

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2021-5180 del 18/10/2021
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 POST-OPERATIVA DELLA DISCARICA PER RIFIUTI PERICOLOSI DENOMINATA "EX 2C" (PUNTO 5.4 DELL'ALLEGATO VIII ALLA PARTE II DEL D.LGS n. 152/2006 e smi) 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-2021-5338 del 18/10/2021
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna
Dirigente adottante	Fabrizio Magnarello

Questo giorno diciotto OTTOBRE 2021 presso la sede di P.zz Caduti per la Libertà, 2 - 48121 Ravenna, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna, Fabrizio Magnarello, determina quanto segue.

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna

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 POST-OPERATIVA DELLA DISCARICA PER RIFIUTI PERICOLOSI DENOMINATA "EX 2C"** (PUNTO 5.4 DELL'ALLEGATO VIII ALLA PARTE II DEL D.LGS n. 152/2006 e smi) 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 -

IL DIRIGENTE

PREMESSO che:

- per l'esercizio dell'attività IPPC di gestione post-operativa della discarica per rifiuti pericolosi denominata "ex 2C" (di cui al punto 5.4 dell'Allegato VIII alla Parte II del D.Lgs n. 152/2006 e smi) 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 dalla Provincia di Ravenna con Provvedimento n. 565 del 15/12/2009 e smi;
- tale AIA contiene previsioni di adeguamento delle opere di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi presenti nel Comparto km 2,6 mediante la realizzazione di una vasca di accumulo di volume utile pari a circa 8.100 m³ (denominata VA1) e rilancio tramite l'esistente sistema di collegamento costituito da condotte interrato di proprietà della stessa HERAmbiente SpA al trattamento nell'impianto TAS del Centro Ecologico Baiona;
- nelle more di tale adeguamento, le acque meteoriche di dilavamento della discarica in oggetto, sono destinate allo scarico in acque superficiali (Scolo Tomba) attraverso il punto di scarico denominato SD;

VISTA la comunicazione di modifica con istanza di aggiornamento dell'AIA n. 565 del 15/12/2019 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 23/08/2021 (ns. PG/2021/130615), riguardante la gestione delle acque meteoriche di dilavamento della discarica;

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);

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. 1181 del 23 luglio 2018* di approvazione dell'assetto organizzativo generale di ARPAE di cui alla LR n. 13/2015 che individua strutture autorizzatorie articolate in sedi operative provinciali (Servizi Autorizzazioni e Concessioni) a cui competono i procedimenti/processi autorizzatori e concessori in materia di ambiente, di energia e gestione del demanio idrico;

PRESO ATTO che, con la modifica comunicata, il gestore prospetta, in continuità con lo stato di fatto, il recapito delle acque meteoriche di dilavamento direttamente in acque superficiali (Scolo Tomba) attraverso l'esistente punto di scarico SD senza transitare per la vasca VA1 in corso di realizzazione;

PRESO ATTO altresì che, rispetto agli interventi previsti per l'adeguamento delle opere di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi presenti nel Comparto km 2,6, tale variazione comporta la mancata realizzazione di una tubazione a gravità (Pead DE 400) proveniente dalla discarica per convogliamento verso la nuova vasca di sollevamento K3;

ACQUISITA in data 08/10/2021 (ns. PG/2021/155782) la relazione tecnica istruttoria del Servizio Territoriale ARPAE di Ravenna, a riscontro della richiesta di supporto tecnico avanzata da ARPAE-SAC di Ravenna con nota ns. PG/2021/133068;

VALUTATO che, alla luce del mutato stato di fatto della discarica in oggetto (realizzazione della copertura superficiale finale e successivo inerbimento) e delle risultanze analitiche condotte dal gestore, le acque meteoriche di dilavamento della discarica risultano escluse dal campo di applicazione della DGR n. 286/2005 e il loro recapito in acque superficiali non è soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs. n. 152/2006 e smi;

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 la variazione comunicata 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. 565 del 15/12/2009 e smi, in conformità alla DGR n. 1913/2008 e smi;

RITENUTO pertanto che sussistono gli elementi per procedere all'aggiornamento per modifica non sostanziale dell'AIA n. 565 del 15/12/2009 e smi, per le parti interessate;

CONSIDERATO che per l'esercizio delle operazioni di smaltimento/recupero dei rifiuti autorizzate in regime ordinario, il gestore è tenuto a prestare ovvero adeguare le garanzie finanziarie richieste ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs n. 152/2006 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, la garanzia finanziaria richiesta per l'esercizio dell'attività IPPC di gestione post-operativa della discarica per rifiuti pericolosi in oggetto è determinata 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. 565 del 15/12/2009 e smi, per cui il gestore ha provveduto in proposito. La garanzia finanziaria in essere prestata a favore di questa Agenzia, che non subisce variazioni in termini di ammontare e di durata, dovrà essere adeguata per aggiornamento dell'AIA con riferimento al presente atto;

ATTESO che la suddetta garanzia finanziaria dovrà successivamente essere adeguata 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 i termini di conclusione del procedimento amministrativo ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1) del D.Lgs n. 152/2006 e smi sono fissati pari a 60 giorni dal ricevimento della comunicazione di modifica da parte del gestore, fatta salva l'eventuale sospensione dei termini del procedimento in caso di richiesta di integrazioni, con la facoltà dell'Autorità Competente (ARPAE - SAC di Ravenna) di provvedere, ove lo ritenga necessario, all'aggiornamento per modifica non sostanziale dell'AIA in essere;

SU proposta del responsabile del procedimento amministrativo, Ing. Chemeri Francesca, del Servizio Autorizzazioni e Concessioni ARPAE di Ravenna:

DETERMINA

1. Di considerare la variazione all'installazione IPPC in oggetto comunicata ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1) del D.Lgs n. 152/2006 e smi dal gestore in data 23/08/2021 (ns. PG/2021/130615), così come sommariamente descritte nelle premesse, riguardante la gestione delle acque meteoriche della discarica, come MODIFICA NON SOSTANZIALE dell'AIA per cui si provvede all'aggiornamento, per le parti interessate, dell'AIA n. 565 del 15/12/2009 e smi;
2. **Di aggiornare l'AIA** n. 565 del 15/12/2009 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 post operativa della discarica per rifiuti pericolosi denominata "ex 2C"** (di cui al punto 5.4 dell'Allegato VIII alla Parte II del D.Lgs n. 152/2006 e smi) 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 finanziaria dell'AIA viene aggiornata sostituendo il **paragrafo B1) dell'Allegato** al Provvedimento n. 565 del 15/12/2009 e smi della Provincia di Ravenna con il seguente:

B1) Calcolo tariffa istruttoria necessaria all'aggiornamento per modifica non sostanziale AIA

GRADO DI COMPLESSITÀ IMPIANTO	<i>ALTA</i> (€ 1.000,00)	<i>MEDIA</i> (€ 500,00)	<i>BASSA</i> (€ 250,00)
--------------------------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------

TARIFFA ISTRUTTORIA PER MODIFICA NON SOSTANZIALE CON AGGIORNAMENTO AIA = € 250,00

In relazione alla comunicazione di modifica presentata ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1) del D.Lgs n. 152/2006 e smi, per via telematica tramite Portale AIA-IPPC, in data 23/08/2021 (ns. PG/2021/130615), il gestore ha provveduto conformemente a quanto previsto dalla DGR n. 1913/2008 così come modificata con DGR n. 155/2009 al pagamento a favore di ARPAE delle spese istruttorie necessarie all'aggiornamento per modifica non sostanziale dell'AIA n. 565 del 15/12/2009 e smi con versamento effettuato in data 09/08/2021 per un importo pari a € 250,00.

- 2.b) Ai fini dell'aggiornamento dell'assetto impiantistico autorizzato e delle relative condizioni stabilite con l'AIA è da considerare che, alla luce del mutato stato di fatto della discarica per rifiuti pericolosi in oggetto (realizzazione della copertura superficiale finale e successivo inerbimento) e delle risultanze analitiche condotte dal gestore, le acque meteoriche di dilavamento della discarica possono essere direttamente destinate allo scarico in acque superficiali (Scolo Tomba) per cui nel provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 565 del 15/12/2009 e smi è da intendersi stralciato ogni riferimento agli interventi previsti per l'adeguamento delle opere di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi nel Comparto km 2,6;
- 2.c) La valutazione del Piano di Adeguamento dell'impianto riportata nell'AIA è aggiornata stralciando la prescrizione impartita nella sezione D) dell'Allegato al provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 565 del 15/12/2009 per l'adeguamento dei sistemi di captazione e accumulo delle acque meteoriche di dilavamento della discarica per rifiuti pericolosi in oggetto.
- 2.d) Le condizioni stabilite nell'AIA per gli scarichi idrici sono aggiornate sostituendo il **paragrafo E2) dell'Allegato E)** al provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 565 del 15/12/2009 e smi con il seguente:
- E2) Scarichi idrici***
- Aspetti generali***
- Le acque meteoriche di dilavamento della discarica, che risultano escluse dal campo di applicazione della DGR n. 286/2005 e il loro recapito in acque superficiali non è soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs. n. 152/2006 e smi, vengono direttamente destinate allo scarico nello Scolo Tomba attraverso il punto di scarico SD.*
- Sono fatte salve tutte le autorizzazioni e/o concessioni di cui il gestore deve essere in possesso, previste dalla normativa vigente in materia di scarichi idrici e non comprese dalla presente AIA. In particolare, il gestore è tenuto a rapportarsi con il Consorzio di Bonifica competente per territorio per eventuali adempimenti.*
- 2.e) L'elaborato grafico Cod. Doc. DS 01 RA AA 00 M10 PL 03.00 nella revisione del 20/08/2021 allegato al presente provvedimento aggiorna e sostituisce la planimetria della rete di raccolta e allontanamento delle acque meteoriche di dilavamento della discarica, che costituisce parte integrante dell'AIA;
- 2.f) Il Piano di Monitoraggio dell'installazione di cui alla **Sezione F) dell'Allegato** al provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 565 del 15/12/2009 è

aggiornato sostituendo le attività di monitoraggio e sorveglianza ambientale stabilite nell'AIA con le seguenti:

[...omissis...]

MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA AMBIENTALE

ACQUE SUPERFICIALI

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

<i>Aspetto ambientale</i>	<i>Modalità di svolgimento</i>	<i>Tecnica di monitoraggio</i>	<i>Frequenza di monitoraggio</i>	<i>Responsabile esecuzione</i>	<i>Registrazione dati</i>
<i>ACQUE SUPERFICIALI</i>	<i>Analisi acque superficiali corpi recettori (Scolo Tomba e Scolo Cerba)</i>	<i>Vedi profilo analitico ACQUE SUPERFICIALI (SCOLO TOMBA E SCOLO CERBA)</i>		<i>Laboratorio/ personale interno</i>	<i>Rapporto di prova</i>

Profilo analitico ACQUE SUPERFICIALI (Scolo Tomba e Scolo Cerba)

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.

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

<i>Parametri</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Frequenza fase operativa e post-operativa</i>	
		<i>Trimestrale</i>	<i>Annuale</i>
<i>pH</i>	<i>Unità pH</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>COD</i>	<i>mg/l O₂</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>BOD₅</i>	<i>mg/l O₂</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Fluoruri</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Arsenico</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Rame</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Cadmio</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Cromo totale</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Cromo VI</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Mercurio</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Nichel</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Piombo</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Zinco</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Fosforo totale</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Cloruri</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Solfati</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Ferro</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Manganese</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Azoto ammoniacale (come N-NH₄⁺)</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Azoto nitroso (come N)</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Azoto nitrico (come N)</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Saggio di tossicità acuta</i>	<i>% effetto</i>	<i>-</i>	<i>X</i>
<i>Fenoli</i>	<i>mg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>
<i>Pesticidi fosforati</i>	<i>mg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>
<i>Pesticidi totali</i>	<i>mg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>
<i>Solventi organici aromatici</i>	<i>mg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>
<i>Solventi organici azotati</i>	<i>mg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>
<i>Solventi clorurati</i>	<i>mg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>
<i>Cianuri</i>	<i>mg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>

MATRICE ACQUE SUPERFICIALI – MODALITÀ OPERATIVE PER IL MONITORAGGIO

➤ **Metodiche analitiche e limiti di quantificazione**

Si riportano di seguito, per ogni profilo analitico relativo alla matrice acque superficiali indicato nel Piano di Monitoraggio parte integrante della presente AIA, le relative metodiche analitiche e i rispettivi limiti di quantificazione.

Acque superficiali

Parametri	u.d.m	Metodo analitico	Limiti di quantificazione
pH	unità di pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29	2
		APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22st 4500 H+B	
COD (come O ₂)	mg/l	ISO 15705 par 10.2	25
		APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22st 5220 D APAT CNR IRSA 5130 MAN 29 2003	
BOD ₅ (come O ₂)	mg/l	APHA Std. Methods for the Examination of Water and Wastewater 5210 B ed 22st APHA Std. Methods for the Examination of Water and Wastewater 5210 C ed 22st APHA Std. Methods for the Examination of Water and Wastewater 5210 D ed 22st APAT CNR IRSA 5120 MAN 29 2003	10
		EPA 300.1 A	
Fluoruri	mg/l	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22st + 4110 D UNI EN ISO 10304-1 2009	0,5
		APAT CNR IRSA 3020 Man 29	
Arsenico	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 EPA 6010 C 2007	0,005
		UNI EN ISO 17294-2	
Rame	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 EPA 6010 C 2007	0,002
		UNI EN ISO 17294-2	
Cadmio	mg/l	UNI EN ISO 17294-2	0,002
		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 EPA 6010 C 2007	
Cromo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2	0,002
		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 EPA 6010 C 2007	
Cromo VI	mg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29	0,002
		EPA 7199	
Mercurio	mg/l	APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29	0,0002
		UNI EN ISO 17294-2	
Nichel	mg/l	UNI EN ISO 17294-2	0,002
		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 EPA 6010 C 2007	
Piombo	mg/l	UNI EN ISO 17294-2	0,002
		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 EPA 6010 C 2007	
Zinco	mg/l	UNI EN ISO 17294-2	0,002
		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 EPA 6010 C 2007	
Fosforo totale (come P)	mg/l	UNI EN ISO 6878 : 2004	0,1
		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 UNI EN ISO 17294-2 EPA 6010 C 2007	
Cloruri	mg/l	EPA 300.1 A	5
		APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22st 4110 B + 4110 D UNI EN ISO 10304-1 2009 APAT CNR IRSA 4020	
Solfati	mg/l	EPA 300.1 A	10

Parametri	u.d.m	Metodo analitico	Limiti di quantificazione
(come SO ₄)		APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22st 4110 B + 4110 D UNI EN ISO 10304-1 2009 APAT CNR IRSA 4020	
Ferro	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 APAT CNR IRSA 3020 Man 29 EPA 6010 C 2007	0,02
Manganese	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 APAT CNR IRSA 3020 Man 29 EPA 6010 C 2007	0,005
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 Man 29	0,1
Azoto nitroso (come N)	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 UNI EN ISO 10304-1 2009 APAT CNR IRSA 4020	0,05
Azoto nitrico (come N)	mg/l	EPA 300.1 A APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22st + 4110 D UNI EN ISO 10304-1 2009 APAT CNR IRSA 4020	1
Saggio di tossicità acuta Daphnia	% effetto	APAT CNR IRSA 8020 B Man 29	-
Fenoli	mg/l	M10P305.0 EPA528	0,05
Pesticidi fosforati	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 p.to 5.1 e p.to 7.2 Man 29 EPA 8270 D	0,0002
Pesticidi totali (esclusi fosforati) tra cui:	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 p.to 5.1 e p.to 7.2 Man 29 EPA 8270 D	0,0002
Aldrin	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 p.to 5.1 e p.to 7.2 Man 29 EPA 8270 D	0,0002
Dieldrin	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 p.to 5.1 e p.to 7.2 Man 29 EPA 8270 D	0,0002
Endrin	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 p.to 5.1 e p.to 7.2 Man 29 EPA 8270 D	0,0002
Isodrin	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 p.to 5.1 e p.to 7.2 Man 29 EPA 8270 D	0,0002
Solventi organici aromatici	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 p.to 1.1 Man 29 EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,0004
Solventi organici azotati	mg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,01
Solventi clorurati	mg/l	APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,0002
Cianuri totali (come CN)	mg/l	APAT CNR IRSA 4070 MAN 29 2003 APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22st 4500-CN C + 4500-CN E	0,05

SUOLO E SOTTOSUOLO (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.

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

<i>Aspetto ambientale</i>	<i>Modalità di svolgimento</i>	<i>Tecnica di monitoraggio</i>	<i>Frequenza di monitoraggio</i>	<i>Responsabile esecuzione</i>	<i>Registrazione dati</i>
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Livello falda</i>	<i>Piezometria</i>	<i>Semestrale</i>	<i>Personale interno/ Laboratorio</i>	<i>Supporto cartaceo o informatico</i>
	<i>Composizione acque sotterranee</i>	<i>Vedi profilo analitico ACQUE SOTTERRANEE</i>		<i>Laboratorio</i>	<i>Rapporto di prova</i>
PROTEZIONE SUOLO E SOTTOSUOLO	<i>Verifica presenza liquido nelle reti di drenaggio "infratelo" e "sottotelo" (*)</i>	<i>Controllo visivo</i>	<i>Mensile</i>	<i>Personale interno</i>	<i>Apposita scheda</i>
	<i>Quantificazione degli eventuali liquidi "infratelo" e "sottotelo" (in corrispondenza di ogni pozzetto delle relative reti di drenaggio)</i>	<i>Volume prodotto mensilmente (senza spurghi antecedenti il campionamento)</i>	<i>Mensile</i>	<i>Personale interno</i>	<i>Apposita scheda</i>
	<i>Verifica analitica di eventuale liquido "sottotelo"</i>	<i>Vedi profilo analitico PERCOLATO (frequenza annuale)</i>	<i>Mensile (contestuale al controllo visivo, qualora si riscontri la presenza di liquido)</i>	<i>Laboratorio</i>	<i>Rapporto di prova</i>
	<i>Verifica analitica di eventuale liquido "infratelo"</i>	<i>Vedi profilo analitico PERCOLATO (frequenza annuale)</i>	<i>Semestrale (contestuale al controllo visivo, qualora si riscontri la presenza di liquido)</i>	<i>Laboratorio</i>	<i>Rapporto di prova</i>
MORFOLOGIA DISCARICA	<i>Comportamento dell'assestamento del corpo discarica</i>	<i>Rilievi topografici</i>	<i>Semestrale per i primi 3 anni poi annuale</i>	<i>Tecnici esterni</i>	<i>Rapporto + Planimetria</i>
	<i>Valutazione integrità dell'impermeabilizzazione di fondo mediante rilievo dei cedimenti</i>	<i>Capisaldi</i>	<i>Semestrale per i primi 3 anni poi annuale</i>	<i>Tecnici esterni</i>	<i>Rapporto + Planimetria</i>

(*) La discarica è dotata di reti di drenaggio cosiddette di "infratelo" e di "sottotelo" (afferenti ai pozzetti denominati, rispettivamente, A e B) per la verifica della presenza di eventuali perdite dei sistemi di protezione del fondo. La rete di infratelo è localizzata tra i due teli impermeabili di cui è dotato il fondo della discarica.

Profilo analitico ACQUE SOTTERRANEE

<i>Parametri analitici</i>	<i>U.d.M.</i>	<i>Frequenza di monitoraggio</i>		
		<i>semestrale</i>	<i>annuale</i>	<i>biennale</i>
<i>pH</i>	<i>Unità di pH</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Torbidità</i>	<i>NTU</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Conducibilità elettrica a 20°C</i>	<i>µS/cm</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Potenziale redox</i>	<i>mV</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>COD</i>	<i>mg/l O₂</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>BOD₅</i>	<i>mg/l O₂</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Fluoruri</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>As</i>	<i>µg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>B</i>	<i>µg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>

<i>Parametri analitici</i>	<i>U.d.M.</i>	<i>Frequenza di monitoraggio</i>		
		<i>semestrale</i>	<i>annuale</i>	<i>biennale</i>
<i>Cu</i>	<i>µg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Cd</i>	<i>µg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Cr tot</i>	<i>µg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Cr VI</i>	<i>µg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Hg</i>	<i>µg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Ni</i>	<i>µg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Pb</i>	<i>µg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Zn</i>	<i>µg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Fosforo totale</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Cloruri</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Solfati</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Fe</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Mn</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Azoto ammoniacale</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Azoto nitroso</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Azoto nitrico</i>	<i>mg/l</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>TOC</i>	<i>mg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Na</i>	<i>mg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Mg</i>	<i>mg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>K</i>	<i>mg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Cianuri</i>	<i>mg/l</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>X</i>
<i>Ca</i>	<i>mg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>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]</i>	<i>µg/l</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>X</i>
<i>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]</i>	<i>µg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>	<i>-</i>
<i>Sommatoria organo alogenati</i>	<i>µg/l</i>	<i>-</i>	<i>X</i>	<i>-</i>

<i>Parametri analitici</i>	<i>U.d.M.</i>	<i>Frequenza di monitoraggio</i>		
		<i>semestrale</i>	<i>annuale</i>	<i>biennale</i>
<i>Fenoli e clorofenoli</i> [speciazione di: pentaclorofenolo 2-clorofenolo 2,4-diclorofenolo 2,4,6-triclorofenolo]	<i>mg/l</i>	-	X	-
<i>Sommatoria fenoli</i>	<i>mg/l</i>	-	-	X
<i>Pesticidi fosforati</i>	<i>mg/l</i>	-	-	X
<i>Composti organici aromatici</i> [speciazione di: benzene etilbenzene stirene toluene paraxilene]	<i>µg/l</i>	-	X	-
<i>Ammine aromatiche</i> [speciazione di: anilina difenilammina p-toluidina]	<i>µg/l</i>	-	X	-
<i>IPA</i> [speciazione di: benzo(a)pirene pirene]	<i>µg/l</i>	-	X	-
<i>IPA</i> [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]	<i>µg/l</i>	-	-	X
<i>sommatoria IPA</i> [benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, indeno(1,2,3-c,d)pirene]	<i>µg/l</i>	-	-	X
<i>Fitofarmaci</i> [speciazione di: alaclor aldrin atrazina α-esacloroetano β-esacloroetano γ-esacloroetano (lindano) clordano DDD-DDT-DDE dielrin, endrin]	<i>µg/l</i>	-	X	-
<i>sommatoria fitofarmaci</i>	<i>µg/l</i>	-	X	-

Nella considerazione che obiettivo del monitoraggio è quello di rilevare tempestivamente eventuali situazioni di inquinamento delle acque sotterranee sicuramente riconducibili agli impianti di discarica, al fine di adottare le necessarie misure correttive, risultano individuati per l'intero comparto dei livelli di guardia di indicatori di contaminazione tenendo conto degli studi e approfondimenti prodotti da HERA SpA e SOTRIS SpA (ora HERAmbiente SpA) nel corso del triennio 2004-2006 che hanno visto la piena applicazione oltre che di tutte le prescrizioni di controllo dettate dal D.Lgs. n. 36/2003 e smi e delle

prescrizioni contenute nei singoli provvedimenti autorizzativi, nonché di una serie di indagini suppletive multidisciplinari tese a verificare sotto diversi aspetti la tenuta idraulica delle vasche delle discariche presenti nel Comparto.

Detti limiti, indicati nel documento “Limiti di Guardia degli inquinanti nell’acquifero freatico del comparto HERA S.p.A. S.S. 309 Romea km 2,6 Ravenna” redatto di concerto con i Servizi ARPA, restano fissati nelle more degli approfondimenti sullo stato del fondo naturale/antropico all’intorno del Comparto km 2,6 richiesti dall’AIA nell’ambito dell’implementazione del sistema di controllo unitario della falda del Comparto km 2,6 (denominato SI.CU.RA.).

Tale documento definiva un unico valore di riferimento denominato soglia critica, considerando in genere l’andamento delle concentrazioni dei microinquinanti rilevati nelle acque di falda nei pozzi di controllo posti a monte, dal punto di vista idrogeologico, del comparto. Laddove non vi erano evidenze analitiche (concentrazioni al di sotto dei limiti di rilevabilità analitica) venivano assunti i limiti propri del D.Lgs n. 152/2006 e smi.

I limiti di guardia degli inquinanti nell’acquifero freatico del Comparto km 2,6 così individuati sono riassunti nella tabella di seguito riportata.

AMMONIACA in mg/l																						
Pozzo	1bis	2	3	4	5	6	7	8	9bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
Livelli di guardia	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	35	35	35	35	35	35	35	25

ARSENICO in µg/l																						
Pozzo	1bis	2	3	4	5	6	7	8	9bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
Livelli di guardia	15	40	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

BOD ₅ in mg/l																						
Pozzo	1bis	2	3	4	5	6	7	8	9bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
Livelli di guardia	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

CADMIO in µg/l																						
Pozzo	1bis	2	3	4	5	6	7	8	9bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
Livelli di guardia	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5

COD in mg/l																						
Pozzo	1bis	2	3	4	5	6	7	8	9bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
Livelli di guardia	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300

CROMO TOTALE in µg/l																						
Pozzo	1bis	2	3	4	5	6	7	8	9bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
Livelli di guardia	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

FERRO in mg/l																						
Pozzo	1bis	2	3	4	5	6	7	8	9bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
Livelli di guardia	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

MANGANESE in mg/l																						
Pozzo	1bis	2	3	4	5	6	7	8	9bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
Livelli di guardia	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Livelli guardia	di	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
MERCURIO in µg/l																								
Pozzo		1bis	2	3	4	5	6	7	8	9bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	
Livelli guardia	di	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

NICHEL in µg/l																								
Pozzo		1bis	2	3	4	5	6	7	8	9bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	
Livelli guardia	di	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18

AZOTO NITROSO in mg/l																								
Pozzo		1bis	2	3	4	5	6	7	8	9bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	
Livelli guardia	di	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	

AZOTO NITRICO in µg/l																								
Pozzo		1bis	2	3	4	5	6	7	8	9bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	

Livelli guardia	di	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
pH																								
Pozzo		1bis	2	3	4	5	6	7	8	9bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	
Livelli guardia +	di	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	
Livelli guardia -	di	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	

PIOMBO in µg/l																								
Pozzo		1bis	2	3	4	5	6	7	8	9bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	
Livelli guardia	di	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	70	70	70	70	70	70	70	70	

RAME in µg/l																								
Pozzo		1bis	2	3	4	5	6	7	8	9bis	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	
Livelli di guardia		900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	

Gestione delle anomalie acque di falda

Nel caso di superamento dei limiti di guardia/CSC relativi ai parametri del profilo analitico ACQUE SOTTERRANEE, si dovrà attuare il seguente piano di intervento:

- 1) *comunicazione dell'anomalia ad ARPAE – SAC e ST di Ravenna, entro 7 giorni dall'evidenza del valore anomalo e comunque entro 30 giorni dalla data del prelievo;*
- 2) *ripetizione, entro 7 giorni dalla comunicazione di cui al punto 1), di almeno 2 campagne analitiche a distanza massima di 10 giorni l'una dall'altra, presso lo stesso punto per i parametri interessati, atte a confermare il trend del valore anomalo previa comunicazione ad ARPAE – SAC e ST di Ravenna della data in cui saranno ripetuti i nuovi prelievi;*
- 3) *entro 30 giorni dalla data dell'ultima campagna analitica di cui al precedente punto 3), dovranno essere inviati gli esiti delle campagne analitiche complessive di tutti i punti precedenti. Nel caso di ri-conferma del superamento, dovrà essere elaborato un piano di azioni (da adottare sia nel caso in cui si tratti di superamenti occasionali, sia nel caso in cui si tratti di un superamento ricorrente) che dovrà essere trasmesso entro gli stessi tempi (30 giorni) ad ARPAE – SAC e ST di Ravenna;*
- 4) *il gestore, una volta trasmessi i dati del controllo analitico e del piano di azioni di cui sopra, si conforma alle decisioni che saranno assunte dall'Autorità Competente;*
- 5) *nel Report annuale dovrà comunque essere evidenziato qualunque dato riconducibile a questa situazione.*

Il campionamento dei piezometri è effettuato secondo le modalità di seguito riportate per la matrice suolo e sottosuolo.

Alla luce dell'emersa vulnerabilità del sistema falda, si rileva la necessità di approfondimenti anche in senso estensivo in relazione al contesto territoriale e ambientale in cui è inserita la discarica in oggetto (Comparto impiantistico S.S. 309 Romea km 2,6) come stabilito nella sezione D) dell'Allegato alla presente AIA (sistema di gestione unitaria della falda). In particolare, deve essere intrapresa un'attività di monitoraggio delle acque sotterranee strutturata e gestita in modo complessivo a livello di comparto e con una diversa progettualità che tenga conto anche dello stato della falda al contorno del sito, al fine di individuare dei punti di conformità specifici per l'intero comparto. Tale attività è altresì finalizzata alla possibile valutazione del rischio per l'ambiente e la salute umana che sia globale per tutto il comparto e non più resa per singolo impianto di discarica presente all'interno del comparto stesso.

Le modalità di gestione delle anomalie sopraindicate potranno pertanto essere suscettibili di cambiamenti in funzione delle attività per il controllo della falda all'esterno del Comparto km 2,6 che saranno implementate dal gestore nell'ambito del progetto SI.CU.RA.

MATRICE SUOLO E SOTTOSUOLO (ACQUE SOTTERRANEE) – METODICHE DI CAMPIONAMENTO E ANALITICHE

➤ Modalità di campionamento dei pozzi

La metodologia da applicare è riferibile al documento EPA/540/S-95/504-Aprile 1996 "Procedure di campionamento delle acque di falda di tipo Low Flow (a bassa portata) e a minimo abbassamento del livello del pozzo". Prima di effettuare il campionamento dovrà sempre essere determinato il livello della falda. Successivamente deve essere effettuato lo spurgo del piezometro emungendo un quantitativo di acqua pari a 3-5 volte il volume della colonna di acqua o eseguendo il pompaggio per almeno 10-15 minuti secondo la metodologia low-flow, che prevede l'estrazione delle acque sotterranee direttamente dalla porzione di spessore filtrante del piezometro, applicando una velocità del flusso tale da non creare disturbo nel naturale movimento della falda. Durante lo spurgo dovranno essere tenuti sotto controllo i principali parametri chimico-fisici della falda (pH, conducibilità). Alla stabilizzazione dei parametri il piezometro potrà considerarsi spurgato e sarà quindi possibile l'esecuzione del campionamento.

Per una maggiore rappresentatività e riproducibilità dei risultati analitici, dovrà inoltre essere adottato quanto riportato nelle indicazioni dell'Istituto Superiore di Sanità di cui al documento n. 08/04/2008-0020925-AMPP 09/04/08-0001238, in merito alle metodiche di pretrattamento dei campioni di acque di falda prelevate in siti contaminati relativamente all'aliquota per i metalli: l'acqua destinata all'analisi dei metalli dovrà essere filtrata in campo con filtro 0,45 micron senza acidificazione in campo del campione. L'acidificazione del campione viene svolta, per ragioni di sicurezza, in laboratorio.

➤ Metodiche analitiche e limiti di quantificazione

Si riportano di seguito, per ogni profilo analitico relativo alla matrice suolo e sottosuolo (acque sotterranee) indicato nel presente Piano di Monitoraggio dell'installazione parte integrante della presente AIA, le relative metodiche analitiche e i rispettivi limiti di quantificazione.

Acque sotterranee

Parametri	U.d.M.	Metodo analitico	Limiti di quantificazione
<i>pH</i>	Unità di <i>pH</i>	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22 th 4500 H+B UNI EN 10523: 2012	1
<i>Torbidità</i>	NTU	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 APHA Standard Methods for examination of water and waste water end. 22 th, 2130 B ISO 7027: 2003	0,2
<i>Conducibilità elettrica a 20°C</i>	μS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 APHA Standard Methods for examination of water and waste water end. 22 th, 2510 B UNI EN 27888: 1995	10
<i>Potenziale redox</i>	mV	APHA Standard Methods for examination of water and waste water end. 22 th, 2580 UNI EN 10370: 2010	
<i>COD</i>	mg/l	APAT CNR IRSA 5130 MAN 29 2003 ISO 15705 APHA Standard Methods for examination of water and waste water end. 22 th, 5220 D	25
<i>BOD₅</i>	mg/l	APHA Standard Methods for examination of water and waste water end. 22 th, 5210 B APHA Std. Methods for the Examination of Water and Wastewater 5210 C ed 22st APAT CNR IRSA 5120 MAN 29 2003 APHA Standard Methods for examination of water and waste water end. 22 th, 5210 D	10
<i>Fluoruri</i>	mg/l	EPA 300.1 APHA Standard Methods for examination of water and waste water end. 22 th, 4110 B + D UNI EN ISO 10304-1 2009 APAT CNR IRSA 4020	0,1
<i>Arsenico (As)</i>	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 APAT CNR IRSA 3010 Man 29 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 EPA 6010 C 2007	0,005
<i>Boro (B)</i>	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 APAT CNR IRSA 3010 Man 29 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 EPA 6010 C 2007	0,05
<i>Rame (Cu)</i>	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 APAT CNR IRSA 3010 Man 29 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 EPA 6010 C 2007	0,005
<i>Cadmio (Cd)</i>	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 APAT CNR IRSA 3010 Man 29 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 EPA 6010 C 2007	0,002
<i>Cromo Totale (Cr tot)</i>	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 APAT CNR IRSA 3010 Man 29 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 EPA 6010 C 2007	0,002
<i>Cromo esavalente (Cr VI)</i>	mg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 EPA 7199	0,002
<i>Mercurio (Hg)</i>	mg/l	APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 UNI EN ISO 17294-2	0,0002
<i>Nichel (Ni)</i>	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 APAT CNR IRSA 3020 Man 29 EPA 6010 C 2007	0,002
<i>Piombo (Pb)</i>	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 APAT CNR IRSA 3020 Man 29 EPA 6010 C 2007	0,002
<i>Zinco (Zn)</i>	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 APAT CNR IRSA 3020 Man 29 EPA 6010 C 2007	0,04

Parametri	U.d.M.	Metodo analitico	Limiti di quantificazione
Fosforo totale (P tot)	mg/l	UNI EN ISO 6878 APAT CNR IRSA 3020 Man 29 UNI EN ISO 17294-2 EPA 6010 C 2007	0,1
Cloruri	mg/l	EPA 300.1 APHA Standard Methods for examination of water and waste water end. 22 th 4110 D UNI EN ISO 10304-1 2009 APAT CNR IRSA 4020	5
Solfati	mg/l	EPA 300.1 APHA Standard Methods for examination of water and waste water end. 22 th, 4110 D UNI EN ISO 10304-1 2009 APAT CNR IRSA 4020	10
Ferro (Fe)	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 APAT CNR IRSA 3020 Man 29 EPA 6010 C 2007	0,02
Manganese (Mn)	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 APAT CNR IRSA 3020 Man 29 EPA 6010 C 2007	0,005
Azoto ammoniacale	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A Man 29 APHA Standard Methods for examination of water and waste water end. 22 th, 4500 NH3	0,1
Azoto nitroso	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 A Man 29 APHA Standard Methods for examination of water and waste water end. 22 th, 4110 B e D UNI EN ISO 10304-1 2009 APAT CNR IRSA 4020	0,05
Azoto nitrico	mg/l	EPA 300.1 APHA Standard Methods for examination of water and waste water end. 22 th, 4110 B + D UNI EN ISO 10304-1 2009 APAT CNR IRSA 4020	1
TOC	mg/l	APHA Standard Methods for examination of water and waste water end. 22 th, 5310 C APHA Standard Methods for examination of water and waste water end. 22 th, 5310 B	0,5
Na	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 APAT CNR IRSA 3020 Man 29 EPA 6010 C 2007	5
Mg	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 APAT CNR IRSA 3020 Man 29 EPA 6010 C 2007	4
K	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 APAT CNR IRSA 3020 Man 29 EPA 6010 C 2007	2
Calcio	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 APAT CNR IRSA 3020 Man 29 EPA 6010 C 2007	5
Cianuri totali (come CN)	mg/l	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22st+ 4500-CN E APAT CNR IRSA 4070 Man 29	0,05
Composti organici aromatici speciazione di:			
Benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C	0,4
Etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C	0,4
Stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C	0,4
Toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C	0,4
Paraxilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C	0,4
IPA	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 p.to 5.11e 7.4 Man 29 EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 EPA 3535 2007+EPA 8270 2018	0,2

<i>Parametri</i>	<i>U.d.M.</i>	<i>Metodo analitico</i>	<i>Limiti di quantificazione</i>
Composti alifatici clorurati non cancerogeni speciazione di:			
<i>1,1-dicloroetano</i>	<i>µg/l</i>	<i>M10P314.0 M10P318.0 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C</i>	<i>0,5</i>
<i>1,2-dicloroetilene</i>	<i>µg/l</i>	<i>M10P314.0 M10P318.0 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 C 2003 + EPA 8260 C</i>	<i>0,5</i>
<i>1,2-dicloropropano</i>	<i>µg/l</i>	<i>M10P314.0 M10P318.0 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 C 2003 + EPA 8260 C</i>	<i>0,5</i>
<i>1,1,2-tricloroetano</i>	<i>µg/l</i>	<i>M10P314.0 M10P318.0 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C</i>	<i>0,5</i>
<i>1,2,3-tricloropropano</i>	<i>µg/l</i>	<i>M10P314.0 M10P318.0 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C</i>	<i>0,5</i>
<i>1,2,2,2-tetracloroetano</i>	<i>µg/l</i>	<i>M10P314.0 M10P318.0 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C</i>	<i>0,5</i>
Composti alifatici clorurati cancerogeni speciazione di:			
<i>Clorometano</i>	<i>µg/l</i>	<i>M10P314.0 M10P318.0 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C</i>	<i>0,5</i>
<i>Triclorometano</i>	<i>µg/l</i>	<i>M10P314.0 M10P318.0 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C</i>	<i>0,1</i>
<i>Cloruro di vinile</i>	<i>µg/l</i>	<i>M10P314.0 M10P318.0 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C</i>	<i>0,1</i>
<i>1,2-dicloroetano</i>	<i>µg/l</i>	<i>M10P314.0 M10P318.0 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C</i>	<i>0,1</i>
<i>1,1-dicloroetilene</i>	<i>µg/l</i>	<i>M10P314.0 M10P318.0 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C</i>	<i>0,01</i>
<i>Tricloroetilene</i>	<i>µg/l</i>	<i>M10P314.0 M10P318.0 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C</i>	<i>0,1</i>
<i>Tetracloroetilene</i>	<i>µg/l</i>	<i>M10P314.0 M10P318.0 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C</i>	<i>0,1</i>
<i>Esaclorobutadiene</i>	<i>µg/l</i>	<i>M10P314.0 M10P318.0 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C</i>	<i>0,02</i>
<i>Sommatoria organo alogenati</i>	<i>µg/l</i>	<i>M10P314.0 M10P318.0 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C</i>	<i>0,5</i>
Composti alifatici alogenati cancerogeni speciazione di:			
<i>Tribromometano</i>	<i>mg/l</i>	<i>M10P318.0 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C</i>	<i>0,1</i>

Parametri	U.d.M.	Metodo analitico	Limiti di quantificazione
<i>1,2 – Dibromoetano</i>	<i>mg/l</i>	<i>M10P318.0 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C</i>	<i>0,001</i>
<i>Dibromoclorometano</i>	<i>mg/l</i>	<i>M10P318.0 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C</i>	<i>0,1</i>
<i>Bromodichlorometano</i>	<i>mg/l</i>	<i>M10P318.0 APAT CNR IRSA 5150 p.to 1.1 Man 29 EPA 8260 C</i>	<i>0,1</i>
Fenoli e clorofenoli speciazione di:			
<i>Pentaclorofenolo</i>	<i>µg/l</i>	<i>M10P305.0 EPA 528 EPA 8270D</i>	<i>0,025</i>
<i>2 - Cloro fenolo</i>	<i>µg/l</i>	<i>M10P305.0 EPA 528 EPA 8270D</i>	<i>0,025</i>
<i>2,4 - Dichlorofenolo</i>	<i>µg/l</i>	<i>M10P305.0 EPA 528 EPA 8270D</i>	<i>0,025</i>
<i>2,4,6 - Triclorofenolo</i>	<i>µg/l</i>	<i>M10P305.0 EPA 528 EPA 8270D</i>	<i>0,025</i>
Sommatoria fenoli	<i>mg/l</i>	<i>M10P305.0 EPA 528 APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 EPA 8270D</i>	<i>0,05</i>
Ammine aromatiche speciazione di:			
<i>Anilina</i>	<i>µg/l</i>	<i>EPA 8270 D</i>	<i>1</i>
<i>Difenilamina</i>	<i>µg/l</i>	<i>EPA 8270 D</i>	<i>1</i>
<i>p-toluidina</i>	<i>µg/l</i>	<i>EPA 8270 D</i>	<i>0,2</i>
Fitofarmaci speciazione di:			
<i>Alaclor</i>	<i>µg/l</i>	<i>APAT CNR IRSA 5060 p.to 5.1e 7.2 Man 29 EPA 8270 D</i>	<i>0,02</i>
<i>Aldrin</i>	<i>µg/l</i>	<i>APAT CNR IRSA 5060 p.to 5.1e 7.2 Man 29 EPA 8270 D</i>	<i>0,02</i>
<i>Atrazina</i>	<i>µg/l</i>	<i>APAT CNR IRSA 5060 p.to 5.1e 7.2 Man 29 EPA 8270 D</i>	<i>0,02</i>
<i>Alfa-esacloroetano</i>	<i>µg/l</i>	<i>APAT CNR IRSA 5060 p.to 5.1e 7.2 Man 29 EPA 8270 D</i>	<i>0,02</i>
<i>Beta-esacloroetano</i>	<i>µg/l</i>	<i>APAT CNR IRSA 5060 p.to 5.1e 7.2 Man 29 EPA 8270 D</i>	<i>0,02</i>
<i>Gamma-esacloroetano (lindano)</i>	<i>µg/l</i>	<i>APAT CNR IRSA 5060 p.to 5.1e 7.2 Man 29 EPA 8270 D</i>	<i>0,02</i>
<i>Clordano</i>	<i>µg/l</i>	<i>APAT CNR IRSA 5060 p.to 5.1e 7.2 Man 29 EPA 8270 D</i>	<i>0,05</i>
<i>DDD,DDT,DDE</i>	<i>µg/l</i>	<i>APAT CNR IRSA 5060 p.to 5.1e 7.2 Man 29 EPA 8270 D</i>	<i>0,02</i>
<i>Dieldrin</i>	<i>µg/l</i>	<i>APAT CNR IRSA 5060 p.to 5.1e 7.2 Man 29 EPA 8270 D</i>	<i>0,02</i>
<i>Endrin</i>	<i>µg/l</i>	<i>APAT CNR IRSA 5060 p.to 5.1e 7.2 Man 29 EPA 8270 D</i>	<i>0,02</i>
Sommatoria fitofarmaci	<i>µg/l</i>	<i>APAT CNR IRSA 5060 p.to 5.1e 7.2 Man 29 EPA 8270 D</i>	<i>0,05</i>
<i>Pesticidi fosforati</i>	<i>µg/l</i>	<i>APAT CNR IRSA 5060 p.to 5.1e 7.2 Man 29 EPA 8270 D</i>	<i>0,2</i>

RIFIUTI PRODOTTI (PERCOLATO)

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

Aspetto ambientale		Modalità di svolgimento	Tecnica di monitoraggio	Frequenza di monitoraggio	Responsabile esecuzione	Registrazione dati
RIFIUTI PRODOTTI	Percolato	Quantitativo estratto di percolato	Volume	Mensile	Personale interno	Supporto informatico o cartaceo
		Composizione 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

Parametri analitici	U.d.M.	Frequenza di monitoraggio	
		semestrale	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
Azoto ammoniacale	mg/l NH ₄	X	X
Solfati	mg/l	X	X
Cloruri	mg/l	X	X
COD	mg/l O ₂	X	X
BOD ₅	mg/l O ₂	X	X
Solidi sospesi totali	mg/l	X	X
Arsenico	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
Fenoli Totali	mg/l	-	X
Solventi organici aromatici	mg/l	-	X
Solventi organici azotati	mg/l	-	X
Solventi clorurati	mg/l	-	X

Parametri analitici	U.d.M.	Frequenza di monitoraggio	
		semestrale	annuale
Idrocarburi totali	mg/l	-	X
Grassi e oli animali e vegetali	mg/l	-	X
Fluoruri	mg/l	-	X
Pesticidi fosforati	mg/l	-	X
Pesticidi totali	mg/l	-	X

Qualora presenti oli minerali, nel campione di percolato sono da ricercare anche gli Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) con speciazione di:

- naftalene
- acenaftilene
- acenaftene
- antracene
- fenantrene
- fluorene
- fluorantene
- pirene
- crisene
- benzo(a)antracene
- benzo(b)fluorantene
- benzo(k)fluorantene
- benzo(g,h,i)perilene
- benzo(a)pirene
- dibenzo(a,h)antracene
- indeno(1,2,3-c,d)pirene

MATRICE RIFIUTI - METODICHE DI CAMPIONAMENTO E ANALITICHE

Si riportano di seguito, per il profilo analitico relativo al percolato indicato nel Piano di Monitoraggio parte integrante della presente AIA, le relative metodiche analitiche e i rispettivi limiti di quantificazione.

Percolato

Parametri	U.d.M	Metodo analitico	Limiti di quantificazione
pH	unità pH a 20°C	STANDARD METHODS 4500H+B APAT CNR IRSA 2060 MAN 29 EPA 9045	2÷13
Conducibilità	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22st 2510 B	10
Cadmio	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 3120B ed 22st EPA 200.8 EPA 6020 EPA 6010	0,005
Cromo VI	mg/l	APAT CNR IRSA 3150C MAN 29 EPA 7199 M10P001.0	0,1
Mercurio	mg/l	APAT IRSA CNR 3200 Man 29 EPA 200.8 EPA 6020 EPA 6010	0,001
Nichel	mg/l	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 Man 29/2003 Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 3120B ed 22st 2012 EPA 200.8 EPA 6020 EPA 6010	0,2

Parametri	U.d.M	Metodo analitico	Limiti di quantificazione
Rame	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 3120B ed 22st EPA 200.8 EPA 6020A EPA 6010C	0,01
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l NH ₄	APAT CNR IRSA 4030 B MAN 29 APAT CNR IRSA 4030 C MAN 29 APAT CNR IRSA 4030 A1 MAN 29 APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29	50
Solfati (come SO ₄)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 APHA STANDARD METHODS 4110 B+ 4110 D ed 22st	50
Cloruri	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 APHA STANDARD METHODS 4110 B+ 4110 D ed 22st	50
COD (come O ₂)	mg/l	ISO 15705 Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 5220 D ed 22st APAT CNR IRSA 5135 MAN 117	15
BOD ₅ (come O ₂)	mg/l	APHA Std. Methods for the Examination of Water and Wastewater 5210 B ed 22st APHA Std. Methods for the Examination of Water and Wastewater 5210 C ed 22st APHA Std. Methods for the Examination of Water and Wastewater 5210 D ed 22st	10
Arsenico	mg/l	M10P001.0 Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 3120B ed 22st APAT CNR IRSA 3020 Man 29 EPA 200.8 EPA 6020 EPA 6010	0,05
Cromo Totale	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 3120B ed 22st EPA 200.8 EPA 6020 EPA 6010	0,2
Ferro	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 3120B ed 22st EPA 200.8 EPA 6020 EPA 6010	0,2
Manganese	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 3120B ed 22st EPA 200.8 EPA 6020 EPA 6010	0,2
Piombo	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 3120B ed 22st EPA 200.8 EPA 6020 EPA 6010	0,02
Zinco	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 3120B EPA 200.8 EPA 6020 EPA 6010	0,05
PoliCloroBifenili	mg/l	APAT CNR IRSA 5110 Man 29 EPA 1668C:2010 EPA 8270D	0,1
PoliCloroTrifenili	mg/l	EPA 8270D	1

Parametri	U.d.M	Metodo analitico	Limiti di quantificazione
<i>Solidi sospesi totali</i>	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B MAN 29 APHA Std. Methods for the Examination of Water and Wastewater 2540D ed 22st	10
<i>Fenoli totali</i>	mg/l	M10R 736.0 APAT CNR IRSA 5070 A1 MAN 29 APAT CNR IRSA 5070 A2 MAN 29 APAT CNR IRSA 5070 B MAN 29 EPA 3510C 1996+EPA 8270 D	0,5
<i>Solventi organici aromatici</i>	mg/l	EPA 8260 APAT CNR IRSA 5140 Man 29	0,1
<i>Solventi organici azotati</i>	mg/l	EPA 8260 EPA 8270 M10R 026.0 M10R 731.0	0,5
<i>Solventi clorurati</i>	mg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 EPA 8260	0,1
<i>Idrocarburi totali</i>	mg/l	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 5520 C + 5520F ed 22st APAT CNR IRSA 5160 A2Man 29 APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29	10
<i>Grassi e oli animali/vegetali</i>	mg/l	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 5520 C+5520F ed 22st APAT CNR IRSA 5160 A1Man 29 APAT CNR IRSA 5160 B1 Man 29	10
<i>Fluoruri</i>	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29	2,5
<i>Pesticidi fosforati</i>	mg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,001
<i>Pesticidi totali</i>	mg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,001

EMISSIONI SONORE

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 di monitoraggio	Responsabile esecuzione	Registrazione dati
RUMORE	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

In occasione della verifica strumentale, deve esserne data preventiva comunicazione ad ARPAE – ST di Ravenna con un anticipo di almeno 15 giorni rispetto all'avvio delle rilevazioni.

ARIA

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

Aspetto ambientale	Tecnica di monitoraggio	Misura	Frequenza di monitoraggio	Responsabile esecuzione	Registrazione dati
DATI METEO CLIMATICI	Rilevazione dati meteo climatici (centralina di rilevazione nel Comparto km 2,6)	precipitazione, temperatura minima e massima, temperatura 14h CET, direzione e velocità del vento, evaporazione e umidità atmosferica 14h CET	Giornaliera	Personale interno	Report tabella

<i>Aspetto ambientale</i>	<i>Tecnica di monitoraggio</i>	<i>Misura</i>	<i>Frequenza di monitoraggio</i>	<i>Responsabile esecuzione</i>	<i>Registrazione dati</i>
EMISSIONI IN ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA	Monitoraggio PM ₁₀ di Comparto (in corrispondenza dei lati Nord/Sud/Ovest/Est del Comparto)	Campagna di misure PM ₁₀ (µg/m ³) 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	Relazione + rapporto di prova
	Esplosività su rete drenaggio e allontanamento percolato (mediante esplosimetro portatile) in corrispondenza di 4 punti di campionamento presso la discarica	O ₂ , CH ₄ (%V/V)	annuale	Tecnici esterni / personale interno	Rapporto di prova
	Polverosità atmosferica e qualità aria interna e esterna al Comparto	Vedi profilo analitico POLVEROSITÀ ATMOSFERICA	semestrale	Laboratorio	Rapporto di prova + supporto informatico
		Vedi profilo analitico QUALITÀ ARIA INTERNA ED ESTERNA AL COMPARTO			
	Odorosità	Campagna di misura delle unità odorigene in corrispondenza delle sorgenti emissive significative del Comparto km 2,6 (Nota 1)	2 campagne in periodo estivo + 1 campagna in periodo invernale	Laboratorio	Relazione + Rapporti di prova
<u>Valutazione di area vasta del disturbo olfattivo degli impianti coinsediati nel Comparto km 2,6</u> mediante simulazioni modellistiche della diffusione di sostanze odorigene (concentrazione espressa u.o./m ³) presso i recettori, basate sugli esiti delle campagne di monitoraggio in olfattometria dinamica delle sorgenti emissive significative (Nota 2)		Biennale	Personale interno	Relazione con elaborato isolivelli di odorosità	

Nota 1 Sono considerate "significative" le sorgenti emissive caratterizzate da concentrazione di odore > 80 u.o./m³ o flussi di odore > 500 u.o./s

Nota 2 Le simulazioni modellistiche della diffusione delle sostanze odorigene sono condotte considerando le sorgenti emissive significative di tutti gli impianti coinsediati nel Comparto km 2,6, anche valutando eventuali variazioni in termini di numero/entità conseguenti a modifiche impiantistiche a regime, che sono caratterizzate mediante periodiche campagne di monitoraggio in olfattometria dinamica; l'esclusione di sorgenti emissive (valutate come non significative) deve essere adeguatamente motivata.

Il dominio temporale di simulazione è pari a 1 anno solare (corrispondente all'anno solare precedente all'anno di simulazione), elaborando due scenari basati su flussi di massa delle singole sorgenti calcolati a partire:

- dai valori medi dei risultati delle campagne estive di misure per il periodo aprile-settembre e dai valori medi dei risultati delle campagne invernali di misure per il periodo ottobre-marzo;
- dai valori massimi dei risultati delle campagne estive di misure per il periodo aprile-settembre e dai valori massimi dei risultati delle campagne invernali di misure per il periodo ottobre-marzo.

La valutazione degli impatti odorigeni riferita all'intero comparto, comprese le eventuali azioni di mitigazione, ha pertanto uno sviluppo temporale che tiene conto dei diversi contributi dati dall'intera attività di tutti gli impianti a regime presenti nel Comparto km 2,6 e costituisce la base a corredo di eventuali successive modifiche delle sorgenti di emissioni odorigene afferenti al comparto stesso.

Nel Report Annuale il gestore è tenuto a riportare gli esiti (relazione + rapporti di prova) delle campagne di monitoraggio in olfattometria dinamica per la caratterizzazione delle sorgenti emmissive odorigene significative del Comparto km 2,6, specificando i criteri di campionamento, le condizioni meteorologiche e tutti gli elementi utili a mettere in relazione il dato odorimetrico con la tipologia di attività/rifiuto in essere al momento dei campionamenti.

Profilo analitico POLVEROSITÀ ATMOSFERICA

La polverosità atmosferica viene monitorata ricercando i seguenti parametri:

Parametro analitico	U.d.M.
PM ₁₀	µg/m ³
Arsenico nel PM ₁₀	ng/m ³
Cadmio nel PM ₁₀	ng/m ³
Cromo totale nel PM ₁₀	ng/m ³
Nichel nel PM ₁₀	ng/m ³
Rame nel PM ₁₀	ng/m ³
Piombo nel PM ₁₀	ng/m ³

in corrispondenza del punto di campionamento indicato all'interno del Comparto km 2,6 presso la discarica oggetto della presente AIA.

Profilo analitico QUALITÀ ARIA INTERNA E ESTERNA AL COMPARTO

La qualità dell'aria interna ed esterna al Comparto viene monitorata, per mezzo di canister, ricercando i seguenti parametri:

Parametro analitico	U.d.M.
Ammoniaca	mg/m ³
Benzene	µg/m ³
Cloruro di Vinile Monomero	µg/m ³
Diclorometano	µg/m ³
Stirene	µg/m ³
1,1,1- Tricloro Etano	µg/m ³
1,1,2,2- Tetracloro Etano	µg/m ³
1,1,2-Tricloro – 2,2,1-Trifluoro Etano	µg/m ³
1,1-Dicloro Etano	µg/m ³
1,1-Dicloro Etilene	µg/m ³
1,2-Dicloro Propano	µg/m ³
1,2,4-Tricloro Benzene	µg/m ³
1,2,4-Trimetil Benzene	µg/m ³
1,2-cis-Dicloro Etilene	µg/m ³
1,2- Dibromo Etano	µg/m ³
1,2- Dicloro Benzene	µg/m ³
1,2 –Dicloro Etano	µg/m ³
1,2-Dicloro-1,1,2,2-Tetrafluoro Etano	µg/m ³
1,3,5-Trimetil Benzene	µg/m ³
1,3-cis-Dicloro Propene	µg/m ³
1,3-Dicloro Benzene	µg/m ³
1,3-trans-Dicloro Propene	µg/m ³
1,4-Dicloro Benzene	µg/m ³
Metil bromuro	µg/m ³
Cloro Benzene	µg/m ³
Etil Cloruro	µg/m ³

<i>Parametro analitico</i>	<i>U.d.M.</i>
<i>Cloro Metano</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Cloroformio</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Dicloro Difluoro Metano</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Esacloro Butadiene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Etil Benzene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Meta Xilene + para Xilene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>orto Xilene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Tetracloro Etilene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Carbonio Tetracloruro</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Toluene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Tricloro Etilene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Tricloro Fluoro Metano</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Somma composti organici volatili escluso solforati</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Mercaptani</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Metilmercaptano</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Etil Mercaptano</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>n-Propil Mercaptano</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>n-Butil Mercaptano</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Somma mercaptani</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Altri composti organici solforati</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Dimetil solfuro</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Carbonio disolfuro</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Tiofene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Dietil Solfuro</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Tetraidro Tiofene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Diallil Solfuro</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Dimetil Disolfuro</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Somma altri composti organici solforati</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Somma composti organici solforati</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Somma composti organici volatili</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

in corrispondenza dei seguenti punti di campionamento individuati all'interno del Comparto km 2,6:

<i>Punti di campionamento</i>	<i>Settore discarica di competenza</i>
<i>n. 1 punto</i>	<i>1°-2°-3° settore discarica per rifiuti non pericolosi</i>
<i>n. 1 punto</i>	<i>discarica per rifiuti pericolosi</i>
<i>n. 2 punti</i>	<i>4° settore discarica per non pericolosi</i>
<i>n. 2 punti</i>	<i>5° e 6° settore discarica per rifiuti non pericolosi</i>
<i>n. 1 punto</i>	<i>7° settore discarica per rifiuti non pericolosi</i>
<i>n. 1 punto</i>	<i>8° settore discarica per rifiuti non pericolosi</i>
<i>n. 1 punto</i>	<i>9° settore discarica per rifiuti non pericolosi</i>
<i>n. 1 punto</i>	<i>10° settore discarica per rifiuti non pericolosi</i>

Gestione delle anomalie qualità aria interna ed esterna al comparto

Per alcuni parametri sopraindicati relativi all'analisi di qualità dell'aria interna ed esterna al comparto sono definiti i seguenti limiti di guardia:

<i>Parametro</i>	<i>Valore limite di riferimento (*)</i> <i>[mg/m³]</i>
<i>Ammoniaca</i>	<i>0,5</i>
<i>Benzene</i>	<i>0,5</i>
<i>Cloruro di vinile</i>	<i>0,1</i>
<i>Diclorometano</i>	<i>0,1</i>
<i>Stirene</i>	<i>0,1</i>
<i>Mercaptani</i>	<i>0,1</i>
<i>Composti Organici Volatili totali</i>	<i>5</i>

(*) normalizzati a 298 K (25°C) e 101,325 kPa (1 atm)

I risultati di queste indagini vengono riportati su certificato analitico e archiviati su supporto informatico.

Eventuali superamenti rilevati devono essere comunicati ad ARPAE – SAC e ST di Ravenna alla conferma del valore anomalo (certificato analitico). Inoltre, nel mese successivo dovrà essere effettuata una ricampionatura nei punti e per i parametri oggetto dell'eventuale superamento del livello di guardia.

MATRICE ARIA – MODALITÀ OPERATIVE PER IL MONITORAGGIO

Si riportano di seguito, per i profili analitici relativi alla polverosità atmosferica e alla qualità dell'aria interna ed esterna al Comparto indicati nel Piano di Monitoraggio parte integrante della presente AIA, le relative metodiche analitiche e i rispettivi limiti di quantificazione.

POLVEROSITÀ ATMOSFERICA			
Parametri analitici	U.d.M.	Metodiche analitiche	Limiti di quantificazione
<i>PM₁₀</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	UNI EN 12341	2
<i>Arsenico</i>	ng/m^3	UNI EN 12341+EPA 3052+EPA6020A	2
<i>Cadmio</i>	ng/m^3	UNI EN 12341+EPA 3052+EPA6020A	2
<i>Cromo totale</i>	ng/m^3	UNI EN 12341+EPA 3052+EPA6020A	9
<i>Nichel</i>	ng/m^3	UNI EN 12341+EPA 3052+EPA6020A	9
<i>Rame</i>	ng/m^3	UNI EN 12341+EPA 3052+EPA6020A	9
<i>Piombo</i>	ng/m^3	UNI EN 12341+EPA 3052+EPA6020A	9

ANALISI QUALITÀ ARIA ESTERNA E INTERNA AL COMPARTO				
Parametri analitici	U.d.M.	Metodiche analitiche	Limiti di quantificazione	Limiti di attenzione
<i>Ammoniaca</i>	mg/m^3	NIOSH 6016	0,002	0,5
<i>Benzene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15	0,2	500
<i>Cloruro di Vinile Monomero</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15	0,2	100
<i>Diclorometano</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15	0,2	100
<i>Stirene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15	0,2	100
<i>1,1,1- Tricloro Etano</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>1,1,2,2- Tetracloro Etano</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>1,1,2-Tricloro – 2,2,1-Trifluoro Etano</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>1,1-Dicloro Etano</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>1,1-Dicloro Etilene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>1,2-Dicloro Propano</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>1,2,4-Tricloro Benzene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>1,2,4-Trimetil Benzene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>1,2-cis-Dicloro Etilene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>1,2- Dibromo Etano</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>1,2- Dicloro Benzene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>1,2 –Dicloro Etano</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>1,2-Dicloro-1,1,2,2-Tetrafluoro Etano</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>1,3,5-Trimetil Benzene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>1,3-cis-Dicloro Propene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>1,3-Dicloro Benzene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>1,3-trans-Dicloro Propene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>1,4-Dicloro Benzene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>Metil bromuro</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>Cloro Benzene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>Etil Cloruro</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>Cloro Metano</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>Cloroformio</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>Dicloro Difluoro Metano</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>Esacoloro Butadiene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>Etil Benzene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>Meta Xilene + para Xilene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>orto Xilene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>Tetracloro Etilene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>Carbonio Tetracloruro</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>Toluene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		

ANALISI QUALITÀ ARIA ESTERNA E INTERNA AL COMPARTO				
Parametri analitici	U.d.M.	Metodiche analitiche	Limiti di quantificazione	Limiti di attenzione
Tricloro Etilene	µg/m ³	EPA TO 15		
Tricloro Fluoro Metano	µg/m ³	EPA TO 15		
Somma composti organici volatili escluso solforati	µg/m ³	EPA TO 15		
Mercaptani	µg/m ³	EPA TO 15	1	
Metilmercaptano	µg/m ³	EPA TO 15	0,5	1000
Etil Mercaptano	µg/m ³	EPA TO 15		
n-Propil Mercaptano	µg/m ³	EPA TO 15		
n-Butil Mercaptano	µg/m ³	EPA TO 15		
Somma mercaptani	µg/m ³	EPA TO 15		100
Altri composti organici solforati	µg/m ³	EPA TO 15		
Dimetil solfuro	µg/m ³	EPA TO 15		
Carbonio disolfuro	µg/m ³	EPA TO 15		
Tiofene	µg/m ³	EPA TO 15		
Dietil Solfuro	µg/m ³	EPA TO 15		
Tetraidro Tiofene	µg/m ³	EPA TO 15		
Diallil Solfuro	µg/m ³	EPA TO 15		
Dimetil Disolfuro	µg/m ³	EPA TO 15		
Somma altri composti organici solforati	µg/m ³	EPA TO 15		
Somma composti organici solforati	µg/m ³	EPA TO 15	2,8	100
Somma composti organici volatili	µg/m ³	EPA TO 15	6,6	5000

MONITORAGGI SPECIFICI

Oltre a quanto specificato in precedenza per ogni matrice ambientale, altri aspetti di monitoraggi specifici previsti nel Piano di Monitoraggio dell'installazione a carico del gestore sono individuati nelle seguenti attività di verifica sistematica della corretta gestione con particolare riferimento alla manutenzione di dotazioni impiantistiche e presidi che, secondo modalità stabilite in apposite procedure gestionali, devono essere poste in essere durante la fase di gestione post-operativa della discarica per garantirne il mantenimento dei requisiti di sicurezza ambientale:

Operazioni/manutenzioni	Tecnica di monitoraggio	Frequenza di monitoraggio	Registrazione
Verifica stabilità del cumulo e delle scarpate (presenza frane, ecc.)	Controllo visivo	semestrale	Supporto informatico/cartaceo
Verifica stato della copertura superficiale finale	Controllo visivo	semestrale	Supporto informatico/cartaceo
Verifica integrità viabilità e segnaletica in discarica	Controllo visivo	trimestrale	Supporto informatico/cartaceo
Verifica integrità viabilità, recinzioni e segnaletica di Comparto	Controllo visivo	trimestrale	Supporto informatico/cartaceo
Esecuzione del servizio di vigilanza notturna	Controllo visivo	settimanale	Supporto informatico/cartaceo
Mantenimento adeguate condizioni igienico-sanitarie	Campagne di disinfezione	semestre estivo + secondo necessità	Supporto informatico/cartaceo
Verifica efficienza delle condotte dei sistemi di drenaggio del percolato	Controllo visivo	trimestrale	Supporto informatico/cartaceo
Verifica funzionamento del dispositivo automatico di blocco pompe estrazione del percolato in caso di troppo pieno dei sistemi d'accumulo	Controllo visivo	trimestrale	Supporto informatico/cartaceo
Verifica stato dell'impermeabilizzazione interna della vasca di stoccaggio e del pozzetto di sollevamento del percolato	-	annuale	Supporto informatico/cartaceo
Pulizia reti drenaggio del percolato di ogni sottosettore con idrojet	-	trimestrale	Supporto informatico/cartaceo
Pulizia vasca di stoccaggio e pozzetto di sollevamento del percolato	-	annuale	Supporto informatico/cartaceo
Manutenzione pompe di sollevamento e di estrazione del percolato	-	annuale	Supporto informatico/cartaceo

<i>Operazioni/manutenzioni</i>	<i>Tecnica di monitoraggio</i>	<i>Frequenza di monitoraggio</i>	<i>Registrazione</i>
<i>Ispezione della rete di captazione e allontanamento acque meteoriche: fossi, embrici, pozzetti, canalette, fogna stradale, vasche</i>	<i>Controllo visivo</i>	<i>trimestrale</i>	<i>Supporto informatico/cartaceo</i>
<i>Pulizia della rete di captazione e allontanamento acque meteoriche: fossi, embrici, pozzetti, canalette, fogna stradale, vasche</i>	-	<i>annuale</i>	<i>Supporto informatico/cartaceo</i>
<i>Manutenzione opere meccaniche di intercettazione acque meteoriche: paratoie, valvole</i>	-	<i>semestrale</i>	<i>Supporto informatico/cartaceo</i>
<i>Manutenzione copertura superficiale finale: chiusura crepe e fessurazioni causate da essiccamento, cedimenti, vulnerabilità al gelo, assestamenti differenziali</i>	-	<i>trimestrale</i>	<i>Supporto informatico/cartaceo</i>
<i>Sfalcio erba</i>	-	<i>secondo necessità</i>	<i>Supporto informatico/cartaceo</i>
<i>Controllo dei presidi del sito: gruppo elettrogeno, sistemi antincendio, lavaggio ruote</i>	-	<i>varia</i>	<i>Supporto informatico/cartaceo</i>

3. Di stabilire che per l'esercizio dell'attività IPPC di gestione post-operativa della discarica per rifiuti pericolosi denominata "ex 2C" presso il Comparto km 2,6 di Ravenna, pena la revoca dell'autorizzazione e previa diffida in caso di mancato adempimento, il gestore è tenuto **entro 90 giorni** dalla data del presente provvedimento di aggiornamento dell'AIA ad adeguare, tramite appendice, la garanzia finanziaria attualmente in essere con riferimento al presente atto.
Fino alla scadenza del termine sopraindicato di 90 giorni, la gestione post-operativa della discarica in oggetto potrà essere proseguita alle condizioni indicate nell'AIA vigente.
Presso l'installazione, unitamente all'AIA, deve essere tenuta la comunicazione di avvenuta accettazione da parte di ARPAE – SAC di Ravenna della garanzia finanziaria prestata per esibirla ad ogni richiesta degli organi di controllo;
4. Di dare atto che la suddetta garanzia finanziaria richiesta 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 dovrà successivamente essere adeguata 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;
5. Di confermare tutte le restanti condizioni stabilite nell'AIA di cui al Provvedimento n. 565 del 15/12/2009 e smi della Provincia di Ravenna;
6. 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, per opportuna conoscenza e per eventuali adempimenti di competenza;
7. 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) e presso la sede di ARPAE - SAC di Ravenna, piazza dei Caduti per la Libertà n. 2;

DICHIARA che:

- il presente provvedimento diviene esecutivo sin dal momento della sottoscrizione dello stesso da parte del dirigente di ARPAE - SAC di Ravenna o chi ne fa le veci;
- 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 Triennale per la Prevenzione della Corruzione di ARPAE.

INFORMA che:

- ai sensi del D.Lgs n. 196/2003, il titolare del trattamento dei dati personali è individuato nella figura del Direttore Generale di ARPAE e che il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è il Dirigente del Servizio Autorizzazioni e Concessioni territorialmente competente;
- 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.

IL DIRIGENTE DEL
SERVIZIO AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI
DI RAVENNA

Dott. Fabrizio Magnarello

ALL'IMPIANTO TAS

ALL'IMPIANTO TAS

S2

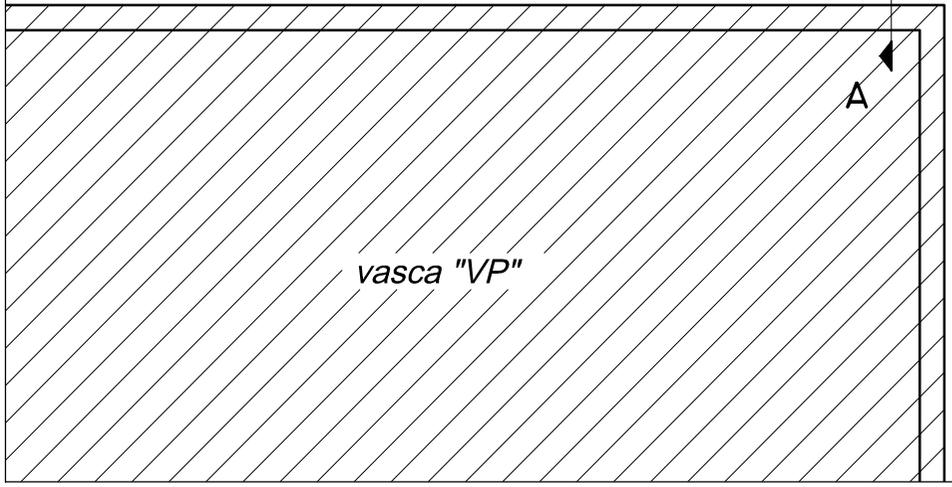
S4

S2/a

S2/b

COLLEGAMENTO ALLA S2

COLLEGAMENTO ALLA S4



vasca "VP"

A

ø 160 PVC
(Esistente)



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