
Macroazione CONFERIMENTO IN DISCARICA	--	--	=	--	--	-	=	--	--	=	=	=	--	--	=	--	--	--

7.4 Misure, criteri e suggerimenti per la fase di attuazione del PRGR.

Il PRGR predispone un piano di monitoraggio per verificare nel tempo il raggiungimento dei target fissati e prevede, qualora ce ne sia la necessità, anche in funzione di mutamenti dello scenario economico, sociale e tecnologico, di adeguare il PRGR stesso alle nuove esigenze che dovessero presentarsi. Ciò detto, si ritiene comunque di raccomandare la predisposizione di monitoraggi specifici eseguiti con l'utilizzo di indicatori ad hoc sugli impianti operanti sul territorio (discariche, impianti di trattamento termico, impianti di trattamento biologico, ecc.) al fine di avere sempre e costantemente un quadro aggiornato dello stato di "salute" dei suddetti. Questo al fine di rilevare e contenere tempestivamente eventi che possano mettere a rischio la salute dell'ambiente e della popolazione e per rilevare per tempo le necessità di interventi di manutenzione/adeguamento straordinari in modo da porli in essere nel più breve tempo possibile.

7.5 Analisi e valutazione delle ragionevoli alternative.

Nella analisi delle ragionevoli alternative si è tenuto conto di due possibili alternative al PRGR proposto. La prima alternativa o alternativa zero è quella che prevede di conservare le disposizioni della pianificazione precedente senza attuare, quindi, il nuovo PRGR. Questa alternativa è chiaramente da scartare per due ragioni principali: 1) i target e le soluzioni strategiche sono ormai superati sia da un punto di vista economico che tecnologico; 2) il forte ricorso al conferimento in discarica esaurirebbe i volumi residui degli impianti esistenti in un tempo nettamente più breve rispetto alla proposta di PRGR. La seconda alternativa è quella che lo stesso PRGR propone tra due modelli di gestione del sistema: la soluzione "ottimale" e la soluzione "minimale". Le valutazioni espresse nel PRGR hanno fatto propendere la scelta verso la soluzione "minimale". Infatti, in una analisi costi/benefici, la soluzione "ottimale" pur fornendo performance migliori sia da un punto di vista della quantità che della qualità del rifiuto da avviare a riciclo (con conseguente riduzione della frazione destinata a smaltimento in discarica o a trattamento termico) ha costi di gestione nettamente più alti rispetto alla soluzione "minimale". La soluzione "minimale" pur avendo performance inferiori garantisce comunque il raggiungimento dei target prefissati ad un costo inferiore che si traduce in una tariffa più bassa per l'utenza.

8. Il piano di monitoraggio della VAS

8.1 Gli indicatori proposti per il PRGR della Regione Molise.

Nel caso specifico del proposto PRGR della Regione Molise, il monitoraggio proprio del Piano, relativo alla attuazione delle linee di intervento previste, si caratterizza per la previsione di una totale integrazione in un unico strumento di monitoraggio con lo strumento previsto dalla normativa in materia di VAS, in cui sono perciò già presenti e previsti indicatori propri della valutazione ambientale. In proposito, perciò, si rinvia per i riferimenti a quanto previsto nella proposta di Piano al **Capitolo 12. Linee guida per la predisposizione del piano di monitoraggio.**

Sebbene si tratti di un insieme piuttosto ampio di indicatori, in grado di fornire informazioni di carattere dettagliato su molti degli aspetti di carattere gestionale suscettibili di avere effetti sull'ambiente, l'insieme proposto si caratterizza fortemente per il suo approccio gestionale, di misurazione appunto della performance gestionale del sistema. Il piano di monitoraggio della VAS ha il compito di restituire informazioni sull'impatto ambientale della attuazione: esso dovrà perciò essere integrato con indicatori relativi alle componenti ambientali principali (aria, acqua, suolo) al fine di monitorare lo stato qualitativo delle stesse anche a valle dell'attuazione del Piano.

Tali indicatori sono rintracciabili, con le dovute esclusioni finalizzate ad evitare sovrapposizioni con quanto già previsto dal proposto PRGR, tra quelli presenti nel "Rapporto Finale sulle attività svolte nell'ambito della Convenzione per la Definizione di Indicatori Utili per l'attuazione della VAS", redatto a conclusione dei lavori svolti da ISPRA in collaborazione con il MATTM per definire una batteria di indicatori comuni, generali e specifici, per il monitoraggio di Piani e Programmi (P&P). Tale Rapporto propone, suddivisi per componenti ambientali, una serie di indicatori che sono normalmente prodotti dai soggetti istituzionalmente preposti al controllo ed al monitoraggio ambientale e/o dagli uffici statistici (Sistema delle agenzie per la protezione ambientale, ISTAT, ...) e, pertanto, relativamente facili da popolare.

L'obiettivo è quello di giungere ad un sistema informativo che sia sufficientemente esaustivo, sia rispetto alle tematiche in gioco, sia rispetto alle possibili fonti di impatto, ma, allo stesso tempo, che sia popolabile. La necessità di costruire un sistema affidabile di raccolta, elaborazione e restituzione delle informazioni risulta centrale per l'efficacia dell'azione di valutazione ambientale.

Di seguito si riporta la tabella contenente l'insieme di tali indicatori; sono evidenziati in verde quelli ritenuti più pertinenti. Come evidente, soprattutto per il tema dei rifiuti, sono rilevabili alcune sovrapposizioni rispetto agli indicatori suggeriti dal proposto PRGR. Al termine del processo di valutazione, sulla base delle osservazioni pervenute nonché sulla base delle eventuali raccomandazioni contenute nel parere motivato espresso dall'Autorità Competente, sarà possibile definire nel dettaglio la rilevanza e pertinenza degli stessi e proporre un set più ristretto di indicatori significativi.

Tab. 8.1: indicatori suggeriti nella Convenzione MATTM-ISPRA-Agenzie regionali per la protezione dell'Ambiente.

**VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise
Rapporto Ambientale**

Tematica strategica SSS	Questione ambientale	Indicatori	Fonte	Unità di misura
Cambiamenti climatici e energia pulita	Prod. Energia da fonti rinnovabili	Produzione di energia da fonte rinnovabile/consumo interno lordo	ENEA, Fonti regionali	%
Cambiamenti climatici e energia pulita	Prod. Energia da fonti rinnovabili	Prod. Di energia elettrica da rinnovabile/produzione lorda di energia elettrica totale	TERNA, Fonti regionali	%
Cambiamenti climatici e energia pulita	Risparmio energetico	Consumi finali di energia per settore	ENEA	Ktep
Cambiamenti climatici e energia pulita	Risparmio energetico	Consumo interno lordo di energia	ENEA	Ktep
Cambiamenti climatici e energia pulita	Risparmio energetico	Intensità energetiche finali per settore	ENEA	tep/Milioni di euro95
Cambiamenti climatici e energia pulita	Emissioni gas serra	Emissioni di gas serra totali e per settori	ISPRA, Inventari regionali	Mt/anno
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Depauperamento delle materie prime naturali	Attività estrattive di minerali di prima categoria (miniere)	ADA (Annuario dei Dati Ambientali) ISPRA ISTAT Fonti regionali	N° attività estrattive e/o N° siti
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Depauperamento delle risorse energetiche non rinnovabili	Siti di estrazione di risorse energetiche	ISTAT Fonti regionali	N° attività estrattive e/o N° siti
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Depauperamento delle risorse energetiche non rinnovabili e delle materie prime	Quantità di materie prime estratte	Fonti regionali	tonn
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Inquinamento atmosferico	Estensione superficiale delle zone di qualità aria - superficie relativa a ciascuna tipologia di zona/superficie totale (zonizzazione ex dlgs 351/99)	Piani regionali di qualità dell'aria	Kmq - %
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Inquinamento atmosferico	Emissioni di sostanze inquinanti (totali e settoriali)	ISPRA, inventari regionali	Kg e multipli/sottomultipli

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise Rapporto Ambientale

Conservazione e gestione delle risorse naturali	Inquinamento indoor	Concentrazione di radon indoor	Fonti regionali	Bq/m ³
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Inquinamento elettromagnetico	Densità degli impianti di telecomunicazione (n° impianti/superficie)	Fonti regionali	n./Km ²
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Inquinamento elettromagnetico	Lunghezza della rete di trasmissione dell'energia elettrica per unità di superficie (Km/Km ²)	Fonti regionali	Km/Km ²
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Inquinamento acustico	Sorgenti controllate e percentuale di queste per cui si è riscontrato un superamento dei limiti	Fonti regionali, ADA, ISPRA	%
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Tutela delle acque a specifica destinazione d'uso	Balneabilità	ARPA, ASL, Min Salute	%
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Tutela delle acque a specifica destinazione d'uso	Acque dolci idonee alla vita dei pesci e dei molluschi	ADA, ISPRA, Fonti regionali	Km - Km ²
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Inquinamento dei corpi idrici superficiali	Valori SECA dei corsi d'acqua	ADA, ISPRA, Fonti regionali	Classi di qualità
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Inquinamento acque sotterranee	Valori SCAS degli acquiferi	ADA, ISPRA, Fonti regionali	Classi di qualità
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Uso sostenibile delle risorse idriche	Prelievi di acqua superficiale e di falda per tipologia di uso	Fonti regionali	Mm ³ /anno
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Inquinamento ambiente marino	Indice di stato trofico TRIX	ADA, ISPRA, Fonti regionali	Classi di qualità
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Trattamento delle acque reflue	Carico depurato/carico generato di acque reflue	ISTAT ATO (dal 2009 censimento generale ISTAT)	%
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Gestione sostenibile delle foreste	Superficie forestale per tipologia: stato e variazione	ISTAT Corpo forestale dello stato	ha %

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise Rapporto Ambientale

Conservazione e gestione delle risorse naturali	Gestione sostenibile delle foreste	Superficie percorsa da incendi	Corpo forestale dello stato, Catasti locali, ISTAT	ha %
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Dissesto idrogeologico	Percentuale di superficie a rischio idrogeologico	Autorità di bacino, fonti regionali	%
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Lotta alla desertificazione	Aree sensibili alla desertificazione	ADA ISPRA progetto SIDES	Classi di sensibilità alla desertificazione
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Contaminazione del suolo	Siti contaminati	ADA ISPRA fonti regionali	N°
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Contaminazione del suolo	Numero di siti bonificati certificati	Fonti regionali	N°
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Contaminazione del suolo	Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola	Fonti regionali	Ettari
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Uso del suolo	Uso del suolo	CLC 2000/2006	Classi di uso del suolo
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Occupazione e impermeabilizzazione e del suolo	Impermeabilizzazione	SINAnet ADA ISPRA carta nazionale dell'impermeabilizzazione	% di superficie impermeabilizzata
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Erosione delle coste	Variazione areale di spiaggia emersa	Fonti regionali (ADA ISPRA)	%, Km
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Perdita di biodiversità	Livello di minaccia delle specie animali e vegetali e loro distribuzione spaziale	MATTM - Dir Protezione della natura ADA ISPRA	n. specie
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Perdita di biodiversità	Principali tipi di habitat nelle aree protette	ADA ISPRA Fonti regionali	ha
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Perdita di biodiversità	Superficie di aree protette (SIC, ZPS, zone umide, parchi, riserve nazionali e regionali, aree marine protette)	Rete Nutra 2000, MATTM, Fonti regionali	%

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise Rapporto Ambientale

Conservazione e gestione delle risorse naturali	Gestione sostenibile delle risorse ittiche	Cattura e sforzo massimo sostenibile	Istituto di ricerche economiche per la pesca e l'acquacoltura (IREPA) per i dati relativi alla cattura	Tonn. di pescato, imbarcazioni e stazza
Consumo e produzioni sostenibili	Certificazione ambientale di prodotto e di processo	Numero di registrazioni EMAS (suddivise per organizzazione e sito)	ISPRA	N°
Consumo e produzioni sostenibili	Certificazione ambientale di prodotto e di processo	N° di certificazioni ISO 14001	SINCERT ADA ISPRA	N°
Consumo e produzioni sostenibili	Certificazione ambientale di prodotto e di processo	Numero di licenze rilasciate con marchio ECOLABEL nazionali per prodotti	ISPRA	N°
Consumo e produzioni sostenibili	Certificazione ambientale di prodotto e di processo	Numero di licenze rilasciate con marchio ECOLABEL per servizi turistici	ISPRA	N°
Consumo e produzioni sostenibili	Certificazione ambientale di prodotto e di processo	N° di amministrazioni regionali e provinciali e locali GPP	Fonti regionali	N°
Consumo e produzioni sostenibili	Produzione di rifiuti totale e urbani	Produzione di rifiuti urbani totale e procapite	ISPRA e fonti regionali	Kg/ab*anno
Consumo e produzioni sostenibili	Produzione di rifiuti totale e urbani	Intensità di produzione dei rifiuti totali e dei RU	Fonti regionali	Kg/euro
Consumo e produzioni sostenibili	Produzione di rifiuti speciali pericolosi	Produzione di rifiuti speciali pericolosi	ISPRA e Fonti regionali	t/anno
Consumo e produzioni sostenibili	Produzione di rifiuti speciali pericolosi	Produzione di rifiuti speciali pericolosi rispetto al PIL	ISPRA e Fonti regionali	t/euro
Consumo e produzioni sostenibili	Raccolta differenziata	Percentuale di RU raccolti in maniera differenziata distinti per frazione merceologica	ISPRA	%
Consumo e produzioni sostenibili	Recupero di rifiuti mediante riciclo, reimpiego e riutilizzo	Quantità di rifiuti recuperati per tipologia di recupero (compostaggio e trattamento meccanico biologico e sul totale dei rifiuti prodotti)	ISPRA e fonti regionali	t/anno, %

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise Rapporto Ambientale

Consumo e produzioni sostenibili	Smaltimento in discarica ed incenerimento	Quantità di rifiuti inceneriti e smaltiti in discarica e sul totale dei rifiuti prodotti	ISPRA e fonti regionali	t/anno, %
Trasporti sostenibili	Domanda di trasporto e ripartizione modale	Domanda di trasporto (merci e passeggeri) per modalità di trasporto	Ministero infrastrutture (conto nazionale trasporti) ISTAT	Passeggeri/Km tonn/KM
Trasporti sostenibili	Domanda di trasporto e ripartizione modale	Intensità di trasporto (merci e passeggeri) per modalità di trasporto	Ministero infrastrutture (conto nazionale trasporti) ADA ISPRA	Passeggeri-Km euro, tonn-km /euro
Trasporti sostenibili	Consumi energetici sostenibili nei trasporti	Consumi finali di energia nel settore dei trasporti		
Trasporti sostenibili	Emissioni in atmosfera dai trasporti	Emissioni di gas serra dai trasporti		
Trasporti sostenibili	Emissioni in atmosfera dai trasporti	Emissioni inquinanti (benzene, PM10, PM2.5, Sox, Nox, COVNM, Pb) e di gas serra (CO2eq) dal settore dei trasporti, per modo di trasporto	ISPRA e fonti regionali	tonn
Trasporti sostenibili	Frammentazione del territorio	Densità di infrastrutture di trasporto (Km rete/Kmq)	Fonti regionali	Km/Kmq
Salute pubblica	Esposizione all'inquinamento atmosferico (polveri, ozono troposferico)	% popolazione residente per ciascuna tipologia di zona di qualità dell'aria	Piani regionali di qualità dell'aria, ISTAT	%
Salute pubblica	Esposizione all'inquinamento indoor			
Salute pubblica	Esposizione all'inquinamento acustico	% di popolazione residente in ciascuna zona acustica		%
Salute pubblica	Esposizione all'inquinamento elettromagnetico	% popolazione residente nelle fasce di rispetto degli elettrodotti		%
Salute pubblica	Incidentalità stradale	N° infortuni	ISTAT	N°
Salute pubblica	Incidentalità stradale	N° decessi per incidenti stradali	ISTAT	N°
Salute pubblica	Incidentalità stradale	N° incidenti stradali	ISTAT	N°
Salute pubblica	Uso di pesticidi	Uso agricolo dei prodotti fitosanitari	ISTAT ADA ISPRA	Kg, Kg/ha superficie trattabile

VAS Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Molise
Rapporto Ambientale

Salute pubblica	Uso di pesticidi	Superficie destinata ad agricoltura biologica/ sup. agricola totale	ADA Ispra Fonti regionali	%
Salute pubblica	Sostanze chimiche	Indice di produzione di sostanze chimiche tossiche	EUROSTAT/ISTAT	Mtonn
Salute pubblica	Trattamento delle acque reflue	Carico depurato/carico generato da acque reflue		
Salute pubblica	Rischio tecnologico	Numero di stabilimenti a rischio di incidente rilevante	MATTM/ISPRA	N°
Risorse culturali e paesaggio	Tutela del paesaggio	Superficie degli ambiti paesaggistici tutelati	MIBAC ADA ISPRA Fonti regionali	Kmq
Risorse culturali e paesaggio	Tutela e gestione del patrimonio culturale, architettonico e archeologico	Numero dei beni dichiarati d'interesse culturale e vincolati da provvedimento	MIBAC, Fonti regionali	N°
Risorse culturali e paesaggio	Tutela e gestione del patrimonio culturale, architettonico e archeologico	Superficie delle aree archeologiche vincolate	MIBAC, Fonti regionali	Kmq