



**AIMAG S.p.A.**

**Discarica per rifiuti speciali non pericolosi**

Comune di Medolla (MO), via Campana n.16

# **CONTINUITÀ DI ESERCIZIO DELLA DISCARICA ESISTENTE SITA NEL COMUNE DI MEDOLLA**

## **STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**

*D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i - L.R. 4/2018 e s.m.i.*

## **ELABORATO SIA 06.00**

### **Conclusioni, compensazioni e mitigazioni**

00	14/11/2025	Prima emissione	Nicola Mezzadri	Matteo Monti	Andrea Gollini
Rev.	Data	Descrizione revisione	Redatto	Controllato	Approvato

**ZOPPELLARI GOLLINI & ASSOCIATI S.R.L.**

**SEDE LEGALE E OPERATIVA**

VIA ANTONIO MEUCCI 7 | 48124 RAVENNA  
RAVENNA@ZGA.SRL | T. +39 0544 40 48 72

**SEDE OPERATIVA**

VIA ENRICO MATTEI 88 | 40138 BOLOGNA  
BOLOGNA@ZGA.SRL | T. +39 051 60 11 72 1

P. IVA / C.F. 02330000395  
PEC MAIL@PEC.ZGA.SRL  
**WWW.ZGA.SRL**



---

**- Indice -**

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>APPROCCIO METODOLOGICO .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1</b>	<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DELLE BASELINE AMBIENTALI .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2</b>	<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI.....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>SINTESI DELLA VALUTAZIONE E INDIVIDUAZIONE DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI .....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSIONI, COMPENSAZIONI E MITIGAZIONI .....</b>	<b>17</b>

## 1 PREMESSA

Lo Studio di Impatto Ambientale, del quale il presente elaborato riporta le conclusioni, prende in esame il progetto di **“Continuità di esercizio della discarica esistente sita nel comune di Medolla”** di AIMAG S.p.A., sita in via Campana 16 a Medolla (MO).

L’area interessata dalla discarica in esame è situata nella parte nord della provincia di Modena, all’interno del territorio perimetrato in senso orario dagli abitati di Medolla, S. Felice sul Panaro, Camposanto, S. Prospero e Cavezzo, nel territorio comunale di Medolla. Nello specifico l’area della discarica è localizzata nella zona sud del Comune di Medolla, a breve distanza dal limite comunale con i territori dei comuni di S. Prospero e Camposanto. L’impianto occupa un settore di circa 18 ettari esteso tra Via Campana a Nord e la Fossetta Rovere a Sud circondato prevalentemente da zone agricole, nell’ambito delle quali si trovano i seguenti centri abitati:

- San Felice sul Panaro a 6 km a nord-est;
- l’abitato di Medolla, a distanza di 3,5 km a nord-nord-ovest;
- Cavezzo a 5 km a ovest – nord-ovest;
- Camposanto a 5,5 km a est – sud-est;
- la frazione di Solara di Bomporto a 5,2 km a sud.

In adiacenza a Via Campana scorre un fosso ad uso promiscuo agricolo e irriguo, Fossetta Campana, mentre all’estremità sud della discarica scorre un altro fosso ad uso promiscuo irriguo e di scolo denominato Fossetta Rovere.



Figura 1 – Localizzazione del sito impiantistico

La discarica di Medolla rappresenta uno degli impianti storici e strategici di cui si è dotata dapprima la Provincia di Modena, poi la Regione Emilia-Romagna, per sostenere e completare la gestione integrata dei rifiuti nel territorio di pertinenza.

La presenza di una barriera geologica naturale di matrice argillosa, con permeabilità estremamente ridotta e significativo spessore, garantisce un'elevata capacità di confinamento e protezione dell'acquifero sottostante posto a 38 m, rendendo il sito ottimale per le attività di smaltimento dei rifiuti.

Secondo le previsioni contenute nel Piano Regionale di Gestione Rifiuti (PRRB)<sup>1</sup>, la discarica in oggetto arriverà all'esaurimento della capacità di conferimento dei rifiuti nel corso del 2026.

Il progetto, proposto da AIMAG S.p.A. per la *"Continuità di esercizio della discarica esistente sita nel comune di Medolla"*, è essenziale per garantire il servizio di pubblica utilità e risponde alla necessità di far fronte al fabbisogno regionale di smaltimento di rifiuti speciali, il quale, secondo le stime aggiornate dalla DGR Emilia-Romagna n. 813 del 14 maggio 2024, risulterebbe comunque non completamente soddisfatto per tutto il periodo di esercizio previsto (2026-2035).

L'aumento di volumetria proposto si realizza principalmente tramite una sopraelevazione del cumulo esistente e un modesto ampliamento della superficie di sedime.

Questo progetto aggiunge una capacità volumetrica utile di abbancamento pari a 593.750 m<sup>3</sup>, equivalenti a 475.000 tonnellate di rifiuti speciali non pericolosi (assumendo un peso specifico di 0.8 t/m<sup>3</sup>). Sommando a questo i volumi tecnici aggiuntivi (stimati al 17% del volume lordo) pari a 118.750 m<sup>3</sup>, la volumetria lorda complessiva ammonta a 712.500 m<sup>3</sup>. Ipotizzando un flusso di conferimenti di 50.000 tonnellate all'anno, la vita utile operativa dell'impianto sarà prolungata fino all'anno 2036. L'area totale interessata dall'intervento e dalla configurazione finale della discarica è di 139.000 m<sup>2</sup>.

Un elemento chiave del progetto è l'adozione delle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) per la gestione del percolato, che include l'installazione di un impianto di trattamento in loco. La tecnologia scelta è l'osmosi inversa (Reverse Osmosis), con una capacità di trattamento giornaliero di 50 m<sup>3</sup>. L'impianto separerà il percolato in permeato (60-70% del volume, potenzialmente riutilizzabile o scaricabile in fognatura) e concentrato (40-30% del volume, da smaltire esternamente).

Per quanto riguarda il biogas, le simulazioni indicano un picco massimo di produzione teorica di biogas di 382,8 Nm<sup>3</sup>/h nel 2035. I sistemi di aspirazione e combustione esistenti (capacità totale 750 Nm<sup>3</sup>/h) e il motore per il recupero energetico da 499 kWe sono adeguati a gestire i flussi massimi attesi.

Di seguito si riportano le principali grandezze relative al progetto in esame.

<sup>1</sup> Piano Regionale di Gestione Rifiuti della Regione Emilia-Romagna, approvato con Deliberazione assembleare n. 87 del 12/07/2022.

Parametro	UdM	Valore
Volumetria lorda (rifiuti + materiali tecnici)	m <sup>3</sup>	712.500
Volume utile per abbancamento rifiuti	m <sup>3</sup>	593.750
Volume stimato per i materiali tecnici	m <sup>3</sup>	118.750
Area di sedime corpo discarica	m <sup>2</sup>	139.000
Area recintata impianto	m <sup>2</sup>	175.000
Quota massima di abbandono dei rifiuti	m slm	43,2
Quantità rifiuti a smaltimento	t	475.000
Flusso conferimenti	t/anno	50.000
Vita utile stimata	Anni	9,5
Capacità impianto di trattamento percolato	m <sup>3</sup> /giorno	50

Tabella 1 – Principali grandezze caratteristiche del progetto

Il progetto prevede, alla cessazione della coltivazione della discarica, il **ripristino ambientale** dell'intero corpo di discarica.

Con riferimento alla struttura dello Studio di Impatto Ambientale indicata nell'elenco elaborati generale, il presente elaborato costituisce il documento in cui vengono tratte le conclusioni dello Studio di Impatto Ambientale (SIA), individuando necessità di eventuali mitigazioni e/o compensazioni.

Il presente elaborato è strutturato pertanto come segue:

- viene dapprima sintetizzata la metodologia utilizzata per la stesura dello Studio di Impatto Ambientale, già descritta nell'elaborato 4 del SIA *Quadro ambientale - Baseline* e nell'elaborato 5 del SIA *Valutazione degli impatti ambientali*;
- vengono poi sintetizzate le valutazioni in merito alle potenziali interazioni con le componenti ambientali, più dettagliatamente descritte nell'elaborato 5 del SIA *Valutazione degli impatti ambientali* e in applicazione della metodologia adottata vengono individuati i potenziali impatti significativi, ossia quelli per i quali è necessario proporre interventi di mitigazione e/o compensazione;
- vengono infine tratte le conclusioni dello studio e descritti gli interventi di mitigazione e/o compensazione eventualmente necessari.

## 2 APPROCCIO METODOLOGICO

### 2.1 METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DELLE BASELINE AMBIENTALI

Ai fini della definizione dello stato ambientale nello stato attuale (scenario di base) è stata seguita una metodologia basata su quella proposta dalla Regione Toscana con D.G.R.T. n. 1069 del 20.09.1999 “L.R. 3 novembre 1998 n. 79 “Norme per la valutazione di impatto ambientale” approvazione nuovo testo norme tecniche di cui all’art.22 disposizioni attuative delle procedure”.

In applicazione della suddetta metodologia, nei paragrafi successivi, sulla base degli inquadramenti proposti con riferimento a ciascuna componente ambientale, si determina la **capacità di carico** della componente stessa: viene quindi valutato lo stato attuale dal punto di vista della qualità delle risorse ambientali (stato di conservazione, esposizione a pressioni antropiche), classificandolo secondo la seguente scala ordinale.

Simbolo	Stato attuale componente ambientale
++	Nettamente migliore della qualità accettabile
+	Lievemente migliore della qualità accettabile
=	Analogo alla qualità accettabile
-	Lievemente inferiore alla qualità accettabile
--	Nettamente inferiore alla qualità accettabile

Tabella 2 – Scala di valutazione dello stato attuale delle componenti ambientali

A seconda della componente ambientale di volta in volta analizzata viene inoltre considerata la sensibilità ambientale dell’area interessata dal progetto (ossia se l’area considerata sia caratterizzata da una particolare sensibilità in quanto specificatamente tutelata o con presenza di criticità sulle singole componenti ambientali).

Ai fini dell’individuazione delle sensibilità ambientali si è fatto riferimento, per la definizione del rango delle singole componenti ambientali, alla presenza degli elementi di cui al D.M. 30/03/2015, recante “Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome (allegato IV alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006)”, così come declinate secondo la Determinazione Dirigenziale Regione Emilia Romagna 21 Settembre 2018, n. 15158. Si farà pertanto riferimento alle seguenti sensibilità ambientali:

- **zone umide:** sono da intendersi le zone individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar di cui al DPR 13 Marzo 1976, n. 448 e con successivo DPR 11 Febbraio 1971 n. 184 (Esecuzione della convenzione relativa alle zone umide d’importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, firmata a Ramsar il 2 Febbraio 1971);
- **zone costiere:** le aree localizzate all’interno della fascia di profondità di 300 m a partire dalla linea di battigia del mare Adriatico (art. 142 D.Lgs. n. 42/2004);



- **zone montuose e forestali;** per zone montuose si intendono le aree poste al di sopra di 1.200 m di altezza sul livello del mare (art. 142 D.Lgs. n. 42/2004), mentre per zone forestali sono da intendersi, ai sensi dell'art. 2 del D.Lgs. n. 34/2018, le superfici coperte da vegetazione forestale arborea, associata o meno a quella arbustiva, di origine naturale o artificiale in qualsiasi stadio di sviluppo ed evoluzione, con estensione non inferiore ai 2.000 metri quadri, larghezza media non inferiore a 20 metri e con copertura arborea forestale maggiore del 20 per cento. Sono altresì assimilati a zone forestali le formazioni vegetali di specie arboree o arbustive in qualsiasi stadio di sviluppo, di consociazione e di evoluzione, comprese le sugherete e quelle caratteristiche della macchia mediterranea, riconosciute dalla normativa regionale vigente o individuate dal piano paesaggistico regionale, le aree forestali temporaneamente prive di copertura arborea e arbustiva i fondi gravati dall'obbligo di rimboschimento per le finalità di difesa idrogeologica del territorio, qualità dell'aria, salvaguardia del patrimonio idrico, conservazione della biodiversità, protezione del paesaggio e dell'ambiente in generale, nonché le radure e tutte le altre superfici d'estensione inferiore a 2000 metri quadri che interrompono la continuità del bosco (non identificabili come pascoli, prati o pascoli arborati o come tartufaie coltivate). Sono esclusi i giardini pubblici e privati, le alberature stradali, i castagneti da frutto in attualità di coltura e gli impianti di frutticoltura e d'arboricoltura da legno;
- **riserve e parchi naturali classificate o protette dalla vigente legislazione:** per riserve e parchi naturali si intendono i parchi nazionali, i parchi naturali regionali e le riserve naturali statali, di interesse regionale e locale istituiti ai sensi della legge n. 394/1991. Sono compresi inoltre i parchi regionali e interregionali, le riserve naturali, i paesaggi naturali e seminaturali protetti e le aree di riequilibrio ecologico istituite ai sensi della legge regionale n. 6 del 17 Febbraio 2005 e della legge regionale n. 24 del 23 Dicembre 2011. Ricomprende anche le cosiddette "*aree contigue*" di cui all' art. 25, comma 1, lett. e) della LR n. 6 del 2005;
- **Zone Protette Speciali, Siti di Importanza Comunitaria e della rete Natura 2000 designate ai sensi delle direttive Siti della rete Natura 2000:** i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) sono aree di particolare pregio ambientale individuate in base alla direttiva 92/43/CE "Habitat" relativa alla conservazione di habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. Le Zone di Protezione Speciale (ZPS) individuano le zone di protezione dell'avifauna previste dalla Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" che ha sostituito la storica Direttiva 79/409/CE relativa alla conservazione degli uccelli selvatici;
- **zone nelle quali gli standard di qualità ambientale della legislazione comunitaria sono già stati superati, ovvero:**
  - le aree di superamento definite all'art. 2 comma 1 lett. g) del D.Lgs. n. 155/2010 relative agli inquinanti di cui agli Allegati XI e XIII del citato decreto. Sono quindi inclusi i territori dei Comuni in cui sono superati, anche limitatamente ad alcune porzioni di territorio, i valori limite di qualità dell'aria per il PM10 (media annuale di 40 µg/m<sup>3</sup> e media giornaliera di 50 µg/m<sup>3</sup> per più di 35 giorni/anno) e/o il valore limite annuale del biossido di azoto (NO<sub>2</sub>) di 40 µg/m<sup>3</sup> come individuati dalla cartografia delle aree di superamento approvata con DGR 362/2012;

- zone di territorio designate come vulnerabili ai nitrati (ZVN) individuate dal Piano Regionale di Tutela delle Acque secondo quanto definiti nell' Allegato 7 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/2006;
- **zone a forte densità demografica:** si intendono i territori comunali a densità superiore a 500 abitanti per km<sup>2</sup> e con ammontare complessivo di popolazione di almeno 50.000 abitanti, secondo la definizione di zone densamente popolate definito da Eurostat e utilizzato da ISTAT. In ambito regionale i Comuni interessati sono: Bologna, Modena, Parma, Reggio nell'Emilia, Rimini, Forlì, Piacenza e Carpi;
- **zone di importanza storica, culturale e archeologica:** per zone di importanza storica, culturale e archeologica si intendono gli immobili e le aree di cui all' art. 136 del D.Lgs. 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 Luglio 2002, n. 137) dichiarati di notevole interesse ai sensi dell'art. 140 del medesimo decreto e gli immobili e le aree di interesse artistico, storico, archeologico o antropologico di cui all'art 10, comma 3 lettera a) del medesimo decreto.

La capacità di carico dell'ambiente naturale, nelle singole componenti, viene pertanto valutata tenendo conto sia dello stato attuale delle componenti sia della sensibilità ambientale delle aree (**sensibilità presente P, o non presente NP**), classificando le componenti ambientali secondo la scala ordinale riportata nella tabella seguente.

Capacità di carico	Stato attuale	Sensibilità ambientale
Non raggiunta (<)	++	NP
	++	P
	+	NP
Eguagliata (=)	+	P
	=	NP
Superata (>)	=	P
	-	NP
	-	P
	--	NP
	--	P

Tabella 3 – Scala ordinale della capacità di carico

Per dare ad ogni componente ambientale un peso, cioè per classificarla secondo l'importanza che ha per il sistema naturale di cui fa parte o per gli usi antropici per cui costituisce una risorsa, si sono utilizzate le seguenti caratteristiche:

- la scarsità della risorsa (economica ma anche fisica): **rara (R) o comune (C)**;
- la sua capacità di ricostituirsi entro un orizzonte temporale ragionevolmente esteso: **rinnovabile (R) o non rinnovabile (NR)**;



- la rilevanza e l'ampiezza spaziale dell'influenza che essa ha su altri fattori del sistema considerato (sistema delle risorse naturali o sistema di interrelazioni tra attività insediative e risorse): **strategica (S) o non strategica (NS).**

Dalla lettura combinata della sensibilità ambientale e dello stato attuale della componente considerata è quindi possibile determinare la scala ordinale della capacità di carico e, da ultimo, il rango della componente ambientale nello stato attuale (scenario di base).

Rango	Componente ambientale			
I	Rara	non rinnovabile	strategica	capacità superata
II	Rara	non rinnovabile	strategica	capacità eguagliata
	Rara	non rinnovabile	non strategica	capacità superata
	Rara	Rinnovabile	strategica	capacità superata
	Comune	non rinnovabile	strategica	capacità superata
III	Rara	non rinnovabile	non strategica	capacità eguagliata
	Rara	Rinnovabile	strategica	capacità eguagliata
	Comune	non rinnovabile	strategica	capacità eguagliata
	Rara	Rinnovabile	non strategica	capacità superata
	Comune	non rinnovabile	non strategica	capacità superata
	Comune	Rinnovabile	strategica	capacità superata
IV	Rara	non rinnovabile	non strategica	cap. non raggiunta
	Rara	Rinnovabile	strategica	cap. non raggiunta
	Comune	non rinnovabile	strategica	cap. non raggiunta
	Rara	Rinnovabile	non strategica	capacità eguagliata
	Comune	non rinnovabile	non strategica	capacità eguagliata
	Comune	Rinnovabile	strategica	capacità eguagliata
V	Rara	Rinnovabile	non strategica	cap. non raggiunta
	Comune	non rinnovabile	non strategica	cap. non raggiunta
	Comune	Rinnovabile	strategica	cap. non raggiunta
	Comune	Rinnovabile	non strategica	capacità eguagliata
VI	Comune	Rinnovabile	non strategica	cap. non raggiunta

Tabella 4 – Scala ordinale della qualità delle componenti ambientali nello stato attuale

## 2.2 METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

Per la valutazione degli impatti connessi con la realizzazione e l'esercizio dell'impianto in progetto è stata applicata una metodologia basata su quella proposta dalla Regione Toscana con D.G.R.T. n. 1069 del 20/09/1999, L.R. 3 novembre 1998 n. 79 "Norme per la valutazione di impatto ambientale" approvazione nuovo testo norme tecniche di cui all'art.22 disposizioni attuative delle procedure".

In applicazione della suddetta metodologia, nell'elaborato *Quadro ambientale - Baseline* (cod. doc. SIA.04.00) è stato determinato il rango di ogni sotto-componente ambientale nello stato attuale (*scenario di base*).

Per determinare la significatività degli impatti, vengono ora associati i fattori di pressione (relativi alla fase di cantiere o alla fase di esercizio) alle componenti ambientali potenzialmente interessate e, individuate tali correlazioni, per ogni impatto individuato viene verificato se ad esso siano associati miglioramenti delle condizioni ambientali o se, invece, il suo manifestarsi comporta un certo decadimento delle condizioni ambientali. In base a tale classificazione, gli impatti vengono suddivisi, secondo il loro segno, in:

- **positivi (+);**
- **negativi (-).**

Contestualmente, tutti gli impatti considerati sono ulteriormente suddivisi in:

- **potenzialmente significativi (PS);**
- **non significativi (NS).**

Un impatto è considerato "*non significativo*" quando viene stimato un effetto che, pur verificandosi, non determina una percepibile alterazione della qualità ambientale.

Rientrano invece tra gli impatti "*potenzialmente significativi*" tutti quegli impatti che risultano percepibili rispetto allo stato ante-operam della componente ambientale su cui agiscono e che ne determinano una certa alterazione da quantificare. Questa categorizzazione non fornisce alcuna indicazione relativa all'entità dell'impatto, qualificazione che viene infatti valutata solo con il passo descritto nel seguito. Si fanno infatti rientrare nella classe "*potenzialmente significativi*" anche impatti che possono essere in realtà minimi, ma che comunque risultano rilevabili.

Secondo la metodologia di seguito descritta, tra gli impatti considerati potenzialmente significativi sono poi identificati quelli che rappresentano gli effetti di maggiore rilevanza e che costituiscono i nodi principali di conflitto sull'uso delle risorse ambientali che occorre affrontare, mitigare o compensare.

**I soli impatti ritenuti potenzialmente significativi** sono quindi classificati secondo i criteri seguenti:

- secondo la loro rilevanza, **in lievi (L), rilevanti (R) e molto rilevanti (MR);**
- secondo la loro dimensione temporale, **in reversibili a breve termine (RBT), reversibili a lungo termine (RLT), irreversibili (I).**

Combinando la rilevanza e l'estensione nel tempo, si ottiene una scala ordinale di importanza degli impatti (siano essi positivi o negativi).

Rango	Impatto	
5	Molto rilevante	Irreversibile
4	Molto rilevante	Reversibile a lungo termine
	Rilevante	Irreversibile
3	Molto rilevante	Reversibile a breve termine
	Rilevante	Reversibile a lungo termine
	Lieve	Irreversibile
2	Rilevante	Reversibile a breve termine
	Lieve	Reversibile a lungo termine
1	Lieve	Reversibile a breve termine

Tabella 5 – Scala ordinale di significatività degli impatti

**Tra gli impatti considerati *potenzialmente significativi* si selezionano infine quelli *significativi*.**

La selezione degli impatti significativi si ottiene applicando la scala ordinale combinata impatti-componenti ambientali (riportata nella tabella seguente) costruita incrociando la classificazione degli impatti con quella della qualità delle componenti ambientali.

		Rango degli impatti potenzialmente significativi				
		5	4	3	2	1
Rango delle componenti ambientali	I	A	B	C	D	E
	II	B	C	D	E	F
	III	C	D	E	F	G
	IV	D	E	F	G	H
	V	E	F	G	H	I
	VI	F	G	H	I	L

Tabella 6 – Scala ordinale combinata impatti potenzialmente significativi - componenti ambientali

Gli impatti contraddistinti con le lettere da A ad E sono da considerarsi significativi, con grado di significatività decrescente. Oltre alla frontiera degli impatti significativi, nella tabella viene anche individuata una categoria di incertezza, contrassegnata dalla lettera F che include quegli impatti la cui significatività non può essere definita a priori, ma deve essere valutata in relazione agli specifici casi sottoposti a valutazione.

### 3 SINTESI DELLA VALUTAZIONE E INDIVIDUAZIONE DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI

Sulla base della metodologia descritta al § 2, della definizione dei ranghi delle sotto-componenti ambientali di cui all'elaborato 4 Quadro ambientale - Baseline del SIA e delle valutazioni di impatto di cui all'elaborato 5 Valutazione degli impatti ambientali del SIA si riporta, nella tabella che segue, la valutazione della potenziale significatività degli impatti per l'intervento in esame con riferimento alle fasi di cantiere, esercizio e dismissione, sebbene diverse fasi di vita dell'opera siano sovrapposte.

In particolare, il cronoprogramma prevede:

- Fase 1:
  - costruzione delle terre rinforzate;
  - realizzazione dell'impianto di trattamento percolato;
  - realizzazione nuove vasche di stoccaggio del percolato;
  - coltivazione della discarica di cui al progetto di continuità di esercizio;
- Fase 2 – Fase 4:
  - costruzione delle terre rinforzate;
  - copertura provvisoria;
  - coltivazione della discarica di cui al progetto di continuità di esercizio;
- Fase 5 – Fase 7:
  - costruzione delle terre rinforzate;
  - copertura provvisoria;
  - copertura finale;
  - coltivazione della discarica di cui al progetto di continuità di esercizio;
- Fase 8 – Fase 9:
  - copertura provvisoria;
  - copertura finale;
  - coltivazione della discarica di cui al progetto di continuità di esercizio;
- Fase 10:
  - copertura provvisoria;
  - copertura finale;
- Fase 11:
  - gestione post operativa.

Nella valutazione sono state in linea generale considerate le attività per la realizzazione di tratto di fognatura per il collegamento dello scarico dell'impianto di trattamento del percolato alla fognatura, sebbene tali impatti possano essere valutati a priori come trascurabili per via della breve durata del cantiere, della ridotta lunghezza (< 2 km) e delle modalità di realizzazione previste (utilizzo di perforatrice orizzontale teleguidata).

Inoltre, si evidenzia che in alcuni casi le valutazioni sono state effettuate in modo unitario per una o più fasi (cantiere, esercizio e dismissione) dell'opera.

Riprendendo quanto esposto in precedenza, gli impatti contraddistinti con le lettere da A ad E sono da considerarsi significativi, con grado di significatività decrescente.

Oltre alla frontiera degli impatti significativi, nella tabella viene anche individuata una categoria di incertezza, contrassegnata dalla lettera F, che include quegli impatti la cui significatività non può essere definita a priori, ma deve essere valutata in relazione agli specifici casi sottoposti a valutazione.

Componenti ambientali e fisiche	Sotto-componente	Rango stato ambientale	Rango impatto			Valutazione di sintesi	
			Cantiere	Esercizio	Dismissione	Grado di significatività impatto	Note
Atmosfera: aria e clima	Clima e cambiamenti climatici	II	NS			NS	
	Qualità dell'aria	III	NS			NS	
	Emissioni di odore	V	NS	NS	NS	NS	
Acque	Acque superficiali	IV	NS	NS	NS	NS	
	Acque sotterranee	II	NS	NS	NS	NS	
Geologia	Geomorfologia e idrogeologia	V	NS	NS	NS	NS	
	Sismicità	III	NS	NS	NS	NS	
Suolo, sottosuolo e patrimonio agroalimentare	Stato del suolo	III	NS	NS	NS	NS	
	Uso del suolo e patrimonio agroalimentare	IV	NS	NS	NS	NS	
Biodiversità	Aree di interesse conservazionistico e ad elevato valore ecologico	V	NS	NS	NS	NS	
	Flora e vegetazione	V	NS	NS	NS	NS	
	Fauna	V	NS	NS	NS	NS	
Paesaggio, patrimonio culturale e beni materiali	Qualità vedutistica e simbolica del paesaggio	IV	NS			NS	
	Caratteri storico-insediativi e patrimonio culturale	IV	NS	NS	NS	NS	
Agenti fisici	Clima acustico	V	NS			NS	
	Radiazioni non ionizzanti	V	NS	NS	NS	NS	
	Radiazioni ottiche	IV	NS	NS	NS	NS	
Popolazione e salute	Stato demografico e sanitario	II	NS			NS	
	Sistema economico produttivo	IV	NS			NS	
	Sistema dell'energia	V	NS	NS	NS	NS	
	Sistema di gestione dei rifiuti	III	NS	+R/RLT +3	NS	+E	
	Sistema della mobilità	V	NS			NS	

**Tabella 7 - Valutazione della significatività degli impatti per il progetto in esame**

**L'esito delle valutazioni relative all'intervento in esame di cui alla Tabella 7 non mostra alcun impatto negativo significativo, ossia ricadente nelle classi da A ad E.**

È stato invece valutato un impatto positivo significativo (grado + E) sulla sotto-componente Sistema dei rifiuti derivante dalla possibilità di gestire correttamente lo smaltimento di rifiuti durante la fase di coltivazione della discarica.

Il progetto relativo alla continuità di esercizio della discarica per rifiuti non pericolosi ubicata nel Comune di Medolla (MO), consentirà infatti di dare continuità al servizio di gestione dei rifiuti.

L'attività di smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi presso il sito di discarica in esame è attualmente autorizzata, con DET-AMB-2020-4925 del 16/10/2020, per una capacità massima di smaltimento pari a 245.000 tonnellate (circa 350.000 metri cubi nella situazione assestata a 30 anni) di rifiuti negli anni 2022-2026.

Il progetto in esame prevede un'ulteriore capacità utile di abbancamento pari a circa 593.750 m<sup>3</sup>, corrispondente ad un quantitativo di rifiuti abbancabili pari a 475.000 tonnellate; tali volumi sono necessari per garantire la continuità al servizio di pubblica utilità svolto.

Il Piano Regionale di Gestione Rifiuti (PRRB)<sup>2</sup> della Regione Emilia-Romagna, approvato con Deliberazione Regionale n. 87 del 12/07/2022, così come aggiornato dalla D.G.R. n. 813 del 14/05/2024, ha individuato per il 2027 un *"fabbisogno di trattamento ulteriore stimato per l'ultima annualità oggetto di pianificazione"* pari a 590.643 tonnellate.

Come indicato nello stesso PRRB, peraltro, occorre introdurre azioni finalizzate al soddisfacimento del fabbisogno evidenziato. In particolare, si dovrà individuare la necessaria impiantistica di discarica in grado di rispondere al suddetto fabbisogno.

Inoltre, secondo quanto indicato all'art. 20 delle Norme Tecniche di Attuazione, in merito ai rifiuti speciali il Piano assume:

*"a) il principio di autosufficienza per lo smaltimento nell'ambito regionale dei rifiuti speciali non pericolosi in attuazione dell'articolo 16 della Direttiva 2008/98/CEE;*

*b) il principio di prossimità nello smaltimento e nel recupero dei rifiuti speciali nell'impianto idoneo più vicino al luogo di produzione o raccolta, al fine di ridurre i movimenti dei rifiuti stessi, tenendo conto del contesto geografico, della necessità di impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti, dell'economicità della gestione nonché dell'equa ripartizione dei carichi ambientali."*

Il progetto in esame rappresenta un'opportunità strategica per far fronte a parte del fabbisogno regionale che risulta non completamente soddisfatto, permettendo di fornire un servizio di smaltimento continuo negli anni a venire senza la necessità di realizzare impianti di discarica ex novo.

Di seguito si riporta la stima del fabbisogno di smaltimento di rifiuti speciali calcolata tenendo conto delle discariche autorizzate e in corso di autorizzazione in Emilia-Romagna.

<sup>2</sup> Piano Regionale di Gestione Rifiuti della Regione Emilia-Romagna, approvato con Deliberazione assembleare n. 87 del 12/07/2022.



Discarica	2026 (quarto trimestre)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Discarica G4 Sogliano ambiente SpA	40.000	160.000								
R.I.ECO s.r.l.	10.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000		
Gaggio Montano Herambiente SpA	15.250	61.000	61.000	61.000	61.000	61.000	54.000			
Feronia s.r.l.	31.250	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000				
Totale disponibilità di discarica	96.500	386.000	226.000	226.000	226.000	226.000	94.000	40.000	0	0
Fabbisogno di smaltimento in discarica	157.427	590.643	590.643	590.643	590.643	590.643	590.643	590.643	590.643	590.643
Fabbisogno di smaltimento in discarica residuo	60.927	204.643	364.643	364.643	364.643	364.643	496.643	550.643	590.643	590.643
AIMAG s.p.a.	12.500	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Sogliano ambiente s.p.a (G3)			200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Fabbisogno di smaltimento in discarica residuo con AIMAG e G3	48.427	154.643	114.643	114.643	114.643	114.643	246.643	300.643	340.643	340.643

Tabella 8 - Valutazione dell'esistenza di un fabbisogno di discarica per rifiuti speciali

Ulteriori valutazioni sui fabbisogni di smaltimento di rifiuti speciali in discarica nei prossimi anni e sul livello di servizio offerto dalla realizzazione del progetto in esame riportate nell'elaborato SIA 02.01 *Analisi Fabbisogni* confermano che **i nuovi volumi in progetto contribuiranno a far fronte a parte del fabbisogno regionale.**

## 4 CONCLUSIONI, COMPENSAZIONI E MITIGAZIONI

Come evidenziato nel paragrafo precedente sono stati valutati potenzialmente significativi, in base alla metodologia adottata, i seguenti impatti:

### Impatti negativi

- Nessuno.

### Impatti positivi

- Impatti sul sistema dei rifiuti: tale impatto, in applicazione della metodologia proposta, è risultato essere **Significativo**.

In relazione alle attività di monitoraggio, sebbene non strettamente necessarie in relazione agli esiti della valutazione degli impatti, si rimanda all'Elaborato 08 del SIA *Piano di Monitoraggio Ambientale*.

Per quanto riguarda le misure di mitigazione e le misure di compensazione, si riporta di seguito un prospetto con il riepilogo delle principali misure previste per le diverse fasi del progetto.

Componente ambientale	Fase	Misure di mitigazione	Misure di compensazione
Atmosfera: aria e clima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantiere</li> <li>• Esercizio</li> <li>• Dismissione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitazione della velocità dei mezzi sulle strade non pavimentate (tipicamente 20 km/h).</li> <li>• Bagnatura periodica delle piste non pavimentate, con frequenza da adattare in funzione delle condizioni operative e meteorologiche</li> <li>• Bagnatura periodica o copertura con teli (nei periodi di inattività e durante le giornate con vento intenso) dei cumuli di materiale polverulento stoccato.</li> <li>• Copertura con teloni dei materiali polverulenti trasportati.</li> <li>• Sospensione delle operazioni di escavazione/ movimentazione di materiali polverulenti nelle giornate di intensa ventosità.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• /</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dismissione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• /</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impianto fotovoltaico da realizzarsi sulla copertura della discarica della potenza minima di 8.450 kWp</li> </ul>

Componente ambientale	Fase	Misure di mitigazione	Misure di compensazione
Acque	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantiere</li> <li>Esercizio</li> <li>Dismissione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stoccaggio di gasolio in zone servizi del cantiere con appositi presidi di controllo.</li> <li>Bacino di laminazione.</li> <li>Pacchetti di protezione di fondo, delle sponde e di copertura, sia provvisoria che finale.</li> <li>Sistema di raccolta del percolato</li> <li>Serbatoi chiusi in cemento armato per lo stoccaggio del percolato, del permeato e del concentrato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/</li> </ul>
Geologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>/</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/</li> </ul>
Suolo, sottosuolo e patrimonio agroalimentare	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantiere</li> <li>Esercizio</li> <li>Dismissione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Vd. Acque</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dismissione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interventi di ripristino secondo quanto previsto nella "Planimetria piano di ripristino ambientale".</li> </ul>
Biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantiere</li> <li>Esercizio</li> <li>Dismissione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Vd. altre componenti (Atmosfera, Acque, Suolo, Agenti fisici)</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dismissione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interventi di ripristino secondo quanto previsto nella "Planimetria piano di ripristino ambientale".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/</li> </ul>
Paesaggio, patrimonio culturale e beni materiali	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dismissione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interventi di ripristino secondo quanto previsto nella "Planimetria piano di ripristino ambientale".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/</li> </ul>
Agenti fisici	<ul style="list-style-type: none"> <li>/</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/</li> </ul>
Popolazione e salute umana	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Vd. altre componenti (Atmosfera, Acque, Suolo, Agenti fisici)</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Vd. altre componenti (Atmosfera, Acque, Suolo, Agenti fisici)</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/</li> </ul>

In merito all'impianto fotovoltaico avente una potenza di circa 8.450 kWp previsto sulla copertura definitiva della discarica, si precisa che la progettazione di dettaglio dell'impianto fotovoltaico verrà sviluppata una volta completata la copertura finale.

**In conclusione, anche in virtù delle misure di mitigazione di compensazione previste dal progetto non sono prevedibili impatti negativi significativi.**

**Non si prevedono pertanto ulteriori misure di compensazione riferite agli impatti residui.**