

**ALLEGATO I - Determinazione prot. 305 n.del 29/06/2009**

**LE CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**  
**DITTA HERAMBIENTE S.R.L. - DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI**  
**“FONTANAMLERA”**

- Rif.int. N. 114/02175430392
- sede legale: Comune di Bologna, Viale C.B. Pichat 2/4
- sede impianto: Via Isola Ronchi, località Fontanamlera (Montefiorino).
- discariche che ricevono più di 10 tonnellate al giorno o con una capacità totale di oltre 25.000 tonnellate, ad esclusione delle discariche per rifiuti inerti (punto 5.4 All. I – D.Lgs. 59/05)

**A SEZIONE INFORMATIVA****A1 DEFINIZIONI****AIA**

Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato I della direttiva 96/61/CE e D.Lgs. 59/05 (la presente autorizzazione)

**Autorità competente**

L'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (la Provincia di Modena)

**Organo di controllo**

Agenzia Regionale per la Prevenzione e Ambiente incaricata dall'autorità competente di partecipare, ove previsto, e/o accertare la corretta esecuzione del piano di monitoraggio e controllo e la conformità dell'impianto alle prescrizioni contenute nell'AIA (ARPA)

**Gestore**

Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce l'impianto (Herambiente S.r.l.)

**Piano di Adeguamento**

Elaborato progettuale di descrizione delle modalità tecniche e gestionali presentato ai sensi del D.Lgs. 36/03 dal gestore di una discarica esistente al 27/03/2003 per valutarne l'allineamento alle previsioni di detto decreto e le relative condizioni per la prosecuzione dell'esercizio.

Le rimanenti definizioni della terminologia utilizzata nella stesura della presente autorizzazione sono le medesime di cui all'art.2 comma1 del D.Lgs. 59/05.

**A2 INFORMAZIONI SULL'IMPIANTO**

All'interno del sito in oggetto sono presenti due discariche per rifiuti non pericolosi gestite da Herambiente S.r.l. su incarico dei Comuni di Frassinoro, Montefiorino e Palagano quali proprietari dell'impianto. Entrambe le discariche hanno esaurito le volumetrie utili al conferimento di rifiuti.

La capacità massima della discarica si attesta su valori superiori rispetto alla soglia di riferimento (All. I, § 5.4 al D.Lgs. 59/05).

**A3 ITER ISTRUTTORIO**

Si dà atto che l'iter istruttorio ha seguito le disposizioni normative di cui al combinato disposto D.Lgs. 59/05 e alla L.R.21/04 come applicabili al caso in esame secondo la valutazione dell'Autorità competente.

#### A4 AUTORIZZAZIONI E COMUNICAZIONI SOSTITUITE

Il presente atto **sostituisce integralmente** l'AIA di cui all'Atto Dirigenziale prot. n. 124362 del 29/10/2007 e ss.mm. (Det. n. 22 del 22/01/2009, Det. 36 del 30/01/2009, Det. n. 59 del 12/02/2009 e Det. n. 196 del 11/05/2009) relativa alla discarica in oggetto.

Si precisa inoltre che il quadro progettuale, gestionale e prescrittivo delineato dalla presente AIA è completato dai seguenti atti, di cui è fatto salvo il contenuto per quanto non in contrasto con il presente atto:

Settore ambientale interessato	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Numero Autorizzazione Data di emissione	NOTE
Rifiuti	Provincia di Modena	D.G.P. 508 del 02/12/2003	Approvazione Progetto
Rifiuti	Provincia di Modena	Det. 532 del 26/06/2007 (solo per la parte progettuale e relativa al Piano di Adeguamento)	Approvazione Piano di Adeguamento ed autorizzazione alla gestione (limitatamente alle fasi successive al conferimento) della discarica per rifiuti non pericolosi i sensi del D.Lgs. 36/03 e D.Lgs. 152/06
Rifiuti	Provincia di Modena	Det. n. 301 del 29/06/2009	Voltura Approvazione Piano di adeguamento come Herambiente S.r.l.

#### B SEZIONE FINANZIARIA

##### B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

Si conferma il calcolo della tariffa istruttoria compiuto dall'Azienda ed è stato verificato il pagamento effettuato il 19/05/2006.

Il gestore è tenuto a versare l'eventuale conguaglio alle spese istruttorie come previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 e con la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009, fornendo altresì riscontro del versamento allo scrivente Servizio.

##### B2 CALCOLO GARANZIE FINANZIARIE

I dati per la determinazione delle garanzie finanziarie sono:

- garanzia finanziaria relativa alla gestione successiva alla chiusura della discarica pari a **195.000,00 (centonovantacinquemila/00) Euro** di durata pari a trenta anni dalla data di chiusura della discarica di cui all'art.12 del D.Lgs. 36/03. Tale garanzia potrà essere prestata anche secondo piani quinquennali, purchè rinnovabili, così come disposto dalla Deliberazione della Giunta della Regione Emilia Romagna n. 2281 del 15/11/2004.

#### C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

L'approvazione del Piano di Adeguamento avvenuta con Determinazione n.532 del 26/06/2007 e, successiva voltura dello stesso con Det. n. 301 del 29/06/2009 a favore di Herambiente S.r.l., comporta che i requisiti tecnici di cui al Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 – Allegato 1 siano soddisfatti nel rispetto delle prescrizioni di cui alla successiva sezione D.

#### D SEZIONE DI ADEGUAMENTO E GESTIONE DELL'IMPIANTO - LIMITI, PRESCRIZIONI, CONDIZIONI DI ESERCIZIO.

##### D1 PIANO DI ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO E SUA CRONOLOGIA - CONDIZIONI, LIMITI E PRESCRIZIONI DA RISPETTARE FINO ALLA DATA DI COMUNICAZIONE DI FINE LAVORI DI ADEGUAMENTO

Tutte le seguenti prescrizioni, limiti e condizioni d'esercizio devono essere rispettate dalla data di validità del presente atto.

## **D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO**

### D2.1 finalità

1. Il gestore per la discarica di Fontanamlera è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione D. E' fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'impianto senza preventivo assenso dell'Autorità Competente (fatti salvi i casi previsti dall'art.10 comma 1 D.Lgs. 59/05).

### D2.2 Condizioni relative alla gestione dell'impianto

1. **la discarica per rifiuti non pericolosi** ubicata in Comune di Montefiorino **è in gestione post operativa (D.Lgs. 36/03). La prosecuzione della gestione postoperativa della discarica**, così come identificata negli elaborati grafici allegati alla domanda di AIA deve avvenire nel rispetto del Piano di Adeguamento agli atti della Provincia di Modena, approvato con determinazione n. 532 del 26/06/2007.
2. l'Azienda è tenuta a proseguire l'attuazione del Piano di sorveglianza e controllo presentato ed approvato che contiene fra l'altro indicazioni sulle procedure di monitoraggio dei principali sistemi di protezione ambientale (impianto di gestione del percolato, impianto di gestione biogas, sistema di impermeabilizzazione del fondo, copertura finale) e le attività di controllo e sorveglianza;
3. L'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto.
4. nell'area in prossimità dell'ingresso della discarica dovranno essere collocati cartelli indicanti il divieto di abbandono di rifiuti ai sensi dell'art. 14 del D.Lgs. 22/97 e ss.mm.ii.;
5. dovrà essere tenuto presso la sede dell'impianto o presso l'area impiantistica di Via Caruso a Modena uno specifico registro con pagine numerate, timbrate e siglate dall'ARPA Distretto di Modena, nel quale dovranno essere registrate le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria eseguite sull'impianto; in tale registro dovranno essere riportate la data e la descrizione dell'intervento;

### D2.3 comunicazioni e requisiti di notifica generali

1. Il gestore dell'impianto è tenuto a presentare annualmente alla Provincia di Modena, Comune di Montefiorino ed ARPA Distretto Competente **entro il 30/04** (a partire dal 30/04/2008) una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno:
  - a) i dati relativi al piano di monitoraggio;
  - b) un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
  - c) un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo, valutando tra l'altro il posizionamento rispetto alle MTD (in modo sintetico, se non necessario altrimenti)
  - d) documentazione attestante l'eventuale ottenimento o mantenimento di sistemi di gestione ambientali certificati (UNI EN ISO 14001 e/o registrazione EMAS secondo regolamento CE n° 761/2001).

Per tali comunicazioni deve essere utilizzato il modello che la Provincia di Modena ha approntato e reso disponibile a tal fine.

2. il gestore deve relazionare annualmente sullo stato della discarica attraverso il già previsto report annuale. **Due anni prima della scadenza** della gestione post operativa, il gestore deve, inoltre, contattare ufficialmente l'Autorità competente per informarsi in merito agli eventuali ulteriori ultimi adempimenti previsti relativamente all'area di discarica.
3. il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'impianto (come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 59/05) alla Provincia di Modena, all'ARPA di Modena - Distretto di Pavullo ed al Comune di Montefiorino. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente Provincia di Modena ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 59/05. L'autorità competente, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono

sostanziali ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera n) del D.Lgs. 59/05, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2. Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare all'autorità competente una nuova domanda di autorizzazione.

4. il gestore deve comunicare il prima possibile (e comunque entro le 24 ore successive dall'evento), in modo scritto (fax) all'Autorità Competente e ad ARPA di Modena del Distretto di Pavullo particolari circostanze quali:
  - a. incidenti di interesse ambientale che abbiano effetti all'esterno dello stabilimento (effettuare inoltre comunicazione telefonica immediata all'ARPA o al numero di emergenza ambientale GIAP 800-841050). In caso di incendi, esplosioni e allagamenti dovranno essere allertati i Vigili del Fuoco.
  - b. presenza di eventuali situazioni anomale, sia quelle che dovessero causare un superamento dei livelli di guardia, che dovute a fattori nuovi o eventi imprevedibili riscontrati durante l'esecuzione del piano di sorveglianza e controllo ed il normale esercizio.

Il gestore, nella medesima comunicazione, deve stimare gli impatti dovuti ai rilasci di inquinanti, indicare le azioni di cautela attuate e/o necessarie, individuare eventuali monitoraggi sostitutivi. Successivamente, nel più breve tempo possibile, il gestore deve ripristinare la situazione autorizzata.

#### D2.4 comunicazioni e requisiti di notifica specifici

Il gestore deve comunicare assieme al report annuale (30/04) eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'impianto.

#### D2.5 raccolta dati ed informazione

Il Gestore deve provvedere a raccogliere i dati come richiesto nel Piano di Monitoraggio riportato nella relativa sezione.

#### D2.6 emissioni in atmosfera

1. **entro il 30/09/2009** dovrà essere messo in funzione l'impianto di captazione e smaltimento del biogas in conformità a quanto previsto dal D.lgs 36/2003. A tal fine è ammesso (sino al 29/10/2012, data di scadenza della presente autorizzazione) anche l'impianto di cui alla proposta di HERA spa (prot. Hera 5771/09) trasmessa in data 30/01/09 che continua una sperimentazione sotto la supervisione di ARPA. L'avvenuta entrata in funzione di tale impianto dovrà essere comunicata dalla Ditta Herambiente S.r.l. alla Provincia di Modena, all'ARPA, distretto di Pavullo e al Comune di Montefiorino;

#### D2.7 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Il gestore dovrà seguire le indicazioni e le prescrizioni relative alla gestione del fine vita dell'impianto riportate in sezione D.2.13.
2. Il gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni idriche e prelievi con la periodicità stabilita nel piano di monitoraggio.

#### D2.8 emissioni nel suolo

1. Il gestore dovrà seguire le indicazioni e le prescrizioni relative alla gestione del fine vita dell'impianto riportate in sezione D.2.13.
2. Il gestore nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare lo stato di conservazione e di efficienza di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime – compreso gasolio per autotrazione, ecc) onde evitare contaminazioni del suolo e mantenere sempre vuoti gli eventuali bacini di contenimento.
3. Il gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni nel suolo con la periodicità stabilita nel piano di monitoraggio.

#### D2.9 emissioni sonore

1. Il gestore deve rispettare i limiti di zona stabiliti dalla normativa vigente.

#### D2.10 gestione dei rifiuti

##### **1. L'impianto avendo esaurito la volumetria utile non può più ricevere rifiuti.**

#### D2.11 energia

1. Il Gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia.
2. Il Gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare relativamente all'energia quanto previsto nel piano di monitoraggio.

#### D2.12 preparazione all'emergenza

1. Il gestore deve garantire l'attuazione del piano di intervento per condizioni straordinarie, descritto nel piano di gestione operativa, quali allagamenti, incendi, esplosioni, dispersioni accidentali e per i superamenti dei livelli di guardia previsti per i comparti "qualità dell'aria" e "acque sotterranee";
2. In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima all'ARPA di Modena telefonicamente e mezzo fax. Successivamente, il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica.

#### D2.13 gestione del fine vita dell'impianto

2. All'atto della cessazione dell'attività il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di discariche, come da Piano di Adeguamento approvato ai sensi del D.lgs. 36/03.
3. La copertura superficiale finale che deve essere realizzata su ogni parte della discarica (come individuata dal Piano di Adeguamento approvato e successivi ampliamenti) deve rispettare **senza deroghe** quanto previsto dall'Allegato I punto 2.4.3. al D.Lgs. 36/03. Si precisa che tale copertura deve essere prevista anche sulle scarpate laterali, fatte salve particolari situazioni di natura geotecnica che dovranno essere attestati con adeguata documentazione ai sensi della vigente normativa da sottoporre all'Autorità competente.
4. la gestione della discarica deve avvenire nel rispetto del Piano di Adeguamento e del progetto approvato;
5. per tutta la durata della gestione post-operativa della discarica la Ditta Herambiente S.r.l. dovrà provvedere:
  - a) a raccogliere e smaltire il percolato in conformità alle normative vigenti;
  - b) ad allontanare le acque meteoriche mediante idonee canalizzazioni dimensionate sulla base delle piogge più intense con tempo di ritorno di 10 anni;
  - c) ad estrarre e trattare il gas di discarica per tutto il tempo in cui nella stessa risulta presente la formazione di gas;
  - d) ad effettuare la manutenzione, sorveglianza e controllo della discarica fino a che gli Enti di Controllo (Provincia ed ARPA) accertino che la discarica non comporti rischi per la salute e per l'ambiente;
6. ai sensi dell'art. 13 comma 6 del D.lgs 36/03 il gestore deve, inoltre, notificare all'Autorità Competente anche eventuali significativi effetti negativi sull'ambiente riscontrati a seguito delle procedure di sorveglianza e controllo e deve conformarsi alla decisione dell'Autorità Competente sulla natura delle misure correttive e sui termini di attuazione delle medesime;
7. il controllo e la sorveglianza devono essere condotti avvalendosi di personale qualificato;
8. il Distretto ARPA Competente per territorio dovrà essere informato sulle date in cui verranno effettuati i vari prelievi in campo, allo scopo di dare a tale Ente di controllo la possibilità di partecipare alle indagini ed eventualmente effettuare prelievi in concomitanza;
9. qualora richiesto dall'Autorità di controllo, le operazioni previste dal Piano di derattizzazione e disinfestazione dovranno essere svolte più frequentemente;

10. si dovrà evitare ogni fuoriuscita di percolati dagli appositi impianti di stoccaggio e raccolta provvedendo a svuotamento e manutenzione programmati;
11. il percolato estratto dovrà essere smaltito in impianti autorizzati nel rispetto delle normative vigenti;
12. deve essere attivo e funzionante il sistema di avvertimento in remoto del livello del percolato all'interno della vasca di stoccaggio;
13. l'impianto dovrà essere dotato di opportuni sistemi e mezzi antincendio di rapido impiego in costante efficienza; gli estintori dovranno essere sottoposti a revisione periodica;
14. la Ditta Herambiente S.r.l. è tenuta ad attuare il Piano di Gestione Post Operativa facente parte del Piano di Adeguamento approvato;
15. la durata della gestione post-operativa è fissata in 30 anni dalla data di chiusura definitiva di cui all'art. 12 del D.lgs 36/03 che per la discarica in oggetto è il 12/02/2009;
16. al termine di detto periodo verrà valutato dagli enti di controllo (Provincia e ARPA) l'opportunità di continuare a mantenere in essere gli interventi inerenti alla gestione post operativa;
17. la presente AIA deve essere rinnovata e mantenuta valida almeno per un periodo di trenta anni a partire dalla data del 12/02/2009

#### D2.14 livelli di guardia

Sulla rete di monitoraggio della falda profonda e della falda intermedia, il Gestore deve effettuare una valutazione puntuale dei parametri previsti nel piano di sorveglianza e controllo di volta in volta determinati, oltre ad una valutazione della loro evoluzione nel tempo.

#### ARIA

##### **Definizione dei composti indicatori (Marker) e dei Livelli di Guardia**

Ammoniaca: Livello di Guardia pari a 100 µg/mc;

Acido solfidrico (H<sub>2</sub>S): Livello di Guardia pari a 150 µg/mc;

Metano (CH<sub>4</sub>): Livello di Guardia 60 mg/mc;

Cloruro di Vinile Monomero: Livello di Guardia pari a 1µg/mc.

La tabella successiva riassume i livelli di guardia definiti come descritto in precedenza.

<b>Composto monitorato</b>	<b>Livello di guardia (punti esterni ed interni)</b>
Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )	100 µg/mc
Acido Solfidrico (H <sub>2</sub> S)	150 µg/mc
Cloruro di Vinile Monomero (CVM)	1 µg/mc
Metano	60 mg/mc

##### **Procedura in caso di superamento dei livelli di guardia**

Considerato che diverse sostanze monitorate hanno basse soglie olfattive e che i livelli misurati possono essere determinati anche da altre attività, nel caso di superamento dei livelli di guardia, il gestore deve procedere ad un confronto critico tra i livelli misurati esternamente ed internamente all'impianto, in modo da verificare l'eventuale influenza di altre sorgenti sul dato misurato. Se tale verifica porta a ritenere plausibile il contributo dell'area impiantistica al superamento riscontrato, dovrà essere attivata la procedura riportata di seguito:

- ripetizione della campagna, relativamente al parametro/parametri per cui si sono rilevati i superamenti, entro 40 giorni dal termine della precedente e nel contempo verifica delle attività svolte e delle procedure gestionali adottate nelle giornate in cui si è verificato il superamento, al fine di individuarne la possibile fonte;
- se la campagna di monitoraggio successiva non conferma il superamento, il dato e le analisi svolte per individuarne la causa dovranno essere riportate nella relazione di esercizio;
- se la situazione di superamento permane anche nella campagna successiva, si dovrà procedere con comunicazione ad Arpa e Provincia di quanto avvenuto, delineando un'ipotesi sulla

possibile fonte che ha generato il problema e descrivendo le misure messe in campo per contenerlo.

in caso contrario sarà necessario adempiere a quanto previsto dalla medesima procedura, con l'esclusione del primo e dell'ultimo punto.

### **ACQUE SOTTERRANEE**

Definizione dei composti indicatori (Marker) e dei Livelli di Guardia per le acque sotterranee.

Nella tabella di seguito riportata, sono indicati i parametri marker ed i rispettivi livelli di guardia.

Parametro	Unità di misura	Soglia di contaminazione D.Lgs. 152/06 (Tab. 2, Allegato 5 al titolo V Parte IV)	Valore di riferimento a monte Piezometro P1	Livello di guardia a valle Piezometri P2 e P3
COD	mg/l	-	20	30
Azoto Ammoniacale	mg/l	-	1	2
Cromo totale	µg/l	50	10	20

Si richiede, inoltre, che i parametri marker, siano analizzati ogni qualvolta venga effettuato il campionamento delle acque sotterranee.

Andranno segnalati tutti i parametri per i quali sono stati rilevati dei superamenti normativi, con segnalazione della ripetizione entro 40 giorni dal termine della precedente.

Nel report annuale dei monitoraggi, i risultati analitici dei parametri individuati quali indicatori di una possibile permeazione (marker) e dei parametri che mostrano incrementi significativi di concentrazione e/o superamenti dei limiti normativi, dovranno essere rappresentati mediante grafico, correlati con l'andamento delle precipitazioni meteoriche e con l'andamento della soggiacenza della falda.

### **Procedura in caso di superamento dei livelli di guardia**

In caso di superamento dei livelli di guardia dovranno essere adottate le seguenti procedure:

- ripetizione immediata dei campionamenti e delle analisi nei piezometri dove si sono verificati i raggiungimenti dei livelli di guardia;
- verifica funzionale di tutte le dotazioni gestionali e di misura relative all'aspetto su cui si è rilevata l'anomalia;
- in caso di esito negativo della verifica (livelli entro i limiti di guardia) ulteriore ripetizione dei campionamenti e analisi tramite proprio laboratorio e laboratorio terzo (intercalibrazione)

In caso di esito positivo della verifica di primo o di secondo livello (conferma del superamento del livello di guardia) la ditta dovrà attuare le seguenti procedure:

- Comunicazione immediata all'ARPA e alla Provincia del superamento;
- Predisposizione, in collaborazione con gli Enti, di un piano di intervento;
- Predisposizione, in collaborazione con gli Enti di un programma di verifica degli impianti per l'individuazione delle cause dei superamenti.

## **D3 PIANO DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO DELL'IMPIANTO**

- Il gestore deve attuare il piano di sorveglianza e controllo previsto nel piano di adeguamento approvato di cui si riportano, nella sottostante tabella, i principali obblighi, quale parte fondamentale della presente autorizzazione, rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare.**
- Il gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di sorveglianza e controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.**
- ARPA è incaricata:
  - di effettuare le verifiche e i controlli previsti nel Piano di Controllo e ad essa assegnati;
  - di verificare il rispetto di quanto ulteriormente indicato nella presente AIA, con particolare riguardo alle prescrizioni.

- c. di verificare il rispetto di quanto stabilito dalle altre norme di tutela ambientale per quanto non già regolato dal D.Lgs. 59/05, dalla L.R.21/04 e dal presente atto.
4. I costi che ARPA di Modena sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del Gestore dell'impianto, secondo le procedure determinate dalla Regione Emilia Romagna.
  5. Tutti i risultati dei controlli e delle verifiche effettuate da ARPA sono inviati a cura di ARPA stessa all'Autorità Competente Provincia di Modena per i successivi adempimenti amministrativi e, in caso siano rilevate violazioni penalmente rilevanti (in merito al precedente punto 2, o 3, o ad entrambi), anche alla competente Autorità Giudiziaria.
  6. ARPA effettuerà i controlli programmati dell'impianto rispettando la periodicità stabilita dal presente Piano di Controllo.
  7. ARPA può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del Gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare mezzo fax ad ARPA (sezione territorialmente competente), con sufficiente anticipo, le date previste per gli autocontrolli (campionamenti).

### D3.1 SORVEGLIANZA E CONTROLLO ACQUE

Relativamente alle acque meteoriche di ruscellamento, dovrà essere esteso il monitoraggio con cadenza semestrale anche a solidi sospesi e fosforo

#### D3.1.1 Sorveglianza e Controllo Acque Sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA (gestione post operativa)		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Parametri tab.1 All.2 D.Lgs. 36/2003	<u>Punti di prelievo:</u> Piezometro n.1 (monte) Piezometro n.2 (valle) Piezometro n.3 (valle)	Semestrale parametri fondamentali tab. 1 + COD e metalli pesanti ed annuale tutti gli altri parametri	Triennale (Temperatura, pH, Conducibilità elettrica, COD, BOD5, Ossidabilità Kübel, Solfati, Cloruri, Azoto Ammoniacale, Nitrati, Nitriti, Boro, Piombo, Cadmio, Arsenico, Mercurio, Nichel, Rame, Zinco, Ferro, Manganese, Cromo Totale, Cromo esavalente, Selenio, Calcio, Magnesio, Potassio, Sodio, Cianuri, Fluoruri, Cloruro di Vinile, Organoalogenati totali, IPA, Fenoli e clorofenoli, Benzene)	Certificati Analitici e Elettronica o Cartacea	Annuale	In corrispondenza dell'ispezione programmata triennale
Livello di falda	<u>Punti di misura:</u> Piezometro n. 1 (monte) Piezometro n. 2 (valle) Piezometro n. 3 (valle)	Semestrale	Triennale	Registro cartaceo degli interventi	Annuale	In corrispondenza dell'ispezione programmata triennale.

#### Metodologia di campionamento per le acque sotterranee



La prima operazione da effettuarsi consisterà nella misura del livello piezometrico della falda. Successivamente, si suggerisce di effettuare lo spurgo del piezometro emungendo un quantitativo di acqua pari a 3 - 5 volte il volume della colonna d'acqua o eseguendo il pompaggio per almeno 10-15 minuti applicando 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 vengono tenuti sotto controllo i principali parametri chimico-fisici della falda (pH, conducibilità). Alla stabilizzazione dei parametri, il piezometro può considerarsi spurgato ed è possibile effettuare il campionamento. L'acqua destinata all'analisi dei metalli dovrà essere filtrata in campo con filtro 0,45 µm e immediatamente acidificata con acido nitrico in quantità pari allo 0,5% volumetrico. Ove sia ritenuto necessario, sulla scorta dello spettro dei contaminanti riscontrato in soluzione e delle specifiche condizioni idrogeologiche, si potrà provvedere previo contraddittorio con la ditta, all'analisi chimica di un campione di acqua filtrata e di uno di acqua non filtrata. Eventuali modifiche al metodo di campionamento proposto, potranno essere richieste e/o concordate con l'autorità competente alla luce di situazioni particolari o modifiche e/o progressi della tecnica.

Per l'approfondimento delle problematiche relative al campionamento delle acque di falda si rimanda 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*”.

### D3.1.2 Sorveglianza e Controllo Acque Meteoriche di Ruscamento

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA (gestione post operativa)		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
pH, conducibilità elettrica, BOD5, COD, ammoniaca, nitrati, azoto totale, solidi sospesi, fosforo totale, metalli pesanti ritenuti più significativi (almeno Cr, Ni, Cu, Zn, Pb, Cd)	Punti di prelievo: prelievo a valle scarica	Semestrale	Triennale (pH, conducibilità elettrica, BOD5, COD, ammoniaca, nitrati, azoto totale, solidi sospesi, fosforo totale, Cr, Ni, Cu, Zn, Pb, Cd)	Certificati analitici e Elettronica o Cartacea	Annuale	In corrispondenza dell'ispezione programmata triennale

### D3.1.3 Sorveglianza e Controllo Acque di Percolazione

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA (gestione post operativa)		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Vasca di raccolta del percolato	Verifica impermeabilizzazione fondo	Proseguire come da gestione operativa	----	Elettronica o Cartacea	Annuale	In corrispondenza dell'ispezione programmata triennale
Produzione percolato	Quantità prodotta mc	Semestrale	----	Elettronica o Cartacea	Annuale*	In corrispondenza dell'ispezione programmata triennale
pH, conducibilità elettrica, materiali in sospensione, oli minerali, BOD5, COD, cadmio, cromo VI, cromo III, mercurio, nichel, piombo, rame, zinco, solventi clorurati, solventi organici,	Analisi chimica	Semestrale	Triennale pH, conducibilità elettrica, materiali in sospensione, oli minerali, BOD5, COD, cadmio, cromo tot., cromo VI, mercurio, nichel,	Certificati Analitici e Elettronica o Cartacea	Annuale	In corrispondenza dell'ispezione programmata triennale

aromatici, fenoli, ferro, selenio, manganese, cianuri, fosforo totale, ammoniac, nitrati, nitriti, tensioattivi MBAS			piombo, rame, zinco, solventi clorurati, benzene, fenoli, ferro, selenio, manganese, cianuri, ammoniac, nitrati.			
--	--	--	--	--	--	--

**\*deve essere misurata la quantità di percolato prodotto e smaltito, da correlare con i parametri meteorologici per eseguire un bilancio idrico del percolato**

Per l'esecuzione dei monitoraggi devono essere utilizzati:

- metodi normati e/o ufficiali
- metodi UNI EN / UNI / UNICHIM
- metodi sviluppati da centri di ricerca riconosciuti a livello internazionale (ISTISAN, IRSA-CNR, EPA, ecc.)
- altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente

Qualora dalle analisi effettuate nel corso dei monitoraggi sulle acque di falda, si verificano degli incrementi significativi di concentrazione di parametri e/o superamenti dei limiti della tabella 2 "Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee" Allegato 5 della parte quarta D.Lgs. 152/06, questi dovranno essere ricercati con cadenza semestrale.

Nel caso di superamenti ripetuti di un parametro, verrà valutata la possibilità di inserirlo tra gli elementi marker, individuandone il rispettivo livello di guardia.

La rete di monitoraggio, approvata nell'ambito della procedura d'adeguamento al D.Lgs. 36/2003 deve essere così costituita:

- tre punti di campionamento per il monitoraggio delle acque sotterranee denominati piezometro 1 (monte), piezometro 2 (valle) e piezometro 3 (valle);
- un punto di prelievo di acque meteoriche di ruscellamento a valle della discarica;
- un punto di prelievo di acque di percolazione nella vasca di raccolta del percolato.

Si ritiene opportuno che, in occasione del primo report, il gestore fornisca planimetria con fotografie e georeferenziazione dei punti di monitoraggio.

## D3.2 SORVEGLIANZA E CONTROLLO EMISSIONI IN ATMOSFERA

### D3.2.1 Qualità dell'aria ed Emissioni Diffuse

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA (gestione post operativa)		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
PM10	Due punti di prelievo lungo la direttrice principale del vento dominante	Semestrale	Triennale (1 solo punto se ritenuto necessario in base ai risultati delle rilevazioni)	Certificati Analitici e Elettronica o Cartacea	Annuale	In corrispondenza dell'ispezione programmata triennale
CH <sub>4</sub> , H <sub>2</sub> S, NH <sub>3</sub> , Cloruro di vinile monomero, caratterizzazione chimica delle sostanze od origine (mercaptani e solfuri, terpeni, acidi organici, aldeidi, COV)	Due punti di prelievo lungo la direttrice principale del vento dominante	Annuale	Triennale (CH <sub>4</sub> , H <sub>2</sub> S, NH <sub>3</sub> , aldeidi)	Certificati Analitici e Elettronica o Cartacea	Annuale	In corrispondenza dell'ispezione programmata triennale

**D3.2.2 Monitoraggio e Controllo Biogas**

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA (gestione post operativa)		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , CO portata	Biogas ingresso torcia	Semestrale	Triennale (CH <sub>4</sub> , O <sub>2</sub> , CO)	Certificati Analitici e Elettronica o Cartacea	Annuale	In corrispondenza dell'ispezione programmata triennale
H <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, NH <sub>3</sub> , mercaptani e solfuri, COV	Biogas ingresso torcia	Annuale	Triennale (H <sub>2</sub> S, NH <sub>3</sub> , aldeidi)	Certificati Analitici e Elettronica o Cartacea	Annuale	In corrispondenza dell'ispezione programmata triennale

**D3.2.3 Monitoraggio e Controllo Emissioni Convogliate**

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA (gestione post operativa)		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Verifica parametri di combustione: CO, NO <sub>x</sub> , T, O <sub>2</sub>	Torcia	In continuo	-	Elettronica	Annuale	In corrispondenza dell'ispezione programmata triennale
Verifica parametri di combustione: COV	Torcia	Mensile per i primi sei mesi di funzionamento poi semestrale*	-	Certificati Analitici ed elettronica o Cartacea	Annuale	In corrispondenza dell'ispezione programmata triennale

\*L'analisi potrà essere fatta con strumento portatile o mediante campionamenti e successiva analisi in laboratorio

Per l'esecuzione dei monitoraggi devono essere utilizzati:

- metodi normati e/o ufficiali
- metodi UNI EN / UNI / UNICHIM
- metodi sviluppati da centri di ricerca riconosciuti a livello internazionale (ISTISAN, IRSA-CNR, EPA, ecc...)
- altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente

I campionamenti semestrali di PM<sub>10</sub> devono avere una durata di almeno 7 giorni. I risultati del monitoraggio devono essere espressi come media giornaliera.

I campionamenti annuali di Metano, Ammoniaca, Acido Solfidrico, Cloruro di Vinile monomero e Sostanze Odorigene (caratterizzazione chimica) devono avere una durata di almeno 3 giorni.

I risultati dei monitoraggi devono essere espressi come media giornaliera per Metano, Ammoniaca, Acido Solfidrico, Cloruro di Vinile monomero e Sostanze Odorigene (caratterizzazione chimica).

**D3.2.4 Sorveglianza e Controllo Parametri meteorologici**

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA (gestione post operativa)		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Precipitazioni, temperatura, direzione del vento, velocità del vento, evaporazione, umidità atmosferica  Pressione, radiazione solare	Centralina meteo	In continuo	---	Elettronica o Cartacea	Annuale	In corrispondenza dell'ispezione programmata triennale

**D3.2.5 Sorveglianza e Controllo Morfologia della discarica**

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA (gestione post operativa)		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Morfologia, struttura, composizione della discarica, assestamento.	rilievi topografici	Semestrale per i primi 3 di gestione post operativa anni quindi annuale	---	Elettronica o Cartacea	annuale	annuale

### D3.3 CRITERI GENERALI PER IL MONITORAGGIO

1. Il gestore dell'impianto deve fornire all'organo di controllo l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni, e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte;
2. Il gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi rifiuti, mantenendo liberi ed agevolando gli accessi ai punti di prelievo.

Il Direttore di Area ROMPIANESI GIOVANNI

*(da sottoscrivere in caso di stampa)*

La presente copia, composta di n. 12 fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Modena, lì .....

\_\_\_\_\_