

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2019-339 del 25/01/2019
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'ATTIVITÀ 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-2019-369 del 24/01/2019
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna
Dirigente adottante	ALBERTO REBUCCI

Questo giorno venticinque GENNAIO 2019 presso la sede di P.zz Caduti per la Libertà, 2 - 48121 Ravenna, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna, ALBERTO REBUCCI, 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'ATTIVITÀ 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:

- a seguito di variazione della forma giuridica societaria con trasformazione da srl a SpA (PG Provincia di Ravenna n. 99088/2010), a decorrere dal 08/10/2010 HERAmbiente SpA avente sede legale in Bologna, Viale C. Berti Pichat n. 2/4 (Partita IVA/C.F. 02175430392) risulta titolare dell'AIA di cui al provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 565 del 15/12/2009 per l'esercizio dell'attività IPPC di gestione della discarica per rifiuti pericolosi denominata "ex 2C" sita in Comune di Ravenna presso il Comparto km 2,6;
- con provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Territorio della Provincia di Ravenna n. 3931 del 31/12/2014, HERAmbiente SpA risulta altresì titolare dell'AIA di cui al provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 361 del 24/08/2009 e smi (ex SOTRIS SpA) per l'esercizio dell'attività IPPC di gestione delle discariche per rifiuti anche pericolosi denominate 1°/2° stralcio, 3° stralcio, 4° stralcio site nello stesso Comparto km 2,6;
- tali AIA, entrambe in corso di riesame con valenza di rinnovo, contenevano previsioni di adeguamento delle opere di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi presenti nel Comparto km 2,6, ora gestite dalla stessa HERAmbiente SpA, la cui progettazione definitiva è stata oggetto nel corso degli anni di successive revisioni e riprogrammazioni, in relazione a interferenze con ipotesi progettuali prospettate da HERAmbiente SpA riguardanti l'assetto impiantistico delle discariche suddette, comportando anche il procrastinarsi dei lavori di copertura superficiale finale della discarica "ex 2C" che venivano avviati in data 13/07/2015 (PG Provincia di Ravenna n. 61575/2015);
- ai fini dell'attuazione degli interventi di adeguamento dei sistemi di captazione e accumulo delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi gestite da HERAmbiente SpA nel Comparto km 2,6 di Ravenna, con nota ns. PGRA/2016/10293 del 18/08/2016 veniva ridefinito al 15/09/2016 il termine per la presentazione del progetto definitivo per la realizzazione della vasca VA1 e opere connesse, aggiornato anche in termini di cronoprogramma degli interventi e completo di tutta la documentazione tecnica prevista, ai fini autorizzativi, per la realizzazione del progetto stesso e per l'attivazione della modifica dalle disposizioni vigenti in materia;

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* e la *Parte IV* in materia, rispettivamente, di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e di gestione dei rifiuti;
- 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 *Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004 e smi* recante disciplina della prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC);
- la *Deliberazione di Giunta Regionale n. 1113 del 27/07/2011* recante indicazioni per i gestori delle installazioni IPPC e l'autorità competente per i rinnovi delle 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;

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;

CONSIDERATO che:

- ai sensi di quanto previsto dall'art. 5, comma 1) del D.Lgs n. 152/2006 e smi e nella suddetta "*Quinta Circolare IPPC*", la soluzione progettuale definitiva delle opere di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi presenti nel Comparto km 2,6 da presentare ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs n. 152/2006 e smi si configurava come modifica non sostanziale che comporta la revisione delle prescrizioni contenute nell'AIA già rilasciata per l'installazione IPPC in oggetto;
- ai sensi della DGR n. 1113/2011, le modifiche non sostanziali comunicate dal gestore parallelamente al procedimento di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA seguono iter amministrativo autonomo ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1) del D.Lgs n. 152/2006 e smi;
- ai sensi del combinato disposto dall'art. 6, comma 14) e dall'art. 29-quater, comma 11) del D.Lgs n. 152/2006 e smi, per le attività di smaltimento/recupero dei rifiuti svolte nelle installazioni IPPC, anche qualora costituiscano solo una parte delle attività svolte nell'installazione, l'AIA costituisce anche autorizzazione alla realizzazione o alla modifica come disciplinato dall'art. 208 del predetto decreto;

VISTA in proposito la comunicazione di modifica non sostanziale dell'AIA n. 565 del 15/12/2009 trasmessa per via telematica tramite Portale IPPC-AIA in data 15/09/2016 (ns. PGRA/2016/11666), così come completata in data 28/10/2016 (ns. PGRA/2016/13595) e in data 22/02/2017 (ns. PGRA/2017/2398), con cui HERAmbiente SpA presentava ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1) del D.Lgs n. 152/2006 e smi il progetto definitivo delle opere di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi nel Comparto km 2,6 di Ravenna, avanzando al contempo:

- ✓ domanda di autorizzazione per parallelismo con lo scolo consorziale Tomba;
- ✓ domanda di Permesso di Costruire;
- ✓ domanda di autorizzazione paesaggistica ai sensi del D.Lgs n. 42/2004 e smi;
- ✓ domanda di autorizzazione alla costruzione ed esercizio di linee e impianti elettrici ai sensi della LR 10/1993 e smi;

DATO ATTO che:

- la verifica di completezza con esito negativo della documentazione presentata inizialmente a corredo della suddetta comunicazione di modifica non sostanziale ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1) del D.Lgs n. 152/2006 e smi comportava l'esigenza di interrompere i termini del procedimento (ns. PGRA/2016/12794 del 14/10/2016);
- al contempo, veniva altresì verificato che rispetto alle necessarie autorizzazioni, concessioni e atti di assenso comunque denominati per la realizzazione del progetto e per l'attivazione della modifica previsti dalle vigenti disposizioni in materia, l'opera inerente l' "*Impianto elettrico a 15 kV, in cavo multipolare interrato, per l'allacciamento alla cabina in località S.S. 309 Romea Nord km 2,6 sita nel*

Comune di Ravenna” non risulta assoggettata al procedimento autorizzativo di cui alla LR n. 10/1993 e smi per cui, in relazione alla specifica istanza avanzata con la comunicazione di modifica non sostanziale dell’AIA, veniva avviata da questa SAC la procedura di rimborso al gestore delle relative spese istruttorie non dovute (ns. PGRA/2017/622 del 18/01/2017);

- la comunicazione di modifica non sostanziale dell’AIA con le successive integrazioni documentali poteva intendersi correttamente presentata e formalmente completa in data 22/02/2017 ai fini dell’avvio del procedimento, di cui si provvedeva a darne notizia con apposita comunicazione ns. PGRA/2017/2582 del 24/02/2017;

PRESO ATTO che per l’adeguamento delle opere di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi nel Comparto km 2,6 è prevista, in particolare, la realizzazione di una nuova 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, della quota eccedente le esigenze di riutilizzo ai fini della bagnatura della viabilità principale di comparto;

PRESO ATTO altresì della prevista predisposizione delle opere necessarie ai fini dell’eventuale attivazione dello scarico in acque superficiali (attraverso l’esistente punto terminale di scarico nello Scolo Tomba denominato SG) delle acque accumulate nella vasca VA1;

CONSIDERATO che non risultano disponibili nello stato di fatto dati certi sul comportamento delle coperture superficiali finali delle discariche in relazione agli eventi piovosi e alle eventuali sostanze trascinate durante il ruscellamento per cui, ritenendone auspicabile l’eventuale attivazione dello scarico in acque superficiali, in correlazione alle tempistiche di copertura superficiale finale delle diverse discariche per rifiuti pericolosi presenti nel Comparto km 2,6 è prevista la conduzione di specifico studio di caratterizzazione delle acque accumulate nella vasca VA1 che dovrà essere definito al fine di valutarne la conformità. Nel frattempo, con approccio cautelativo, per le acque accumulate nella vasca VA1 è previsto l’invio a idoneo trattamento presso l’impianto TAS del Centro Ecologico Baiona;

DATO ATTO che, ai fini della regolamentazione degli scarichi idrici derivanti dalla discarica per rifiuti pericolosi oggetto della presente AIA nella configurazione modificata, è da considerare che:

- ✓ tutti gli impianti presenti nel Comparto km 2,6, ad eccezione dell’installazione gestita da HASI srl (ex-SOTRIS SpA), sono di titolarità della medesima società (HERAmbiente SpA), gestore anche del Centro Ecologico Baiona e quindi dell’impianto TAS compreso al suo interno;
- ✓ tutte le correnti inviate tramite tubazione all’impianto TAS sono gestite come correnti di acque reflue (industriali o meteoriche a seconda dei casi);
- ✓ non risultano scarichi idrici verso l’impianto TAS di competenza dell’installazione gestita da HASI srl (ex-SOTRIS SpA);
- ✓ tutti i flussi inviati all’impianto TAS si configurano pertanto come “flussi interni” tra diverse sezioni di impianti aventi la medesima società titolare (HERAmbiente SpA) e non rientrano quindi nella fattispecie “scarichi parziali di sostanze pericolose” di cui all’art. 108 del D.Lgs n. 152/2006 e smi per cui non si indicano valori limite di emissione specifici;
- ✓ le correnti in ingresso all’impianto TAS dalle installazioni gestite da HERAmbiente SpA nel Comparto km 2,6 sono comunque controllate, in corrispondenza di appositi pozzetti di campionamento, come previsto dai rispettivi Piani di Monitoraggio degli impianti che generano detti flussi interni (parti integranti delle relative AIA), secondo opportune procedure di autocontrollo interne adottate dal gestore per l’accettabilità al trattamento delle acque reflue nell’impianto TAS;

RILEVATA la necessità, anche sulla base di quanto manifestato dal Consorzio di Bonifica della Romagna in data 03/10/2016 (ns. PGRA/2016/14399) e dal Servizio Territoriale ARPAE di Ravenna - Unità IPPC-VIA in data 17/03/2017 (ns. PGRA/2017/3819), di richiedere integrazioni ai fini istruttori con contestuale sospensione dei termini del procedimento (ns. PGRA/2017/5561 del 21/04/2017);

VISTA la documentazione integrativa presentata dal gestore per via telematica tramite il Portale IPPC-AIA in data 19/05/2017 (ns. PGRA/2017/7005), introducendo a titolo volontario nuovi elementi pertinenti all’utilizzo come sottoprodotti delle terre da scavo derivanti dalle opere in progetto ai sensi del DM n. 161/2012 e smi che non risultando compiutamente definiti, necessitavano di integrazioni documentali richieste con nota ns. PGRA/2017/11162 del 17/08/2017;

DATO ATTO che in ragione degli approfondimenti tecnici che si rendevano necessari per rispondere compiutamente, il gestore richiedeva in data 01/09/2017 proroga temporale per la presentazione delle

ulteriori integrazioni (ns. PGRA/2017/11862), concessa da questa SAC con nota ns. PGRA/2017/12213 del 12/09/2017;

VISTO il *DPR 13 giugno 2017, n. 120* recante nuovo regolamento per la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, entrato in vigore dal 22/08/2017;

VISTA l'ulteriore documentazione integrativa riguardante la gestione come sottoprodotti delle terre da scavo derivanti dalle opere in progetto presentata dal gestore in data 05/10/2017 tramite PEC causa indisponibilità per manutenzione del Portale IPPC-AIA (ns. PGRA/2017/13391 e ns. PGRA/2017/13393), debitamente caricata al ripristino della funzionalità anche sul Portale IPPC-AIA in data 09/10/2017 (ns. PGRA/2017/13488), così come successivamente integrata a titolo volontario in data 28/11/2018 (ns. PGRA/2018/16725), avvalendosi della facoltà di applicare le disposizioni del nuovo regolamento recante riordino e semplificazione della disciplina sulla gestione delle terre e rocce da scavo per cui, pur trattandosi di utilizzo in sito delle terre da scavo veniva trasmesso il Piano di Utilizzo redatto ai sensi dell'art. 9 del DPR n. 120/2017;

PRESO ATTO che per le terre da scavo generate nell'ambito del cantiere in questione (stimate complessivamente pari a 13.249 m³) è previsto il completo utilizzo all'interno del Comparto km 2,6, in particolare:

- circa 8.000 m³ – 11.000 m³ per la realizzazione dello strato di regolarizzazione della copertura superficiale finale della discarica per rifiuti anche pericolosi denominata 4° stralcio;
- circa 3.000 m³ – 5.000 m³ per la realizzazione dello strato di regolarizzazione della copertura provvisoria della parte di discarica per rifiuti non pericolosi in corso di coltivazione (9° settore);

VERIFICATA in accordo con il Servizio Territoriale ARPAE di Ravenna, la sussistenza dei requisiti di cui all'art. 4 del DPR n. 120/2017 sulla base del Piano di Utilizzo presentato, che assolve quanto previsto per l'utilizzo in sito delle terre da scavo dall'art. 24 dello stesso regolamento in termini di caratterizzazione e accertamento delle qualità ambientali per gli utilizzi specifici individuati, ai fini dell'esclusione dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti;

CONSIDERATO che il progetto prospettato per l'adeguamento delle opere di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi presenti nel Comparto km 2,6 prevede l'esecuzione di opere interferenti con la fascia di rispetto dello scolo consorziale Tomba, per cui veniva acquisito in data 14/06/2017 il parere favorevole espresso dal Consorzio di Bonifica della Romagna, condizionato al rilascio della relativa autorizzazione consorziale (ns. PGRA/2017/8195);

VISTA l'autorizzazione all'esecuzione delle opere previste in parallelismo allo Scolo Tomba rilasciata dal Consorzio di Bonifica della Romagna con provvedimento n. 9869 del 06/07/2017;

ACQUISITO in data 26/06/2017 il parere espresso dal Servizio Territoriale ARPAE di Ravenna – Unità IPPC-VIA sul Piano di Monitoraggio dell'impianto da inserire in AIA, compresa relazione tecnica istruttoria (ns. PGRA/2017/8696), a riscontro della richiesta avanzata da questa SAC con nota ns. PGRA/2017/2284 del 21/02/2017;

RILEVATO dallo Sportello Unico per l'Edilizia (SUE) del Comune di Ravenna nel proprio parere di competenza acquisito in data 02/10/2018 (ns. PGRA/2018/12862) che le opere in progetto sono realizzabili in regime di attività edilizia libera per cui, restando la responsabilità dei progettisti per il rispetto delle normative edilizio-urbanistiche e di settore vigenti ai sensi dell'art. 7, comma 1) della LR n. 15/2013 e smi, non sussiste la necessità di alcun titolo abilitativo edilizio;

CONSIDERATO che riguardando area vincolata ai sensi del D.Lgs n. 42/2004 e smi, per le opere in progetto trovano applicazione le disposizioni in materia di autorizzazione paesaggistica, rilasciata dallo Sportello Unico per l'Edilizia (SUE) del Comune di Ravenna in data 27/03/2018 con PG n. 53848/18;

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* "Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs n. 59/2005" recante 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 non sostanziale presentata ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1) del D.Lgs n. 152/2006 e smi, il gestore ha provveduto al pagamento delle dovute spese istruttorie ai fini dell'aggiornamento dell'AIA n. 565 del 15/12/2009, in conformità alla DGR n. 1913/2008 e smi;

CONSIDERATO che rispetto agli obblighi derivanti dalle disposizioni di cui al D.Lgs n. 159/2011, utilizzando il collegamento alla banca dati nazionale unica della documentazione antimafia istituita presso il Ministero dell'Interno è stata accertata l'avvenuta iscrizione in data 27/06/2016 di HERAmbiente SpA nell'apposito elenco delle imprese non soggette a tentativo di infiltrazione mafiosa ("*White List*") istituito presso la Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo di Bologna, per cui risulta avanzata istanza di rinnovo, in corso di istruttoria;

RITENUTO pertanto che sussistono gli elementi per accogliere favorevolmente la soluzione progettuale presentata ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1) del D.Lgs n. 152/2006 e smi per l'adeguamento delle opere di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi nel Comparto km 2,6 per cui, ai fini dell'attuazione, occorre procedere alla revisione delle prescrizioni contenute nell'AIA, provvedendo all'aggiornamento per modifica non sostanziale dell'AIA di cui provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 565 del 15/12/2009 per le parti interessate. Con l'occasione, si provvede altresì a recepire nell'AIA le specifiche condizioni impartite, anche in termini di monitoraggio, per l'attuazione delle azioni di adeguamento/miglioramento di tipo gestionale già intraprese a livello di comparto riguardanti l'implementazione del sistema di gestione unitaria della falda nel Comparto km 2,6 (denominato SI.CU.RA) e la valutazione degli impatti odorigeni riferita all'intero Comparto km 2,6;

DATO ATTO che in fase di cantierizzazione è previsto l'allestimento di sistemi di abbassamento temporaneo della falda e convogliamento di parte delle acque emunte al trattamento presso l'impianto TAS del Centro Ecologico Baiona tramite l'esistente vasca VA a servizio della discarica per rifiuti non pericolosi gestita dalla stessa HERAmbiente SpA nel Comparto km 2,6 e oggetto di propria AIA per cui, in relazione a tali elementi di connessione tecnica e funzionale con gli interventi in progetto per l'adeguamento delle opere di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi nel Comparto km 2,6, si procederà d'ufficio all'aggiornamento della propria determinazione n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018, ai fini di un opportuno coordinamento dei provvedimenti autorizzativi;

PRESO ATTO dell'avvenuta dismissione della linea di allontanamento del percolato fuori dai limiti di batteria della discarica oggetto della presente AIA, inutilizzata da agosto 2010 e chiusa con calcestruzzo in data 13/10/2011 nell'ambito degli interventi di bonifica effettuati da HERAmbiente SpA in relazione all'anomalia rilevata nel piezometro N1 della rete di monitoraggio delle acque di falda del Comparto km 2,6 che risultano completati in conformità alla progettazione approvata come certificato con propria determinazione n. DET-AMB-2018-420 del 26/01/2018;

VISTO il rapporto relativo all'attività ispettiva IPPC svolta in data 06/11/2018 dal Servizio Territoriale ARPAE di Ravenna presso l'installazione in oggetto (ns. PGRA/2018/17779) da cui non emergevano non conformità rispetto all'AIA n. 565 del 15/12/2009 e alla normativa vigente in campo ambientale, fatta salva una serie di indicazioni su soluzioni da adottare che vengono recepite nell'AIA, quali in particolare la necessità di attuare l'adeguamento delle modalità di gestione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi presenti nel Comparto km 2,6 nonché, come successivamente ribadito con specifica comunicazione ns. PGRA/2018/17860, opportune azioni riguardanti le attività di monitoraggio dei liquidi

cosiddetti "sottotelo" e "infratelo" previste per la verifica della presenza di eventuali perdite dei sistemi di protezione del fondo;

CONSIDERATO che:

- ✓ i lavori di copertura superficiale finale della discarica ex 2C venivano sostanzialmente completati in data 20/10/2015, cui faceva seguito il regolare compimento in data 19/11/2015 delle restanti piccole lavorazioni inerenti la raccolta delle acque meteoriche di dilavamento dal piano sommitale, l'idrosemina sul corpo discarica e la recinzione, come certificato dal Direttore dei Lavori Ing. Lombardi Raffaella (PG Provincia di Ravenna n. 92212/2015) per cui, in ottemperanza all'AIA n. 565 del 15/12/2009, risultano altresì acquisiti i relativi esiti del collaudo tecnico funzionale certificato dall'Ing. Torre Franco in data 13/05/2016 (ns. PGRA/2016/7816);
- ✓ con *Deliberazione di Giunta Regionale n. 1091 del 24/07/2017* la Regione Emilia-Romagna dettava criteri per la procedura di chiusura delle discariche di cui all'art. 12 del D.Lgs n. 36/2003 e smi definendo con certezza, tra l'altro, l'inizio del periodo di gestione post-operativa che è da intendersi riferito alla comunicazione dell'approvazione della chiusura da parte dell'autorità competente solo a seguito della conclusione dei lavori di realizzazione della copertura superficiale finale;
- ✓ a seguito della conclusione dei lavori di copertura superficiale finale della discarica per rifiuti pericolosi oggetto dell'AIA n. 565 del 15/12/2009 che risulta nello stato di fatto inerbita, recintata e dotata di rete di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento (sommitale e basale) come verificato dall'Organo di Controllo in sede di ultima visita ispettiva programmata, sussistono le condizioni per attestarne la chiusura definitiva ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs n. 36/2003 e smi e considerarsi in fase di gestione post-operativa a decorrere dal 19/11/2015;

per cui, con l'occasione, si provvede all'allineamento delle condizioni stabilite nell'AIA n. 565 del 15/12/2009 ai criteri forniti con DGR Emilia-Romagna n. 1091/2017, anche in termini di garanzia finanziaria da prestare ai sensi del combinato disposto dall'art. 208 del D.Lgs n. 152/2006 e smi e dall'art. 14 del D.Lgs n. 36/2003 e smi;

VISTA la *Deliberazione di Giunta Regionale n. 2124 del 10/12/2018* recante approvazione del piano regionale di ispezione per le installazioni IPPC e degli indirizzi per il coordinamento delle attività ispettive;

CONSIDERATO che per l'esercizio delle operazioni di smaltimento/recupero dei rifiuti autorizzate in regime ordinario, il gestore è tenuto a prestare, ovvero adeguare, la garanzia finanziaria richiesta 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 alla garanzia finanziaria da prestare per la gestione post-operativa 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;

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, come da AIA n. 565 del 15/12/2009, per cui il gestore ha provveduto in proposito (ns. PGRA/2018/15429). Tale garanzia finanziaria in essere prestata a favore di questa Agenzia dovrà pertanto 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;

SI 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;

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

DETERMINA

1. Di attestare, a seguito del completamento dei relativi lavori di copertura superficiale finale, la chiusura definitiva ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs n. 36/2003 e smi della discarica per rifiuti pericolosi oggetto dell'AIA n. 565 del 15/12/2009, da considerarsi in fase di gestione post-operativa a decorrere dal 19/11/2015;

2. Di accogliere favorevolmente la soluzione progettuale presentata ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1) del D.Lgs n. 152/2006 e smi per l'adeguamento delle opere di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi nel Comparto km 2,6 di Ravenna, così come sommariamente descritta nelle premesse per cui, ai fini dell'attuazione, si provvede all'aggiornamento per **modifica non sostanziale** dell'AIA di cui provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 565 del 15/12/2009 per le parti interessate, anche recependo le indicazioni su soluzioni da adottare scaturite dai controlli programmati effettuati nell'anno 2018 presso l'installazione IPPC in oggetto.

Oltre all'allineamento delle condizioni stabilite nell'AIA ai criteri dettati dalla Regione Emilia-Romagna con DGR n. 1091/2017 per la procedura di chiusura delle discariche ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs n. 36/2003 e smi, con l'occasione si provvede altresì a recepire nell'AIA le specifiche condizioni impartite, anche in termini di monitoraggio, per l'attuazione delle azioni di adeguamento/miglioramento di tipo gestionale già intraprese a livello di comparto riguardanti l'implementazione del sistema di gestione unitaria della falda nel Comparto km 2,6 (denominato SI.CU.RA) e la valutazione degli impatti odorigeni riferita all'intero Comparto km 2,6;

3. **Di aggiornare l'AIA** di cui al provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 565 del 15/12/2009 in titolarità della Ditta **HERAmbiente SpA** avente sede legale in Bologna, Viale C. Berti Pichat n. 2/4 (Partita IVA/C.F. 02175430392) per l'esercizio dell'attività IPPC di gestione della **discarica per rifiuti pericolosi denominata "ex 2C"** sita in Comune di Ravenna, S.S. 309 Romea km 2,6 presso il Comparto polifunzionale di trattamento/smaltimento di rifiuti (denominato "Comparto km 2,6"), come di seguito indicato:

3.a) La sezione informativa dell'AIA viene aggiornata sostituendo la **sezione A) dell'Allegato** al provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 565 del 15/12/2009 con la seguente:

A) SEZIONE INFORMATIVA

A1) DEFINIZIONI

Ai fini della presente AIA e ai sensi della Parte II del D.Lgs n. 152/2006 e smi, si intende per:

- **Inquinamento:** *l'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore o più in generale di agenti fisici o chimici, nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento dei beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi.*
- **Emissione:** *lo scarico diretto o indiretto, da fonti puntiformi o diffuse dell'impianto, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore, agenti fisici o chimici, radiazioni, nell'aria, nell'acqua ovvero nel suolo.*
- **Attività IPPC:** *attività rientrante nelle categorie di attività industriali elencate nell'Allegato VIII alla Parte II del D.Lgs n. 152/2006 e smi.*
- **Installazione:** *l'unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività IPPC e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e*

possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. È considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso gestore.

- **Modifica:** variazione dell'impianto, comprese la variazione delle sue caratteristiche o del suo funzionamento, ovvero un suo potenziamento, che può produrre effetti sull'ambiente.
- **Modifica sostanziale:** variazione delle caratteristiche o del funzionamento ovvero un potenziamento dell'impianto che, secondo l'Autorità Competente, produce effetti negativi e significativi sull'ambiente.
- **Gestore:** qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella sua totalità o in parte, l'installazione o l'impianto oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dei medesimi.
- **Migliori Tecniche Disponibili (Best Available Techniques - BAT):** la più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione e delle altre condizioni di autorizzazione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso. In particolare, si intende per:
 - tecniche: sia le tecniche impiegate, sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;
 - disponibili: le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa utilizzarle a condizioni ragionevoli;
 - migliori: le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso.
- **Documento di riferimento sulle BAT (Bref):** documento pubblicato dalla Commissione europea ai sensi dell'art. 13, paragrafo 6 della direttiva 2010/75/UE.
- **Conclusioni sulle BAT:** documento adottato secondo quanto specificato dall'art. 13, paragrafo 5 della direttiva 2010/75/UE (pubblicato in italiano nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea) contenente le parti di un Bref riguardanti le conclusioni sulle BAT, la loro descrizione, le informazioni per valutarne l'applicabilità, i livelli di emissione associati alle BAT, il monitoraggio associato, i livelli di consumo associati e, se del caso, le pertinenti misure di bonifica del sito.
- **Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-Ael):** intervalli di livelli di emissione ottenuti in condizioni di esercizio normali utilizzando una BAT o una combinazione di BAT, come indicato nelle conclusioni sulle BAT, espressi come media in un determinato arco di tempo e nell'ambito di condizioni di riferimento specifiche.
- **Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA):** il provvedimento che autorizza l'esercizio di un'installazione, avente per oggetto la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (Integrated Pollution Prevention and Control - IPPC) proveniente da attività IPPC, e prevede misure tese a evitare, ove possibile, o a ridurre le emissioni nell'aria, nell'acqua e nel suolo, comprese le misure relative ai rifiuti, per conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente salve le disposizioni sulla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA). Un'AIA può valere per una o più installazioni o parti di esse che siano localizzate sullo stesso sito e gestite dal medesimo gestore.
- **Autorità Competente AIA:** la pubblica amministrazione cui compete il rilascio dell'AIA (ARPAE - SAC di Ravenna, per l'installazione oggetto della presente AIA).
- **Ispezione ambientale:** tutte le azioni, ivi comprese le visite in loco, controllo delle emissioni e controlli delle relazioni interne e dei documenti di follow-up, verifica dell'autocontrollo, controllo delle tecniche utilizzate e adeguatezza della gestione ambientale dell'installazione, intraprese dall'Autorità Competente o per suo conto al fine di verificare e promuovere il rispetto delle condizioni di AIA da parte delle installazioni, nonché, se del caso, monitorarne l'impatto ambientale.
- **Organo di Controllo:** il soggetto (ARPAE - ST di Ravenna, per le installazioni soggette ad AIA di competenza di ARPAE - SAC di Ravenna) incaricato di effettuare le ispezioni ambientali per accertare, secondo quanto previsto e programmato nell'AIA e con oneri a carico del gestore:
 - il rispetto delle condizioni dell'AIA;
 - la regolarità dei controlli a carico del gestore, con particolare riferimento alla regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento nonché al rispetto dei valori limite di emissione;

- che il gestore abbia ottemperato ai propri obblighi di comunicazione e in particolare che abbia informato l'Autorità Competente regolarmente e, in caso di inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, tempestivamente dei risultati della sorveglianza delle emissioni del proprio impianto.
- **Relazione di riferimento:** informazioni sullo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee, con riferimento alla presenza di sostanze pericolose pertinenti, necessarie al fine di effettuare un raffronto in termini quantitativi con lo stato al momento della cessazione definitiva delle attività.
- **Acque sotterranee:** tutte le acque che si trovano al di sotto della superficie del suolo, nella zona di saturazione e in diretto contatto con il suolo e il sottosuolo.
- **Suolo:** lo strato più superficiale della crosta terrestre situato tra il substrato roccioso e la superficie. Il suolo è costituito da componenti minerali, materia organica, acqua, aria e organismi viventi.

Le ulteriori definizioni della terminologia utilizzata nella stesura della presente AIA sono le medesime di cui all'art. 5, comma 1) del D.Lgs n. 152/2006 e smi.

A2) INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE E AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE

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

La discarica oggetto della presente AIA (ex 2^a categoria, tipo C secondo Deliberazione Comitato Interministeriale del 27/07/1984), che si compone di 6 settori ciascuno dotato di proprio sistema di drenaggio e raccolta del percolato, è classificata come "discarica per rifiuti pericolosi" ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs n. 36/2003 e smi.

Avviata la coltivazione nell'anno 1994, con l'esaurimento del volume utile autorizzato (50.000 m³) venivano cessati in data 31/07/2008 i conferimenti di rifiuti a smaltimento nella discarica; si provvedeva quindi alla copertura provvisoria e regolarizzazione di scarpate e sommità con l'utilizzo di fanghi trattati nell'impianto DISIDRAT del Centro Ecologico Romea (gestito dalla stessa HERAmbiente nelle aree del Comparto km 2,6 e del Comparto di trattamento/smaltimento rifiuti sito a Ravenna al km 3,8 della S.S. Romea, denominato convenzionalmente "Comparto km 3,8").

Complessivamente nella discarica risultano smaltite 51.323,03 tonnellate di rifiuti, di cui 35.837,03 tonnellate di rifiuti in big-bags conferite complessivamente al 31/07/2008 e 15.486,00 tonnellate di fanghi provenienti dai Comparti km 2,6 e km 3,8.

A seguito del completamento dei relativi lavori di copertura superficiale finale, tale discarica esaurita è definitivamente chiusa ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs n. 36/2003 e smi e in fase di gestione post-operativa a decorrere dal 19/11/2015.

Gestore

HERAmbiente SpA, avente sede legale in Bologna, Viale C. Berti Pichat n. 2/4, nella persona del proprio legale rappresentante.

Attività IPPC

L'attività di gestione post-operativa della discarica per rifiuti pericolosi oggetto della presente AIA è riconducibile alla categoria di attività IPPC di cui al punto 5.4 dell'Allegato VIII alla Parte II del D.Lgs n. 152/2006 e smi ("Discariche che ricevono più di 10 tonnellate al giorno o con una capacità totale di oltre 25.000 tonnellate [...]")

A2.2) Autorizzazioni sostituite

- Autorizzazioni ambientali settoriali già di titolarità del precedente gestore della discarica per rifiuti pericolosi (HERA SpA) **sostituite** dall'AIA:
 - autorizzazione alla gestione della discarica (D1/D5) per rifiuti pericolosi "ex 2C" sita in Comune di Ravenna, S.S. 309 Romea km 2,6 e approvazione del piano di adeguamento, ai sensi del D.Lgs n. 22/1997 e del D.Lgs n. 36/2003, rilasciata dalla Provincia di Ravenna con provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo n. 755 del 15/12/2004;
- Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata, ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs n. 59/2005 e dell'art. 10 della LR n. 21/2004, alla Ditta HERA SpA con sede legale in Bologna, Viale C. Berti Pichat n. 2/4, nella persona del proprio legale rappresentante, per la prosecuzione dell'attività esistente di gestione della discarica per rifiuti pericolosi ex 2C sita in Comune di Ravenna, S.S. 309 Romea km 2,6 - Provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 723 del 31/10/2007.

- Aggiornamento per modifica non sostanziale dell'AIA n. 723 del 31/10/2007 con autorizzazione alla realizzazione degli interventi di copertura superficiale finale della discarica ex 2C sita in Comune di Ravenna, S.S. 309 Romea km 2,6 secondo il progetto definitivo presentato che veniva approvato - Provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 651 del 17/11/2008 (che sostituiva il precedente provvedimento di AIA n. 723 del 31/10/2007).
- Voltura di titolarità (da HERA SpA a HERAmbiente srl) dell'AIA n. 651 del 17/11/2008 per la prosecuzione dell'attività di gestione della discarica per rifiuti pericolosi ex 2C sita in Comune di Ravenna, S.S. 309 Romea km 2,6 - Provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 254 del 01/07/2009.
- Aggiornamento per modifica non sostanziale dell'AIA n. 651 del 17/11/2008 e smi in relazione alla variazione delle modalità di gestione dei flussi idrici di competenza degli impianti coinsediati nel Comparto km 2,6 conseguente il subentro di HERAmbiente - Provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 362 del 24/08/2009 (che sostituiva la precedente AIA n. 651 del 17/11/2008 e smi).
- Aggiornamento per modifica non sostanziale dell'AIA n. 362 del 24/08/2009 in relazione alla proroga temporale dei lavori di copertura superficiale finale della discarica per rifiuti pericolosi ex 2C sita in Comune di Ravenna, S.S. 309 Romea km 2,6 - Provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 565 del 15/12/2009 (che sostituiva la precedente AIA n. 362 del 24/08/2009).

A seguito della variazione di forma giuridica societaria con trasformazione da srl a SpA, a far tempo dal 08/10/2010, nell'AIA n. 565 del 15/12/2009 tutti i riferimenti a HERAmbiente srl erano da intendersi relativi a HERAmbiente SpA con sede legale in Bologna, Viale Berti Pichat n. 2/4 (PG della Provincia di Ravenna n. 99088/2010 del 21/12/2010).

- 3.b) La sezione finanziaria dell'AIA viene aggiornata sostituendo la **sezione B)** dell'Allegato al provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 565 del 15/12/2009 con la seguente:

B) SEZIONE FINANZIARIA

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)	BASSA (€ 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 15/09/2016 (ns. PGRA/2016/11666), il gestore ha provveduto conformemente a quanto previsto dalla DGR n. 1913/2008 così come modificata con DGR n. 155/2009 al pagamento delle spese istruttorie necessarie all'aggiornamento per modifica non sostanziale dell'AIA n. 565 del 15/12/2009 con versamento effettuato a favore di ARPAE in data 06/09/2016 per un importo pari a € 250,00.

- B2) *Definizione 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, per l'esercizio dell'attività di gestione post-operativa della discarica per rifiuti pericolosi ex 2C (ai sensi della DGR n. 1991/2003 e DGR n. 2281/2004)*

DETERMINAZIONE IMPORTO GARANZIA FINANZIARIA

Discarica per rifiuti pericolosi ex 2C: chiusa definitivamente e in gestione post-operativa dal 19/11/2015

- *Capacità complessiva della discarica per rifiuti pericolosi ex 2C = 50.000 m³*
- *Calcolo importo garanzia finanziaria per la gestione successiva alla chiusura (gestione post-operativa) della discarica per rifiuti pericolosi ex 2C = 50.000 m³ x 11,00 €/m³ = 550.000,00 €*

DURATA E TERMINI GARANZIA FINANZIARIA

La garanzia finanziaria per la gestione successiva alla chiusura della discarica per rifiuti pericolosi oggetto della presente AIA deve avere durata pari a 30 anni e può essere articolata su piani quinquennali rinnovabili ad ogni scadenza.

Tale durata trentennale è da intendersi riferita all'attestazione 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 della garanzia finanziaria per la gestione post-operativa della discarica per rifiuti pericolosi oggetto della presente AIA è pertanto da intendersi fissata **a decorrere dal 19/11/2015**.*

CONDIZIONI PER LA COSTITUZIONE DELLA GARANZIA FINANZIARIA

La garanzia finanziaria deve essere 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 successive modificazioni;*
- *fidejussione bancaria rilasciata da Aziende di credito di cui all'art. 5 del R.D.L. 12.03.1936, n. 375 e successive modifiche ed integrazioni;*
- *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.*

- 3.c) Ai fini dell'aggiornamento dell'assetto impiantistico autorizzato e delle relative condizioni stabilite con l'AIA di cui al provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 565 del 15/12/2009, si prende atto dell'avvenuta dismissione mediante chiusura con calcestruzzo in data 13/10/2011 della linea di trasporto del percolato fuori dai limiti di batteria della discarica denominata "ex 2C", inutilizzata da agosto 2010. L'allontanamento del percolato verso l'impianto di Trattamento Chimico-Fisico (TCF) del Centro Ecologico Romea gestito dalla stessa HERAmbiente SpA nel Comparto km 2,6 viene quindi effettuato tramite autospurgo con aspirazione diretta dai singoli settori della discarica e accumulo del percolato così estratto in preposta vasca a servizio della discarica stessa.

Sono altresì da considerare gli interventi previsti per l'adeguamento delle opere di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi nel Comparto km 2,6, che con particolare riferimento alla discarica per rifiuti pericolosi in oggetto consistono principalmente nella realizzazione di:

- nuova vasca di volume utile pari a circa 8.100 m³ (denominata **VA1**) dedicata all'accumulo delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi presenti nel Comparto km 2,6 per il rilancio tramite l'esistente sistema di collegamento costituito da tubazioni interrate al trattamento, nell'impianto TAS gestito dalla stessa HERAmbiente SpA nel Centro Ecologico Baiona, della quota eccedente le esigenze di riutilizzo ai fini della bagnatura della viabilità principale di comparto, con predisposizione delle opere necessarie (2 connessioni flangiate dotate di valvole normalmente chiuse e relative tubazioni interrate di collegamento) ai fini dell'eventuale attivazione dello scarico in acque superficiali, attraverso l'esistente punto terminale di scarico nello Scolo Tomba denominato SG, delle acque accumulate nella vasca VA1;
- nuova tubazione in pressione per l'allontanamento delle acque accumulate nella vasca VA1 e relativo collegamento alle esistenti linee S2, S4 per il vettoriamento all'impianto TAS del Centro Ecologico Baiona, con installazione di autocampionatore per le verifiche secondo opportune procedure di autocontrollo interne adottate ai fini dell'accettabilità al trattamento;

- nuova vasca di sollevamento con volume utile pari a circa 150 m³ (denominata **K3**) per l'accumulo e il rilancio verso la vasca VA1, mediante 2 nuove tubazioni parallele in pressione, dei flussi di acque meteoriche di dilavamento della discarica ex 2C in oggetto nonché delle discariche denominate 1°/2° stralcio, 4° stralcio;
- nuova tubazione a gravità per il convogliamento delle acque meteoriche di dilavamento della discarica ex 2C verso la nuova vasca di sollevamento K3;
- nuova cabina di trasformazione elettrica MT/BT a servizio della vasca di sollevamento K3, equipaggiata con tutte le apparecchiature elettriche e strumentali necessarie alla corretta conduzione delle pompe di rilancio, compreso collegamento in MT (linea interrata) con l'esistente cabina di smistamento nonché collegamenti elettrici e strumentali per la distribuzione/alimentazione elettrica e per il controllo/comando di tutte le opere di progetto;
- nuovo locale di distribuzione elettrica a servizio della vasca VA1, alimentato dalla vicina cabina dell'impianto Disidrat del Centro Ecologico Romea gestito dalla stessa HERAmbiente SpA nel Comparto km 2,6, equipaggiato con tutte le apparecchiature elettriche e strumentali necessarie alla corretta conduzione delle pompe di carico;

come da progetto presentato ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs n. 152/2006 e smi in data 15/09/2016 (ns. PGRA/2016/11666), così come successivamente integrato in data 28/10/2016 (ns. PGRA/2016/13595), in data 22/02/2017 (ns. PGRA/2017/2398) e in data 19/05/2017 (ns. PGRA/2017/7005).

3.d) La valutazione del Piano di Adeguamento dell'impianto riportata nell'AIA è aggiornata sostituendo le prescrizioni impartite 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 con le seguenti:

- Entro il 30/04/2020 devono essere realizzati gli interventi previsti per l'adeguamento delle opere di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi nel Comparto km 2,6, informando tempestivamente ARPAE – SAC e ST di Ravenna dell'avvenuto completamento della vasca VA1 e opere connesse, con conseguente disattivazione dello scarico attraverso il punto SD nello Scolo Tomba delle acque meteoriche di dilavamento della discarica ex 2C.
- Entro il 30/04/2020 deve essere presentata una proposta dettagliata per uno studio di caratterizzazione delle acque meteoriche di dilavamento accumulate nella vasca VA1 finalizzato allo scarico in acque superficiali (da contestualizzare alla configurazione gestionale che si intende adottare), ritenendone auspicabile l'eventuale attivazione che costituisce modifica da comunicare e valutare ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs n. 152/2006 e smi.

3.e) La valutazione del Piano di Adeguamento dell'impianto riportata nell'AIA è altresì aggiornata integrando la **sezione D) dell'Allegato** al provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 565 del 15/12/2009 con le seguenti azioni di adeguamento/miglioramento di tipo gestionale:

- Relativamente alle attività di monitoraggio dei liquidi cosiddetti "sottotelo" e "infratelo" previste per la verifica della presenza di eventuali perdite dei sistemi di protezione del fondo, **entro il 10/02/2019** deve essere presentata ad ARPAE – SAC e ST di Ravenna una relazione tecnica di dettaglio contenente:
 - ✓ capacità totale delle reti di monitoraggio distinte tra infratelo e sottotelo e per sottosettore;
 - ✓ apposita procedura sulle metodiche di campionamento adottate;
 - ✓ profili e metodi analitici adottati per la caratterizzazione di tali liquidi, motivandone la scelta in relazione a pertinenti valori di confronto da assumere a riferimento per l'esclusione di eventuali contaminazioni da parte del percolato;
 - ✓ modalità di smaltimento dei liquidi estratti.
- Entro il 31/03/2019 il gestore è tenuto alla revisione e all'aggiornamento secondo quanto stabilito nell'AIA del Piano di Gestione Post-Operativa (PGPO) e del Piano di Sorveglianza e Controllo (PSC) della discarica previsti dal D.Lgs n. 36/2003 e smi, da trasmettere ad ARPAE – SAC e ST di Ravenna.
Al riguardo, si fa presente al gestore che il PSC della discarica deve essere un documento unitario che contiene compiutamente e puntualmente tutti i contenuti del Piano di Monitoraggio parte integrante dell'AIA, senza rimandi ad altri documenti.
- Implementazione del sistema di gestione unitaria della falda nel Comparto km 2,6 (denominato SI.-CU.RA) per cui il gestore è tenuto a:

- ✓ condurre le attività di monitoraggio secondo apposito protocollo operativo di indagine per la definizione dei valori di fondo;
- ✓ aggiornamento **entro il 29/02/2020** della modellistica alla base di SICURA con l'intero set di dati acquisiti;
- ✓ definizione dei valori di fondo con proposta del piano di intervento **entro il 31/03/2020**; informando ARPAE – SAC e ST di Ravenna del relativo Stato di Avanzamento Lavori (SAL).

3.f) Le condizioni per la gestione post-operativa della discarica sono aggiornate sostituendo la **sezione E) dell'Allegato** al provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 565 del 15/12/2009 con la seguente:

E) SEZIONE CONDIZIONI PER LA GESTIONE POST-OPERATIVA

Quanto riportato nei successivi paragrafi della Sezione E), definisce le condizioni e prescrizioni che il gestore deve rispettare per l'esercizio dell'installazione; è importante ricordare che costituisce modifica da comunicare (tramite i servizi del Portale AIA-IPPC) e valutare ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs n. 152/2006 e smi ogni variazione dell'impianto, anche in termini gestionali e di condizioni di funzionamento nonché delle relative attività di monitoraggio, rispetto a quanto definito nella presente AIA.

Nelle eventuali modifiche dell'installazione il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:

- ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
- ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
- ottimizzare i recuperi comunque intesi;
- diminuire le emissioni in atmosfera, con particolare riferimento alle emissioni degli inquinanti Polveri, NOx e di tipo odorigeno.

La gestione post-operativa della discarica dovrà essere svolta prevedendo accorgimenti volti al monitoraggio ambientale delle attività atti a garantire che le stesse si svolgano nel rispetto dell'ambiente, al fine della tutela delle risorse ambientali e della valorizzazione dei beni ambientali, inserendosi inoltre all'interno del sistema di controllo e sorveglianza ambientale previsto nel Comparto km 2,6.

In particolare, in merito agli opportuni requisiti di sorveglianza e controllo, secondo quanto riportato nel Piano di Sorveglianza e Controllo (PSC) della discarica in oggetto, redatto ai sensi del D.Lgs n. 36/2003 e smi e ricompreso nel Piano di Monitoraggio dell'impianto parte integrante della presente AIA, il gestore dovrà provvedere a verifiche periodiche come riportato nella Sezione F) del presente Allegato.

Ove previsto e ritenuto necessario, nel seguito si provvede a regolamentare le situazioni diverse dal normale funzionamento dell'impianto, prevedendo le eventuali misure da adottare.

E1) CONDIZIONI GENERALI PER LA GESTIONE POST-OPERATIVA

L'impianto deve essere gestito secondo tutte le procedure di carattere gestionale previste dal Sistema di Gestione integrato Qualità Sicurezza e Ambiente (QSA) conforme alle norme UNI EN ISO 9001, OSHAS 18001, UNI EN ISO 14001 che il gestore già adotta (opportunamente modificate, ove necessario, secondo quanto stabilito nell'AIA), con particolare riguardo all'attuazione del Piano di Gestione Post-Operativa (PGPO) e Piano di Sorveglianza e Controllo (PSC), redatti ai sensi del D.Lgs. n. 36/2003 e implementati all'interno del Sistema di Gestione QSA adottato.

Il Manuale di Gestione QSA viene periodicamente aggiornato e revisionato secondo quanto previsto dalle suddette norme UNI EN ISO e OSHAS.

Nel PGPO sono individuati tempi, modalità e condizioni della fase di gestione successiva alla chiusura e le attività da porre 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 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.

L'esecuzione del PSC, ricompreso nel Piano di Monitoraggio dell'impianto che costituisce parte integrante della presente AIA, deve essere garantita tramite strutture ovvero dotazioni qualificate e competenti, utilizzando le metodiche ufficiali di prelievo e analisi.

La manutenzione, la sorveglianza e i controlli della discarica dovranno essere assicurati nella fase di gestione post-operativa per tutto il tempo durante il quale la discarica può comportare rischi per l'ambiente, al fine di garantire il mantenimento dei requisiti di sicurezza ambientale richiesti.

Al termine del periodo fissato in 30 anni a decorrere dalla chiusura definitiva della discarica (19/11/2015), dovrà essere valutata l'eventuale necessità di prolungare la fase di gestione post-operativa qualora si rilevi la sussistenza di rischi, seppur minimi, per l'ambiente.

Tutte le emergenze dovranno essere gestite secondo le procedure individuate nel Sistema di Gestione QSA adottato, compresa la preparazione del personale; a tale scopo, in caso di identificazione di nuove situazioni di emergenza o a seguito di eventi incidentali effettivamente occorsi, dovrà essere valutata la necessità di aggiornamento delle procedure stesse.

Comunicazioni e requisiti di notifica

Il Piano di Gestione Post-Operativa (PGPO) della discarica presentato, da tenere a disposizione degli organi di controllo quale parte integrante e sostanziale della presente AIA, deve essere aggiornato in caso di modifiche significative alle modalità di gestione indicate.

Fatto salvo quanto specificatamente indicato nella Sezione D) dell'Allegato alla presente AIA, ogni aggiornamento del Piano di Gestione Post-Operativa (PGPO) in uso deve essere comunicato e valutato ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs n. 152/2006 e smi.

Il programma esecutivo di dettaglio del Piano di Sorveglianza e Controllo (PSC) deve essere messo a disposizione di ARPAE – ST di Ravenna all'inizio di ogni anno.

Sulle attività del PSC svolte direttamente o indirettamente dal gestore deve essere garantita una periodica verifica e sorveglianza tramite soggetti qualificati e indipendenti appositamente incaricati dal gestore stesso; gli estremi e i riferimenti dei soggetti incaricati devono essere formalizzati ad ARPAE – SAC e ST di Ravenna.

Tali soggetti incaricati, oltre a garantire periodiche verifiche sulle attività previste dal PSC, dispongono e sottoscrivono una relazione specifica di resoconto con cadenza semestrale. Detta relazione semestrale che deve contenere i seguenti elementi:

- esiti della verifica in campo;
- check-list attestante il rispetto delle attività previste dal Piano di Monitoraggio;

viene tenuta a disposizione degli organi di controllo e comunque allegata al Report Annuale.

Ai sensi del combinato disposto dall'art. 29-sexies, comma 6) del D.Lgs n. 152/2006 e smi e dall'art. 10, comma 2, lettera l) del D.Lgs n. 36/2003 e smi, deve essere redatta **annualmente** dal gestore una relazione descrittiva di tutte le attività di monitoraggio richieste dall'AIA (Report Annuale), contenente la verifica di conformità rispetto ai limiti puntuali ovvero alle prescrizioni contenute nell'AIA stessa, da trasmettere **entro il 30 aprile dell'anno successivo** ad ARPAE – SAC e ST di Ravenna e al Comune di riferimento.

Tale Report Annuale, a cui saranno allegate le relazioni semestrali di resoconto dell'attività di verifica sulla corretta esecuzione dei monitoraggi previsti (redatte dal personale tecnico specializzato e indipendente, nominato dal gestore e reso noto ad ARPAE – SAC e ST di Ravenna), dovrà essere completo di tutte le informazioni sui risultati della gestione della discarica e dei programmi di sorveglianza e controllo, oltre ai dati di cui all'Allegato 2, punto 1, ultimo comma del D.Lgs n. 36/2003 e smi; in particolare, il Report Annuale dovrà contenere almeno i seguenti elementi:

- ✓ andamento dei flussi e del volume di percolato estratto [m³/anno] e le relative procedure di trattamento e smaltimento;
- ✓ risultati analitici del monitoraggio delle matrici ambientali e delle emissioni.

Tale Report Annuale deve contenere una valutazione puntuale dei monitoraggi effettuati evidenziando le anomalie riscontrate, le eventuali azioni correttive e le indagini svolte sulle cause; le tabelle riassuntive dei monitoraggi svolti devono essere complete delle unità di misura dei parametri analizzati. Andranno allegati i rapporti analitici degli autocontrolli effettuati.

Una volta disponibili saranno forniti al gestore i modelli standard per il reporting dei dati. Fino a quel tempo i dati del monitoraggio vengono forniti sulla base di formati standard eventualmente già in uso ovvero su modelli predisposti dal gestore stesso.

Si rammenta che tale Report Annuale è specifico delle attività di monitoraggio e pertanto non dovrà essere utilizzato per comunicazioni ulteriori non espressamente richieste.

In attuazione dei contenuti della Determinazione n. 1063 del 02/02/2011 della Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa della Regione Emilia-Romagna, si rammenta altresì che lo strumento obbligatorio per l'invio dei report annuali degli impianti IPPC è il portale IPPC-AIA; il caricamento sul portale dei files elaborati dal gestore deve avvenire con le modalità riportate nell'Allegato 1 di detta determinazione.

Entro il 30/04/2019 il gestore è tenuto a presentare, tramite portale IPPC-AIA **in allegato al Report Annuale**, gli esiti della verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della RELAZIONE DI RIFERIMENTO sullo stato di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee, aggiornata con riferimento al sito dell'intera installazione oggetto della presente AIA.

Si fa presente al gestore che l'aggiornamento della documentazione contenente gli esiti della verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento sullo stato di contaminazione del

suolo e delle acque sotterranee di cui all'art. 5, comma 1, lettera v-bis) del D.Lgs n. 152/2006 e smi deve essere trasmessa formalmente ad ARPAE – SAC e ST di Ravenna per ogni installazione IPPC oggetto di propria AIA presente all'interno del Comparto km 2,6, così da costituire la base a corredo di eventuali successive modifiche impiantistiche di ciascuna installazione coinsediata.

Il gestore è inoltre tenuto al reporting dei seguenti dati/informazioni richiesti ai fini conoscitivi ovvero per verificarne la conformità alle condizioni stabilite dalla presente AIA; in particolare:

- **Entro il 31/03/2019** deve essere presentata ad ARPAE – SAC e ST di Ravenna una relazione di resoconto delle attività di monitoraggio dei liquidi cosiddetti “sottotelo” e “infratelo” richieste dall'AIA per la verifica della presenza di eventuali perdite dei sistemi di protezione del fondo, allegando i rapporti analitici degli autocontrolli effettuati.
- Gli esiti delle misurazioni/elaborazioni effettuate per la valutazione di impatto acustico del Comparto km 2,6 (richiesti alla successiva Sezione F del presente Allegato all'AIA) devono essere trasmessi, fornendo copia conforme della documentazione, ad ARPAE e al Comune di competenza anche attraverso il Report annuale.

Fatta salva la disciplina relativa alla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale, ai sensi dell'art. 29-undecies, comma 1) del D.Lgs n. 152/2006 e smi in caso di incidenti o eventi imprevedibili che incidano in modo significativo sull'ambiente, immediatamente il gestore informa ARPAE - SAC e ST di Ravenna nonchè adotta le misure per limitare le conseguenze ambientali e per prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevedibili, informandone l'autorità competente.

Nel più breve tempo possibile (entro la mattina del giorno lavorativo successivo a quello in cui si verifica l'evento), il gestore è altresì tenuto a comunicare ad ARPAE - SAC e ST di Ravenna, mediante PEC, i seguenti eventi:

- superamento di un valore limite relativo ad una misurazione puntuale, per cui devono essere ottemperate le prescrizioni specifiche riportate nell'autorizzazione. Contestualmente alla comunicazione (o nel minimo tempo tecnico) devono altresì essere documentate con breve relazione scritta, da trasmettere ad ARPAE – SAC e ST di Ravenna, le cause di tale superamento e le azioni correttive poste in essere per rientrare nei limiti previsti dall'autorizzazione;
- eventi non prevedibili conseguenti ad incidenti/anomalie che possano causare emissioni accidentali in aria, acqua e suolo e con potenziali impatti sull'ambiente;

oltre a mettere in atto, se del caso, le procedure previste nel Piano di Emergenza Interno che il gestore è tenuto ad adottare.

E2) SCARICHI IDRICI

Aspetti generali

Ai fini della regolamentazione degli scarichi idrici derivanti dalla discarica “ex 2C” oggetto della presente AIA, si fa riferimento al progetto di adeguamento delle opere di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi presenti nel Comparto km 2,6 di Ravenna, oltre al sistema di collegamento realizzato tramite tubazioni tra il Comparto km 2,6 e l'impianto di Trattamento Acque di Scarico (TAS) gestito dalla stessa HERAmbiente SpA nel Centro Ecologico Baiona, oggetto di propria AIA.

Nell'impianto TAS del Centro Ecologico Baiona, strutturato su due sezioni denominate rispettivamente TAPO (Trattamento Acque di Processo Organiche) e TAPI (Trattamento Acque di Processo Inorganiche), vengono trattati, oltre a rifiuti speciali anche pericolosi conferiti in conto terzi tramite mezzi mobili, sia acque reflue industriali e acque meteoriche di dilavamento provenienti dalle attività di trattamento dei rifiuti gestite dalla stessa HERAmbiente SpA nel Centro Ecologico Baiona, sia acque reflue industriali, acque meteoriche di dilavamento e acque reflue domestiche prodotte da impianti terzi coinsediati nello stesso sito industriale multisocietario di Ravenna e convogliate al trattamento tramite condotta diretta, a cui si aggiungono flussi di acque reflue industriali e acque meteoriche/reflue di dilavamento provenienti dalle installazioni presenti nel Comparto km 2,6.

Le acque reflue industriali unitamente alle acque meteoriche/reflue di dilavamento del Comparto km 2,6 sono raccolte da una rete fognaria complessa e convogliate a trattamento nell'impianto TAS mediante 3 condotte interrato di proprietà di HERAmbiente SpA (linee **S3**, **S2**, **S4**). Tale sistema fognario si compone di reti per la raccolta delle acque di processo organiche e delle acque inorganiche; in particolare:

- le acque di processo organiche sono raccolte e convogliate tramite condotta dedicata (**linea S3**) alla sezione TAPO dell'impianto TAS per il trattamento chimico-fisico-biologico prima dello scarico in acque superficiali (Canale Candiano);
- le acque inorganiche, costituite sostanzialmente dalle acque meteoriche di dilavamento del corpo delle discariche presenti all'interno del Comparto km 2,6 sono raccolte e convogliate tramite condotta dedicata (**linea S4**) alla sezione TAPI dell'impianto TAS per il trattamento chimico-fisico prima dello scarico in acque superficiali (Canale Candiano);

- la terza condotta di collegamento tra il Comparto km 2,6 e l'impianto TAS (**linea S2**) risulta connessa all'interno del Centro Ecologico Baiona sia alla sezione dedicata alle acque organiche (TAPO) che a quella dedicata alle acque inorganiche (TAPI); pertanto tale condotta è utilizzata, in base alle esigenze contingenti degli impianti del Comparto km 2,6 per l'invio del flusso acque di processo organiche e del flusso acque inorganiche.

Relativamente alle modalità gestionali dei flussi idrici derivanti dal Comparto km 2,6 è da considerare che:

- ✓ tutti gli impianti presenti nel Comparto km 2,6, ad eccezione dell'installazione gestita da HASI srl (ex-SOTRIS SpA), sono di titolarità della medesima società (HERAmbiente SpA), gestore anche del Centro Ecologico Baiona e quindi dell'impianto TAS compreso al suo interno;
- ✓ tutte le correnti in ingresso all'impianto TCF sono gestite come rifiuti e la loro ricezione è quindi disciplinata dalle procedure di accettazione e omologa rifiuti di HERAmbiente SpA e soggetta tra l'altro alla compilazione del Registro di carico/scarico;
- ✓ tutte le correnti inviate all'impianto TAS sono gestite come correnti di acque reflue (industriali o meteoriche a seconda dei casi);
- ✓ non risultano scarichi idrici verso l'impianto TAS di competenza dell'installazione gestita da HASI srl (ex-SOTRIS SpA);
- ✓ tutti i flussi inviati all'impianto TAS si configurano pertanto come "flussi interni" tra diverse sezioni di impianti aventi la medesima società titolare (HERAmbiente SpA) e non rientrano quindi nella fattispecie "scarichi parziali di sostanze pericolose" di cui all'art. 108 del D.Lgs n. 152/2006 e smi per cui non si indicano valori limite di emissione specifici;
- ✓ le correnti in ingresso all'impianto TAS dalle installazioni gestite da HERAmbiente SpA nel Comparto km 2,6 sono comunque controllate, in corrispondenza di appositi pozzetti di campionamento, come previsto dai rispettivi Piani di Monitoraggio degli impianti che generano detti flussi interni (parti integranti delle relative AIA), secondo opportune procedure di autocontrollo interne adottate per la verifica dei parametri di seguito riportati, stabiliti dal gestore per l'accettabilità al trattamento per le acque reflue inorganiche alla sezione TAPI e per le acque reflue organiche alla sezione TAPO dell'impianto TAS.

Parametro	Valore di riferimento per accettazione flussi di scarico all'Impianto TAS - sezione TAPI del Centro Ecologico Baiona
COD (#)	< 160 mg/l
BOD ₅ (#)	< 40 mg/l
Azoto totale	< 15 mg/l
Fosforo totale (#)	< 2 mg/l
Ferro (#)	< 2 mg/l
Manganese (#)	< 2 mg/l
Alluminio (#)	< 1 mg/l
Boro (#)	< 2 mg/l
Zinco	< 1,5 mg/l
<i>Ad eccezione di Cloruri, Solfati, Solidi Sospesi Totali, per gli altri parametri di cui alla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs n. 152/2006 e smi si fa riferimento ai valori indicati nella stessa Tabella 3 per lo scarico in acque superficiali</i>	

(#) Parametri per i quali i valori di concentrazione indicati si intendono relativi all'analisi dopo 2h di sedimentazione

Parametro	Valore di riferimento per accettazione flussi di scarico all'Impianto TAS - sezione TAPO del Centro Ecologico Baiona
Arsenico	< 0,5 mg/l
Cadmio	< 0,02 mg/l
Cromo VI	< 0,2 mg/l
Mercurio	< 0,005 mg/l
Nichel	< 4 mg/l
Piombo	< 0,3 mg/l
Rame	< 1,5 mg/l
Selenio	< 0,03 mg/l
Zinco	< 8 mg/l
Solventi clorurati	< 2 mg/l
Pesticidi fosforati	< 0,1 mg/l
Fenoli totali	< 100 mg/l
Solventi organici azotati	< 100 mg/l
Solventi organici aromatici	< 150 mg/l
Idrocarburi totali	< 150 mg/l

Di seguito si riportano le condizioni stabilite per gli scarichi idrici regolamentati con la presente AIA, che interessano nello stato di fatto il punto terminale di scarico in acque superficiali (Scolo Tomba) denominato **SD** nonché nell'assetto impiantistico modificato, a seguito dell'adeguamento delle opere di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi nel Comparto km 2,6, gli scarichi tramite tubazione diretta (**linea S2 - flusso di scarico S2/c** e **linea S4 - flusso di scarico S4/b**) di flussi interni verso l'impianto TAS – sezione TAPI/TAPO del Centro Ecologico Baiona, individuate sulla base di:

- D.Lgs. n. 152/2006 e smi - Parte III, Titolo III in materia di tutela dei corpi idrici e disciplina degli scarichi;
- DGR della Regione Emilia-Romagna n. 1053/2003 recante disposizioni in materia di tutela delle acque dall'inquinamento;
- DGR della Regione Emilia-Romagna n. 286/2005 concernente indirizzi per la gestione delle acque di prima pioggia e di lavaggio da aree esterne;
- DGR della Regione Emilia-Romagna n. 1860/2006 recante linee guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e acque di prima pioggia in attuazione della DGR n. 286/2005;
- Migliori Tecniche Disponibili (BAT) che, ai sensi dell'art. 29-bis, comma 3) del D.Lgs n. 152/2006 e smi, si esplicano nei requisiti tecnici stabiliti per le discariche di rifiuti dal Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 e smi.

Per quanto riguarda il sistema di regimazione e allontanamento delle acque meteoriche di dilavamento della discarica ex 2C oggetto della presente AIA, sono da considerare gli interventi di adeguamento in progetto che, di fatto, consentiranno la ristrutturazione delle opere di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi presenti nell'intero Comparto km 2,6.

Nell'assetto impiantistico modificato è peraltro prevista la disattivazione dello scarico in acque superficiali (Scolo Tomba) attraverso il punto SD delle acque meteoriche di dilavamento della discarica ex 2C, a seguito della realizzazione della nuova vasca VA1 e opere connesse.

In relazione alla tipologia di impermeabilizzazione della copertura superficiale delle discariche, o porzioni di esse, siano esse coperte in via provvisoria o finale, e comunque non interessate dalla coltivazione, tali superfici non risultano soggette alla regolamentazione di cui alla DGR n. 286/2005.

Ritenendone auspicabile l'eventuale attivazione dello scarico in acque superficiali, in correlazione alle tempistiche di copertura superficiale finale delle diverse parti di discariche per rifiuti pericolosi presenti nel Comparto km 2,6 è prevista la conduzione di specifico studio di caratterizzazione delle acque accumulate nella vasca VA1 che dovrà essere definito al fine di valutarne la conformità. Nel frattempo, con approccio cautelativo, per le acque accumulate nella vasca VA1 è previsto l'invio a idoneo trattamento presso l'impianto TAS – sezione TAPI/TAPO gestito dalla stessa società HERAmbiente nel Centro Ecologico Baiona.

Ai fini dell'eventuale attivazione dello scarico in acque superficiali, le acque accumulate nella vasca VA1 dovranno comunque essere assoggettate alla rispondenza dei valori limite di emissione previsti dalla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs n. 152/2006 e smi, in quanto provenienti da aree con caratteristiche analoghe a quelle industriali.

Oltre agli scarichi idrici derivanti dall'attività di gestione delle discariche 1°/2° stralcio, 3° stralcio, 4° stralcio nell'assetto impiantistico modificato, la presente AIA regola altresì le modalità di gestione tramite la vasca VA1 delle acque emunte dal sistema di abbassamento temporaneo della falda previsto in fase di cantierizzazione per la realizzazione del manufatto di sollevamento previsto in fregio alla vasca VA1 stessa, fatto salvo quanto stabilito sempre in tema di modalità di gestione delle acque emunte dai sistemi di abbassamento temporaneo della falda previsti nell'ambito degli interventi per l'adeguamento delle opere di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi nel Comparto km 2,6 (in particolare, per la realizzazione della vasca di sollevamento K3) in relazione agli elementi di connessione tecnica e funzionale con l'esistente vasca VA a servizio della discarica per rifiuti non pericolosi gestita dalla stessa HERAmbiente SpA nel Comparto km 2,6 e oggetto di propria AIA.

Prescrizioni

1. Fino al completamento degli interventi previsti per l'adeguamento delle opere di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi nel Comparto km 2,6 di Ravenna e in continuità con lo stato di fatto, è autorizzato lo scarico in acque superficiali (Scolo Tomba) delle acque meteoriche di dilavamento della discarica denominata "ex 2C", ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs n. 152/2006 e smi, nel rispetto delle seguenti condizioni e prescrizioni:

- 1.a) Le acque meteoriche di dilavamento della discarica ex 2C sono trattenute in corrispondenza del pozzetto PD posto ad una quota superiore rispetto alla condotta di adduzione. Sono destinate allo scarico nel corpo idrico recettore (Scolo Tomba), attraverso il punto di scarico **SD**, il volume di acque trattenute e l'eccedenza (sfioro PSD) rispetto alla capacità di

invaso del sistema fognario a monte dello scarico (circa 30 m³), in conformità ai valori limite di emissione per lo scarico in acque superficiali di cui alla Tabella 3 dell'Allegato V alla Parte III del D.Lgs n. 152/2006 e smi.

1.b) Sul volume di acque trattenute nel pozzetto di campionamento **PD**, il gestore deve provvedere al prelievo e all'analisi secondo quanto previsto nel Piano di Monitoraggio dell'impianto, parte integrante dell'AIA (Sezione F dell'Allegato), per verificare la conformità ai valori limite di emissione per lo scarico in acque superficiali di cui alla Tabella 3 dell'Allegato V alla Parte III del D.Lgs n. 152/2006 e smi, dando riscontro nel Report Annuale degli esiti delle determinazioni analitiche effettuate.

In caso di conformità, può essere attivato lo scarico verso il corpo idrico recettore attraverso il punto di scarico SD; altrimenti il volume di acque trattenute deve essere destinato a trattamento come rifiuto, tramite autobotte o linea mobile dedicata, presso l'impianto TCF del Centro Ecologico Romea gestito dalla stessa società HERAmbiente SpA nel Comparto km 2,6.

2. In fase di cantierizzazione degli interventi previsti per l'adeguamento delle opere di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi nel Comparto km 2,6, nella vasca VAI potranno essere depositate temporaneamente, tramite l'utilizzo di tubazione provvisoria, le acque emunte dal sistema di abbassamento temporaneo della falda allestito per la realizzazione del manufatto di sollevamento previsto in fregio alla vasca VAI stessa (costituito da palancole infisse nel terreno fino a profondità maggiori della quota di fondo scavo, collegate al relativo sistema di emungimento con portata massima stimata pari a circa 400-450 m³/giorno) per l'avvio tramite autobotte, come rifiuti liquidi, al trattamento esterno.

3. Nell'assetto impiantistico modificato a seguito dell'adeguamento delle opere di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi nel Comparto km 2,6, le acque meteoriche di dilavamento della discarica denominata "ex 2C" vengono accumulate nella vasca VAI e, per la quota eccedente le esigenze di riutilizzo per forme d'uso compatibili all'interno dello stesso Comparto km 2,6, destinate al trattamento presso l'impianto TAS gestito dalla stessa società HERAmbiente SpA nel Centro Ecologico Baiona, nel rispetto delle seguenti condizioni e prescrizioni:

3.a) Alla stessa vasca VAI (di volume utile pari a circa 8.100 m³) sono altresì convogliate le acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti anche pericolosi denominate 1°/2° stralcio - 3° stralcio - 4° stralcio gestite dalla stessa società HERAmbiente SpA all'interno del Comparto km 2,6.

Le acque accumulate nella VAI possono essere riutilizzate per la bagnatura della viabilità principale di comparto; la quota eccedente tali esigenze di riutilizzo è avviata al trattamento presso l'impianto TAS del Centro Ecologico Baiona nella sezione TAPI attraverso le linee **S2 (flusso di scarico S2/c)** e **S4 (flusso di scarico S4/b)** oppure, in caso di emergenza, nella sezione TAPO attraverso la stessa linea **S2 (flusso di scarico S2/c)**.

3.b) I flussi di scarico **S2/c** e **S4/b** si configurano come "flussi interni" di acque reflue tra diverse sezioni di impianti aventi la medesima società titolare (HERAmbiente SpA) e non si qualificano quindi come "scarichi parziali di sostanze pericolose" di cui all'art. 108 del D.Lgs n. 152/2006 e smi.

Ai fini della loro regolamentazione, sulle linee di scarico S2 e S4 è comunque identificato apposito punto di campionamento (denominato **SO01**), dotato di campionatore automatico con prelievo sia sulla linea S2, sia sulla linea S4, in cui il gestore garantisce periodici autocontrolli, secondo procedure interne adottate per la verifica dell'accettabilità al trattamento nelle sezioni TAPI e TAPO dell'impianto TAS del Centro Ecologico Baiona; le determinazioni analitiche sono di norma riferite ad un campione istantaneo prelevato nell'arco di 3 ore.

Si prende pertanto atto, senza indicare limiti specifici, delle caratteristiche dei flussi interni di scarico S2/c e S4/b via tubo verso l'impianto TAS - sezione TAPI/TAPO del Centro Ecologico Baiona, per cui il gestore è comunque tenuto ad effettuare i previsti autocontrolli nel punto di campionamento SO01, con modalità e frequenze stabilite nel Piano di Monitoraggio dell'installazione, parte integrante della presente AIA.

3.c) La quota eccedente le esigenze di riutilizzo delle acque accumulate nella vasca VAI è destinata in condizioni ordinarie al trattamento nella sezione TAPI dell'impianto TAS del Centro Ecologico Baiona; la variazione di destinazione verso la sezione TAPO anziché sezione TAPI dell'impianto TAS può avvenire solo in casi di emergenza codificati dal gestore in apposita procedura e idoneamente registrati. Il gestore è altresì tenuto alla registrazione dei quantitativi delle acque riutilizzate all'interno del Comparto km 2,6.

4. La planimetria denominata CO 01 RA AL 00 I2 PL 10.00 del 15/05/2017, con indicati gli scarichi idrici e i relativi punti di campionamento di pertinenza della discarica per rifiuti pericolosi denominata ex 2C nel Comparto km 2,6 nell'assetto impiantistico attuale e modificato, costituisce parte integrante della presente AIA e viene allegata; tale planimetria va resa disponibile agli agenti accertatori in caso di eventuale controllo.
5. 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.

Requisiti di notifica specifici

- Il gestore è tenuto ad informare ARPAE – SAC e ST di Ravenna dell'avvenuta attivazione e, nel caso, successiva disattivazione dei sistemi di abbassamento temporaneo della falda allestiti in fase di cantierizzazione degli interventi previsti per l'adeguamento delle opere di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi nel Comparto km 2,6 di Ravenna.
- Nel caso si verificano imprevisti tecnici ovvero eventi anomali che modifichino provvisoriamente il regime e la qualità degli scarichi idrici, dovrà esserne data immediata comunicazione ad ARPAE – SAC e ST di Ravenna.
- Ogni eventuale variazione strutturale che modifichi permanentemente il regime ovvero la qualità degli scarichi idrici o comunque modifichi la infrastruttura fognaria che recapita negli scarichi stessi, dovrà essere preventivamente comunicata e valutata ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs n. 152/2006 e smi.

- 3.g) L'elaborato grafico Cod. Doc. CO 01 RA AL 00 I2 PL 10.00 nella revisione del 15/05/2017 allegato al presente provvedimento aggiorna e sostituisce le planimetrie della rete di raccolta e allontanamento delle acque meteoriche di dilavamento della discarica, nello stato di fatto e di progetto, che costituiscono parte integrante dell'AIA;
- 3.h) Le condizioni generali per la gestione post-operativa della discarica di cui al paragrafo E1) dell'Allegato all'AIA come aggiornata con il presente atto comprendono e superano le precedenti indicazioni inerenti la "RELAZIONE ANNUALE" e la "NOTIFICA DI EFFETTI AMBIENTALI NEGATIVI" 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 che sono pertanto da intendersi stralciate dall'AIA.
- 3.i) Il **Piano di Monitoraggio dell'impianto** 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 per la gestione post-operativa della discarica per rifiuti pericolosi denominata "ex 2C" 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>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Analisi acque superficiali corpi recettori (Scolo Tomba e Scolo Cerba)</i>	<i>Vedi profilo analitico ACQUE SUPERFICIALI</i>		<i>Laboratorio/ Personale interno</i>	<i>Rapporto di prova</i>
	<i>Analisi acque meteoriche di dilavamento superficiale</i>	<i>Vedi profilo analitico ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO SUPERFICIALE</i>		<i>Laboratorio/ Personale interno</i>	<i>Rapporto di prova</i>

<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 SUPERFICIALI	<i>Analisi acque superficiali corpi recettori (Scolo Tomba e Scolo Cerba)</i>	<i>Vedi profilo analitico ACQUE SUPERFICIALI</i>		<i>Laboratorio/ Personale interno</i>	<i>Rapporto di prova</i>
	<i>Verifica vasca VA1 (*)</i>	<i>Pulizia e verifica visiva delle condizioni del sistema impermeabilizzante</i>	<i>semestrale</i>	<i>Personale interno</i>	<i>Supporto informatico o cartaceo</i>
		<i>Controllo tenuta</i>	<i>decennale</i>	<i>Personale interno</i>	<i>Supporto informatico o cartaceo</i>

(*) attività di monitoraggio intrapresa a decorrere dalla relativa attivazione

Profilo analitico ACQUE SUPERFICIALI (Scolo Tomba II 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:

<i>Parametri</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Frequenza</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>

Profilo analitico ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO SUPERFICIALE

Oggetto del monitoraggio	Punto di campionamento	Parametri	Unità di misura	Frequenza di monitoraggio
Acque meteoriche di dilavamento della discarica ex 2C Punto di scarico SD in acque superficiali (Scolo Tomba) (*)	PD	pH	Unità di pH	In presenza di acque trattenute nel pozzetto di campionamento
		COD	mg/l	
		Solidi Sospesi Totali	mg/l	
		Solfati	mg/l	
		Alluminio	mg/l	
		Cromo VI	mg/l	
		Cromo Totale	mg/l	
		Ferro	mg/l	
Acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi del Comparto km 2,6, accumulate nella vasca VAI (**) Linea di scarico S2 – scarico parziale S2/c “flusso interno” verso impianto TAS – sezione TAPI oppure Linea di scarico S4 – scarico parziale S4/b “flusso interno” verso impianto TAS – sezione TAPI	SO01	COD (#)	mg/l	4 volte/anno (in funzione della piovosità)
		BOD ₅ (#)	mg/l	
		Azoto totale	mg/l	
		Solidi sospesi totali	mg/l	
		Fosforo totale (#)	mg/l	
		Ferro (#)	mg/l	
		Manganese (#)	mg/l	
		Alluminio (#)	mg/l	
		Boro (#)	mg/l	
		Zinco	mg/l	
		Cromo VI (#)	mg/l	
		Cromo totale (#)	mg/l	
		Mercurio (#)	mg/l	
		Piombo (#)	mg/l	
Solfati	mg/l			
Acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi del Comparto km 2,6, accumulate nella vasca VAI (**) Linea di scarico S2 – scarico parziale S2/c “flusso interno” verso impianto TAS – sezione TAPO	SO01	Arsenico	mg/l	Ad ogni attivazione (***)
		Cadmio	mg/l	
		Cromo VI	mg/l	
		Mercurio	mg/l	
		Nichel	mg/l	
		Piombo	mg/l	
		Rame	mg/l	
		Selenio	mg/l	
		Zinco	mg/l	
		Solfati	mg/l	
		Solventi clorurati	mg/l	
		Pesticidi fosforati	mg/l	
		Fenoli totali	mg/l	
		Solventi organici azotati	mg/l	
Solventi organici aromatici	mg/l			
Idrocarburi totali	mg/l			

(*) Attività di monitoraggio da condurre fino all'attuazione degli interventi previsti per l'adeguamento delle opere di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi nel Comparto km 2,6 di Ravenna

(**) Attività di monitoraggio intrapresa a decorrere dall'attivazione della vasca VAI prevista nell'ambito del progetto di adeguamento delle opere di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi nel Comparto km 2,6 di Ravenna

(***) Nei casi di emergenza in cui il flusso di scarico S2/c è diretto verso l'impianto TAS – sezione TAPO

(#) I valori di concentrazione indicati per tali parametri si intendono relativi all'analisi dopo 2h di sedimentazione

Nella configurazione impiantistica modificata a seguito dell'adeguamento delle opere di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi nel Comparto km 2,6 di Ravenna, il gestore è altresì tenuto alla registrazione, anche su supporto informatico, dei casi di emergenza che comportano l'avvio al trattamento presso l'impianto TAS nella sezione TAPO (anziché TAPI) delle acque accumulate nella vasca VAI.

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	10
		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	
Fluoruri	mg/l	EPA 300.1 A	0,5
		APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22st + 4110 D UNI EN ISO 10304-1 2009	
Arsenico	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 Man 29	0,005
		UNI EN ISO 17294-2 EPA 6010 C 2007	
Rame	mg/l	UNI EN ISO 17294-2	0,002
		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 EPA 6010 C 2007	
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

Acque meteoriche

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
Conducibilità	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22st 2510 B	10
Solidi sospesi totali	mg/l	STANDARD METHODS 2540 D APAT CNR IRSA 2090 B MAN 29	5
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
COD (come O ₂)	mg/l	ISO 15705 Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 5220 D ed 22st APAT CNR IRSA 5130 MAN 29 2003	15
Cloruri	mg/l	EPA 300.1 A APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22st 4110 B + 4110 D	5
Alluminio	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 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	0,1
Arsenico	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 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
Boro	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 APAT CNR IRSA 3020 Man 29 Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22st 3120B EPA 200.8 EPA 6020 EPA 6010	0,2
Cadmio	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 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	0,1
Ferro	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 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	UNI EN ISO 17294-2 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

Parametri	U.d.M	Metodo analitico	Limiti di quantificazione
Mercurio	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 M10P001.0 APAT IRSA CNR 3200 Man 29 EPA 200.8 EPA 6020 EPA 6010	0,001
Nichel	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 APAT CNR IRSA 3010+ 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	UNI EN ISO 17294-2 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
Rame	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 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
Selenio	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 M10P001.0 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	0,010
Zinco	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 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
Fosforo totale (come P)	mg/l	UNI EN ISO 17294-2 STANDARD METHOD 4500 P,A,B,E ed 22st APAT CNR IRSA 3020 Man 29 EPA.200.7 UNI EN ISO 6878 EPA 6010 C 2007	1
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	1,0
Azoto totale	mg/l N	UNI EN 12260 APAT CNR IRSA 4060 MAN 29 M.U.2441 UNI EN ISO 11905-1	5
Idrocarburi totali	mg/l	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 5520 C + 5520F ed 22st APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29	1,0
Fenoli totali	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 8270 D EPA 528	0,1

Parametri	U.d.M	Metodo analitico	Limiti di quantificazione
Solventi organici aromatici	mg/l	EPA 8260 APAT CNR IRSA 5140 Man 29	0,02
Solventi organici azotati	mg/l	EPA 8260 EPA 8270 MI0R 026.0 MI0R 731.0	0,05
Solventi clorurati	mg/l	APAT CNR IRSA 5150 EPA 8260	0,05
Pesticidi fosforati	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 p.to 5.1 e p.to 7.2 Man 29	0,0002

Per quanto concerne i metodi utilizzati per gli autocontrolli previsti per la matrice acque superficiali secondo il presente Piano di Monitoraggio dell'installazione, si ribadisce che al momento della presentazione dei relativi rapporti di prova dovrà essere data evidenza dell'incertezza estesa associata al dato analitico, ricordando che l'incertezza estesa deve essere compatibile con i coefficienti di variazione (Cv) di ripetibilità indicati nei metodi ufficiali.

➤ **Valutazione dei risultati analitici delle misurazioni**

Il criterio decisionale per l'analisi di conformità al valore limite di emissione, in funzione dell'intervallo di confidenza della misura (cioè l'intervallo corrispondente a "Risultato della Misurazione ± Incertezza di Misura") è il seguente:

- il risultato di un controllo risulta CONFORME quando l'estremo superiore dell'intervallo di confidenza della misura risulta inferiore al valore limite autorizzato (VLE);
- il risultato di un controllo risulta CONFORME quando l'estremo superiore dell'intervallo di confidenza della misura risulta superiore al VLE ma la misura rilevata è sotto il VLE;
- il risultato di un controllo è da considerarsi NON CONFORME quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura risulta inferiore al VLE e la misura rilevata è sopra il VLE; in questo caso si dovrà procedere ad una analisi di conformità del risultato come indicato nella linea guida ISPRA 52/2009 "L'analisi di conformità con i valori di legge: il ruolo dell'incertezza associata a risultati di misura";
- il risultato di un controllo risulta NON CONFORME quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura risulta superiore al VLE.

ARPAE per la valutazione dei propri dati analitici si è dotata di una specifica Linea Guida recante "Criterio decisionale per l'analisi di conformità ad un limite di legge in funzione dell'incertezza di misura" (LG 20/DT).

➤ **Accessibilità dei punti di prelievo e loro caratteristiche**

I punti ufficiali di campionamento devono essere posizionati e mantenuti in modo da garantire l'accessibilità in ogni momento così come previsto dall'art. 101 del D.Lgs n. 152/2006 e smi e da permettere il campionamento in sicurezza nel rispetto del D.Lgs n. 81/2008 e smi. Inoltre il gestore deve assicurare la presenza di idonei strumenti per l'apertura (chiavi, paranchi, ecc.) dei pozzetti ufficiali di campionamento onde consentire il prelievo delle acque reflue ed inoltre rendere disponibile, se necessaria, idonea attrezzatura (DPI) per gli operatori degli organi di controllo.

I pozzetti di campionamento, parimenti agli altri manufatti quali tubazioni, pozzetti di raccordo, ecc., devono sempre essere mantenuti in perfetta efficienza e liberi da sedimenti, al fine di permettere il regolare deflusso delle acque reflue.

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, P9, 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:

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

(*) 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>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>

Parametri analitici	U.d.M.	Frequenza di monitoraggio		
		semestrale	annuale	biennale
<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 bromodichlorometano]</i>	<i>µg/l</i>	-	X	-
<i>Sommatoria organo alogenati</i>	<i>µg/l</i>	-	X	-
<i>Fenoli e clorofenoli [speciazione di: pentaclorofenolo 2-clorofenolo 2,4-diclorofenolo 2,4,6-triclorofenolo]</i>	<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 [speciazione di: benzene etilbenzene stirene toluene paraxilene]</i>	<i>µg/l</i>	-	X	-
<i>Ammine aromatiche [speciazione di: anilina difenilammina p-toluidina]</i>	<i>µg/l</i>	-	X	-
<i>IPA [speciazione di: benzo(a)pirene pirene]</i>	<i>µg/l</i>	-	X	-
<i>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]</i>	<i>µg/l</i>	-	-	X
<i>sommatoria IPA [benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, indeno(1,2,3-c,d)pirene]</i>	<i>µg/l</i>	-	-	X

Parametri analitici	U.d.M.	Frequenza di monitoraggio		
		semestrale	annuale	biennale
<i>Fitofarmaci</i> <i>[speciazione di:</i> <i> alaclor</i> <i> aldrin</i> <i> atrazina</i> <i> α-esacloroesano</i> <i> β-esacloroesano</i> <i> γ-esacloroesano (lindano)</i> <i> clordano</i> <i> DDD-DDT-DDE</i> <i> dielrin,</i> <i> endrin]</i>	μg/l	-	X	-
<i>sommatoria fitofarmaci</i>	μg/l	-	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	1	2	3	4	5	6	7	8	9	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	35	25

ARSENICO in µg/l																							
Pozzo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	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	15

BOD ₅ in mg/l																							
Pozzo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	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	40

CADMIO in µg/l																						
Pozzo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	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	1	2	3	4	5	6	7	8	9	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	300

CROMO TOTALE in µg/l																							
Pozzo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	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	50

FERRO in mg/l																							
Pozzo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	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	10

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

AZOTO NITRICO in mg/l																							
Pozzo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	
Livelli di guardia	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0

pH																						
Pozzo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
Livelli di guardia+	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 di guardia -	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	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	14	15	16	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
Livelli di guardia	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

RAME in µg/l																						
Pozzo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	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 pH	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	0,2
Composti alifatici clorurati non cancerogeni speciazione di:			

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

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	0,1
Mercurio	mg/l	MI0P001.0 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
Solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B MAN 29 APHA Std. Methods for the Examination of Water and Wastewater 2540D ed 22st	10

Parametri	U.d.M	Metodo analitico	Limiti di quantificazione
<i>Fenoli totali</i>	<i>mg/l</i>	<i>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</i>	<i>0,5</i>
<i>Solventi organici aromatici</i>	<i>mg/l</i>	<i>EPA 8260 APAT CNR IRSA 5140 Man 29</i>	<i>0,1</i>
<i>Solventi organici azotati</i>	<i>mg/l</i>	<i>EPA 8260 EPA 8270 M10R 026.0 M10R 731.0</i>	<i>0,5</i>
<i>Solventi clorurati</i>	<i>mg/l</i>	<i>APAT CNR IRSA 5150 Man 29 EPA 8260</i>	<i>0,1</i>
<i>Idrocarburi totali</i>	<i>mg/l</i>	<i>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</i>	<i>10</i>
<i>Grassi e oli animali/vegetali</i>	<i>mg/l</i>	<i>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</i>	<i>10</i>
<i>Fluoruri</i>	<i>mg/l</i>	<i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29</i>	<i>2,5</i>
<i>Pesticidi fosforati</i>	<i>mg/l</i>	<i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>	<i>0,001</i>
<i>Pesticidi totali</i>	<i>mg/l</i>	<i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>	<i>0,001</i>

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	<i>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</i>	<i>Triennale oppure ad ogni modifica impiantistica sostanziale (*)</i>	<i>Tecnico abilitato in acustica</i>	<i>Relazione tecnica</i>

(*) 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	<i>Rilevazione dati meteo climatici (centralina di rilevazione nel Comparto km 2,6)</i>	<i>precipitazione, temperatura minima e massima, temperatura 14h CET, direzione e velocità del vento, evaporazione e umidità atmosferica 14h CET</i>	<i>Giornaliera</i>	<i>Personale interno</i>	<i>Report tabella</i>

<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	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 emmissive significative del Comparto km 2,6 (Nota 1)	2 campagne in periodo estivo (Nota 3) + 1 campagna in periodo invernale	Laboratorio	Relazione + Rapporti di prova
Valutazione di area vasta del disturbo olfattivo degli impianti coinsediati nel Comparto km 2,6 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 emmissive significative (Nota 2)		Biennale	Personale interno	Relazione con elaborato isolivelli di odorosità	

Nota 1 Sono considerate "significative" le sorgenti emmissive 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 emmissive 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 emmissive (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.

Nota 3 Per l'anno 2018 è condotta in periodo estivo un'unica campagna.

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 emissive 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

<i>Parametro analitico</i>	<i>U.d.M.</i>
<i>Etil Cloruro</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<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>Esacloro 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		
<i>Tricloro Etilene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>Tricloro Fluoro Metano</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
Somma composti organici volatili escluso solforati	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>Mercaptani</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15	1	
<i>Metilmercaptano</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15	0,5	1000
<i>Etil Mercaptano</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
<i>n-Propil Mercaptano</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>n-Butil Mercaptano</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
Somma mercaptani	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		100
Altri composti organici solforati	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>Dimetil solfuro</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>Carbonio disolfuro</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>Tiofene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>Dietil Solfuro</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>Tetraidro Tiofene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>Diallil Solfuro</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
<i>Dimetil Disolfuro</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
Somma altri composti organici solforati	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15		
Somma composti organici solforati	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15	2,8	100
Somma composti organici volatili	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	EPA TO 15	6,6	5000

MONITORAGGI SPECIFICI

Oltre a quanto specificato in precedenza per ogni matrice ambientale, altri aspetti di monitoraggio 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
<i>Verifica stabilità del cumulo e delle scarpate (presenza frane, ecc.)</i>	<i>Controllo visivo</i>	<i>semestrale</i>	<i>Supporto informatico/cartaceo</i>
<i>Verifica stato della copertura superficiale finale</i>	<i>Controllo visivo</i>	<i>semestrale</i>	<i>Supporto informatico/cartaceo</i>
<i>Verifica integrità viabilità e segnaletica in discarica</i>	<i>Controllo visivo</i>	<i>trimestrale</i>	<i>Supporto informatico/cartaceo</i>
<i>Verifica integrità viabilità, recinzioni e segnaletica di Comparto</i>	<i>Controllo visivo</i>	<i>trimestrale</i>	<i>Supporto informatico/cartaceo</i>
<i>Esecuzione del servizio di vigilanza notturna</i>	<i>Controllo visivo</i>	<i>settimanale</i>	<i>Supporto informatico/cartaceo</i>
<i>Mantenimento adeguate condizioni igienico-sanitarie</i>	<i>Campagne di disinfezione</i>	<i>semestre estivo + secondo necessità</i>	<i>Supporto informatico/cartaceo</i>
<i>Verifica efficienza delle condotte dei sistemi di drenaggio del percolato</i>	<i>Controllo visivo</i>	<i>trimestrale</i>	<i>Supporto informatico/cartaceo</i>
<i>Verifica funzionamento del dispositivo automatico di blocco pompe estrazione del percolato in caso di troppo pieno dei sistemi d'accumulo</i>	<i>Controllo visivo</i>	<i>trimestrale</i>	<i>Supporto informatico/cartaceo</i>
<i>Verifica stato dell'impermeabilizzazione interna della vasca di stoccaggio e del pozzetto di sollevamento del percolato</i>	-	<i>annuale</i>	<i>Supporto informatico/cartaceo</i>
<i>Pulizia reti drenaggio del percolato di ogni sottosettore con idrojet</i>	-	<i>trimestrale</i>	<i>Supporto informatico/cartaceo</i>
<i>Pulizia vasca di stoccaggio e pozzetto di sollevamento del percolato</i>	-	<i>annuale</i>	<i>Supporto informatico/cartaceo</i>
<i>Manutenzione pompe di sollevamento e di estrazione del percolato</i>	-	<i>annuale</i>	<i>Supporto informatico/cartaceo</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>Operazioni/manutenzioni</i>	<i>Tecnica di monitoraggio</i>	<i>Frequenza di monitoraggio</i>	<i>Registrazione</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.j) I monitoraggi specifici del Piano di Monitoraggio dell'installazione inserito in AIA per verificare il mantenimento dei requisiti di sicurezza ambientale della discarica in fase di gestione post-operativa comprendono e superano le precedenti indicazioni su "CONTROLLI OPERATIVI" e "MANUTENZIONI" 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 che sono pertanto da intendersi stralciate dall'AIA.

3.k) Il **Piano di Controllo dell'impianto** inserito in AIA è aggiornato sostituendo la **sezione G) dell'Allegato** al provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 565 del 15/12/2009 con la seguente:

G) SEZIONE PIANO DI CONTROLLO DELL'IMPIANTO

*Il Piano di Controllo dell'installazione prevede controlli programmati effettuati con periodicità **triennale** dall'organo di vigilanza (ARPAE-ST di Ravenna) seguendo la programmazione operativa di cui all'Allegato C alla DGR n. 2124/2018, con visita ispettiva mirata a:*

- ✓ *verifica di matrici ambientali e aspetti specifici;*
- ✓ *verifica della corretta applicazione del Piano di Adeguamento e Miglioramento dell'installazione;*
- ✓ *verifica dell'implementazione e applicazione delle procedure gestionali per la fase post-operativa della discarica (PGPO);*
- ✓ *controllo attività di monitoraggio generali previste per tutte le matrici identificate e del loro corretto svolgimento.*

Qualora fosse necessario l'impiego di particolari attrezzature o dispositivi di protezione ai fini della sicurezza, per agevolare lo svolgimento dell'intervento di campionamento o ispezione, tale attrezzatura o DPI dovrà essere tenuta a disposizione dei Tecnici di ARPAE - ST.

Le spese occorrenti per le attività di controllo programmato da parte dell'Organo di Vigilanza (ARPAE - ST) previste nel Piano di Controllo dell'installazione sono a carico del gestore e saranno determinate secondo quanto previsto nel Piano stesso. Il corrispettivo economico relativo al Piano di Controllo verrà valutato in base alle tariffe fissate dalla normativa vigente per i controlli previsti in materia di AIA; nelle more dell'emanazione da parte della Regione del provvedimento di adeguamento delle tariffe e delle modalità di versamento previste dal Decreto 6 marzo 2017, n. 58 da applicare alle attività di controllo di propria competenza, continuano ad applicarsi le tariffe già vigenti in regione di cui al DM 24 aprile 2008 come modificate e adeguate dalla DGR n. 1913 del 17/11/2008 e smi.

Il versamento dovrà essere effettuato a favore di ARPAE secondo le modalità opportunamente comunicate dalla stessa Agenzia.

4. Di dare atto che il presente provvedimento di AIA unitamente a:

- l'autorizzazione paesaggistica rilasciata ai sensi del D.Lgs n. 42/2004 e smi dallo Sportello Unico per l'Edilizia (SUE) del Comune di Ravenna in data 27/03/2018 con PG n. 53848/18;
- l'autorizzazione al parallelismo interrato con lo Scolo Tomba rilasciata dal Consorzio di Bonifica della Romagna con provvedimento n. 9869 del 06/07/2017;

costituiscono autorizzazione unica ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs n. 152/2006 e smi per l'attuazione degli interventi di adeguamento delle opere di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi presenti nel Comparto km 2,6, che sono realizzabili in regime di attività edilizia libera, senza necessità di alcun titolo abilitativo edilizio;

5. Di dare atto altresì che per la gestione come sottoprodotti delle terre da scavo derivanti dagli interventi di adeguamento delle opere di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi presenti nel Comparto km 2,6, il gestore è tenuto al rispetto degli obblighi assunti nel Piano di Utilizzo presentato ai sensi del DPR n. 120/2017 (acquisito agli atti di questa Agenzia con ns. PGRA/2017/13488 e ns PGRA/2018/16725) la cui efficacia è soggetta alle disposizioni di cui all'art. 14 dello stesso regolamento. Fatta salva la procedura di aggiornamento di cui all'art. 15 del DPR n. 120/2017, eventuali modifiche al Piano di Utilizzo sono comunque da comunicare e valutare ai fini dell'AIA ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs n. 152/2006 e smi;

6. 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 pre-

via 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;

7. Di dare atto che la garanzia finanziaria richiesta al precedente punto 6., 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 IPPC di gestione post-operativa della discarica per rifiuti pericolosi in oggetto 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;
8. Di precisare che, alla luce del nuovo riparto di competenze definito dalla LR n. 13/2015, nel provvedimento di AIA in oggetto, tutti i riferimenti alla Provincia di Ravenna quale Autorità Competente sono da intendersi relativi ad ARPAE - SAC di Ravenna;
9. Di precisare altresì che, ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs n. 152/2006 e smi e dell'art. 12 della L.R. n. 21/2004 e smi, le misure di controllo del rispetto delle condizioni dell'AIA sono esercitate da ARPAE;
10. Di confermare tutte le restanti condizioni stabilite nell'AIA di cui al provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 565 del 15/12/2009;
11. 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;
12. 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 e presso la sede di ARPAE - SAC di Ravenna, piazza dei Caduti per la Libertà n. 2;
13. Di dare atto che in fase di cantierizzazione è previsto l'allestimento di sistemi di abbassamento temporaneo della falda e convogliamento di parte delle acque emunte al trattamento presso l'impianto TAS del Centro Ecologico Baiona tramite l'esistente vasca VA a servizio della discarica per rifiuti non pericolosi gestita dalla stessa HERAmbiente SpA nel Comparto km 2,6 e oggetto di propria AIA per cui, in relazione a tali elementi di connessione tecnica e funzionale con gli interventi in progetto per l'adeguamento delle opere di regimazione delle acque meteoriche di dilavamento delle discariche per rifiuti pericolosi nel Comparto km 2,6, si procederà d'ufficio all'aggiornamento della propria determinazione n. DET-AMB-2018-4122 del 10/08/2018, ai fini di un opportuno coordinamento dei provvedimenti autorizzativi;

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.

IL DIRIGENTE DEL
SERVIZIO AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI
DI RAVENNA
Dott. Alberto Rebucci

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