



DIREZIONE TERRITORIO, URBANISTICA, MOBILITA' E RIFIUTI
Area Ciclo Integrato dei Rifiuti

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

GESTORE: ECOAMBIENTE S.r.l. – C.F. 00682660550 e P.IVA 01899930596
SEDE LEGALE: Corso della Repubblica, 283 – 04100 Latina
SEDE STABILIMENTO: Via Monfalcone, 23/b – 04010 Loc. Borgo Montello (Latina)
REFERENTE IPPC: Fabio Porzi.
RAPPRESENTANTE LEGALE: Pierpaolo Lombardi.

Categoria IPPC 5.4

Discariche che ricevono più di 10 tonnellate al giorno o con una capacità totale di oltre 25.000 tonnellate, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti

**REGIONE LAZIO
PROVINCIA DI LATINA
COMUNE DI LATINA**

**COMPLESSO IMPIANTISTICO INTEGRATO PER
IL TRATTAMENTO, RECUPERO E
VALORIZZAZIONE
DI RIFIUTI NON PERICOLOSI**

**-
DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI**

Località Borgo Montello

**Domanda di rinnovo
Autorizzazione Integrata Ambientale**

PMeC

aggiornato ai sensi delle linee guida predisposte da Arpa Lazio
DGR 35 DEL 21 GENNAIO 2010

Committente: ECOAMBIENTE S.r.l.
Sede legale: Corso della Repubblica, 283 – 04100 Latina (LT)
Tel. 0773 41181 - Fax. 0773 411091
e-mail segreteria@ecoambiente.latina.it
Sede operativa: Strada Provinciale V. Monfalcone n. 23 /b – Località Borgo
Montello – 04100 Latina (LT)
Tel. 0773 457219 - Fax. 0773 458009

Il Tecnico: **Ing. Pierpaolo Lombardi**
Via Libetta 19 - 00154 Roma
Tel. 328 8343871 - Fax. 06 98380515
e-mail pierpaolo.lombardi@gmail.com



Revisione	Data	Note
Rev. 0	Gennaio 2012	Richiesta integrazioni
Rev. 1	Marzo 2012	Revisione congiunta con ARPA Lazio

INDICE

Stato applicazione delle MTD	4
Modalità di gestione degli aspetti ambientali e piano di monitoraggio	6

Stato applicazione delle MTD

Tabella verifica stato di implementazione MTD

MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Implementazione e mantenimento di un Sistema di Gestione Ambientale	TOTALMENTE APPLICATA	ISO 14.001
Adeguate procedure di servizio includenti anche la formazione dei lavoratori in relazione ai rischi per la salute, la sicurezza e i rischi ambientali	TOTALMENTE APPLICATA	Cap. n. 8 e 9 del Piano di Sorveglianza e Controllo
Avere uno stretto rapporto con il produttore o detentore del rifiuto per indirizzare la qualità del rifiuto prodotto su standard compatibili con l'impianto	TOTALMENTE APPLICATA	Cap. 2 del Piano di gestione operativa
Avere sufficiente disponibilità di personale, adeguatamente formato	TOTALMENTE APPLICATA	Cap. n. 8 e 9 del Piano di Sorveglianza e Controllo
Avere una buona conoscenza dei rifiuti in ingresso e delle procedure attuate.	TOTALMENTE APPLICATA	Cap. 2 del Piano di gestione operativa
Implementare procedure di campionamento diversificate per le tipologie di rifiuto accettato. Tali procedure di campionamento potrebbero contenere le seguenti voci: a. procedure di campionamento basate sul rischio. Alcuni elementi da considerare sono il tipo di rifiuto e la conoscenza del cliente (il produttore del rifiuto) b. controllo dei parametri chimico-fisici rilevanti. Tali parametri sono associati alla conoscenza del rifiuto in ingresso. c. registrazione di tutti i materiali che compongono il rifiuto d. disporre di differenti procedure di campionamento per contenitori grandi e piccoli, e per piccoli laboratori. Il numero di campioni dovrebbe aumentare con il numero di contenitori. In casi estremi, piccoli contenitori devono essere controllati rispetto il formulario di identificazione. La procedura dovrebbe contenere un sistema per registrare il numero di campioni e. campione precedente all'accettazione f. conservare la registrazione dell'avvio del regime di campionamento per ogni carico, contestualmente alla registrazione della giustificazione per la selezione di ogni opzione. g. un sistema per determinare e registrare: - la posizione più idonea per i punti di campionamento - la capacità del contenitore per il campione - il numero di campioni -le condizioni operative al momento del campionamento. h. un sistema per assicurare che i campioni di rifiuti siano analizzati. i. nel caso di temperature fredde, potrebbe essere necessario un deposito temporaneo allo scopo di permettere il campionamento dopo lo scongelamento. Questo potrebbe inficiare l'applicabilità di alcune delle voci indicate in questa BAT.	TOTALMENTE APPLICATA	Cap. 2 del Piano di gestione operativa Piano di sorveglianza e controllo
Disporre di laboratorio di analisi, preferibilmente in sito, o definirne uno di riferimento	TOTALMENTE APPLICATA	Il soggetto proponente già dispone di diversi laboratori di analisi
Evidenziare l'area di ispezione, scarico e campionamento su una mappa del sito	TOTALMENTE APPLICATA	Piano di gestione operativa

Assicurarsi che il personale addetto alle attività di campionamento, controllo e analisi sia adeguatamente formato	TOTALMENTE APPLICATA	Il soggetto proponente già dispone di diversi laboratori di analisi
Sistema di etichettamento univoco dei contenitori dei rifiuti campionati	TOTALMENTE APPLICATA	Cap. 5 del Piano di gestione operativa
Analizzare i rifiuti in uscita sulla base dei parametri di accettazione degli impianti a cui è destinato	TOTALMENTE APPLICATA	-
Sistema che garantisca la continua rintracciabilità del rifiuto	TOTALMENTE APPLICATA	-
Tenere un diario con registrazione delle eventuali emergenze verificatesi	TOTALMENTE APPLICATA	Piano di gestione operativa
Considerare gli aspetti legati a rumore e vibrazioni nell'ambito del SGA	TOTALMENTE APPLICATA	-
Disponibilità di informazioni su consumi di materia prima e consumi e produzione di energia elettrica o termica	TOTALMENTE APPLICATA	-
Incrementare continuamente l'efficienza energetica	TOTALMENTE APPLICATA	-
Eliminare o minimizzare l'eventuale necessità di movimentazione dei rifiuti una volta depositati nel corpo di discarica	TOTALMENTE APPLICATA	Piano di gestione operativa
Tutti i collegamenti fra i serbatoi devono poter essere chiusi da valvole, con sistemi di scarico convogliati in reti di raccolta chiuse	TOTALMENTE APPLICATA	Relazione tecnica di progetto
Adottare misure idonee a prevenire la formazione di fanghi o schiume in eccesso nei contenitori dedicati in particolare allo stoccaggio del percolato	TOTALMENTE APPLICATA	-
Captare gas esausti da serbatoi e contenitori nella movimentazione/ gestione di rifiuti liquidi	NON APPLICABILE	Non saranno stoccati rifiuti liquidi che possono dar luogo a gas esausti
Equipaggiare i contenitori con adeguati sistemi di abbattimento delle emissioni, qualora sia possibile la generazione di emissioni volatili.	NON APPLICABILE	-
Collocare tutti i contenitori di rifiuti liquidi potenzialmente dannosi in bacini di accumulo adeguati	TOTALMENTE APPLICATA	Relazione tecnica di progetto
Applicare specifiche tecniche di etichettatura di contenitori e tubazioni: - etichettare chiaramente tutti i contenitori circa il loro contenuto e la loro capacità in modo da essere identificati in modo univoco. I serbatoi devono essere etichettati in modo appropriato sulla base del loro contenuto e loro uso; - garantire la presenza di differenti etichettature per rifiuti liquidi e acque di processo, combustibili liquidi e vapori di combustione e per la direzione del flusso (p.e.: flusso in ingresso o in uscita); - registrare per tutti i serbatoi, etichettati in modo univoco, i seguenti dati: capacità, anno di costruzione, materiali di costruzione, conservare i programmi ed i risultati delle ispezioni, gli accessori, le tipologie di rifiuto che possono essere stoccate/trattate nel contenitore, compreso il loro punto di infiammabilità	TOTALMENTE APPLICATA	Piano di gestione operativa
Assicurarsi che le operazioni di deposito dei rifiuti avvenga in presenza di personale qualificato e con modalità adeguate	TOTALMENTE APPLICATA	Piano di gestione operativa
Per i processi di lavaggio (es: lavaggio ruote automezzi e/o piazzali), applicare le seguenti specifiche indicazioni: a. identificare i componenti che potrebbero essere presenti nelle unità che devono essere lavate (per es. i solventi); b. trasferire le acque di lavaggio in appositi stoccaggi per poi essere sottoposti	PARZIALMENTE APPLICATA	Le acque di lavaggio vengono stoccate e portate a

loro stesse a trattamento nello stesso modo dei rifiuti dai quali si sono originate c. utilizzare per il lavaggio le acque reflue già trattate nell'impianto di depurazione anziché utilizzare acque pulite prelevate appositamente ogni volta. L'acqua reflua così risultante può essere a sua volta trattata nell'impianto di depurazione o riutilizzata nell'installazione.		smaltimento																		
Garantire il corretto funzionamento delle apparecchiature di abbattimento aria (torce)	TOTALMENTE APPLICATA	Piano di sorveglianza e controllo																		
Adottare un sistema di rilevamento perdite di arie esauste e procedure di manutenzione dei sistemi di aspirazione e abbattimento aria	TOTALMENTE APPLICATA	-																		
Avere procedure che garantiscano che i reflui abbiano caratteristiche idonee al trattamento in sito o allo scarico in fognatura	NON APPLICABILE	Tutti i reflui vengono stoccati e trattati in impianti dedicati																		
Raccogliere le acque meteoriche in bacini, controllarne la qualità e riutilizzarle in seguito a trattamento	TOTALMENTE APPLICATA	Gestione separata delle acque di prima pioggia e delle acque di seconda pioggia																		
Identificare le acque che possono contenere inquinanti pericolosi, identificare il bacino recettore di scarico ed effettuare gli opportuni trattamenti	TOTALMENTE APPLICATA	Relazione tecnica di progetto																		
Individuare i principali inquinanti presenti nei reflui trattati e valutare l'effetto del loro scarico sull'ambiente	TOTALMENTE APPLICATA	Piano di sorveglianza e controllo																		
Effettuare gli scarichi delle acque reflue solo avendo completato il processo di trattamento e avendo effettuato i relativi controlli	TOTALMENTE APPLICATA	Determinazione n. B3693 del 13/08/2009																		
Rispettare, tramite l'applicazione di sistemi di depurazione adeguati, i valori dei contaminanti nelle acque di scarico previsti dal BREF e qui di seguito riportati:	TOTALMENTE APPLICATA	-																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametri dell'acqua</th> <th>Valori di emissione associati con l'utilizzo della BAT (ppm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD</td> <td>20-120</td> </tr> <tr> <td>BOD</td> <td>2-20</td> </tr> <tr> <td>Metalli pesanti (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)</td> <td>0.1-1</td> </tr> <tr> <td>Metalli pesanti altamente tossici:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>As</td> <td><0.1</td> </tr> <tr> <td>Hg</td> <td>0.01-0.05</td> </tr> <tr> <td>Cd</td> <td><0.1-0.2</td> </tr> <tr> <td>Cr(VI)</td> <td><0.1-0.4</td> </tr> </tbody> </table>			Parametri dell'acqua	Valori di emissione associati con l'utilizzo della BAT (ppm)	COD	20-120	BOD	2-20	Metalli pesanti (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	0.1-1	Metalli pesanti altamente tossici:		As	<0.1	Hg	0.01-0.05	Cd	<0.1-0.2	Cr(VI)	<0.1-0.4
Parametri dell'acqua			Valori di emissione associati con l'utilizzo della BAT (ppm)																	
COD			20-120																	
BOD			2-20																	
Metalli pesanti (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)			0.1-1																	
Metalli pesanti altamente tossici:																				
As	<0.1																			
Hg	0.01-0.05																			
Cd	<0.1-0.2																			
Cr(VI)	<0.1-0.4																			
Definire un piano di gestione dei rifiuti di processo prodotti	TOTALMENTE APPLICATA	-																		
Assicurare il mantenimento in buono stato delle superfici, la loro pronta pulizia in caso di perdite o sversamenti, il mantenimento in efficienza della rete di raccolta dei reflui	TOTALMENTE APPLICATA	Piano di gestione operativa																		
Contenere le dimensioni del sito e ridurre l'utilizzo di vasche e strutture interrante	TOTALMENTE APPLICATA	Piano di gestione operativa																		

MODALITA' DI GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI E PIANO DI MONITORAGGIO

Dati identificativi dell'impianto

Impianto	IMPIANTO DI TRATTAMENTO, RECUPERO E VALORIZZAZIONE DI RIFIUTI NON PERICOLOSI, DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO E DITINTO INVASO DI DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI - LOTTO C
Localizzazione	Provincia di Latina Comune di Latina Località Borgo Montello CAP 04100 Via Monfalcone n. 23 /b
Gestore	ECOAMBIENTE S.r.l. Provincia di Latina Comune di Latina CAP 04100 Corso della Repubblica, 283

Categoria impianto

L'impianto rientra tra gli impianti assoggettati alla direttiva IPPC - decreto legislativo n. 59/2005 e s.m.i., Allegato 1, di cui al punto

5.4 - Discariche che ricevono più di 10 tonnellate al giorno o con una capacità totale di oltre 25.000 tonnellate, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti.

Il piano di monitoraggio e controllo dovrà essere riferito all'intero invaso di discarica nel suo complesso.

QUADRO GENERALE COMPARTI E MISURE

		MISURE
C O M P A R T I	Consumi	Materie prime e ausiliarie
		Risorse idriche
		Energia
		Combustibili
	Emissione in aria	Emissioni convogliate in fase di gestione operativa
		Emissioni convogliate in fase di gestione post-operativa
		Sistemi di trattamento fumi
		Emissioni diffuse in fase di gestione operativa
		Dati meteorologici
		Emissioni diffuse in fase di gestione post-operativa
		Dati meteorologici
	Emissione in acqua	Emissioni fuggitive
		Emissioni in acqua in fase di gestione operativa
		Emissioni in acqua in fase di gestione post-operativa
	Acque sotterranee	Sistemi di depurazione
		Acque sotterranee in fase di gestione operativa
		Acque sotterranee in fase di gestione post-operativa
		Misure piezometriche in fase di gestione operativa
		Misure piezometriche in fase di gestione post-operativa
	Suolo	Misure per livelli di guardia
		Aree di stoccaggio
	Rifiuti	Misure periodiche in ingresso
		Misure periodiche in uscita
Emissioni eccezionali	Evento prevedibile	
	Evento imprevedibile	
Emissione Sonore	Misure periodiche	
Radiazioni	Controllo radiometrico	
Morfologia	Morfologia in fase di gestione operativa	
	Morfologia in fase di gestione post-operativa	
Percolato	Controllo	
Gestione impianto	Controlli sui macchinari	
	Interventi di manutenzione ordinaria	
	Controlli sui punti critici	
	Interventi di manutenzione sui punti critici	

QUADRO DELLE ATTIVITA' DI MONITORAGGIO DI AUTOCONTROLLO E CONTROLLO PROGRAMMATO

COMPARTO	GESTORE		ARPA LAZIO		
	Autocontrollo	Reporting	Ispezioni programmate	Campionamenti/analisi	Controllo reporting
Consumi					
Materie prime e ausiliarie	alla ricezione	annuale	annuale		annuale
Risorse idriche	in continuo	annuale	annuale		annuale
Energia	in continuo	annuale	annuale		annuale
Combustibili	alla ricezione	annuale	annuale		annuale
Emissione in aria					
Emissioni convogliate in fase di gestione operativa	mensile/trimestrale	annuale	annuale	annuale	annuale
Emissioni convogliate in fase di gestione post-operativa	mensile/trimestrale semestrale	annuale	annuale	annuale	annuale
Sistemi di trattamento fumi	mensile	annuale	annuale		annuale
Emissioni diffuse in fase di gestione operativa Dati meteorologici	mensile	annuale	annuale		annuale
Emissioni diffuse in fase di gestione post-operativa Dati meteorologici	semestrale	annuale	annuale		annuale
Emissioni fuggitive	settimanale	annuale	annuale		annuale
Emissione in acqua					
Emissioni in acqua in fase di gestione operativa	trimestrale	annuale	annuale	annuale	annuale
Emissioni in acqua in fase di gestione post-operativa	semestrale	annuale	annuale		annuale
Sistemi di depurazione	Secondo libretto uso e manutenzione	annuale	annuale		annuale
Acque sotterranee					
Piezometri	semestrale	annuale	annuale	come previsto dal "progetto di monitoraggio idrogeologico nell'area adibita a discariche in località B.go Montello nel Comune di Latina, e nelle aree limitrofe, per la valutazione sulla diffusione degli inquinanti (III triennio)"	
Suolo					
Aree di stoccaggio	settimanale/mensile	annuale	annuale		annuale
Rifiuti					
Misure periodiche in ingresso	giornaliero	annuale	annuale		annuale

Misure periodiche in uscita	all'uscita	annuale	annuale		annuale
Emissioni eccezionali					
Evento prevedibile	entro 24 ore	annuale	annuale		annuale
Evento imprevedibile	-	annuale	annuale		annuale
Emissione Sonore					
Misure periodiche	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale
Radiazioni					
Controllo radiometrico	al conferimento	annuale	annuale		annuale
Morfologia					
Morfologia in fase di gestione operativa	semestrale/annuale	annuale	annuale		annuale
Morfologia in fase di gestione post-operativa	semestrale/annuale	annuale	annuale		annuale
Percolato					
Controllo	mensile/semestrale/annuale	annuale	annuale	annuale	annuale
Gestione impianto					
Controlli sui macchinari	Secondo libretto uso e manutenzione	annuale	annuale		annuale
Interventi di manutenzione ordinaria	giornaliero/settimanale/annuale	annuale	annuale		annuale
Controlli sui punti critici	giornaliero/settimanale/annuale	annuale	annuale		annuale
Interventi di manutenzione sui punti critici	Secondo libretto uso e manutenzione	annuale	annuale		annuale

PROPOSTA PARAMETRI DA MONITORARE

CONSUMO MATERIE PRIME E AUSILIARIE

TABELLA: 1						Gestore			ARPA LAZIO	
Denominazione	Codice CAS	Ubicazione stoccaggio	Fase di utilizzo	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Olio Motore	68649-42-3 o simili	Piazzale di servizio	Fase di gestione	8.000 Kg	Fattura di acquisto	alla ricezione	informatizzato	annuale	annuale	Controllo di reporting Durante l'ispezione programmata
Olio Idraulico	64741-88-4 o simili	Piazzale di servizio	Fase di gestione	10.200 Kg	Fattura di acquisto	alla ricezione	informatizzato	annuale	annuale	Controllo di reporting Durante l'ispezione programmata
Grasso	12678-02-3 o simili	Piazzale di servizio	Fase di gestione	1.500 kg	Fattura di acquisto	alla ricezione	informatizzato	annuale	annuale	Controllo di reporting Durante l'ispezione programmata
Deodorizzante	no	Piazzale di servizio	Fase di gestione	5.000 kg	Fattura di acquisto	alla ricezione	informatizzato	annuale	annuale	Controllo di reporting Durante l'ispezione programmata
Liquido refrigerante	no	Piazzale di servizio	Fase di gestione	1.700 kg	Fattura di acquisto	alla ricezione	informatizzato	annuale	annuale	Controllo di reporting Durante l'ispezione programmata

CONSUMO RISORSE IDRICHE

TABELLA: 2					Gestore			ARPA LAZIO	
Tipologia di approvvigionamento	Punto misura	Fase di utilizzo	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Da pozzo di proprietà	contatore	Servizi, Pulizia piazzali e processo	2.000 mc/anno	contatore	continuo	informatizzato	annuale	annuale	Controllo di reporting Durante l'ispezione programmata

CONSUMO ENERGIA

TABELLA: 3					Gestore			ARPA LAZIO		
Descrizione	Tipologia	Punto di misura	Fase di utilizzo	Quantità MWh/a	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Energia importata da rete esterna	elettrica	Contatore	Servizi generali	50.000	lettura	continuo	compilazioni registri	annuale	annuale	Controllo di reporting Durante l'ispezione programmata

CONSUMO COMBUSTIBILI

TABELLA: 4					Gestore			ARPA LAZIO		
Tipologia	Punto misura	Ubicazione stoccaggio	Fase di utilizzo	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
gasolio	contatore	ST2	Mezzi meccanici	150	Fatture di acquisto	Alla ricezione	Compilazione registri	Semestrale	annuale	Controllo di reporting Durante l'ispezione programmata
benzina	Contenitore	ST2	Attrezzature ed utensili meccanici	75	Fatture di acquisto	Alla ricezione	Compilazione registri	semestrale	annuale	Controllo di reporting Durante l'ispezione programmata

EMISSIONI IN ARIA IMPIANTO DI RECUPERO BIOGAS IN FASE DI GESTIONE OPERATIVA

TABELLA: 5					Gestore			ARPA LAZIO	
Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	Quantità (*) U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
E1-E2 (motori a combustione Impianto biogas) A cura della ditta Marcopolo engineering	Polveri totali	Misura diretta	10 mg/Nm ³	Metodi previsti dal DM 31/01/05 Linee Guida in materia di sistemi di monitoraggio	trimestrale	Registrazione cartacea/infor matica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	HCl	Misura diretta	10 mg/Nm ³		trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Carbonio Organico Totale	Misura diretta	100 mg/Nm ³		trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	HF	Misura diretta	2 mg/Nm ³		trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	NOx	Misura diretta	450 mg/Nm ³		trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	CO	Misura diretta	500 mg/Nm ³		trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	SOx	Misura diretta	350 mg/Nm ³		trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

Negli impianti dedicati oltre i 6 MWt deve essere effettuato il controllo in continuo di: monossido di carbonio, ossidi di azoto, ossidi di zolfo

(*) i valori limite sono quelli indicati nel PIANO PER IL RISANAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA – Norme di Attuazione – della Regione Lazio, pubblicato con D.G.R. del 05 marzo 2010 n. 164

EMISSIONI IN ARIA IMPIANTO DI RECUPERO BIOGAS IN FASE DI GESTIONE POST-OPERATIVA

TABELLA: 6					Gestore			ARPA LAZIO	
Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
E1-E2 (motori a combustione Impianto biogas) A cura della ditta Marcopolo engineering	Polveri totali	Misura diretta	10 mg/Nm ³	Metodi previsti dal DM 31/01/05 Linee Guida in materia di sistemi di monitoraggio	trimestrale	Registrazione cartacea/informativa	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	HCl	Misura diretta	10 mg/Nm ³		trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Carbonio Organico Totale	Misura diretta	100 mg/Nm ³		trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	HF	Misura diretta	2 mg/Nm ³		trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	NOx	Misura diretta	450 mg/Nm ³		trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	CO	Misura diretta	500 mg/Nm ³		trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	SOx	Misura diretta	350 mg/Nm ³		trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

Negli impianti dedicati oltre i 6 MWt deve essere effettuato il controllo in continuo di: monossido di carbonio, ossidi di azoto, ossidi di zolfo

EMISSIONI IN ARIA TORCIA IN FASE DI GESTIONE OPERATIVA

TABELLA: 7					Gestore			ARPA LAZIO	
Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
E3 Torcia di emergenza A cura della ditta Marcopolo engineering	Temperatura, Portata	Misura diretta continua	(° C)	Metodi previsti dal DM 31/01/05 Linee Guida in materia di sistemi di monitoraggio	Continua (ad ogni accensione della torcia)	Registrazione cartacea/informativa	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	NOx	Misura diretta	mg/Nm ³		mensile		annuale	annuale	
	SOx	Misura diretta	mg/Nm ³		mensile		annuale	annuale	
	CO	Misura diretta	mg/Nm ³		mensile		annuale	annuale	
	HCl	Misura diretta	mg/Nm ³		mensile		annuale	annuale	

EMISSIONI IN ARIA TORCIA IN FASE DI GESTIONE POST-OPERATIVA

TABELLA: 8					Gestore			ARPA LAZIO	
Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
E3 Torcia di emergenza A cura della ditta Marcopolo engineering	Temperatura, Portata	Misura diretta continua	(° C)	Metodi previsti dal DM 31/01/05 Linee Guida in materia di sistemi di monitoraggio	Continua (ad ogni accensione della torcia)	Registrazione cartacea/informativa	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	NOx	Misura diretta	mg/Nm ³		mensile		annuale	annuale	
	SOx	Misura diretta	mg/Nm ³		mensile		annuale	annuale	
	CO	Misura diretta	mg/Nm ³		mensile		annuale	annuale	
	HCl	Misura diretta	mg/Nm ³		mensile		annuale	annuale	

COMPOSIZIONE DEL BIOGAS IN FASE DI GESTIONE OPERATIVA

TABELLA: 9					Gestore		ARPA LAZIO		
Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Ingresso impianto biogas A cura della ditta Marcopolo engineering	Volume	Misura diretta	Nm ³	-	mensile	Registrazione cartacea/informativa	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	CH ₄	Misura diretta	mg/Nm ³	Metodi previsti dal DM 31/01/05 Linee Guida in materia di sistemi di monitoraggio	mensile		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	CO ₂	Misura diretta	mg/Nm ³		mensile		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	O ₂	Misura diretta	mg/Nm ³		mensile		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Polveri totali	Misura diretta	mg/Nm ³		trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	H ₂	Misura diretta	mg/Nm ³		trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	H ₂ S	Misura diretta	mg/Nm ³		trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	NH ₃	Misura diretta	mg/Nm ³		trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

COMPOSIZIONE DEL BIOGAS IN FASE DI GESTIONE POST-OPERATIVA

TABELLA: 10					Gestore		ARPA LAZIO		
Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Ingresso impianto biogas A cura della ditta Marcopolo engineering	Volume	Misura diretta	Nm ³	-	semestrale	Registrazione cartacea/informativa	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	CH ₄	Misura diretta	mg/Nm ³	Metodi previsti dal DM 31/01/05 Linee Guida in materia di sistemi di monitoraggio	semestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	CO ₂	Misura diretta	mg/Nm ³		semestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	O ₂	Misura diretta	mg/Nm ³		semestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Polveri totali	Misura diretta	mg/Nm ³		semestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	H ₂	Misura diretta	mg/Nm ³		semestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	H ₂ S	Misura diretta	mg/Nm ³		semestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	NH ₃	Misura diretta	mg/Nm ³		semestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

Il Reporting Annuale dovrà riguardare anche i seguenti aspetti:

Il gestore riporterà le quantità di biogas avviate a recupero energetico o a combustione direttamente in sito attraverso torce ad alta temperatura, specificando i parametri di funzionamento (condizioni: camera di combustione a temperatura $T > 850^\circ$, concentrazione di ossigeno $\geq 3\%$ in volume e tempo di ritenzione $\geq 0,3$ s). Inoltre informa sul numero e sulla tipologia delle reti di captazione del biogas realizzate, sulle modalità di realizzazione dei pozzi e sulla distanza tra i singoli pozzi nei settori di coltivazione già completati (trivellazione a secco, trincee di aspirazione superficiali, costituenti del materiale di riempimento, es. tipologia, granulometria media, etc).

SISTEMI DI TRATTAMENTO FUMI

TABELLA: 11				Gestore			ARPA LAZIO	
Punto emissione	Sistema di abbattimento	Parti soggette a manutenzione (periodicità)	Punti di controllo del corretto funzionamento	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
E1	Post combustore termico	Circuito aria compressa e gas	Temperatura camera termoreattore	mensile	registro	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
E2	Post combustore termico	Circuito aria compressa e gas	Temperatura camera termoreattore	mensile	registro	annuale	annuale	

EMISSIONI IN ARIA IMPIANTO TMB

TABELLA: A					Gestore			ARPA LAZIO	
Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
E1, E2, E3 (impianto) TMB	Polveri totali	Misura diretta discontinua	10 mg/Nmc	UNI EN 13284	mensile	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	semestrale	annuale	Controllo analitico* e di reporting durante l'ispezione programmata
	Aldeidi	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	Allegato II D.M. 31/01/05	mensile		semestrale	annuale	
	Ammoniaca	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	Allegato II D.M. 31/01/05	mensile		semestrale	annuale	
	Idrogeno solforato	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	Allegato II D.M. 31/01/05	mensile		semestrale	annuale	

	Acidi organici	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	Allegato II D.M. 31/01/05	mensile		semestrale	annuale	
	Mercaptani	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	Allegato II D.M. 31/01/05	mensile		semestrale	annuale	
	Odori	Misura diretta discontinua	UO/Nm ³	Allegato II D.M. 31/01/05	mensile		semestrale	-	

EMISSIONI DIFFUSE IN FASE DI GESTIONE OPERATIVA

TABELLA: 12			Gestore			ARPA LAZIO	
Descrizione	Origine (punto di emissione)	Valori di guardia (valori soglia basati su valutazioni relative alla salvaguardia della salute umana)	Frequenza Autocontrollo In gestione operativa	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
*CH ₄	Emissioni ambientali: punto prelievo superficiale: - valle(SupV) scarica; - centro (SupC) scarica; - monte (SupM) scarica; rispetto alla direzione del vento durante i prelievi;	10000 ppm	mensile	Registrazione cartacea/informa tica	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
*CO ₂		-	mensile	Registrazione cartacea/informa tica		annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
*O ₂		-	mensile	Registrazione cartacea/informa tica		annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
H ₂		-	mensile	Registrazione cartacea/informa tica		annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
H ₂ S		0,1 ppm	mensile	Registrazione cartacea/informa tica		annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
polveri totali		100 microgr/Nmc-	mensile	Registrazione cartacea/informa tica		annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
NH ₃		5 ppm	mensile	Registrazione cartacea/informa tica		annuale	Controllo reporting Ispezione

							programmata
mercaptani		0,1 ppm	mensile	Registrazione cartacea/informativa		annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
composti volatili		-	mensile	Registrazione cartacea/informativa		annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
DATI METEOClimATICI PARAMETRI METEOROLOGICI							
Precipitazioni		-	giornaliera attraverso rilievi in continuo	Registrazione cartacea/informativa		annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Temp. Aria (min, max, 14 h CET)		-	giornaliera attraverso rilievi in continuo	Registrazione cartacea/informativa		annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Umidità atmosferica (14h CET)		-	giornaliera attraverso rilievi in continuo	Registrazione cartacea/informativa		annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Direzione e velocità del vento		-	giornaliera attraverso rilievi in continuo	Registrazione cartacea/informativa		annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Evaporazione		-	giornaliera attraverso rilievi in continuo	Registrazione cartacea/informativa		annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

Nota: i parametri contrassegnati con asterisco devono sempre essere monitorati, gli altri dovranno essere monitorati in relazione alla composizione dei rifiuti.

EMISSIONI DIFFUSE IN GESTIONE POST-OPERATIVA

TABELLA: 13			Gestore			ARPA LAZIO	
Descrizione	Origine (punto di emissione)	Valori di guardia (valori soglia basati su valutazioni relative alla salvaguardia della salute umana)	Frequenza Autocontrollo In gestione post-operativa	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
*CH4	Emissioni ambientali: punto prelievo superficiale: - valle(SupV) scarica;	10000ppm	semestrale	Registrazione cartacea/informativa	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione

	- centro (SupC) scarica; - monte (SupM) scarica; rispetto alla direzione del vento durante i prelievi;					programmata
*CO2		-	semestrale	Registrazione cartacea/informa tica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
*O2		-	semestrale	Registrazione cartacea/informa tica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
H2		-	semestrale	Registrazione cartacea/informa tica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
H2S		0,1 ppm	semestrale	Registrazione cartacea/informa tica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
polveri totali		100 microgr/Nmc-	semestrale	Registrazione cartacea/informa tica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
NH3		5 ppm	semestrale	Registrazione cartacea/informa tica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
mercaptani		0,1 ppm	semestrale	Registrazione cartacea/informa tica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
composti volatili		-	semestrale	Registrazione cartacea/informa tica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
DATI METEOCLIMATICI PARAMETRI METEOROLOGICI						
Precipitazioni		-	giornaliera, sommati ai valori mensili	Registrazione cartacea/informa tica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Temp. Aria (min, max, 14 h CET)		-	media mensile	Registrazione cartacea/informa tica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Umidità atmosferica (14h CET)		-	media mensile	Registrazione	annuale	Controllo

				cartacea/informativa			reporting Ispezione programmata
Direzione e velocità del vento		-	Non richiesta	Registrazione cartacea/informativa		annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Evaporazione		-	giornaliera, sommata ai valori mensili	Registrazione cartacea/informativa		annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Pressione atmosferica		-	Non richiesta	Registrazione cartacea/informativa		annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

Nota: i parametri contrassegnati con asterisco devono sempre essere monitorati, gli altri dovranno essere monitorati in relazione alla composizione dei rifiuti.

EMISSIONI DIFFUSE IMPIANTO TMB

TABELLA: B			Gestore			ARPA LAZIO	
Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Emissione di odori	Biofiltri	Controllo umidità	mensile	registro	annuale	annuale	Controllo di reporting durante l' Ispezione programmata

EMISSIONI FUGGITIVE

TABELLA: 14			Gestore			ARPA LAZIO	
Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Emissioni dal sistema di collettamento del biogas A cura della ditta Marcopolo engineering	Raccorderie impianto collettamento biogas	Controllo depressioni e controllo visivo integrità teste di pozzo, linee biogas e stazioni di regolazione -	Settimanale	Registrazione cartacea	annuale	annuale	Controllo di reporting durante l'Ispezione programmata
Sistema di aspirazione aria Impianto TMB e Compost	Flange, raccordi	Controllo depressioni e controllo visivo integrità linee	Settimanale	Registrazione cartacea	annuale	annuale	Controllo di reporting durante l'Ispezione programmata

Il Reporting Annuale dovrà riguardare anche i seguenti aspetti:

Dovranno essere chiarite le modalità di individuazione dei punti di prelievo superficiali per il monitoraggio delle emissioni diffuse. Si ritiene opportuno tenere conto della topografia dell'area e della direttrice principale del vento dominante nel momento di campionamento, a monte e a valle della discarica. Per le discariche dove sono smaltiti rifiuti di amianto o contenenti amianto, il parametro utilizzato per il monitoraggio e controllo è la concentrazione di fibre nell'aria. La frequenza delle misure viene fissata all'interno del piano di sorveglianza e controllo. Per la valutazione dei risultati si deve far riferimento ai criteri cautelativi di monitoraggio indicati nel decreto del Ministro della sanità in data 6 settembre 1994, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta ufficiale n. 288 del 1994. Per questo tipo di monitoraggio si adotteranno tecniche analitiche di MOCF.

EMISSIONI IN ACQUA

Punto emissione	Tipologia di scarico	Recettore
MI1 (S1)	Scarico acque meteoriche bianche su coperture e acque di seconda pioggia	Fiume Astura
MI2 (S2)	Scarico acque meteoriche bianche su coperture e acque di seconda pioggia	Fiume Astura

EMISSIONI IN ACQUA IN FASE DI GESTIONE OPERATIVA

TABELLA: 15				Gestore			ARPA LAZIO	
Punto emissione	Parametro	Metodica campionamento e conservazione	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
MI1/MI2	Concentrazione ione idrogeno	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT CNR IRSA 2060 29 2003	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Solidi sospesi totali	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT CNR 2090 B 29 2003	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale		
	Materiali grossolani	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT IRSA CNR 29/2003 n° 2090	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale		
	Grassi e oli animali e vegetali	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT CNR IRSA 5160 A 29 2003	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale		
	Idrocarburi totali	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT CNR IRSA 5160 A2 29 2009	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale		

BOD5	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT CNR IRSA 5120 B1 29 2003	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
COD	Metodo di campionamento 1030 3 6010	ISO 15705:2002	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Alluminio	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3050/A	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Arsenico	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3080/A	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Bario	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3090/A	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Boro	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3110/A1	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Cadmio	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3120/A	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Cromo totale	Metodo di campionamento 1030 3 6010		trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Cromo VI	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Ferro	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3160/A	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Manganese	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3190/A	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale

Mercurio	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3200/A1	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Nichel	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3220/A	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Piombo	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3230/A	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Rame	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3750/A	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Selenio	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3250	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Stagno	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3270	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Zinco	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3370	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Cianuri Totali	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 4070	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Cloro attivo libero	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 4080	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Solfuri	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 4160	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Solfati	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 4150	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale

Solfiti	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 4150	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Cloruri	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 4070	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Fluoruri	Metodo di campionamento 1030 3 6010	Apat 29/2003 5070 B	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Fosforo totale	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 4060	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Azoto Ammoniacale	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 4030/A7	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Azoto nitroso	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 4020	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Azoto nitrico	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 4020	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Fenoli	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 5070/A1	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Aldeidi	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT IRSA CNR 29/2003 n°5010/C	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Solventi organici aromatici	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 5140	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Solventi organici azotati	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 5020	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale

Tensioattivi totali	Metodo di campionamento 1030 3 6010		trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Tensioattivi anionici MBAS	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 5170	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Tensioattivi non ionici	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 n 5180	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Pesticidi fosfori	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 5100	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Pesticidi totali, (esclusi i fosforiti(tracci:	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 5060	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
- aldrin	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 5150	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
- dieldrin	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 5150	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
- endrin	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 5150	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
- isodrin	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 5150	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Solventi clorurati	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 5150	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Escherichia coli	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 7030	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale

	PCB	Metodo di campionamento 1030 3 6010		trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale		
--	-----	-------------------------------------	--	-------------	--	---------	--	--

EMISSIONI IN ACQUA IN FASE DI GESTIONE POST-OPERATIVA

TABELLA: 16				Gestore			ARPA LAZIO	
Punto emissione	Parametro	Metodica campionamento e conservazione	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
MI1/MI2	Concentrazione ione idrogeno	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT CNR IRSA 2060 29 2003	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Solidi sospesi totali	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT CNR 2090 B 29 2003	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale		
	Materiali grossolani	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT IRSA CNR 29/2003 n° 2090	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale		
	Grassi e oli animali e vegetali	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT CNR IRSA 5160 A 29 2003	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale		
	Idrocarburi totali	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT CNR IRSA 5160 A2 29 2009	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale		
	BOD5	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT CNR IRSA 5120 B1 29 2003	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale		
	COD	Metodo di campionamento 1030 3 6010	ISO 15705:2002	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale		

Alluminio	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3050/A	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Arsenico	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3080/A	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Bario	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3090/A	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Boro	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3110/A1	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Cadmio	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3120/A	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Cromo totale	Metodo di campionamento 1030 3 6010		semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Cromo VI	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Ferro	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3160/A	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Manganese	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3190/A	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Mercurio	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3200/A1	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Nichel	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3220/A	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale

Piombo	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3230/A	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Rame	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3750/A	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Selenio	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3250	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Stagno	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3270	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Zinco	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 3370	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Cianuri Totali	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 4070	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Cloro attivo libero	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 4080	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Solfuri	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 4160	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Solfati	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 4150	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Solfiti	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 4150	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Cloruri	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 4070	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale

Floruri	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT 29/2003 5070 B	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Fosforo totale	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 4060	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Azoto Ammoniacale	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 4030/A7	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Azoto nitroso	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 4020	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Azoto nitrico	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 4020	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Fenoli	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 5070/A1	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Aldeidi	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT IRSA CNR 29/2003 n°5010/C	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Solventi organici aromatici	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 5140	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Solventi organici azotati	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 5020	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Tensioattivi totali	Metodo di campionamento 1030 3 6010		semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Tensioattivi anionici MBAS	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 5170	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale

Tensioattivi non ionici	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 n 5180	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Pesticidi fosfori	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 5100	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Pesticidi totali, (esclusi i fosforiti(tracci:	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 5060	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
- aldrin	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 5150	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
- dieldrin	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 5150	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
- endrin	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 5150	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
- isodrin	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 5150	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Solventi clorurati	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 5150	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
Escherichia coli	Metodo di campionamento 1030 3 6010	APAT – IRSA CNR 29/2003 7030	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale
PCB	Metodo di campionamento 1030 3 6010		semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale

Nota: dovranno essere determinati i parametri pertinenti all'eventuale scarico di acque meteoriche di prima pioggia.

SISTEMI DI DEPURAZIONE

TABELLA : 17					Gestore			ARPA LAZIO		
Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi di controllo*	Punti di controllo del corretto funzionamento		Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
MI2	Vasca accumulo acqua prima pioggia n. 1		Sensori di livello (galleggianti)	Livello		Secondo libretto uso e manutenzione	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo di Reporting durante l' Ispezione programmata
	Disoleatore		Allarme olio troppo pieno	Test dell'allarme sul quadro elettrico						
MI2	Vasca accumulo acqua prima pioggia n. 2		Sensori di livello (galleggianti)	Livello		Secondo libretto uso e manutenzione	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo di Reporting durante l' Ispezione programmata
	Disoleatore		Allarme olio troppo pieno	Test dell'allarme sul quadro elettrico						

TABELLA: C – Controlli sulle acque trattate in uscita dall'impianto di depurazione del percolato				Gestore			ARPA LAZIO	
Punto emissione	Parametro	Metodica campionamento e conservazione	Metodo misura APAT IRSA CNR	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
MI2	pH	1030 3 6010		trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Temperatura	1030 3 6010		trimestrale		annuale		
	colore	1030 3 6010		trimestrale		annuale		
	odore	1030 3 6010		trimestrale		annuale		
	Materiali grossolani	1030 3 6010		trimestrale		annuale		
	Solidi speciali totali	1030 3 6010		trimestrale				
	BOD5	1030 3 6010	5120 B1 29 2003	trimestrale		annuale		
	COD	1030 3 6010	ISO 15705:2002	trimestrale		annuale		
	Alluminio	1030 3 6010	29/2003 3050/A	trimestrale		annuale		
	Arsenico	1030 3 6010	29/2003 3080/A	trimestrale		annuale		
	Bario	1030 3 6010	29/2003 3090/A	trimestrale		annuale		
	Boro	1030 3 6010	29/2003 3110/A1	trimestrale		annuale		
	Cadmio	1030 3 6010	29/2003 3120/A	trimestrale		annuale		
	Cromo totale	1030 3 6010	-	trimestrale		annuale		
	Cromo VI	1030 3 6010	-	trimestrale		annuale		
	Ferro	1030 3 6010	29/2003 3160/A	trimestrale		annuale		
	Manganese	1030 3 6010	29/2003 3190/A	trimestrale		annuale		
	Mercurio	1030 3 6010	29/2003 3200/A1	trimestrale		annuale		
Nichel	1030 3 6010	29/2003 3220/A	trimestrale	annuale				

Piombo	1030 3 6010	29/2003 3230/A	trimestrale	annuale
Rame	1030 3 6010	29/2003 3750/A	trimestrale	annuale
Selenio	1030 3 6010	29/2003 3250	trimestrale	annuale
Stagno	1030 3 6010	29/2003 3270	trimestrale	annuale
Zinco	1030 3 6010	29/2003 3370	trimestrale	annuale
Cianuri Totali	1030 3 6010	29/2003 4070	trimestrale	annuale
Cloro attivo libero	1030 3 6010	29/2003 4080	trimestrale	annuale
Solfuri	1030 3 6010	29/2003 4160	trimestrale	annuale
Solfati	1030 3 6010	29/2003 4150	trimestrale	annuale
Solfiti	1030 3 6010	29/2003 4150	trimestrale	annuale
Cloruri	1030 3 6010	29/2003 4070	trimestrale	annuale
Floruri	1030 3 6010	29/2003 5070 B	trimestrale	annuale
Fosforo totale	1030 3 6010	29/2003 4060	trimestrale	annuale
Azoto Ammoniacale	1030 3 6010	29/2003 4030/A7	trimestrale	annuale
Azoto nitroso	1030 3 6010	29/2003 4020	trimestrale	annuale
Azoto nitrico	1030 3 6010	29/2003 4020	trimestrale	annuale
Grassi e oli animali e vegetali	1030 3 6010	5160 A 29 2003	trimestrale	annuale
Idrocarburi totali	1030 3 6010	5160 A2 29 2009	trimestrale	annuale
Fenoli	1030 3 6010	29/2003 5070/A1	trimestrale	annuale
Aldeidi	1030 3 6010	29/2003 n°5010/C	trimestrale	annuale
Solventi organici aromatici	1030 3 6010	29/2003 5140	trimestrale	annuale
Solventi organici azotati	1030 3 6010	29/2003 5020	trimestrale	annuale
Tensioattivi totali	1030 3 6010	-	trimestrale	annuale
Pesticidi fosfori	1030 3 6010	29/2003 5100	trimestrale	annuale
Pesticidi totali, (esclusi i fosforiti(tracci:	1030 3 6010	29/2003 5060	trimestrale	annuale
- aldrin	1030 3 6010	29/2003 5150	trimestrale	annuale
- dieldrin	1030 3 6010	29/2003 5150	trimestrale	annuale
- endrin	1030 3 6010	29/2003 5150	trimestrale	annuale
- isodrin	1030 3 6010	29/2003 5150	trimestrale	annuale
Solventi clorurati	1030 3 6010	29/2003 5150	trimestrale	annuale
Escherichia coli	1030 3 6010	29/2003 7030	trimestrale	annuale
Saggio di tossicità acuta	1030 3 6010	-	trimestrale	annuale

Limiti tabella 3 allegato 5 d.lgs. 152/2006 e s.m.i.

ACQUE SOTTERRANEE IN FASE DI GESTIONE OPERATIVA E POST OPERATIVA

Per quanto riguarda i parametri e le frequenze delle analisi si rimanda ai PMeC approvati in sede di Conferenza di Servizi del 20 giugno 2013. I Piano di Monitoraggio e Controllo delle acque sotterranee sono stati redatti in accordo con ARPA Lazio sez. di Latina così come stabilito in sede di conferenza dei servizi del 11 febbraio 2013 presso la Regione Lazio e nell'incontro preliminare del 24 aprile 2013 presso il Comune di Latina.

Inoltre il monitoraggio Idrologico dell'acquifero sotterraneo è condotto mediante l'utilizzo di sonde multiparametriche che rilevano in continuo il livello piezometrico e la temperatura.

Le sonde sono disposte in tre piezometri posti a monte e a valle del corpo discarica secondo la direzione della falda secondo quanto richiesto dall'Ufficio idrografico.

Le misure verranno effettuate in continuo, con cadenza temporale programmabile da 0,5 h a 24 h e acquisizione temporanea locale su memoria non volatile; i dati verranno trasmessi Alla Area 2A/12 "Ufficio idrografico e Mareografico Regionale" secondo le specifiche tecniche e le modalità definite dall'Area stessa.

L'Ufficio Idrografico con tali informazioni provvede alla validazione, archiviazione in banca dati e pubblicazione degli stessi negli annali ideologici.

SUOLO – AREE DI STOCCAGGIO

TABELLA: 22 Gestore										ARPA LAZIO	
Struttura contenim. (codifica e descrizione contenuto)	Contenitore			Bacino di contenimento			Accessori (pompe, valvole, ...)			Frequenza	Note
	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione e	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione		
Parco Serbatoi Stoccaggio percolato	Ispezione visiva	Settimanale	Registro	Ispezione visiva	Settimanale	Registro	Ispezione visiva	Settimanale	Registro	annuale	Controllo di reporting Durante l'Ispezione programmata
Vasca fossa settica	Prova di tenuta	Annuale	Registro							annuale	Controllo di reporting Durante l'Ispezione programmata
Fusti per oli e stracci	Ispezione visiva	mensile	Registro	Ispezione visiva	Settimanale	Registro				annuale	Controllo di reporting Durante l'Ispezione programmata
Vasche del sistema di depurazione	Prova di tenuta	Annuale	Registro							annuale	Controllo di reporting Durante l'Ispezione programmata

RIFIUTI

TABELLA: 23				Gestore			ARPA LAZIO	
Rifiuti	Tipo	Controlli	destinazione	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
In ingresso	Rifiuti non pericolosi (criteri di ammissione D.M. 27/09/2010)	Verifica di conformità art.3 e verifica in loco art. 4 ai sensi del D.M. 27/09/2010	Smaltimento in discarica	in corrispondenza del primo conferimento e almeno una volta l'anno	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
In uscita	PERCOLATO	Analisi laboratorio esterno	Smaltimento presso impianto	mensile/semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
In uscita	Fanghi fossa imhoff	Analisi laboratorio esterno	Smaltimento presso impianto esterno autorizzato	All'uscita	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
In uscita	Filtri dell'olio	-	Smaltimento presso impianto esterno autorizzato	All'uscita	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
In uscita	Oli per motori	-	Smaltimento presso impianto esterno autorizzato	All'uscita	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
In uscita	Acque di prima pioggia	Analisi laboratorio esterno	Smaltimento presso impianto	Trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
In uscita	Condense	Analisi laboratorio esterno	Smaltimento presso impianto	Trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
In uscita	Metalli ferrosi e non ferrosi	-	Smaltimento presso impianto esterno autorizzato	All'uscita	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione

In uscita	Polveri da filtri a maniche	-	Smaltimento presso impianto esterno autorizzato	All'uscita	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	programmata Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
-----------	-----------------------------	---	---	------------	--	---------	---------	---

EMISSIONI ECCEZIONALI IN CONDIZIONI PREVEDIBILI

TABELLA 24					Gestore		ARPA LAZIO	
Tipo di evento	Fase di lavorazione	inizio Data, ora	Fine Data, ora	Commenti	Reporting	Modalità di comunicazione all'autorità	Frequenza	note
Sversamento percolato	Raccolta, stoccaggio, carico e trasporto percolato	--	-	-	Entro 24 ore	Fax/Raccomandata AR	annuale	Controllo reporting
Sversamento carburanti	Fase di rifornimento mezzi.	--	-	-	Entro 24 ore	Fax/Raccomandata AR	annuale	Ispezione programmata
Danneggiamento impermeabilizzazione	Abbancamento rifiuti	--	-	-	Entro 24 ore	Fax/Raccomandata AR	annuale	Controllo reporting
Incendio rifiuti	Abbancamento rifiuti	--	-	-	Entro 24 ore	Fax/Raccomandata AR	annuale	Ispezione programmata
Cedimento Corpo discarica	Abbancamento rifiuti	--	-	-	Entro 24 ore	Fax/Raccomandata AR	annuale	Controllo reporting
Avaria funzionale impianto estrazione Biogas	recupero energetico da Biogas	--	-	-	annuale	Fax/Raccomandata AR	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

EMISSIONI ECCEZIONALI IN CONDIZIONI IMPREVEDIBILI

TABELLA: 25						Gestore			ARPA LAZIO	
Condizione anomala di funzionamento	Parametro / inquinante	Concentrazione mg/mc	inizio superamento Data, ora	fine superamento Data, ora	Commenti	Modalità di registrazione	Reporting	Modalità di comunicazione all'autorità	Frequenza	note
-	-	-	-	-	-	informatizzata	annuale	dopo un'ora dall'evento (superamento > 1h)	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

EMISSIONI SONORE

TABELLA: 26					Gestore			ARPA LAZIO	
Parametro	Tipo di determinazione	U.M.	Metodica	Punto di monitoraggio	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Livello di emissione	Misura dirette discontinue	65 dB(A)giorno 55 dB(A) notte	D.M. 16/03/98	All'ingresso dell'impianto sulla via di Monfalcone	Annuale o ogniqualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

* secondo le normative vigenti in materia di acustica ambientale (L. 447/95, D.M. 16/03/98 e successivi)

CONTROLLO RADIOMETRICO

TABELLA: 27		Gestore			ARPA LAZIO	
Materiale controllato	Modalità di controllo (1)	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controllo (2)	Reporting	Frequenza	note
Rifiuti in ingresso	strumentale	Al conferimento: la verifica verrà eseguita solo per rifiuti in ingresso di natura sospetta.	Documento di trasporto	annuale	annuale	Controllo di Reporting durante l'Ispezione programmata

1 Descrivere il tipo di monitoraggio (automatico, manuale, visivo, strumentale)

2 Per esempio: registro, sistema informatico, documento di trasporto, altro

MORFOLOGIA DELLA DISCARICA IN FASE DI GESTIONE OPERATIVA

TABELLA: 28		Gestore			ARPA LAZIO	
Tipologia	Controlli	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Struttura e composizione della discarica	-	annuale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo reporting
Comportamento d'assestamento del corpo della discarica	Rilevazioni topografiche; Volumetria occupata dai rifiuti e quella ancora disponibile per il deposito di rifiuti	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo reporting

MORFOLOGIA DELLA DISCARICA IN FASE DI GESTIONE POST-OPERATIVA

TABELLA: 29		Gestore			ARPA LAZIO	
Tipologia	Controlli	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Comportamento d'assestamento del corpo della discarica	Rilevazioni topografiche; Volumetria occupata dai rifiuti e quella ancora disponibile per il deposito di rifiuti	Semestrale per i primi tre anni quindi annuale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo reporting

Tali misure devono anche tenere conto della riduzione di volume dovuta all'assestamento dei rifiuti e alla loro trasformazione in biogas. In fase di gestione post-operativa devono essere valutati gli assestamenti e la necessità di conseguenti ripristini della superficie.

Il Reporting Annuale dovrà riguardare anche i seguenti aspetti:

Il gestore riporterà i criteri adottati per la verifica di conformità. Tale verifica dovrà essere effettuata sulla base dei dati forniti dal produttore in fase di caratterizzazione, con la medesima frequenza della caratterizzazione di base, ossia in corrispondenza del primo conferimento e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti e, comunque, almeno una volta l'anno. Inoltre informerà sulle determinazioni analitiche impiegate. Tali determinazioni devono comprendere almeno un test di cessione per lotti. A tal fine, nelle more dell'emanazione della norma relativa al test di cessione a lungo termine, sono utilizzati i metodi di campionamento e analisi di cui all'allegato 3 del D.M. 03/08/2005.

Il gestore è tenuto a conservare i dati relativi ai risultati delle prove per un periodo di cinque anni.

Il gestore chiarirà inoltre le modalità di verifica in loco dei rifiuti ad ogni carico prima e dopo lo scarico e quelle di controllo della documentazione attestante la conformità dei rifiuti ai criteri di ammissibilità.

Il gestore comunicherà inoltre il luogo in cui sono conservati presso l'impianto di discarica i campioni prelevati con cadenza stabilita dall'autorità territorialmente competente e, comunque, non superiore a un anno, tenuti a disposizione dell'autorità territorialmente competente, per un periodo non inferiore a due mesi. Il gestore indicherà le persone o le istituzioni indipendenti e qualificate che effettueranno il campionamento e l'analisi dei rifiuti, le metodiche di campionamento e di analisi utilizzate.

ANALISI DEL PERCOLATO

TABELLA: 30				Gestore		ARPA LAZIO	
Parametri	Controlli	Frequenza autocontrollo	destinazione	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Volume prodotto	Lettura contatore	mensile	-	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Battente idraulico del percolato	Misura battente idraulico	mensile	-	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
pH	Analisi laboratorio esterno (vedi tabella analisi percolato)	semestrale	Smaltimento	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
temperatura		semestrale					
Conducibilità elettrica		semestrale					
Ossidabilità Kubel		semestrale					
BOD5		semestrale					
COD		semestrale					
Ca,		semestrale					
Na		annuale					
K		annuale					
Cloruri		semestrale					
Solfati	semestrale						

Fluoruri		annuale				
IPA		annuale				
Fe		semestrale				
Mn		semestrale				
As		annuale				
Cu		annuale				
Cd		annuale				
Cr totale		annuale				
Cr VI		annuale				
Hg		annuale				
Ni		annuale				
Pb,		annuale				
Mg		semestrale				
Zn		semestrale				
Cianuri		annuale				
Azoto ammoniacale		semestrale				
Azoto nitroso		semestrale				
Azoto nitrico		semestrale				
Fenoli		annuale				

GESTIONE DELL'IMPIANTO

CONTROLLO E MANUTENZIONE

CONTROLLI SUI MACCHINARI

Gestore						ARPA LAZIO	
Macchina	Parametri			Perdite		Frequenza	Note
	Parametri	Frequenza dei controlli	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli		
Per tutte le macchine presenti in impianto	Secondo libretto d'uso e manutenzione	Secondo libretto d'uso e manutenzione	visivo	Olio/carburante/ liquido radiatore	registro	annuale	Controllo di reporting Durante l'Ispezione programmata

INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA

Gestore				ARPA LAZIO	
Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
Per tutte le macchine presenti in impianto	Secondo libretto d'uso e manutenzione	Secondo libretto d'uso e manutenzione	registro		
Strutture in cemento e metalliche	Verifica e mantenimento delle protezioni superficiali	Inizio e/o fine di ciascun turno lavorativo	Registri di impianto	annuale	Controllo di reporting Durante l'Ispezione programmata
Parti meccaniche	Lubrificazione e ingrassaggio	Inizio e/o fine di ciascun turno lavorativo	Registri di impianto	annuale	Controllo di reporting Durante l'Ispezione programmata
Impianto elettrico	Fusibili, lampade spia, componenti	Inizio e/o fine di ciascun turno lavorativo	Registri di impianto	annuale	Controllo di reporting Durante l'Ispezione programmata
Strumenti di controllo	Verifica, regolazione e misura	Inizio e/o fine di ciascun turno lavorativo	Registri di impianto	annuale	Controllo di reporting Durante l'Ispezione programmata

Aree verdi	Manutenzione	Inizio e/o fine di ciascun turno lavorativo	Registri di impianto	annuale	Controllo di reporting Durante l'Ispezione programmata
Area impianto	Pulizia area di pertinenza	Inizio e/o fine di ciascun turno lavorativo	Registri di impianto	annuale	Controllo di reporting Durante l'Ispezione programmata
Area impianto	Derattizzazione e disinfestazione	Periodico	Registri di impianto	annuale	Controllo di reporting Durante l'Ispezione programmata
Apparecchiature dotate di riserva	Rotazione nell'utilizzo	Manutenzione programmata	Registri di impianto	annuale	Controllo di reporting Durante l'Ispezione programmata
Parti rotanti e in movimento	Smontaggio e montaggio	Manutenzione programmata	Registri di impianto	annuale	Controllo di reporting Durante l'Ispezione programmata
Parti elettriche	Stato di usura	Manutenzione programmata	Registri di impianto	annuale	Controllo di reporting Durante l'Ispezione programmata
Parti metalliche	Ripristino verniciatura	Manutenzione programmata	Registri di impianto	annuale	Controllo di reporting Durante l'Ispezione programmata

PUNTI CRITICI DEGLI IMPIANTI E DEI PROCESSI PRODUTTIVI

Gestore							ARPA LAZIO	
Macchina	Parametri			Perdite				
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
Pompe di estrazione del percolato	-	Giornaliera/ settimanale/ annuale	-	manuale	percolato	Registro	Annuale	Controllo reporting
Impianto di captazione biogas			-	automatico, manuale, visivo, strumentale	biogas			
Impianto di recupero energetico/torcia			-	automatico, manuale, visivo, strumentale	biogas			

INTERVENTI DI MANUTENZIONE SUI PUNTI CRITICI

Gestore				ARPA LAZIO	
Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli (2)		
Pompe di estrazione del percolato	Manutenzione, sostituzione	Giornaliera/ settimanale/ annuale	Registro Cartaceo e/o Informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Impianto di captazione biogas	Manutenzione, regolazione				
Impianto recupero energetico/torcia (a cura della ditta Marcopolo)	Manutenzione ordinaria				

Il Dirigente dell'Area Ciclo Integrato Rifiuti
(Ing. Flaminia Tosini)