



**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 01.00**

### **Introduzione**

0	14/11/2025	Prima emissione	Giulia Martinelli	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>DESCRIZIONE SINTETICA SULL'IMPOSTAZIONE DEL SIA .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>SINTESI DEL PROGETTO .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>Proposta di validità del provvedimento .....</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>DESCRIZIONE DEL PROPONENTE .....</b>	<b>11</b>

## 1 DESCRIZIONE SINTETICA SULL'IMPOSTAZIONE DEL SIA

AIMAG S.p.A., in qualità di proponente del progetto di *“Continuità di esercizio della discarica esistente sita nel comune di Medolla”*, sito in via Campana 16 a Medolla (MO), ha incaricato la società di ingegneria Zoppellari Gollini & Associati S.r.l. di Ravenna per la predisposizione del presente Studio di Impatto Ambientale (d'ora in poi SIA o Studio), che viene sviluppato sulla base di quanto previsto dagli elaborati di progetto.

La redazione del presente Studio è stata effettuata in conformità alle disposizioni delle normative di riferimento in materia di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), ossia:

- Allegato VII – Contenuti dello Studio di Impatto Ambientale - alla Parte seconda del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. - Norme in materia ambientale;
- Valutazione di impatto ambientale. Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale, Linee Guida SNPA, 28/2020;
- Legge Regionale 20 aprile 2018, n. 4 - Disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei progetti - così come aggiornata dalla Legge Regionale 29 dicembre 2020, n. 11.

L'obiettivo principale dello Studio consiste nell'identificazione e valutazione degli effetti delle opere sull'ambiente, sulla base delle caratteristiche del progetto ed a seguito dell'analisi dello stato delle componenti ambientali interessate nella situazione attuale (scenario di base).

In tal senso, le componenti ambientali cui riferirsi, come peraltro rispecchiato dalla struttura dello studio, vanno ricercate fra quelle indicate all'articolo 5, comma 1, lettera c), del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., e sono individuate tra quelle elencate al punto 4 dell'Allegato VII, Parte II, del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. e nelle Linee Guida SNPA 28/2020.

Gli impatti sono stati analizzati, componente per componente, con grado di approfondimento relazionato all'importanza dell'impatto stesso ed alla sensibilità della componente interessata.

In relazione alle fattispecie individuate dagli allegati alla L.R. Emilia-Romagna n. 4/2018 e s.m.i., gli interventi previsti dal progetto in esame sono riconducibili alla fattispecie A.2.18) *“Ogni modifica o estensione dei progetti elencati nel presente allegato, ove la modifica o l'estensione di per sé sono conformi agli eventuali limiti stabiliti nel presente allegato”*, quale modifica dell'esistente discarica per rifiuti non pericolosi di Medolla.

Tale discarica configura infatti la fattispecie A.2.6) della medesima legge regionale *“Discariche di rifiuti urbani non pericolosi con capacità complessiva superiore a 100.000 mc (operazioni di cui all'allegato B, lettere D1 e D5, della parte quarta del D. Lgs. 152 del 2006); discariche di rifiuti speciali non pericolosi (operazioni di cui all'allegato B, lettere D1 e D5, della parte quarta del D. Lgs. 152 del 2006), ad esclusione delle discariche per inerti con capacità complessiva fino a 100.000 mc”*.

La realizzazione del progetto ed il suo successivo esercizio devono pertanto essere assoggettati, ai sensi dell'art. 4 della L.R. 4/2018 e s.m.i., a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).

Secondo quanto previsto dall'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e dall'art. 20 della L.R. Emilia-Romagna n. 4/2018, la procedura di VIA è ricompresa nella procedura per il rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR).

Tale Provvedimento, secondo la definizione di cui al comma 1, lettera a) dell'art. 2 della succitata Legge Regionale, comprende il Provvedimento di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) e tutti i titoli abilitativi necessari alla realizzazione e all'esercizio dei progetti sottoposti a VIA ai sensi dell'articolo 4 della legge.

In tal senso va evidenziato come la discarica in esame sia gestita in virtù della vigente Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), che per gli impianti di gestione dei rifiuti, ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 sostituisce:

*“1. Autorizzazione alle emissioni in atmosfera, fermi restando i profili concernenti aspetti sanitari (titolo I della Parte quinta del presente decreto).*

*2. Autorizzazione allo scarico (Capo II del Titolo IV della Parte terza).*

*3. Autorizzazione unica per gli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti (articoli 208 e 210).*

*[...]”*

In particolare, gli interventi in progetto costituiscono modifica sostanziale di quanto attualmente autorizzato dall'ARPAE S.A.C. di Modena con provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) DET-AMB-2020-4925 del 16/10/2020 e s.m.i., pertanto, contestualmente all'attivazione della procedura di VIA, viene presentata anche domanda di AIA ai sensi dell'art.29-nonies, comma 2, del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

## 2 SINTESI DEL PROGETTO

L'area interessata dalla discarica in esame è situata nella parte nord della provincia di Modena, all'interno del 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.

I centri abitati più prossimi sono i seguenti:

- San Felice sul Panaro, sito a 6 km di distanza in direzione nord-est;
- Medolla, a distanza di 3,5 km in direzione nord-nord-ovest;
- Cavezzo, sito a 5 km di distanza in direzione ovest – nord-ovest;
- Camposanto, sito a 5 km di distanza in direzione est – sud-est;
- la frazione di Solara di Bomporto, sita a 5,2 km di distanza in direzione 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

Il sito è censito nella C.T.R. nella SEZIONE n. 184130 Medolla e Tavola 184SO Mirandola.

Catastalmente l'area di intervento è censita al Mappale n. 40, 41, 59 e 60 Foglio n. 25 del Comune di Medolla.

La discarica di Medolla, classificata ai sensi del D.Lgs. 36/2003, così come modificato dal D.Lgs. 121/2020, come “discarica per rifiuti non pericolosi”, 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 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 la prosecuzione del servizio 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 nel periodo di esercizio previsto (2026-2036).

L’aumento di volumetria proposto si realizza principalmente tramite una sopraelevazione del cumulo esistente, con un incremento della quota di conferimento rifiuti nel punto di colmo di circa a 4,0 metri, e tramite un modesto ampliamento della superficie di sedime, rimanendo sempre all’interno del perimetro del sito esistente.

In particolare, con riferimento alla Figura 2, il progetto in esame prevede:

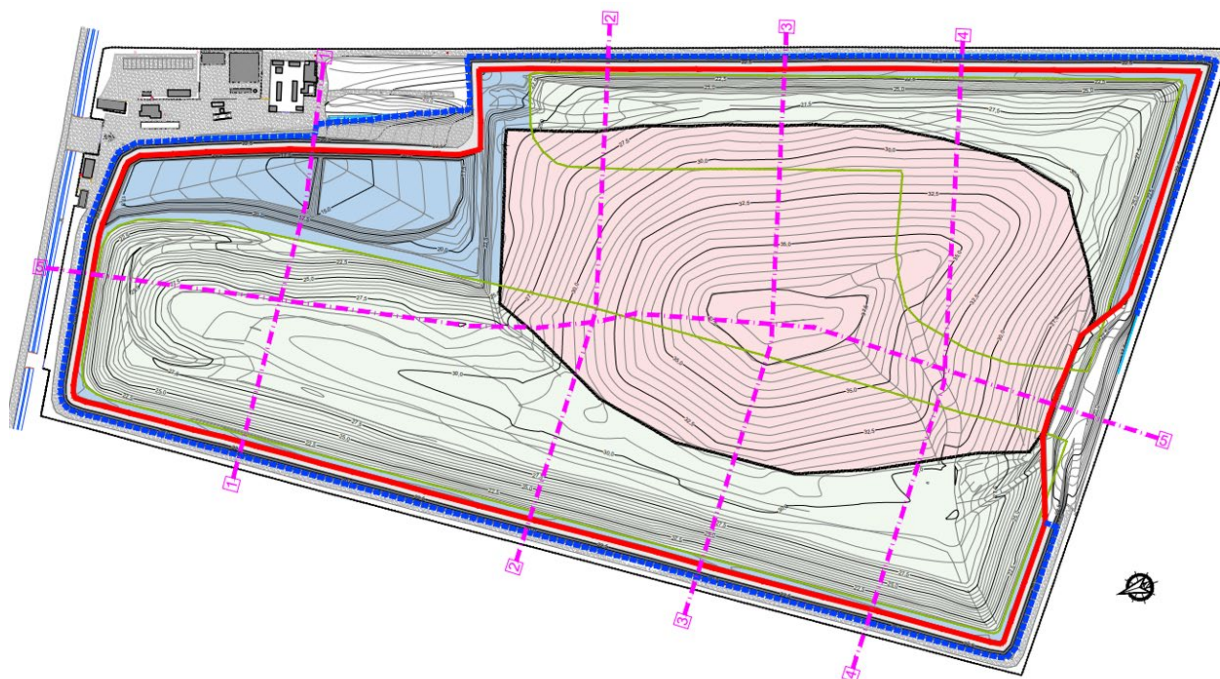
- a) la realizzazione di un argine in terre rinforzate che consenta di supportare la sopraelevazione;
- b) la prosecuzione della coltivazione dell’area attualmente in gestione operativa, senza alcuna soluzione di continuità;
- c) interventi per la separazione della porzione in sopraelevazione dai settori sottostanti, oggi coperti definitivamente;
- d) approntamento di un’area di fondo invaso.

A seconda delle diverse aree di intervento, il progetto prevede diverse soluzioni per garantire un fondo dell’invaso pienamente conforme a quanto previsto dal D.Lgs. 36/2003 e s.m.i., come sintetizzato nella Figura 3.

---

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





### Legenda:








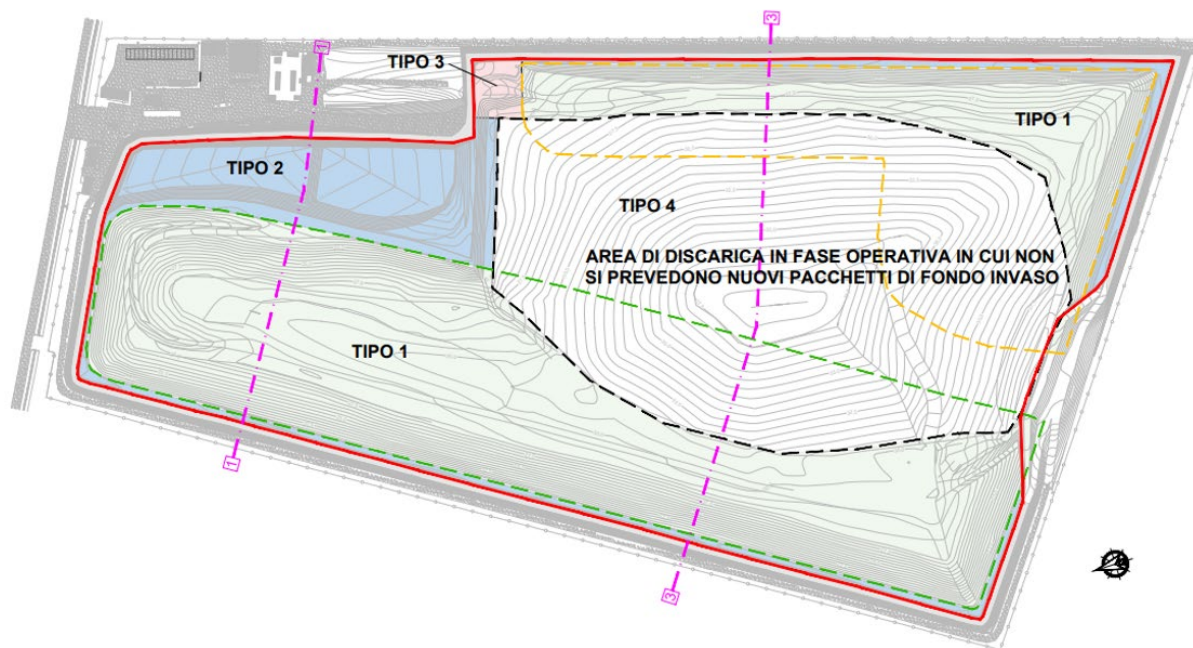
-  Perimetro area di discarica in fase di gestione operativa
-  Area di discarica in fase di gestione operativa
-  Discarica OVEST ed EST coperte in modo definitivo
-  Realizzazione di nuova arginatura perimetrale in TERRE RINFORZATE e relativa pista di accesso
-  Area di nuovo fondo invaso
-  Perimetro complessivo area di discarica in progetto (destinato al conferimento rifiuti)
-  Perimetro complessivo area di discarica in progetto (arginatura perimetrali e viabilità di accesso)

Figura 2 – Quadro di sintesi degli interventi [stralcio da Tavola 3.06 “Sezioni di raffronto 1÷5”]



### Legenda:

- Perimetro complessivo area di discarica in progetto (destinato al conferimento rifiuti)
- - - Perimetro raccordo morfologico (in gestione operativa)
- - - Perimetro lotti 1+4 ampliamento ovest
- - - Perimetro lotti A B ripristino est
- Realizzazione di nuova arginatura perimetrale in TERRE RINFORZATE e relativa pista di accesso
- Pacchetto di fondo invaso TIPO 1
- Pacchetto di fondo invaso TIPO 2
- Pacchetto di fondo invaso TIPO 3

Figura 3 – Quadro di sintesi delle soluzioni di impermeabilizzazione di fondo previste [stralcio da Tavola 3.08 “Particolari costruttivi di fondo invaso”]

Il progetto determina la creazione di un volume utile di abbancamento pari a  $593.750 \text{ m}^3$ , nel quale potere smaltire 475.000 tonnellate di rifiuti speciali non pericolosi (assumendo un peso specifico di  $0.8 \text{ t/m}^3$ ). Sommando a questo i volumi tecnici (stimati pari al 17% del volume lordo, ossia pari a  $118.750 \text{ m}^3$ ), si determina una volumetria lorda complessiva di  $712.500 \text{ m}^3$ .

L'area totale interessata dall'intervento e dalla configurazione finale della discarica sarà di  $139.000 \text{ m}^2$ .

Ipotizzando un flusso di conferimenti di 50.000 tonnellate all'anno di rifiuti speciali non pericolosi, la vita utile operativa dell'impianto sarà prolungata fino all'anno 2036.



A tal fine viene richiesta una deroga specifica ai sensi dell'art. 7-sexies, comma 2 del D.Lgs. 36/2003, limitatamente al rifiuto classificato con codice EER 190206 (*Fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici*) e per il solo parametro DOC (*Carbonio Organico Disciolto*) del test di cessione, chiedendo l'autorizzazione fino a 300 mg/l rispetto al limite di 100 mg/l definito in via generale dal D.Lgs. 36/2003 e s.m.i.

Dal punto di vista costruttivo, il progetto prevede l'applicazione dei criteri stabiliti dal D.Lgs. 36/2003, come modificato dal D.Lgs. 121/2020.

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 come rifiuto).

Il progetto prevede inoltre la realizzazione della relativa opera di collegamento alla rete fognaria pubblica.

Tale impianto consentirà una significativa riduzione del traffico indotto per il trasporto del percolato per tutta la durata della gestione operativa e post operativa della discarica.

Per quanto riguarda il biogas, le simulazioni indicano un picco massimo di produzione teorica di biogas che potrà essere gestito dai sistemi di aspirazione e combustione esistenti, per i quali pertanto non si prevedono modifiche.

Di seguito si riportano le principali grandezze caratteristiche del progetto in esame.

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

## 2.1 PROPOSTA DI VALIDITÀ DEL PROVVEDIMENTO

Considerato che:

- secondo quanto previsto dall'art. 21 comma 6 della L.R. dell'Emilia-Romagna n. 4/2018 s.m.i. "6. *Per l'efficacia temporale del provvedimento di VIA trova applicazione quanto definito dall'articolo 25, comma 5, del decreto legislativo n. 152 del 2006*";
- secondo quanto previsto dall'articolo 25 comma 5 del D.Lgs. 152/2006 s.m.i., l'efficacia temporale del provvedimento di VIA dipende dai tempi previsti per la realizzazione del progetto e dalle sue caratteristiche, come di seguito riportato:  
*"5. Il provvedimento di Via è immediatamente pubblicato sul sito web dell'autorità competente e ha l'efficacia temporale, comunque non inferiore a cinque anni, definita nel provvedimento stesso, tenuto conto dei tempi previsti per la realizzazione del progetto, dei procedimenti autorizzatori necessari, nonché dell'eventuale proposta formulata dal proponente e inserita nella documentazione a corredo dell'istanza di Via."*
- il progetto proposto può considerarsi realizzato al termine dei lavori di realizzazione degli invasi di fondo, delle terre rinforzate e dell'impianto di trattamento del percolato, mentre la coltivazione e la successiva copertura definitiva e ripristino costituiscono fasi della gestione operativa della discarica.

**Il Proponente richiede**, in caso di esito positivo della procedura, **che l'efficacia temporale della validità del provvedimento di VIA sia pari alle tempistiche previste dal cronoprogramma per la realizzazione degli interventi, ossia 8 anni.**

Tale termine consente infatti di arrivare a conclusione delle attività di realizzazione degli invasi di fondo, delle terre rinforzate e dell'impianto di trattamento del percolato, includendo le relative attività di collaudo e l'ottenimento dei nulla osta alla gestione operativa.

All'ottenimento del nulla osta alla gestione dell'ultimo settore dell'ampiamiento il progetto potrà infatti considerarsi realizzato e formalmente concluso, in quanto le successive fasi di attività della discarica (gestione operativa, realizzazione copertura definitiva sommitale, gestione post-operativa ed interventi di ripristino ambientale), sono tipicamente autorizzate con il provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale, che sarà rilasciato nell'ambito della procedura di PAUR in oggetto.

### 3 DESCRIZIONE DEL PROPONENTE

AIMAG S.p.A. è una società multiservizi con sede a Mirandola (MO), fondata nel 1964 come Azienda Municipalizzata Acqua e Gas per il comune di Mirandola.

Nel corso degli anni, diversi comuni limitrofi hanno aderito all'iniziativa, portando nel 1970 alla trasformazione in "Azienda Intercomunale Municipalizzata Acqua Gas" (AIMAG), che coinvolgeva dieci comuni. Dal 1° gennaio 2000, AIMAG si è unificata con il Consorzio CSR di Carpi, attivo nella gestione dei servizi di igiene ambientale, mantenendo la stessa denominazione.

A partire dal 1° gennaio 2001, AIMAG è diventata una società per azioni a prevalente capitale pubblico, in conformità all'art. 115 del D. Lgs. n. 267/2000 (Testo unico degli Enti Locali). Attualmente, il 65% del capitale è detenuto da 21 comuni, mentre il restante è suddiviso tra Hera S.p.A. e alcune fondazioni bancarie locali.

Oggi il Gruppo AIMAG è attivo in 28 comuni tra le province di Modena e Mantova, e opera nei settori dell'ambiente, dell'energia, del ciclo idrico integrato e della pubblica illuminazione, servendo oltre 285.000 cittadini. Nell'ambito della gestione dei rifiuti, AIMAG cura l'intero ciclo integrato: dalla raccolta differenziata porta a porta con tariffazione puntuale, al trattamento, recupero e smaltimento. L'azienda gestisce direttamente impianti per il compostaggio, la digestione anaerobica, il trattamento chimico-fisico dei rifiuti liquidi e quattro discariche, tra cui quella di Medolla, oggetto del presente progetto.

La discarica di Medolla, attiva dal 1978, è destinata a rifiuti speciali non pericolosi e rappresenta un'infrastruttura strategica per il territorio, contribuendo alla gestione dei rifiuti non recuperabili. AIMAG ha costantemente adeguato l'impianto alle normative ambientali vigenti, garantendo la conformità al D.Lgs. 36/2003 e successive modifiche. Il progetto di ampliamento e regolarizzazione morfologica mira a prolungare la vita utile della discarica, migliorandone la sicurezza ambientale e la capacità di smaltimento, senza occupare nuovo suolo.

AIMAG si distingue per il suo impegno verso la sostenibilità, come dimostrano i bilanci ambientali redatti volontariamente secondo gli standard GRI. Inoltre, ha implementato un sistema di gestione integrato certificato secondo le norme ISO 9001:2015 (Qualità), ISO 14001:2015 (Ambiente), ISO 45001:2018 (Salute e Sicurezza sul Lavoro) e UNI PdR 125:2022 (Parità di Genere).