

**ARPAE**  
**Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia**  
**dell'Emilia - Romagna**

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione	n. DET-AMB-2026-2992 del 28/05/2026
Oggetto	D.Lgs n. 152/2006 e smi, PARTE II, TITOLO III-BIS - D.Lgs n. 36/2003 e smi - LR n. 21/2004 e smi - LR n. 13/2015 e smi - DGR n. 1795/2016 - HERAMBIENTE SPA CON SEDE LEGALE IN BOLOGNA, VIALE C. BERTI PICHAT n. 2/4 - AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (AIA) PER L'ATTIVITA' IPPC DI GESTIONE DELLA DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6° 7°, 8°, 9°, 10° SETTORE (PUNTO 5.4 DELL'ALLEGATO VIII ALLA PARTE II DEL D.LGS n. 152/2006 e smi) E CONNESSA ATTIVITA' DI RECUPERO ENERGETICO DEL BIOGAS DI DISCARICA PRESSO COMPARTO POLIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO/SMALTIMENTO RIFIUTI SITO IN COMUNE DI RAVENNA, S.S. 309 ROMEA KM 2,6 (DENOMINATO "COMPARTO KM 2,6") - AGGIORNAMENTO AIA PER MODIFICA NON SOSTANZIALE -
Proposta	n. PDET-AMB-2026-3148 del 28/05/2026
Struttura/Servizio adottante	Servizio Autorizzazioni Ambientali e Energia di Ravenna
Responsabile adottante	FRANCESCA CHEMERI

Questo giorno ventotto MAGGIO 2026, il Responsabile adottante determina quanto segue.

**OGGETTO:** D.Lgs n. 152/2006 e smi, PARTE II, TITOLO III-BIS - D.Lgs n. 36/2003 e smi - LR n. 21/2004 e smi - LR n. 13/2015 e smi - DGR n. 1795/2016 - **HERAMBIENTE SPA** CON SEDE LEGALE IN BOLOGNA, VIALE C. BERTI PICHAT n. 2/4 – **AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (AIA) PER L'ATTIVITA' IPPC DI GESTIONE DELLA DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6° 7°, 8°, 9°, 10° SETTORE** (PUNTO 5.4 DELL'ALLEGATO VIII ALLA PARTE II DEL D.LGS n. 152/2006 e smi) **E CONNESSA ATTIVITA' DI RECUPERO ENERGETICO DEL BIOGAS DI DISCARICA** PRESSO COMPARTO POLIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO/SMALTIMENTO RIFIUTI SITO IN COMUNE DI RAVENNA, S.S. 309 ROMEA KM 2,6 (DENOMINATO "COMPARTO KM 2,6") – AGGIORNAMENTO AIA PER MODIFICA NON SOSTANZIALE -

## LA RESPONSABILE DELL'INCARICO DI FUNZIONE

PREMESSO che:

- per l'esercizio dell'attività IPPC di gestione della discarica per rifiuti non pericolosi 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, 9°, 10° settore (di cui al punto 5.4 dell'Allegato VIII alla Parte II del D.Lgs n. 152/2006 e smi) e connessa attività di recupero energetico del biogas di discarica presso il Comparto polifunzionale di trattamento/smaltimento sito in Comune di Ravenna, S.S. 309 Romea km 2,6 (denominato "Comparto km 2,6"), HERAmbiente SpA avente sede legale in Bologna, Viale C. Berti Pichat n. 2/4 (Partita IVA/C.F. 02175430392) risulta titolare dell'AIA rilasciata a seguito di modifica sostanziale con determinazione dirigenziale ARPAE n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi;
- l'AIA n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi stabilisce, tra l'altro, condizioni ai fini della procedura di chiusura ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs n. 36/2003 e smi della restante porzione esaurita della discarica in gestione operativa (lotto funzionale costituito dal 7°-8°-10° settore);

VISTA la comunicazione di modifica con istanza di aggiornamento dell'AIA n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi presentata da HERAmbiente SpA ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1) del D.Lgs n. 152/2006 e smi, per via telematica tramite Portale IPPC-AIA, in data 02/07/2025 (ns PG/2025/119586), riguardante:

1. il riassetto delle centrali di aspirazione biogas per ottimizzare la gestione dei flussi inviati a recupero energetico;
2. la proposta di caratterizzazione delle acque meteoriche/reflue di dilavamento accumulate nella vasca "VA" per lo scarico in acque superficiali;
3. la modifica del piano di monitoraggio dell'installazione relativamente alle matrici biogas, rumore e odori;

comprensiva di istanza di attivazione della procedura di chiusura ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs n. 36/2003 e smi del lotto funzionale costituito da 7°-8°-10° settore, debitamente corredata dalla relazione descrittiva dei lavori eseguiti per la copertura superficiale finale e relativi esiti del collaudo tecnico funzionale;

RICHIAMATI:

- il *Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e smi* recante "Norme in materia ambientale", in particolare il Titolo III-bis della Parte II in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA);
- la *Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004 e smi* recante disciplina della prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC);
- il *Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 e smi* recante requisiti tecnici per le discariche di rifiuti che, ai sensi dell'art. 29-bis, comma 3) del D.Lgs n. 152/2006 e smi, costituiscono

riferimento ai fini dell'AIA fino all'emanazione delle relative conclusioni sulle Best Available Techniques (BAT);

- la *Deliberazione di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 1091 del 24/07/2017* recante criteri per la procedura di chiusura delle discariche di cui all'art.12 del D.Lgs .n. 36/2003 e per la sorveglianza, il monitoraggio e il controllo in seguito alla cessazione dei conferimenti di rifiuti e alla copertura provvisoria;

RICHIAMATE altresì:

- la *Legge 7 aprile 2014, n. 56* recante disposizioni sulle Città Metropolitane, sulle Province, sulle Unioni e fusioni di Comuni;
- la *Legge Regionale 30 luglio 2015, n. 13 e smi* recante riforma del sistema di governo territoriale e delle relative competenze, in coerenza con la Legge 7 aprile 2014, n. 56, che disciplina, tra l'altro, il riordino e l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di ambiente. Alla luce del rinnovato riparto di competenze, le funzioni amministrative in materia di AIA sono esercitate dalla Regione, mediante l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE);
- la *Deliberazione di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 1795 del 31 ottobre 2016* recante direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di AIA in attuazione della LR n. 13/2015 che, nella definizione dei compiti assegnati ad ARPAE, fornisce precise indicazioni sullo svolgimento dei procedimenti e sui contenuti dei conseguenti atti, in sostituzione della precedente DGR n. 2170/2015;
- la *Deliberazione di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 31 del 19 gennaio 2026* avente ad oggetto: "Approvazione della Deliberazione n. 151/2025 di ARPAE relativa a nuove disposizioni sull'assetto organizzativo generale dell'Agenzia";
- la *Deliberazione del Direttore Generale n. DEL-2024-26 del 13/03/2024* con cui sono stati istituiti gli incarichi di funzione in ARPAE per il quinquennio 2024/2029 e la successiva Determinazione Dirigenziale n. DET-2024-364 del 17/05/2024, con la quale sono stati conferiti gli incarichi di funzione nell'Area Autorizzazioni e Concessioni Est (ora Area Autorizzazioni ambientali e Energia Est);

DATO ATTO che le variazioni comunicate non necessitavano di essere sottoposte ad alcuna procedura di valutazione di impatto ambientale, ai sensi della Parte II del D.Lgs n. 152/2006 e smi e della LR n. 4/2018, in quanto non incidente su caratteristiche, funzionamento e potenzialità dell'installazione;

RILEVATO che, anche sulla base di quanto manifestato in data 05/08/2025 dal Servizio Territoriale ARPAE di Ravenna (ns. PG/2025/141520), la documentazione tecnica allegata alla comunicazione di modifica in oggetto risultava mancante di talune informazioni ritenute necessarie per concludere l'istruttoria per l'aggiornamento dell'AIA n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi, per cui veniva avanzata richiesta di integrazioni ai fini istruttori in data 07/08/2025 (ns. PG/2025/143525) con sospensione dei termini del procedimento;

VISTA la documentazione integrativa presentata dal gestore, per via telematica tramite Portale IPPC-AIA, in data 05/09/2025 (ns. PG/2025/158291), ai fini del riavvio del procedimento;

ACQUISITO in data 29/09/2025 (ns. PG/2025/171815) il parere sulla modifica al Piano di Monitoraggio dell'installazione inserito in AIA espresso dal Servizio Territoriale ARPAE di Ravenna, comprensivo di relazione tecnica istruttoria per la matrice emissioni in atmosfera, scarichi idrici, a riscontro della richiesta avanzata da questo Servizio con nota ns. PG/2025/119946;

VISTA l'ulteriore documentazione inviata dal gestore, per via telematica tramite Portale IPPC-AIA, in data 30/04/2026 (ns. PG/2026/80170), a riscontro della richiesta di chiarimenti avanzata da ARPAE SAE di Ravenna con nota ns. PG/2026/74698 volta a risolvere alcune criticità sollevate dal Servizio Territoriale ARPAE di Ravenna;

DATO ATTO che, in ottemperanza all'AIA n. 4122 del 10/08/2018 e smi, il gestore ha provveduto all'aggiornamento nei dettagli esecutivi e operativi del Piano di Gestione Post-Operativa (PGPO) della discarica, acquisito agli atti nella revisione datata 01/07/2024 (ns. PG/2024/140428 del 31/07/2024), già assunto nell'AIA vigente;

RICHIAMATA la determinazione dirigenziale di ARPAE SAE di Ravenna n. DET-AMB-2026-2934 del 27/05/2026 che attesta la chiusura definitiva del lotto funzionale costituito da 7°-8°-10° settore della discarica per rifiuti non pericolosi in oggetto, formalizzandone l'inizio della gestione post-operativa, decorrente dalla data di rilascio dello stesso provvedimento;

VISTI in particolare:

- l'art. 5 "*Definizioni*" e l'art. 29-nonies "*Modifica degli impianti o variazione del gestore*" del D.Lgs n. 152/2006 e smi nonché l'art. 11 della L.R. n. 21/2004 e smi che rimanda a quanto stabilito dalla normativa nazionale in caso di modifica da parte dei gestori delle installazioni soggette ad AIA;
- la nota circolare della Regione Emilia-Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 (cosiddetta "Quinta Circolare IPPC") contenente indicazioni per la gestione delle AIA, con particolare riguardo all'individuazione delle modifiche sostanziali/non sostanziali ai fini dell'applicazione dell'art. 29-nonies del D.Lgs n. 152/2006 e smi;

DATO ATTO che, dall'esame della documentazione presentata, si concorda nel qualificare le variazioni comunicate dal gestore ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1) del D.Lgs n. 152/2006 e smi come modifica non sostanziale che comporta l'aggiornamento dell'AIA già rilasciata per l'installazione IPPC in oggetto;

VISTI:

- il *Decreto 6 marzo 2017, n. 58* recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti in materia di AIA, in vigore dal 26/05/2017. Sino all'emanazione del provvedimento con cui, in considerazione delle specifiche realtà rilevate nel proprio territorio e degli effettivi costi unitari, le regioni adeguano le tariffe e le modalità di versamento di cui al Decreto n. 58/2017 da applicare alle istruttorie e alle attività di controllo di propria competenza, continuano ad applicarsi le tariffe già vigenti in regione;
- in particolare l'art. 33, comma 3-ter del D.Lgs n. 152/2006 e smi per cui, nelle more dell'adozione del nuovo regolamento di cui al suddetto Decreto n. 58/2017, restava fermo quanto stabilito dal DM 24 aprile 2008 relativamente agli oneri istruttori di AIA;
- il *Decreto Ministeriale 24 aprile 2008* e in particolare l'art. 2, comma 5) per cui la tariffa dell'istruttoria necessaria all'aggiornamento per modifica non sostanziale dell'AIA già rilasciata veniva determinata in conformità all'Allegato III allo stesso decreto;
- la *Deliberazione di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008* recante recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti in materia di AIA, con integrazioni e adeguamenti ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 9 del DM 24 aprile 2008, come successivamente modificata e integrata con DGR n. 155 del 16/02/2009 e DGR n. 812 del 08/06/2009;

- in particolare il punto 4) della DGR n. 155/2009 contenente adeguamenti dell'Allegato III al DM 24 aprile 2008 con revisione della tariffa istruttoria prevista in caso di modifiche non sostanziali che comportano l'aggiornamento dell'AIA;

VERIFICATO che, in relazione alla suddetta comunicazione di modifica presentata ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1) del D.Lgs n. 152/2006 e smi, il gestore provvedeva al pagamento a favore di ARPAE delle spese istruttorie necessarie all'aggiornamento per modifica non sostanziale dell'AIA n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi, in conformità alla DGR n. 1913/2008 e smi, con versamento effettuato in data 12/06/2025 per un importo pari a € 250,00;

RITENUTO pertanto di procedere all'aggiornamento per modifica non sostanziale dell'AIA n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi, per le parti interessate;

CONSIDERATO che, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs n. 152/2006 e smi, per la gestione delle diverse parti di discarica, anche per la fase successiva alla loro chiusura, il gestore è tenuto a prestare le garanzie finanziarie conformemente a quanto disposto dall'art. 14 del D.Lgs n. 36/2003 e smi;

VISTO in particolare l'art. 14 del D.Lgs n. 36/2003 e smi relativamente alle garanzie finanziarie da prestare per la gestione delle discariche;

RICHIAMATE:

- la *Deliberazione di Giunta Regionale n. 1991 del 13/10/2003* recante direttive per la determinazione e la prestazione delle garanzie finanziarie per il rilascio delle autorizzazioni all'esercizio di operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti;
- la *Deliberazione di Giunta Regionale n. 2281 del 15/11/2004* "D.Lgs n. 36/2003 – Articolo 14 - Aggiornamento delle modalità di prestazione delle garanzie finanziarie per la gestione successiva alla chiusura delle discariche" rispetto cui nulla muta relativamente a quanto stabilito dalla predetta DGR n. 1991/2003;
- la *Legge 24 gennaio 2011, n. 1* di conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 26 novembre 2010, n. 196, che all'art. 3, comma 2-bis prevede riduzioni all'importo delle garanzie finanziarie di cui all'art. 208, comma 11, lettera g) del D.Lgs n. 152/2006 e smi per le imprese registrate EMAS ovvero in possesso di certificazione ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 14001;

TENUTO CONTO delle disposizioni temporanee per la determinazione dell'importo e delle modalità di prestazione delle garanzie finanziarie dovute ai titolari di autorizzazione alla gestione dei rifiuti fornite dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con nota Prot. 0019931/TRI del 18/07/2014 per cui, in mancanza del decreto ministeriale di cui all'art. 195 del D.Lgs n. 152/2006 e smi, le garanzie finanziarie richieste per l'esercizio dell'attività IPPC di gestione operativa e post-operativa delle diverse parti della discarica per rifiuti non pericolosi in oggetto e connessa attività di recupero energetico del biogas nell'installazione in oggetto sono determinate secondo le modalità indicate nelle DGR n. 1991/2003 e DGR n. 2281/2004 soprarichiamate con le riduzioni di cui alla Legge n. 1/2011, come da AIA n. n. 4122 del 10/08/2018 e smi, per cui il gestore ha provveduto in proposito.

Le garanzie finanziarie in essere prestate a favore di questa Agenzia per la gestione operativa e post-operativa del lotto funzionale costituito da 7°-8°-10° settore dovranno essere adeguate con riferimento al presente provvedimento di aggiornamento dell'AIA che assume la chiusura definitiva di tale parte di discarica, attestata con determinazione dirigenziale ARPAE SAE di Ravenna n. DET-AMB-2026-2934 del 27/05/2026;

ATTESO che le suddette garanzie finanziarie dovranno successivamente essere adeguate alla disciplina nazionale, in caso di modifiche, e in ogni caso al suddetto decreto ministeriale da emanare ai sensi dell'art. 195 del D.Lgs n. 152/2006 e smi;

DATO ATTO che il Responsabile del Procedimento e il Responsabile dell'Incarico di Funzione in riferimento al presente provvedimento, attestano l'assenza di conflitto di interesse, anche potenziale, ai sensi dell'art. 6 bis della Legge n. 241/1990 come introdotto dalla Legge n. 190/2012;

SU proposta del responsabile del procedimento amministrativo, Ing. Silingardi Valentina, del Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia ARPAE di Ravenna:

## **DETERMINA**

1. Di considerare le variazioni in oggetto comunicate dal gestore ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1) del D.Lgs n. 152/2006 e smi, così come sommariamente descritte nelle premesse, come MODIFICA NON SOSTANZIALE dell'AIA per cui si provvede all'aggiornamento, per le parti interessate, della determinazione dirigenziale ARPAE n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi;
2. **Di aggiornare l'AIA** di cui alla determinazione dirigenziale ARPAE n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi rilasciata, nella persona del proprio legale rappresentante, alla ditta **HERAmbiente SpA** con sede legale in Comune di Bologna, Viale C. Berti Pichat n. 2/4 (C.F./P.IVA 02175430392) per l'esercizio dell'**attività IPPC di gestione della discarica per rifiuti non pericolosi 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, 9°, 10° settore** (di cui al punto 5.4 dell'Allegato VIII alla Parte II del D.Lgs n. 152/2006 e smi) **e connessa attività di recupero energetico del biogas di discarica** presso il Comparto polifunzionale di trattamento/smaltimento sito in Comune di Ravenna, S.S. 309 Romea km 2,6 (denominato "Comparto km 2,6"), come di seguito indicato:
  - 2.a) La sezione informativa dell'AIA viene aggiornata sostituendo le relative informazioni riportate nel **paragrafo A2.1) dell'Allegato** alla determinazione dirigenziale ARPAE n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi con le seguenti:

### **A2.1) Informazioni sull'installazione**

#### **Sito**

*Ravenna, presso Comparto polifunzionale di trattamento/smaltimento di rifiuti con accesso al km 2,6 della S.S. 309 Romea (denominato "Comparto km 2,6").*

#### **Installazione**

*L'impianto di discarica per rifiuti non pericolosi oggetto della presente AIA, classificata come "discarica per rifiuti misti non pericolosi con elevato contenuto sia di rifiuti organici o biodegradabili che di rifiuti inorganici con recupero di biogas" ai sensi dell'art. 7, comma 1, lettera c) del DM 27/09/2010 e smi, in cui risultano cessati i conferimenti di rifiuti a smaltimento a far data dal 01/09/2021, si compone di 10 settori, tutti chiusi definitivamente (lotti funzionali costituiti da 1°-2°-3° settore, 4° settore - 1°/2° stralcio, 5° settore, 6° settore, 7°-8°-10° settore, 9° settore).*

*In particolare, tale impianto di discarica per rifiuti non pericolosi comprende:*

*[...omissis...]*

- *7° settore (chiuso definitivamente e in gestione post-operativa): costituito da una vasca di forma rettangolare in prossimità del 6° settore (senza collegamento fisico ai precedenti lotti funzionali esauriti della discarica) e articolato in 2 sottosettori entrambi suddivisi in 2 lotti, su un'area di sedime pari a 14.970 m<sup>2</sup>, per un volume utile ad*

assestamenti avvenuti pari a 105.000 m<sup>3</sup>. Avviata la coltivazione a far tempo dal 04/11/2013, tale lotto funzionale veniva esaurito in data 19/11/2014 con un conferimento di 122.243 tonnellate di rifiuti a smaltimento. A seguito del completamento dei relativi lavori di copertura superficiale finale, il lotto funzionale costituito dal 7° settore unitamente a 8°-10° settore è definitivamente chiuso ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs n. 36/2003 e smi e in fase di gestione post-operativa.

- **8° settore** (chiuso definitivamente e in gestione post-operativa): costituito da una vasca di forma rettangolare in adiacenza al 7° settore su cui si addossa, su un'area di sedime pari a 25.757 m<sup>2</sup> (compreso argine di separazione con 7° settore) e articolato in 2 sottosectori, entrambi suddivisi in 4 lotti, per un volume utile ad assestamenti avvenuti pari a 304.262 m<sup>3</sup>. Avviata la coltivazione a far tempo dal 20/11/2014, tale lotto funzionale veniva esaurito in data 02/08/2016 con un conferimento di 285.900 tonnellate di rifiuti a smaltimento. A seguito del completamento dei relativi lavori di copertura superficiale finale, il lotto funzionale costituito dal 8° settore unitamente a 7°-10° settore è definitivamente chiuso ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs n. 36/2003 e smi e in fase di gestione post-operativa.

[...omissis...]

- **10° settore** (chiuso definitivamente e in gestione post-operativa): costituito da una vasca di forma assimilabile a due rettangoli allineati lungo l'asse Nord-Sud, in elevazione sopra al piano campagna con argini perimetrali a sezione trapezia su 3 lati (Sud, Nord, Ovest) e in appoggio, sul lato Est, all'argine esistente di conterminazione di 7°-8° settore di discarica, su un'area di sedime (comprensiva dell'area in appoggio su 7°-8° settore) pari a 25.357 m<sup>2</sup> per un volume utile ad assestamenti avvenuti pari a 188.585 m<sup>3</sup>, costituendo su un'area di sedime complessivamente pari a 55.981 m<sup>2</sup> un unico stralcio funzionale oggetto di ampliamento di capacità complessiva pari a 597.847 m<sup>3</sup>.

In coltivazione dal 01/08/2019, la volumetria disponibile dell'estensione al 10° settore veniva esaurita in data 01/09/2021 con un conferimento di 224.581 tonnellate di rifiuti a smaltimento. A seguito del completamento dei relativi lavori di copertura superficiale finale, il lotto funzionale costituito dal 10° settore unitamente a 7°-8° settore è definitivamente chiuso ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs n. 36/2003 e smi e in fase di gestione post-operativa.

[...omissis...]

2.b) Nella sezione finanziaria dell'AIA vengono ridefinite in termini di durata le garanzie finanziarie richieste per la gestione operativa e post-operativa della parte di discarica oggetto di chiusura definitiva (7°-8°-10° settore), aggiornando, per le parti interessate, il **paragrafo B3) dell'Allegato** alla determinazione dirigenziale ARPAE n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi come segue:

**B3) Definizione garanzie finanziarie richieste, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. n. 152/2006 e smi e dell'art. 14 del D.Lgs. n. 36/2003 e smi, per l'esercizio dell'attività di gestione della discarica per rifiuti non pericolosi e connessa attività di recupero energetico di biogas (ai sensi della DGR n. 1991/2003 e DGR n. 2281/2004)**

[...omissis...]

<b>DURATA E TERMINI GARANZIA FINANZIARIA</b>
--

La durata delle garanzie finanziarie per la gestione operativa, comprese le procedure di chiusura, **maggiorata di 2 anni**, è da intendersi riferita alla comunicazione dell'approvazione della chiusura ai sensi dell'art. 12, comma 3) del D.Lgs n. 36/2003 e smi delle parti di discarica esaurite, solo a seguito della conclusione dei relativi lavori di copertura superficiale finale (lotto funzionale costituito da 7°-8°-10° settore e lotto funzionale costituito dal 9° settore).

Le garanzie finanziarie per la gestione successiva alla chiusura di ciascun lotto funzionale della discarica per rifiuti non pericolosi oggetto della presente AIA (1°-2°-3° settore, 4° settore - 1° stralcio/2° stralcio, 5° settore, 6° settore, 7°-8°-10° settore, 9° settore) devono avere durata pari a **30 anni** e possono essere articolate su piani quinquennali rinnovabili ad ogni scadenza.

Per ciascun lotto funzionale di discarica esaurito, tale durata trentennale è da intendersi riferita all'attestazione, previo sopralluogo di verifica da parte dell'Autorità Competente, della chiusura definitiva ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs n. 36/2003 e smi a seguito della conclusione dei relativi lavori di copertura superficiale finale, che formalizza l'inizio della gestione post-operativa.

La durata delle garanzie finanziarie per la gestione post-operativa delle diverse parti di discarica chiuse definitivamente è pertanto da intendersi fissata:

- per il 1°-2°-3° settore, **a decorrere dal 24/12/2021**;
- per il 4° settore – 1° e 2° stralcio, **a decorrere dal 25/11/2015**;
- per il 5° settore, **a decorrere dal 30/09/2018**;
- per il 6° settore, **a decorrere dal 20/11/2018**;
- per il 9° settore, **a decorrere dal 12/11/2024**;
- per il 7°-8°-10° settore, **a decorrere dal 27/05/2026**.

La durata della garanzia finanziaria per l'esercizio delle operazioni di recupero energetico del biogas di discarica oggetto della presente AIA deve avere durata pari a quella dell'AIA stessa, **maggiorata di 2 anni**.

Presso l'installazione, unitamente all'AIA, devono essere tenute le comunicazioni di avvenuta accettazione da parte di ARPAE SAE di Ravenna delle garanzie finanziarie prestate per esibirle ad ogni richiesta degli organi di controllo.

#### **CONDIZIONI PER LA COSTITUZIONE DELLA GARANZIA FINANZIARIA A CARICO DEL GESTORE**

La garanzia finanziaria viene costituita secondo le seguenti modalità:

- reale e valida cauzione in numerario od in titoli di Stato, ai sensi dell'art. 54 del regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato, approvato con R.D. 23.05.1924, n. 827 e smi;
- fidejussione bancaria rilasciata da aziende di credito di cui all'art. 5 del R.D.L. 12.03.1936, n. 375 e smi (conforme allo schema di riferimento delle condizioni contrattuali di cui all'Allegato B alla DGR n. 1991/2003);
- polizza assicurativa rilasciata da impresa di assicurazione debitamente autorizzata all'esercizio del ramo cauzioni ed operante nel territorio della Repubblica in regime di libertà di stabilimento o di libertà di prestazione di servizi (conforme allo schema di riferimento delle condizioni contrattuali di cui all'Allegato C alla DGR n. 1991/2003).

La compagnia assicuratrice o l'istituto bancario dovranno produrre una dichiarazione sostitutiva di certificazione con la quale il firmatario della polizza dichiara di essere

*legittimato a sottoscrivere la polizza, allegando copia del proprio documento di identità in corso di validità; il nome del firmatario dovrà essere esplicitato e la firma dovrà corrispondere a quella posta in calce alla polizza.*

*Il contraente, analogamente, dovrà produrre una dichiarazione sostitutiva di certificazione con la quale il firmatario della polizza dichiara di essere legittimato a sottoscrivere la polizza, allegando copia di un documento del proprio identità in corso di validità; il nome del firmatario dovrà essere esplicitato e la firma dovrà corrispondere a quella posta in calce alla polizza.*

*Le suddette dichiarazioni dovranno essere entrambe allegate all'originale della polizza o dell'appendice alla polizza.*

2.c) Ai fini dell'aggiornamento dell'assetto impiantistico autorizzato e delle relative condizioni stabilite con l'AIA n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi, è da considerare il riassetto delle centrali di aspirazione biogas per ottimizzare la gestione dei flussi inviati a recupero energetico, tramite:

- realizzazione di un nuovo collettore presso la centrale di aspirazione CAsp2;
- realizzazione di nuovi collegamenti tra le tubazioni esistenti al fine di deviare il flusso di biogas proveniente dai settori 1°/2°/3°, 5° e 6° ad un unico collettore in ingresso alla centrale di aspirazione CAsp2. Le tubazioni esistenti di ingresso a tale aspirazione e provenienti dai settori 4° - 1° stralcio e 4° - 2° stralcio rimarranno invariate ed anche esse saranno collettate all'unico collettore in ingresso; i bypass realizzati sulle soffianti a servizio della CAsp2 rimarranno invariati e, in caso di normale funzionamento, la centrale CAsp3B verrà utilizzata per l'aspirazione di tutti i relativi settori di discarica;
- dismissione della centrale di aspirazione CAsp3A e relativa condotta di collegamento alla centrale di aspirazione CAsp3B;

2.d) Il Piano di monitoraggio dell'installazione inserito in AIA viene aggiornato per la **matrice aria** sostituendo i punti di campionamento del biogas captato e gli autocontrolli sulle emissioni in atmosfera e qualità dell'aria indicati nel **paragrafo D2.4) dell'Allegato** alla determinazione dirigenziale ARPAE n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi con i seguenti:

#### **D2.4) Emissioni in atmosfera**

*[...omissis...]*

##### **Monitoraggio**

*[...omissis...]*

<b>Punto di campionamento</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Settore discarica</b>
n.1 punto	A valle del sistema di aspirazione CAsp3b sulla linea in ingresso agli impianti Ravenna 2 / Ravenna 3	---
n.1 punto	A valle del sistema di aspirazione CAsp4 sulla linea in ingresso agli impianti Ravenna 4a / Ravenna 4b	---

*Nel Report Annuale saranno riportati i periodi di attivazione dei diversi sistemi di combustione (motori endotermici e torce) del biogas e dei sistemi di aspirazione (non correlabili tra loro in quanto all'interno del sistema di gestione unitaria), specificando i motivi di eventuale impraticabilità del recupero energetico del biogas connessi all'attivazione dei dispositivi di emergenza (torce).*

## **EMISSIONI IN ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA**

<b>Aspetto ambientale</b>	<b>Modalità di svolgimento</b>	<b>Misura</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Responsabile esecuzione</b>	<b>Registrazione dati</b>
			<b>Post operativa</b>		
<b>EMISSIONI IN ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA</b>	Monitoraggio PM <sub>10</sub> di Comparto (in corrispondenza dei lati Nord/Sud/Ovest/Est del Comparto)	Campagna di misure PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) in corrispondenza di ogni postazione con cadenza giornaliera per almeno 8 settimane, distribuite in modo regolare nell'arco dell'anno (2 settimane a stagione) per rappresentare le diverse condizioni meteorologiche, in modo da raccogliere almeno 56 dati validi		Laboratorio	Rapporto di prova
	Emissioni diffuse biogas da corpo discarica (mediante camere di cattura)	Vedi profilo analitico EMISSIONI DIFFUSE BIOGAS DA CORPO DISCARICA	semestrale	Laboratorio	Rapporto di prova
	Esplosività su rete drenaggio e allontanamento percolato (mediante esplosimetro portatile)	Vedi profilo analitico ESPLOSIVITÀ RETE DI DRENAGGIO E ALLONTANAMENTO PERCOLATO	annuale	Laboratorio o personale interno	Rapporto di intervento
	Fughe di biogas dal terreno soil-gas (mediante sonde posizionate nei 4 punti perimetrali del Comparto)	Vedi profilo analitico FUGHE DI BIOGAS DAL TERRENO (SOIL-GAS)	annuale	Laboratorio	Rapporto di prova
	Polverosità atmosferica e qualità aria interna e esterna al Comparto	Vedi profilo analitico POLVEROSITÀ ATMOSFERICA	semestrale	Laboratorio	Rapporto di prova
		Vedi profilo analitico QUALITÀ ARIA INTERNA ED ESTERNA AL COMPARTO			
	Massimizzazione delle azioni compensative per emissioni di CO <sub>2</sub> stimate	Bilancio CO <sub>2</sub> equivalente sulla base di dati effettivamente misurati con interventi, se necessari, di nuova forestazione e messa dimora di aree boschive (*)		Personale interno	Relazione

Aspetto ambientale	Modalità di svolgimento	Misura	Frequenza	Responsabile esecuzione	Registrazione dati
			Post operativa		
	Analisi fumi di combustione da recupero energetico biogas (Punti di emissione <b>E7, E8, E10, E11</b> )	portata [Nm <sup>3</sup> /h] + Polveri, CO, NOx, HCl, HF, COT [mg/Nm <sup>3</sup> ]	annuale (**)	Laboratorio	Rapporto di prova
	Verifica del corretto funzionamento e/o allineamento prestazionale dei sistemi di contenimento (Punti di emissione <b>E7, E8, E10, E11</b> )	CO, NOx [mg/Nm <sup>3</sup> ] (mediante analizzatore fumi da campo)	mensile	Personale interno/ Fornitore incaricato	Supporto informatico o cartaceo

(\*) Ad ogni modifica che comporta variazioni in termini di emissioni sia prodotte, sia evitate.

(\*\*) Compatibilmente con le ore di funzionamento dei motori endotermici, per cui è fatto salvo quanto stabilito al paragrafo D2.4) dell'Allegato all'AIA.

[...omissis...]

2.e) Il Piano di monitoraggio dell'installazione inserito in AIA viene aggiornato per la **matrice aria** stralciando gli autocontrolli dell'odorosità riportati nel **paragrafo D2.4) dell'Allegato** alla determinazione dirigenziale ARPAE n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi;

2.f) Il Piano di monitoraggio dell'installazione inserito in AIA viene aggiornato per la **matrice acque superficiali** sostituendo gli autocontrolli riportati al **paragrafo D2.5) dell'Allegato** alla determinazione dirigenziale ARPAE n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi con i seguenti:

**D2.5) Emissioni in acqua (aspetti generali, prescrizioni, requisiti di notifica specifici, monitoraggio)**

[...omissis...]

**Monitoraggio**

Per la matrice acque superficiali, il Piano di Monitoraggio dell'installazione prevede i seguenti autocontrolli da parte del gestore:

Aspetto ambientale	Modalità di svolgimento	Misura	Frequenza	Responsabile esecuzione	Registrazione dati
			Post Operativa		
<b>ACQUE SUPERFICIALI</b>	Analisi acque superficiali corpi recettori (Scolo Tomba e Scolo Cerba)	Vedi profilo analitico ACQUE SUPERFICIALI		Laboratorio/ Personale interno	Rapporto di prova
	Analisi acque meteoriche di dilavamento superficiale	Vedi profilo analitico ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO SUPERFICIALE		Laboratorio/ Personale interno	Rapporto di prova

Aspetto ambientale	Modalità di svolgimento	Misura	Frequenza	Responsabile esecuzione	Registrazione dati
			Post Operativa		
	Verifica vasche VA VB D2	Verifica ed eventuale pulizia delle vasche VA, VB, D2	semestrale	Personale interno/ Fornitore incaricato	Supporto informatico o cartaceo
		Controllo tenuta	decennale	Personale interno/ Fornitore incaricato	Supporto informatico o cartaceo
	Caratterizzazione e analitica delle acque meteoriche/reflu e di dilavamento accumulate nella vasca VB finalizzata allo scarico in acque superficiali	Vedi profilo analitico ACQUE METEORICHE/REFLUE DI DILAVAMENTO - A MONTE VB In corrispondenza di 1 punto di campionamento (pozzetto di carico V20) a monte della vasca VB (Vedi Figura 1)	5 serie di campionamenti <sup>(*)</sup> in corrispondenza dei primi 5 eventi meteorici significativi utili	Laboratorio/ Personale interno	Rapporto di prova
Vedi profilo analitico ACQUE METEORICHE/REFLUE DI DILAVAMENTO - A VALLE VB In corrispondenza di 1 punto di campionamento (pompe di mandata verso l'impianto TAS) a valle della vasca VB, con ausilio di campionatore automatico (Vedi Figura 1)					

Aspetto ambientale	Modalità di svolgimento	Misura	Frequenza	Responsabile esecuzione	Registrazioni e dati
			Post Operativa		
<b>ACQUE SUPERFICIALI</b>	Caratterizzazione e analitica delle acque meteoriche/reflu e di dilavamento accumulate nella vasca VA finalizzata allo scarico in acque superficiali	Vedi profilo analitico ACQUE METEORICHE/REFLUE DI DILAVAMENTO - A MONTE VA All'interno della vasca di carico A1, a monte della vasca VA (Vedi Figura 2)	5 serie di campionamenti(*) in corrispondenza dei primi 5 eventi meteorici significativi utili	Laboratorio/ Personale interno	Rapporto di prova
		Vedi profilo analitico ACQUE METEORICHE/REFLUE DI DILAVAMENTO - A VALLE VA In corrispondenza delle pompe di mandata verso l'impianto TAS, a valle della vasca VA, (Vedi Figura 2)			

(\*) I campionamenti verranno svolti a monte e a valle della vasca contestualmente rispettivamente al riempimento e allo svuotamento della stessa, ossia in condizioni "dinamiche" del sistema. I campionamenti, per i primi 5 eventi meteorici significativi utili, verranno svolti ad intervalli di circa 30 minuti dall'avvio delle relative pompe effettuando dei prelievi puntuali, per un totale di 3 distinti campioni per punto di prelievo, nell'ambito dello stesso evento meteorico. In corrispondenza dei punti di campionamento a valle delle vasche VB e VA verrà altresì prelevato un campione medio rappresentativo dell'evento meteorico, stabilendo una determinata aliquota da prelevare ad intervalli regolari (ad ogni ora) per la formazione di un campione medio.

Tali campionamenti saranno svolti uno di seguito all'altro durante l'evento meteorico per i punti di campionamento a monte delle vasche VB e VA ed effettuati a valle in seguito all'attivazione delle pompe di rilancio verso l'impianto TAS (i campionamenti sui punti a valle delle vasche VB e VA potranno quindi essere sfalsati nel tempo poiché effettuati al termine dell'evento meteorico, all'attivazione delle pompe).

In occasione dei campionamenti per lo studio di caratterizzazione delle acque meteoriche/reflu e di dilavamento accumulate nelle vasche VB e VA, il gestore provvederà altresì alla registrazione di:

- livello della vasca VB e della vasca VA prima e dopo lo scarico verso l'impianto TAS (m),
- mm pioggia caduti durante l'evento meteorico significativo.

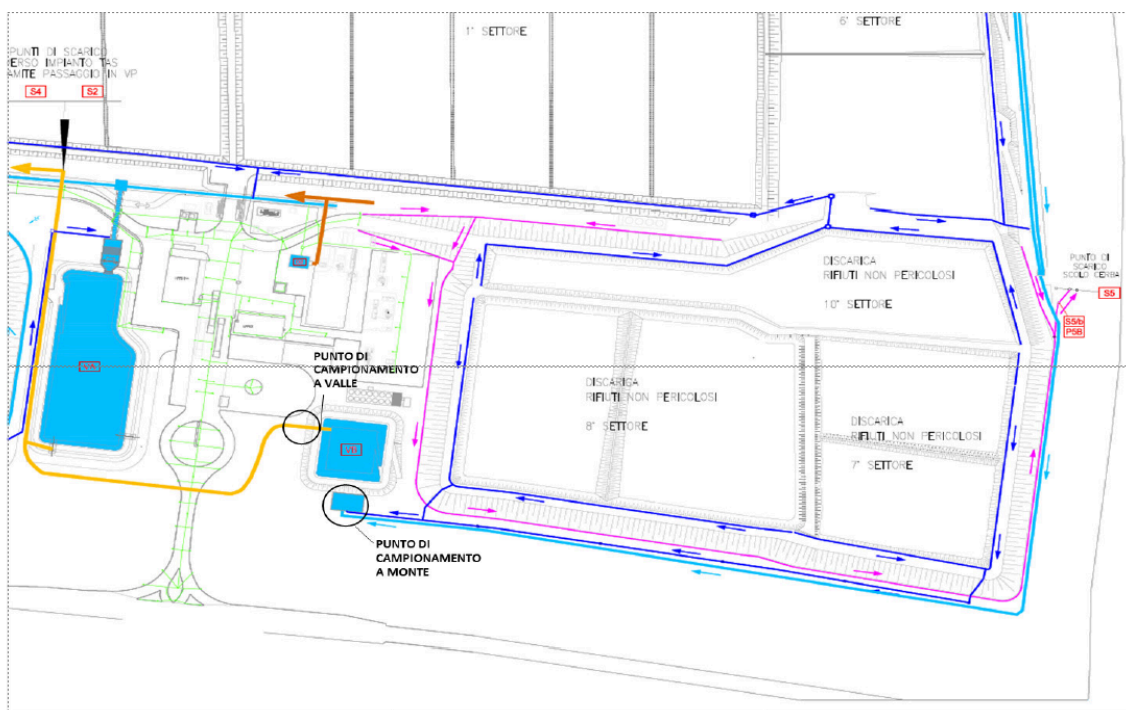


Figura 1. Localizzazione dei punti di campionamento a monte e a valle della vasca VB

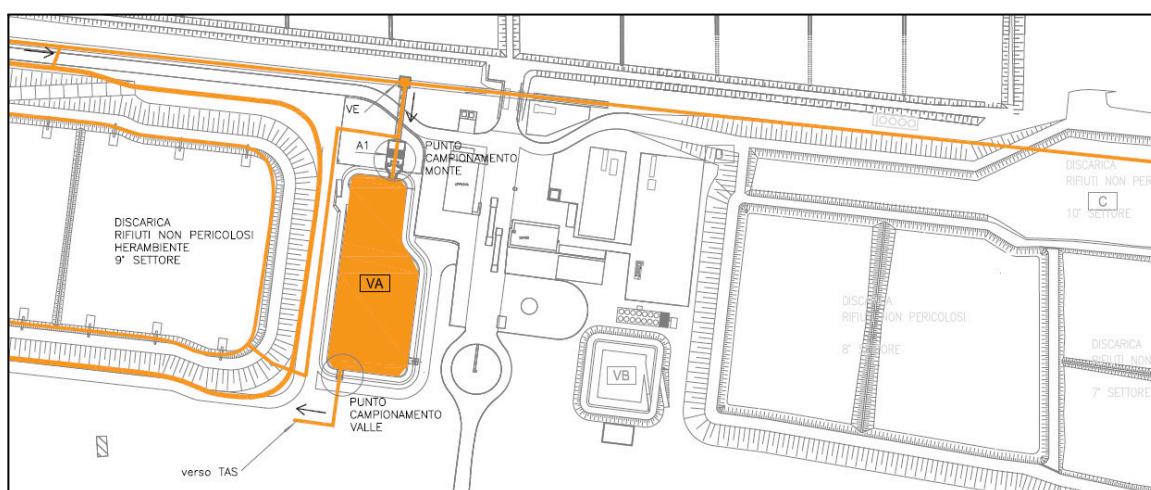


Figura 2. Localizzazione dei punti di campionamento a monte e a valle della vasca VA

**Profilo analitico ACQUE METEORICHE/REFLUE DI DILAVAMENTO A MONTE VB**

I parametri da ricercare sui campioni istantanei sono:

<b>Parametro</b>	<b>U.d.M.</b>
Azoto Ammoniacale	mg/l
Azoto totale	mg/l
COD	mg/l
Cloruri	mg/l
Solfati	mg/l
Solidi sospesi totali	mg/l

**Profilo analitico ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO A VALLE VB**

I parametri da ricercare sui campioni istantanei sono:

<b>Parametro</b>	<b>U.d.M.</b>	<b>Limiti Tabella 3 Allegato 5 Parte Terza al D.Lgs. 152/2006 e smi</b>	<b>Determinazione sul primo campione di ogni campagna</b>	<b>Determinazione su tutti e 3 i campioni di ogni campagna e sul campione medio rappresentativo dell'intero evento</b>
<i>pH</i>	<i>Unità di pH</i>	5,5-9,5	x	
<i>Azoto ammoniacale</i>	<i>mg/l</i>	15	x	x
<i>Azoto totale</i>	<i>mg/l</i>	10 <sup>(*)</sup>	x	x
<i>BOD<sub>5</sub></i>	<i>mg/l</i>	40	x	
<i>Boro</i>	<i>mg/l</i>	2	x	
<i>Cloruri</i>	<i>mg/l</i>	1.200	x	x
<i>COD</i>	<i>mg/l</i>	160	x	x
<i>Manganese</i>	<i>mg/l</i>	2	x	
<i>Solfati</i>	<i>mg/l</i>	1.000	x	x
<i>Solidi sospesi totali</i>	<i>mg/l</i>	80	x	x
<i>Tensioattivi totali</i>	<i>mg/l</i>	2	x	

(\*) Limite ridotto in quanto scarico recapitante in area sensibile.

**Profilo analitico ACQUE METEORICHE/REFLUE DI DILAVAMENTO A MONTE VA**

I parametri da ricercare sui campioni istantanei sono:

<b>Parametro</b>	<b>U.d.M.</b>
<i>Alluminio</i>	<i>mg/l</i>
<i>Arsenico</i>	<i>mg/l</i>
<i>Azoto Ammoniacale</i>	<i>mg/l</i>
<i>Azoto nitrico</i>	<i>mg/l</i>
<i>Azoto totale</i>	<i>mg/l</i>
<i>BOD<sub>5</sub></i>	<i>mg/l</i>
<i>Cloruri</i>	<i>mg/l</i>
<i>COD</i>	<i>mg/l</i>
<i>Cromo totale</i>	<i>mg/l</i>
<i>Ferro</i>	<i>mg/l</i>

<b>Parametro</b>	<b>U.d.M.</b>
<i>Fosforo totale</i>	<i>mg/l</i>
<i>Idrocarburi totali</i>	<i>mg/l</i>
<i>Rame</i>	<i>mg/l</i>
<i>Solfati</i>	<i>mg/l</i>
<i>Solidi sospesi totali</i>	<i>mg/l</i>
<i>Tensioattivi totali</i>	<i>mg/l</i>
<i>Zinco</i>	<i>mg/l</i>

**Profilo analitico ACQUE METEORICHE/REFLUE DI DILAVAMENTO A VALLE VA**

*I parametri da ricercare sui campioni istantanei sono:*

<b>Parametro</b>	<b>U.d.M.</b>	<b>Limiti Tabella 3 Allegato 5 Parte Terza del D.Lgs. 152/2006 e smi</b>	<b>Determinazione sul primo campione di ogni campagna</b>	<b>Determinazione su tutti e 3 i campioni di ogni campagna e sul campione medio rappresentativo dell'intero evento</b>
<i>pH</i>	<i>Unità di pH</i>	<i>5,5 - 9,5</i>	<i>X</i>	
<i>Aldeidi</i>	<i>mg/l</i>	<i>1</i>	<i>X</i>	
<i>Alluminio</i>	<i>mg/l</i>	<i>1</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Arsenico</i>	<i>mg/l</i>	<i>0,5</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Azoto ammoniacale</i>	<i>mg/l</i>	<i>15</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Azoto nitrico</i>	<i>mg/l</i>	<i>20</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Azoto nitroso</i>	<i>mg/l</i>	<i>0,6</i>	<i>X</i>	
<i>Azoto totale</i>	<i>mg/l</i>	<i>10 (*)</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Bario</i>	<i>mg/l</i>	<i>20</i>	<i>X</i>	
<i>BOD<sub>5</sub></i>	<i>mg/l</i>	<i>40</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Boro</i>	<i>mg/l</i>	<i>2</i>	<i>X</i>	
<i>Cadmio</i>	<i>mg/l</i>	<i>0,02</i>	<i>X</i>	
<i>Cianuri totali</i>	<i>mg/l</i>	<i>0,5</i>	<i>X</i>	
<i>Cloro attivo libero</i>	<i>mg/l</i>	<i>0,2</i>		
<i>Cloruri</i>	<i>mg/l</i>	<i>1.200</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>COD</i>	<i>mg/l</i>	<i>160</i>	<i>X</i>	<i>X</i>

<b>Parametro</b>	<b>U.d.M.</b>	<b>Limiti Tabella 3 Allegato 5 Parte Terza del D.Lgs. 152/2006 e smi</b>	<b>Determinazione sul primo campione di ogni campagna</b>	<b>Determinazione su tutti e 3 i campioni di ogni campagna e sul campione medio rappresentativo dell'intero evento</b>
Colore				
Cromo totale	mg/l	2	X	X
Cromo VI	mg/l	0,2	X	
Escherichia coli	UFC/100mL			
Fenoli	mg/l	0,5	X	
Ferro	mg/l	2	X	X
Fluoruri	mg/l	6	X	
Fosforo totale	mg/l	1 (*)	X	X
Grassi e olii animali/vegetali	mg/l	20		
Idrocarburi totali	mg/l	5	X	X
Manganese	mg/l	2	X	
Materiali grossolani		assenti		
Mercurio	mg/l	0,005	X	
Nichel	mg/l	2	X	
Odore				
Pesticidi fosforati	mg/l	0,10	X	
Pesticidi totali (escluso i fosforati)	mg/l	0,05	X	
Piombo	mg/l	0,2	X	
Rame	mg/l	0,1	X	X
Saggio di tossicità acuta			X	
Selenio	mg/l	0,03	X	
Solfati	mg/l	1.000	X	X
Solfiti	mg/l	1	X	
Solfuri	mg/l	1	X	
Solidi sospesi	mg/l	80	X	X

<b>Parametro</b>	<b>U.d.M.</b>	<b>Limiti Tabella 3 Allegato 5 Parte Terza del D.Lgs. 152/2006 e smi</b>	<b>Determinazione sul primo campione di ogni campagna</b>	<b>Determinazione su tutti e 3 i campioni di ogni campagna e sul campione medio rappresentativo dell'intero evento</b>
<i>totali</i>				
Solventi clorurati	mg/l	1	X	
Solventi organici aromatici	mg/l	0,2	X	
Solventi organici azotati	mg/l	0,1	X	
Stagno	mg/l	10	X	
Temperatura	°C			
Tensioattivi totali	mg/l	2	X	X
Zinco	mg/l	0,5	X	X

(\*) Limite ridotto in quanto scarico recapitante in area sensibile.

*I parametri da ricercare sul campione medio ad ogni evento meteorico sono i medesimi previsti per tutti e 3 i campionamenti istantanei.*

*Il gestore è altresì tenuto alla registrazione, anche su supporto informatico, degli eventi piovosi che comportano l'attivazione di flussi di scarico verso la vasca VA delle acque reflue di dilavamento accumulate nella vasca D2 nonché dei casi di emergenza che comportano l'avvio al trattamento presso l'impianto TAS nella sezione TAPO (anziché TAPI) delle acque accumulate nelle vasche VA e VB.*

#### Profilo analitico ACQUE SUPERFICIALI (Scolo Tomba I1 e Scolo Cerba I2)

*Lo stato delle acque superficiali nell'area circostante il Comparto km 2,6 viene monitorato tramite il controllo delle acque prelevate dai corpi recettori quali lo Scolo Tomba e lo Scolo Cerba. L'indagine analitica delle acque superficiali è integrata con il monitoraggio delle acque meteoriche di dilavamento superficiale.*

*Di seguito si riporta il profilo analitico da ricercare nelle acque superficiali:*

<b>Parametri</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Frequenza post operativa</b>	
		<b>Trimestrale</b>	<b>Annuale</b>
pH	Unità pH	X	X
COD	mg/l O <sub>2</sub>	X	X
BOD <sub>5</sub>	mg/l O <sub>2</sub>	X	X
Fluoruri	mg/l	X	X
Arsenico	mg/l	X	X
Rame	mg/l	X	X
Cadmio	mg/l	X	X
Cromo totale	mg/l	X	X
Cromo VI	mg/l	X	X
Mercurio	mg/l	X	X
Nichel	mg/l	X	X
Piombo	mg/l	X	X

Parametri	Unità di misura	Frequenza post operativa	
		Trimestrale	Annuale
Zinco	mg/l	X	X
Fosforo totale	mg/l	X	X
Cloruri	mg/l	X	X
Solfati	mg/l	X	X
Ferro	mg/l	X	X
Manganese	mg/l	X	X
Azoto ammoniacale (come N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	X	X
Azoto nitroso (come N)	mg/l	X	X
Azoto nitrico (come N)	mg/l	X	X
Saggio di tossicità acuta	% effetto	-	X
Fenoli	mg/l	-	X
Pesticidi fosforati	mg/l	-	X
Pesticidi totali	mg/l	-	X
Solventi organici aromatici	mg/l	-	X
Solventi organici azotati	mg/l	-	X
Solventi clorurati	mg/l	-	X
Cianuri	mg/l	-	X

[...omissis...]

- 2.g) Il Piano di monitoraggio dell'installazione inserito in AIA viene aggiornato per la **matrice suolo e sottosuolo** sostituendo gli autocontrolli riportati al **paragrafo D2.6 dell'Allegato** alla determinazione dirigenziale ARPAE n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi con i seguenti:

**D2.6) Emissioni nel suolo e sottosuolo (aspetti generali, monitoraggio)**

[...omissis..]

**Monitoraggio**

Per la matrice suolo e sottosuolo (acque sotterranee), il Piano di Monitoraggio dell'installazione prevede i seguenti autocontrolli da parte del gestore:

**MORFOLOGIA DELLA DISCARICA**

Aspetto ambientale	Modalità di svolgimento	Misura	Frequenza	Responsabile esecuzione	Registrazione dati
			Post Operativa		
<b>MORFOLOGIA DISCARICA</b>	Comportamento assestamento del corpo discarica	Rilievi topografici	Semestrale per i primi 3 anni poi annuale	Tecnici esterni	Rapporto + Planimetria (*)
	Valutazione integrità impermeabilizzazioni di fondo mediante rilievo dei cedimenti	Assestimetri e capisaldi	Semestrale per i primi 3 anni poi annuale	Personale interno / fornitore incaricato	Rapporto + Planimetria

Aspetto ambientale	Modalità di svolgimento	Misura	Frequenza	Responsabile esecuzione	Registrazione dati
			Post Operativa		
	Controllo sistema di impermeabilizzazione (funzionalità di 3 lisimetri per 7° settore e di 3 lisimetri per 8° settore)	Controlli effettuati con l'ausilio di una pompa da vuoto manuale (creazione di una leggera depressione all'interno del tubicino terminale del lisimetro). L'acqua che dovesse penetrare nel lisimetro viene raccolta per essere analizzata (**)  Vedi profilo analitico LIQUIDO LISIMETRI	Semestrale per i primi 3 anni poi annuale	Personale interno / fornitore incaricato	Supporto informatico o cartaceo

(\*) Oltre ai dati rilevati, nel Report Annuale deve essere riportata la valutazione dei rilievi eseguiti prendendo in considerazione anche gli anni precedenti, specificando il grado di assestamento (%) raggiunto da ciascun lotto funzionale di discarica rispetto ai cedimenti attesi sul lungo periodo per l'assestamento alla quota finale autorizzata (cioè limite massimo di altezza del corpo discarica fissato ad assestamenti e cedimenti avvenuti alla quota di 18,60 m s.l.m.).

(\*\*) Se si riscontra la presenza di liquido nei lisimetri, questo deve essere sempre analizzato e caratterizzato secondo il profilo analitico indicato, identificando i parametri più significativi (tipo markers), vista la possibilità che i quantitativi raccolti possano essere esigui.

I lisimetri sono sottoposti dal gestore a periodiche prove di funzionalità mediante pompaggio con aria. Tali attività di manutenzione previste nel Piano di Gestione Operativa della discarica per il monitoraggio dell'efficacia del sistema di impermeabilizzazione di 7° e 8° settore, dovranno essere annotate su apposito registro. L'ubicazione di tali dispositivi è riportata su apposita planimetria da tenere a disposizione degli organi di controllo.

#### Profilo analitico LIQUIDO LISIMETRI

Parametri analitici	U.d.M.
Azoto ammoniacale	mg/l
Azoto nitrico	mg/l
Azoto nitroso	mg/l
Cloruri	mg/l
TOC	mg/l

#### **ACQUE SOTTERRANEE**

Lo stato delle acque di falda attorno al Comparto 2,6 viene monitorato tramite il controllo delle acque prelevate dai pozzi piezometrici della rete di monitoraggio di Comparto; i punti di campionamento della falda acquifera, la cui ubicazione è in parte interna e in parte esterna al comparto stesso, sono così identificati:

Pozzi piezometrici
P1bis, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9bis, P10, P14, P15, P16, N1, N2, N3, N4, N5, N6, N7, N8, N9

HERAmbiente SpA svolge le attività di campionamento e analisi per l'intero Comparto (riassunte nella tabella di seguito riportata), in tal modo risulta essere il gestore unitario di tali dati.

Aspetto ambientale	Modalità di svolgimento	Misura	Frequenza	Responsabile esecuzione	Registrazione dati
			Post Operativa		
<b>ACQUE SOTTERRANEE</b>	Livello falda	Piezometri a	Semestrale	Personale interno/ Laboratorio	Supporto cartaceo o informatico
	Composizione acque sotterranee	Vedi profilo analitico ACQUE SOTTERRANEE		Laboratorio	Rapporto di prova

**Profilo analitico ACQUE SOTTERRANEE**

Parametri analitici	U.d.M.	Fase Post-Operativa: frequenza semestrale	Fase Post-Operativa: frequenza annuale	Fase Post-Operativa: frequenza biennale
pH	Unità di pH	X	X	-
Torbidità	NTU	X	X	-
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	X	X	-
Potenziale redox	mV	X	X	-
COD	mg/l O <sub>2</sub>	X	X	-
BOD <sub>5</sub>	mg/l O <sub>2</sub>	X	X	-
Fluoruri	mg/l	X	X	-
As	µg/l	X	X	-
B	µg/l	X	X	-
Cu	µg/l	X	X	-
Cd	µg/l	X	X	-
Cr tot	µg/l	X	X	-
Cr VI	µg/l	X	X	-
Hg	µg/l	X	X	-
Ni	µg/l	X	X	-
Pb	µg/l	X	X	-
Zn	µg/l	X	X	-
Fosforo totale	mg/l	X	X	-
Cloruri	mg/l	X	X	-
Solfati	mg/l	X	X	-
Fe	µg/l	X	X	-
Mn	µg/l	X	X	-
Azoto ammoniacale	mg/l	X	X	-
Azoto nitroso	µg/l	X	X	-
Azoto nitrico	mg/l	X	X	-
TOC	mg/l	-	X	-
Na	mg/l	-	X	-
Mg	mg/l	-	X	-
K	mg/l	-	X	-
Cianuri liberi (come CN)	µg/l	-	-	X
Ca	mg/l	-	X	-

<b>Parametri analitici</b>	<b>U.d.M.</b>	<b>Fase Post-Operativa: frequenza semestrale</b>	<b>Fase Post-Operativa: frequenza annuale</b>	<b>Fase Post-Operativa: frequenza biennale</b>
Composti alifatici clorurati non cancerogeni [speciazione di: 1,1-dicloroetano 1,2-dicloroetilene 1,2-dicloropropano 1,1,2-tricloroetano 1,2,3-tricloropropano 1,1,2,2-tetracloroetano]	µg/l	-	-	X
Composti alifatici clorurati cancerogeni [speciazione di: clorometano triclorometano cloruro di vinile 1,2-dicloroetano 1,1-dicloroetilene tricloroetilene tetracloroetilene esaclorobutadiene tribromometano 1,2-dibromoetano dibromoclorometano bromodiclorometano]	µg/l	-	X	-
Sommatoria organo alogenati	µg/l	-	X	-
Fenoli e clorofenoli [speciazione di: pentaclorofenolo 2-clorofenolo 2,4-diclorofenolo 2,4,6-triclorofenolo]	µg/l	-	X	-
Sommatoria fenoli	µg/l	-	-	X
Pesticidi fosforati	µg/l	-	-	X
Composti organici aromatici [speciazione di: benzene etilbenzene stirene toluene paraxilene]	µg/l	-	X	-
Ammine aromatiche [speciazione di: anilina difenilammina p-toluidina]	µg/l	-	X	-
IPA [speciazione di: benzo(a)pirene pirene]	µg/l	-	X	-

<b>Parametri analitici</b>	<b>U.d.M.</b>	<b>Fase Post-Operativa: frequenza semestrale</b>	<b>Fase Post-Operativa: frequenza annuale</b>	<b>Fase Post-Operativa: frequenza biennale</b>
IPA [speciazione di: benzo(a)antracene, benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene crisene, dibenzo(a,h)antracene, indeno(1,2,3-c,d)pirene]	µg/l	-	-	X
sommatoria IPA [benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, indeno(1,2,3-c,d)pirene]	µg/l	-	-	X
Fitofarmaci [speciazione di: alaclor aldrin atrazina α-esacloroetano β-esacloroetano γ-esacloroetano (lindano) clordano DDD-DDT-DDE dielrin, endrin]	µg/l	-	X	-
sommatoria fitofarmaci	µg/l	-	X	-

[...omissis...]

- 2.h) Il Piano di monitoraggio dell'installazione inserito in AIA viene aggiornato per la **matrice rumore** sostituendo gli autocontrolli riportati al **paragrafo D2.7) dell'Allegato** alla determinazione dirigenziale ARPAE n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi con i seguenti:

**D2.7) Emissioni sonore (aspetti generali, limiti, prescrizioni, monitoraggio, requisiti di notifica specifici)**

[...omissis..]

**Monitoraggio**

Per la matrice rumore, il Piano di Monitoraggio dell'installazione prevede i seguenti autocontrolli da effettuare in accordo con i gestori delle altre installazioni IPPC coinsediate nel Comparto km 2,6:

Aspetto ambientale	Modalità di svolgimento	Frequenza	Responsabile esecuzione	Registrazione dati
		Post Operativa		
<b>RUMORE</b>	Verifica strumentale secondo la norma UNI 11143-5, comprensiva della caratterizzazione delle emissioni sonore interne e delle relative immissioni sonore esterne su tutti i ricettori, anche potenziali	Triennale oppure ad ogni modifica impiantistica sostanziale (*)	Tecnico abilitato in acustica	Relazione tecnica

(\*) riferita a ciascuna delle installazioni del Comparto km 2,6

2.i) Le condizioni stabilite nell'AIA per la **gestione rifiuti** sono aggiornate stralciando le prescrizioni n. 1, 2, 3, 4 e sostituendo la prescrizione n. 5 impartite al **paragrafo D2.8) dell'Allegato** alla determinazione dirigenziale ARPAE n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi come segue:

### **D2.8) Gestione rifiuti**

[...omissis...]

#### **Prescrizioni**

5. Tutte le porzioni esaurite di discarica per rifiuti non pericolosi costituite da **1°-2°-3° settore, 4° settore - 1°/2° stralcio, 5° settore, 6° settore, 9° settore, 7°-8°-10° settore** sono dotate di copertura superficiale finale. Per tali parti di discarica, chiuse definitivamente e in gestione post-operativa, deve essere data attuazione a quanto stabilito nel Piano di Gestione Post-Operativa (PGPO) in cui sono individuati tempi, modalità e condizioni della fase di gestione successiva alla chiusura e le attività che sono poste in essere durante tale fase, con particolare riguardo alle attività di manutenzione delle opere e dei presidi.

In proposito, devono essere garantite le attività necessarie alla corretta gestione post-operativa di tali lotti funzionali della discarica che si concretizzano nel mantenimento in efficienza delle reti, delle apparecchiature, degli impianti, dei presidi posti a tutela della salvaguardia ambientale in relazione all'impianto di discarica una volta terminata la fase operativa, e quindi terminati i conferimenti e la messa a dimora dei rifiuti. Le attività per il mantenimento dell'efficienza sono inoltre completate dall'insieme dei controlli necessari per garantire la sicurezza dell'impianto nel suo complesso, comprendendo quindi le attività di verifica e ispezione dell'integrità di tutti i sistemi presenti nonché le attività di monitoraggio e sorveglianza necessari per tenere sotto controllo ciascun aspetto ambientale correlato all'impianto.

[...omissis...]

2.j) Il Piano di monitoraggio dell'installazione inserito in AIA viene aggiornato per la **matrice rifiuti** sostituendo gli autocontrolli riportati al **paragrafo D2.8) dell'Allegato** alla determinazione dirigenziale ARPAE n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi con i seguenti:

**D2.8) Gestione rifiuti (aspetti generali, prescrizioni, requisiti di notifica specifici, monitoraggio)**

[...omissis...]

**Monitoraggio**

Per la matrice rifiuti, il Piano di Monitoraggio dell'installazione prevede i seguenti autocontrolli da parte del gestore:

**RIFIUTI PRODOTTI**

Aspetto ambientale	Modalità di svolgimento	Misura	Frequenza	Responsabile esecuzione	Registrazione dati
			Post Operativa		
<b>Produzione e rifiuti</b>	Produzione annua di rifiuti pericolosi e non pericolosi	Quantitativi rifiuti prodotti distinti per tipologia, destinazione finale (R/D)	Annuale	Personale interno	Supporto informatico o cartaceo
<b>Biogas</b>	Vedi paragrafo D2.4) del presente Allegato all'AIA				
<b>Percolato</b>	Quantitativo estratto di percolato	Volume	Semestrale	Personale interno	Supporto informatico o cartaceo
	Composizione e del percolato prodotto	Vedi profilo analitico PERCOLATO		Laboratorio	Rapporto di prova
	Bilancio idrologico	Comparazione quantità di percolato estratto con valori di precipitazione meteorica	Annuale	Personale interno	Relazione Annuale

Il gestore è tenuto a dare evidenza di eventuali quantitativi di percolato conferiti via autobotte al trattamento presso impianti esterni al Comparto km 2,6, inserendo nel Report Annuale apposita relazione consuntiva degli eventi accorsi e relative motivazioni.

**Profilo analitico PERCOLATO**

Il campionamento è effettuato, da personale interno o da laboratorio incaricato, prelevando per ciascun settore di discarica un "campione medio composito" costituito da aliquote campionate in corrispondenza di ciascun manufatto prima del rilancio ai serbatoi di stoccaggio; tali punti di campionamento sono individuati nell'apposita planimetria della rete del percolato, da tenere a disposizione degli organi di controllo quale parte integrante del presente Piano di Monitoraggio.

Il profilo analitico da ricercare nei campioni di percolato è il seguente:

Parametri analitici	U.d.M.	Fase Post-Operativa: frequenza semestrale	Fase Post-Operativa: frequenza annuale
pH	Unità pH	X	X
Conducibilità	µS/cm	X	X
Cadmio	mg/l	X	X
Cromo VI	mg/l	X	X
Mercurio	mg/l	X	X
Nichel	mg/l	X	X
Rame	mg/l	X	X

<b>Parametri analitici</b>	<b>U.d.M.</b>	<b>Fase Post-Operativa: frequenza semestrale</b>	<b>Fase Post-Operativa: frequenza annuale</b>
Azoto ammoniacale	mg/l	X	X
Solfati	mg/l	X	X
Cloruri	mg/l	X	X
COD	mg/l O <sub>2</sub>	X	X
BOD <sub>5</sub>	mg/l O <sub>2</sub>	X	X
Arsenico	mg/l	-	X
Boro	mg/l	-	X
Cromo totale	mg/l	-	X
Ferro	mg/l	-	X
Manganese	mg/l	-	X
Piombo	mg/l	-	X
Zinco	mg/l	-	X
PoliCloroBifenili	mg/l	-	X
PoliCloroTrifenili	mg/l	-	X
Solidi sospesi totali	mg/l	-	X
Fenoli Totali	mg/l	-	X
Solventi organici aromatici	mg/l	-	X
Solventi organici azotati	mg/l	-	X
Solventi clorurati	mg/l	-	X
Idrocarburi totali	mg/l	-	X
Grassi e oli animali e vegetali	mg/l	-	X

2.k) Il Piano di monitoraggio dell'installazione inserito in AIA viene aggiornato per i **consumi di risorse energetiche/idriche e di sostanze di servizio/ausiliarie** sostituendo gli autocontrolli riportati al **paragrafo D2.9) dell'Allegato** alla determinazione dirigenziale ARPAE n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi con i seguenti:

**D2.9) Consumi di risorse energetiche/idriche e di sostanze di servizio/ausiliarie (aspetti generali, prescrizioni, monitoraggio)**

[...omissis...]

**Monitoraggio**

In proposito, il Piano di Monitoraggio dell'installazione prevede i seguenti autocontrolli a carico del gestore:

<b>Aspetto ambientale</b>	<b>Modalità di svolgimento</b>	<b>Misura</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Responsabile esecuzione</b>	<b>Registrazione dati</b>
			<b>Post Operativa</b>		
<b>CONSUMI ENERGETICI (impianti di recupero energetico da biogas di discarica)</b>	Registrazione autoconsumi di energia elettrica (*) + energia elettrica prelevata da rete (dati contatore GME punto di cessione)	Consumo annuo di energia elettrica (autoconsumi + prelievi da rete) distinto per impianto [kWh/anno]	Annuale	Personale interno	Supporto informatico o cartaceo

Aspetto ambientale	Modalità di svolgimento	Misura	Frequenza	Responsabile esecuzione	Registrazione dati
			Post Operativa		
<b>RECUPERO ENERGETICO da biogas di discarica</b>	Registrazione produzione energia elettrica degli impianti di recupero energetico del biogas di discarica (dati contatore bordo macchina con lettura ai morsetti dell'alternatore)	Produzione annua di energia elettrica totale (lorda) distinta per impianto [kWh/anno]	Annuale	Personale interno	Supporto informatico o cartaceo
<b>CONSUMI IDRICI</b>	Registrazione approvvigionamento idrico da lettura contatore	Consumo annuo di acqua potabile da acquedotto civile [m <sup>3</sup> /anno]	Annuale	Personale interno	Supporto informatico o cartaceo

(\*) differenza tra energia elettrica prodotta (dati contatore bordo macchina con lettura ai morsetti dell'alternatore) e energia elettrica ceduta in rete (dati contatore GME punto di cessione)

3. Di dare atto che per gli scavi previsti nelle zone in corrispondenza delle centrali di aspirazione esistenti CAsp1, CAsp2, CAsp3A, resta fermo l'obbligo del rispetto delle disposizioni contenute nel Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo adottato con DPR 13 giugno 2017, n. 120 e smi;
4. Di stabilire che ai sensi dell'art. 29-decies, comma 1) del D.Lgs n. 152/2006 e smi, prima di dare attuazione a quanto previsto dal presente provvedimento di aggiornamento dell'AIA per modifica non sostanziale, il gestore è tenuto a darne comunicazione tramite PEC ad ARPAE SAE e ST di Ravenna;
5. Di stabilire che, per il lotto funzionale costituito da 7°-8°-10° settore della discarica per rifiuti non pericolosi in oggetto, pena la revoca dell'autorizzazione e previa diffida in caso di mancato adempimento, il gestore è tenuto **entro 90 giorni** dal ricevimento del presente provvedimento di aggiornamento dell'AIA ad adeguare, tramite appendici, le garanzie finanziarie attualmente in essere per la gestione operativa e post-operativa di tale parte di discarica, con riferimento al presente atto.  
Fino alla scadenza del termine sopraindicato di 90 giorni, l'attività di gestione di tale parte di discarica può essere proseguita nell'installazione IPPC in oggetto alle condizioni indicate nell'AIA vigente.  
Presso l'installazione, unitamente all'AIA, devono essere tenute le comunicazioni di avvenuta accettazione da parte di ARPAE SAE di Ravenna delle garanzie finanziarie prestate per esibirle ad ogni richiesta degli organi di controllo;

6. Di dare atto che le suddette garanzie finanziarie richieste ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs n. 152/2006 e smi e dell'art. 14 del D.Lgs n. 36/2003 e smi dovranno successivamente essere adeguate alla disciplina nazionale, in caso di modifiche, e in ogni caso al decreto ministeriale da emanare ai sensi dell'art. 195 del D.Lgs n. 152/2006 e smi;
7. Di confermare tutte le restanti condizioni stabilite nell'AIA di cui alla determinazione dirigenziale ARPAE n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018 e smi;
8. Di trasmettere, ai sensi dell'art. 10, comma 6) della LR n. 21/2004 e smi e della DGR n. 1795/2016, il presente provvedimento di aggiornamento dell'AIA al SUAP territorialmente competente per il rilascio al gestore interessato. Copia del presente provvedimento è altresì trasmessa, tramite SUAP, agli uffici interessati del Comune di Ravenna e agli altri Enti interessati (Provincia di Ravenna, Comando Provinciale VV.F. di Ravenna, AUSL della Romagna - Dipartimento di Sanità Pubblica di Ravenna), per opportuna conoscenza e per eventuali adempimenti di competenza;
9. Di rendere noto che, ai sensi dell'art. 29-quater, commi 2) e 13) del D.Lgs n. 152/2006 e smi e dell'art. 10, comma 6) della LR n. 21/2004 e smi, copia della presente AIA e di qualsiasi suo successivo aggiornamento è resa disponibile per la pubblica consultazione sul Portale AIA-IPPC (<http://ippc-aia.arpa.emr.it>), sul sito istituzionale di ARPAE ([www.arpae.it](http://www.arpae.it)) e presso la sede di ARPAE di Ravenna, Via Marconi n. 14;

DICHIARA che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione di ARPAE;

INFORMA che:

- ai sensi e per gli effetti del Regolamento (UE) 2016/679 e del D.Lgs n. 196/2003, il Titolare del trattamento dei dati personali è individuato nel Direttore Generale di ARPAE, mentre il soggetto attuatore degli adempimenti previsti dalla normativa in materia di trattamento dei dati personali è individuato nel Responsabile Area Autorizzazioni ambientali e Energia Est, per i dati personali gestiti dall'Area medesima;
- avverso il presente atto gli interessati possono proporre ricorso giurisdizionale avanti al TAR competente entro 60 giorni, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro il termine di 120 giorni; entrambi i termini decorrono dalla notificazione o comunicazione dell'atto ovvero da quando l'interessato ne abbia avuto piena conoscenza.

LA RESPONSABILE DELL'INCARICO DI FUNZIONE  
"AUTORIZZAZIONI COMPLESSE ED ENERGIA"

*Ing. Francesca Chemeri*

**SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.**