

MODALITA' DI GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI E PIANO DI MONITORAGGIO

Dati identificativi dell'impianto

Impianto	Discarica per rifiuti non pericolosi
Localizzazione	Provincia di Roma Comune di Bracciano Via Settevene Palo, Km 6.5
Gestore	Bracciano Ambiente Sp.A. Provincia di Roma Comune di Bracciano

Caratteristiche dell'impianto

L'impianto di discarica per rifiuti non pericolosi rientra tra gli impianti assoggettati alla direttiva IPPC (decreto legislativo n. 59/2005, Allegato 1, punto 5.4 – Discariche con capacità superiore alle 25000 tonnellate).

FINALITÀ DEL PIANO

In attuazione dell'art. 7 (condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale), comma 6 (requisiti di controllo) del D. Lgs. n. 59 del 18 febbraio 2005 e della modifica apportata (art. 36 del D. Lgs. 4/08) alla lettera h) comma 1 dell'art. 5 D. Lgs.59/2005, la proposta del Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) che verrà rilasciata per l'attività IPPC dell'impianto e farà, pertanto, parte integrante dell'AIA suddetta.

I CONTENUTI DEL P_{MeC}

I punti fondamentali considerati nella stesura del presente *P_{MeC}*, sulla base anche di quanto indicato ai Punti D e H delle Linee Guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio" - Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005, sono quelli indicati nella seguente lista di controllo:

1. Chi realizza il monitoraggio

Il seguente rapporto indica le modalità per la predisposizione ottimale del Sistema di Monitoraggio delle Emissioni (SME) che il gestore svolgerà per l'attività *IPPC* e di cui sarà il responsabile.

2. Individuazione Componenti Ambientali interessate e Punti di Controllo

Vengono identificate e quantificate le prestazioni ambientali dell'impianto, in maniera tale da consentire all'Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione e al controllo di verificare la

conformità con le condizioni dell'autorizzazione che verrà rilasciata. Il Piano individua inoltre le modalità di controllo che possono consentire all'Autorità competente di verificare la realizzazione degli interventi da effettuare sull'impianto alle prescrizioni AIA e indica un appropriato sistema di controllo per consentire il monitoraggio di tali interventi (report periodici, visite/ispezioni con scadenze programmate, etc.)

3. Scelta degli Inquinanti/Parametri da monitorare

La scelta dei parametri da monitorare è stata formulata sulla base del processo produttivo, dalle materie prime e dalle sostanze chimiche utilizzate e/o rilasciate dall'impianto. L'individuazione dei parametri da monitorare tiene conto di quanto indicato nell'Allegato III del D. Lgs. 59/05.

4. Metodologie di monitoraggio

In generale si hanno i seguenti metodi:

- Misure dirette continue o discontinue
- Misure indirette fra cui:
 - Parametri sostitutivi
 - Bilancio di massa
 - Altri calcoli
 - Fattori di emissione

L'elenco dei metodi di monitoraggio, in riferimento alla normativa italiana, e alle eventuali tecniche alternative, è riportato ai Punti F e G delle Linee Guida in materia di “Sistemi di Monitoraggio” – Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005.

In relazione alla specificità dell'impianto, dimensione-portate-inquinanti, di cui trattasi il metodo adottato è quello della “misura diretta discontinua”.

5. Espressione dei risultati del monitoraggio

Le unità di misura che verranno utilizzate sono le seguenti:

- Concentrazioni
- Portate di massa
- Unità di misura specifiche e fattori di emissione
- Unità di misura relative all'effetto termico

6. Gestione dell'incertezza della misura

Il gestore dell'impianto viene dichiarata l'incertezza complessiva associata ad ogni singola misura in funzione della metodica e/o della strumentazione utilizzata (così come indicato nel Punto H delle Linee Guida in materia di “Sistemi di Monitoraggio” - Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005).

7. Tempi di monitoraggio

Sono stati stabiliti in relazione al tipo di processo e alla tipologia delle emissioni, consentendo di ottenere dati significativi e confrontabili con i dati di altri impianti.

QUADRO GENERALE COMPARTI E MISURE

		MISURE
C O M P A R T I	CONSUMI	Materie prime e ausiliarie, Risorse idriche, Energia elettrica/termica Combustibili
	EMISSIONI IN ARIA	Misure periodiche e continue Sistemi di trattamento fumi Emissioni diffuse e fuggitive
	EMISSIONI IN ACQUA	Misure periodiche e continue Sistemi di depurazione
	EMISSIONI SONORE	Misure periodiche
	RADIAZIONI	Controllo radiometrico
	EMISSIONI ECCEZIONALI	
	ACQUE SOTTERRANEE	Piezometri Misure piezometriche qualitative e quantitative
	SUOLO	Aree di stoccaggio
	RIFIUTI	Misure periodiche rifiuti in ingresso e in uscita
	GESTIONE IMPIANTO	Parametri di processo Indicatori di performance Controllo e manutenzione Controlli sui macchinari Interventi di manutenzione ordinaria Controlli sui punti critici Punti critici degli impianti e dei processi produttivi 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	mensile	annuale	annuale		annuale
Energia elettrica e termica	giornaliero	annuale	annuale		annuale
Combustibili	mensile, semestrale	annuale	annuale		annuale
Emissione in aria					
Misure periodiche	semestrale	annuale	annuale	annuale	annuale
Misure continue		annuale	annuale		annuale
Sistemi di trattamento fumi					
Emissioni diffuse e fuggitive					
Emissione in acqua					
Misure periodiche	semestrale	annuale	annuale	annuale	annuale
Misure continue		annuale	annuale		annuale
Sistemi di depurazione					
Emissioni eccezionali					
Evento		annuale	annuale		annuale
Emissione Sonore					
Misure periodiche	biennale	biennale	annuale		annuale
Radiazioni					
Controllo radiometrico	semestrale	annuale	annuale	annuale	annuale
Acque sotterranee					
Piezometri			annuale	annuale	annuale
Misure piezometriche qualitative			annuale	annuale	annuale
Misure piezometriche quantitative			annuale	annuale	annuale
Suolo					
Aree di stoccaggio			annuale		annuale
Rifiuti					
Misure periodiche in ingresso					
Misure periodiche in uscita					
Gestione impianto					
Parametri di processo	annuale	annuale			annuale
Indicatori di performance			annuale		annuale
Controllo e manutenzione					
Controlli sui macchinari			annuale		annuale
Interventi di manutenzione ordinaria					
Controlli sui punti critici			annuale		annuale
Punti critici degli impianti e dei processi produttivi					
Interventi di manutenzione sui punti critici			annuale		annuale

Quanto riportato in rosso vale come esempio

PROPOSTA PARAMETRI DA MONITORARE

CONSUMO MATERIE PRIME E AUSILIARIE

TABELLA: C1						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
Solvente	XXX	Serbatoio Linea L1	Scrubber di lavaggio	XXX	Apat	Alla ricezione	XXX	Annuale	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

CONSUMO RISORSE IDRICHE

TABELLA: C2					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
Acquedotto	contatore	Abbattimento polveri sollevate da automezzi nella discarica	mc/a	Lettura	mensile	lettura	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
		Processo (scrubber di lavaggio)	mc/a	lettura					

CONSUMO ENERGIA

TABELLA: C3						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	termica	Contatore	Produzione	XXX	lettura	giornaliera	compilazioni registri	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Energia importata da rete esterna	elettrica	Contatore	Servizi generali	XXX	lettura	giornaliera	compilazioni registri	annuale	annuale	reporting Ispezione programmata

CONSUMO COMBUSTIBILI

TABELLA: C4					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
metano	contatore			mc/a	lettura	mensile	informatizzato	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
gasolio	contatore	XXX		t/a	lettura	alla ricezione	informatizzato	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

EMISSIONI IN ARIA

TABELLA: C5					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	NO _x	Misura diretta continua	mg/Nm ³	(4)	In continuo	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	CO	Misura diretta continua	mg/Nm ³	(4)	In continuo		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	H ₂ O	Misura diretta continua	% vol.	(4)	In continuo		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Portata	Misura diretta discontinua	Nm ³ /h	(4)	Semestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Temperatura	Misura diretta continua	°C	(4)	In continuo		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	O ₂	Misura diretta continua	% Vol.	(4)	In continuo		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	PM ₁₀	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	(4)	Semestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

	VOC	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	(4)	In continuo		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Mercaptani	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	(4)	In continuo		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	H ₂ S	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	(4)	In continuo		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

(4) : (LG S.M.) Allegato II D.M. 31/01/05
 Quanto riportato in rosso vale come esempio

TABELLA: C5					Gestore		ARPA LAZIO		
Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
E2	NO _x	Misura diretta continua	mg/Nm ³	(4)	In continuo	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	CO	Misura diretta continua	mg/Nm ³	(4)	In continuo		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	H ₂ O	Misura diretta continua	% vol.	(4)	In continuo		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Portata	Misura diretta discontinua	Nm ³ /h	(4)	Semestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

	Temperatura	Misura diretta continua	°C	(4)	In continuo		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	O ₂	Misura diretta continua	% Vol.	(4)	In continuo		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	PM ₁₀	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	(4)	Semestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	VOC	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	(4)	In continuo		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Mercaptani	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	(4)	In continuo		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	H ₂ S	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	(4)	In continuo		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

TABELLA: C5					Gestore			ARPA LAZIO	
Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
	NO _x	Misura diretta continua	mg/Nm ³	(4)	In continuo		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

E3	CO	Misura diretta continua	mg/Nm ³	(4)	In continuo	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	H ₂ O	Misura diretta continua	% vol.	(4)	In continuo		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Portata	Misura diretta discontinua	Nm ³ /h	(4)	Semestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Temperatura	Misura diretta continua	°C	(4)	In continuo		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	O ₂	Misura diretta continua	% Vol.	(4)	In continuo		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	PM ₁₀	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	(4)	Semestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	VOC	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	(4)	In continuo		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Mercaptani	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	(4)	In continuo		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	H ₂ S	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	(4)	In continuo		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

TABELLA: C5					Gestore			ARPA LAZIO	
Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Area lavorazione impianto selezione	NH3	Misura diretta continua	mg/Nm ³	(4)	In continuo	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Mercaptani	Misura diretta continua	mg/Nm ³	(4)	In continuo		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	H ₂ S	Misura diretta continua	mg/Nm ³	(4)	In continuo		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

SISTEMI DI TRATTAMENTO FUMI (Arie esauste)

TABELLA: C6				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
Area di bioossidazione	Emissioni gassose	Scrubber di lavaggio	Indicatori di livello	Mensile	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Annuale	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
			Sistema di scarico	Semestrale		Annuale		
			Sistemi distribuzione	Trimestrale		Annuale		
		Biofiltro	Letto (Umidità, Ph, rivoltamento, rifacimento)	Semestrale		Annuale		

Reparto accettazione i biossidazione	Emissioni gassose	Scrubber di lavaggio	Indicatori di livello	Mensile	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Annuale	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
			Sistema di scarico	Semestrale		Annuale		
			Sistemi distribuzione	Trimestrale				
		Biofiltro	Letto (Umidità,Ph, rivoltamento, rifacimento)	Semestrale		Annuale		
Area di biossidazione	Emissioni gassose	Scrubber di lavaggio	Indicatori di livello	Mensile	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Annuale	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
			Sistema di scarico	Semestrale		Annuale		
			Sistemi distribuzione	Trimestrale		Annuale		
		Biofiltro	Letto (Umidità,Ph, rivoltamento, rifacimento)	Semestrale				

EMISSIONI DIFFUSE

TABELLA: C7			Gestore		ARPA LAZIO		
Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Immissioni potenziali	Corpo discarica	Copertura discarica con materiale inerte o sintetico	mensile	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Polveri leggere Odori	Stoccaggio	Sistema chiuso in depressione					
Polveri leggere Odori	Triturazione	Sistema confinato in locale chiuso	mensile		Annuale	annuale	
Vapori soluzioni HCl,NaOH	Stoccaggio dosaggio reagenti chimici scrubber	Sistema confinato in locale chiuso	mensile		Annuale	annuale	

EMISSIONI FUGGITIVE

TABELLA: C8			Gestore		ARPA LAZIO		
Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Immissioni potenziali	Corpo discarica	Copertura discarica con materiale inerte o sintetico	mensile	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Polveri leggere Odori	Stoccaggio	Sistema chiuso in depressione	mensile		Annuale	annuale	
Vapori soluzioni HCl, NaOH	Stoccaggio dosaggio reagenti chimici scrubber	Sistema confinato in locale chiuso	mensile				

EMISSIONI IN ACQUA

Punto emissione	Tipologia di scarico	Recettore
SF1-SF7	Scarichi idrici parziale	Cisterna
SF8	Scarichi idrici parziale	Vasca raccolta a tenuta
SF9	Scarichi idrici parziale	Vasca in calcestruzzo

Tipologia di scarico e codifica:

Scarichi idrici finali (SF1, SF2, ...SFn)

Scarichi parziali

scarichi costituiti da acque reflue industriali (AI1, AI2.... AIIn)

scarichi costituiti da acque di raffreddamento (AR, AR2.... ARn)

scarichi costituiti da acque reflue domestiche (AD1, AD2....ADn)

Scarichi acque meteoriche (MI1, MI2MIIn)

La codifica deve essere riportata sugli elaborati grafici e sulle schede tecniche della modulistica regionale

TABELLA C9				Gestore		ARPA LAZIO		
Punto emissione	Parametro	(*)Metodica campionamento e conservazione	(*)Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
S1-S9	pH	1030	2060	Settimanale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	BOD ₅ (O ₂)	1030	5120	Settimanale		annuale	annuale	
	Solidi sospesi totali	1030	2090	Trimestrale		annuale	annuale	
	COD	1030	5130	Trimestrale		annuale	annuale	

S1-S9	Alluminio	1030	3050	Trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Arsenico (As) e composti	1030	3080	Trimestrale		annuale	annuale	
	Bario	1030	3090	Trimestrale		annuale	annuale	
	Boro	1030	3110	Trimestrale		annuale	annuale	
	Cadmio (Cd) e composti	1030	3120	Trimestrale		annuale	annuale	
	Cromo (Cr) VI	1030	3150	Trimestrale		annuale	annuale	
	Cromo (Cr) totale	1030	3150	Trimestrale		annuale	annuale	
	Ferro	1030	3160	Trimestrale		annuale	annuale	
	Manganese	1030	3190	Trimestrale		annuale	annuale	
	Mercurio (Hg) e composti	1030	3200	Trimestrale		annuale	annuale	
	Nichel (Ni) e composti	1030	3220	Trimestrale		annuale	annuale	
	Piombo (Pb) e composti	1030	3230	Trimestrale		annuale	annuale	
	Rame (Cu) e composti	1030	3250	Trimestrale		annuale	annuale	
	Selenio	1030	3260	Trimestrale		annuale	annuale	
	Stagno	1030	3280	Trimestrale		annuale	annuale	
	Zinco (Zn) e composti	1030	3320	Trimestrale		annuale	annuale	
	Cianuri	1030	4070	Trimestrale		annuale	annuale	
	Cloro attivo libero	1030	4080	Trimestrale		annuale	annuale	
	Solfuri	1030	4160	Trimestrale		annuale	annuale	
	Solfiti	1030	4150	Trimestrale		annuale	annuale	
	Solfati	1030	4140	Trimestrale		annuale	annuale	
	Cloruri	1030	4090	Trimestrale		annuale	annuale	
	Fluoruri	1030	4100	Trimestrale		annuale	annuale	
	Fosforo totale	1030	4110	Trimestrale		annuale	annuale	
	Azoto ammoniacale (come NH ₄)	1030	4030	Trimestrale		annuale	annuale	
	Azoto nitroso (come N)	1030	4050	Trimestrale		annuale	annuale	
	Azoto nitrico (come N)	1030	4040	Trimestrale		annuale	annuale	
	Grassi e oli animali/vegetali	1030	5160	Trimestrale		annuale	annuale	
	Idrocarburi totali	1030	5080	Trimestrale		annuale	annuale	
	Aldeidi	1030	5010	Trimestrale		annuale	annuale	
Solventi organici aromatici	1030	5140	Trimestrale	annuale	annuale			
Solventi organici azotato	1030	5140	Trimestrale	annuale	annuale			
Tensioattivi totali	1030	5170/80	Trimestrale	annuale	annuale			
Pesticidi fosforiti	1030	5100	Trimestrale	annuale	annuale			
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	1030	5090/5060	Trimestrale	annuale	annuale			
Fenoli	1030	5070	Trimestrale	annuale	annuale			

*Fonte Apat Metodi Analitici Acqua : sezione 1030 metodi di campionamento

SISTEMI DI DEPURAZIONE

TABELLA C10					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
Area lavorazione	Separatore	Raccolta Fanghi				Semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	Annuale	Annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
Area Maturazione		Separatore oli								
Area stoccaggio provvisorio										

* Specificare se i dispositivi di controllo sono esclusivamente utilizzati per il controllo oppure per il controllo/processo.

EMISSIONI ECCEZIONALI IN CONDIZIONI PREVEDIBILI

TABELLA C11					Gestore		ARPA LAZIO	
Tipo di evento	Fase di lavorazione	inizio Data, ora	Fine Data, ora	Commenti	Reporting	Modalità di comunicazione all'autorità	Frequenza	note
Avviamento	Recupero energetico							
Fermata	Recupero energetico							Controllo reporting Ispezione programmata
Avviamento biofiltro	abbattimento odori				annuale	entro 24 ore		
Fermata Biofiltro	abbattimento odori				annuale	entro 24 ore		
Entrata in funzione impianto aspirazione fossa	Stoccaggio rifiuti				annuale	entro 24 ore		

EMISSIONI ECCEZIONALI IN CONDIZIONI IMPREVEDIBILI

TABELLA C12	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)		Controllo reporting Ispezione programmata

EMISSIONI SONORE

TABELLA C13					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	dB(A)	(LG S.M.) Allegato II D.M. 31/01/05*	Scarico automezzi Autocompattatori Linea L1 ,L2, L3	Biennale o ogniquale intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Biennale	Biennale	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 C14		Gestore			ARPA LAZIO	
Materiale controllato	Modalità di controllo (1)	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controllo (2)	Reporting	Frequenza	note

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

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

Quanto riportato in rosso vale come esempio

ACQUE SOTTERRANEE

TABELLA C15					Gestore		ARPA LAZIO	
Piezometro	Parametro	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
PzA-PzG Pz1-Pz9	PH	unita PH	Apat	trimestrali	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Conducibilità	µS/cm	Apat	trimestrali		annuale	annuale	
	Ossidabilità kubel	mg/l	Apat	trimestrali		annuale	annuale	
	BOD5	mg/l	Apat	trimestrali		annuale	annuale	
	Solfati	mg/l	Apat	trimestrali		annuale	annuale	
	Cloruri	mg/l	Apat	trimestrali		annuale	annuale	
	Floruri	mg/l	Apat	trimestrali		annuale	annuale	
	Magnesio	mg/l	Apat	trimestrali		annuale	annuale	
	Calcio	mg/l	Apat	trimestrali		annuale	annuale	
	Potassio	mg/l	Apat	trimestrali		annuale	annuale	
	Sodio	mg/l	Apat	trimestrali		annuale	annuale	
	Ammonio	mg/l	Apat	trimestrali		annuale	annuale	
	Nitriti	mg/l	Apat	trimestrali		annuale	annuale	
	Nitrati	mg/l	Apat	trimestrali		annuale	annuale	
	Cianuri	mg/l	Apat	trimestrali		annuale	annuale	
	Fenoli	mg/l	Apat	trimestrali		annuale	annuale	
	Cromo VI	µg/l	Apat	trimestrali		annuale	annuale	
	Ferro	µg/l	Apat	trimestrali		annuale	annuale	
	Manganese	µg/l	Apat	trimestrali		annuale	annuale	
	Arsenico	µg/l	Apat	trimestrali		annuale	annuale	
	Rame	µg/l	Apat	trimestrali		annuale	annuale	
	Cadmio	µg/l	Apat	trimestrali		annuale	annuale	
	Cromo totale	µg/l	Apat	trimestrali		annuale	annuale	
	Mercurio	µg/l	Apat	trimestrali		annuale	annuale	
	Nichel	µg/l	Apat	trimestrali		annuale	annuale	
	Piombo	µg/l	Apat	trimestrali		annuale	annuale	
	Zinco	µg/l	Apat	trimestrali		annuale	annuale	

PIEZOMETRI

TABELLA C16							Gestore			ARPA LAZIO	
Piezometro	Posizione piezometro	Coordinate UTM (N/E)		Livello piezometrico medio della falda (m.s.l.m.)	Profondità del piezometro (m)	Profondità dei filtri (m)	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Pz A		265812	4659253	170,07	85,0	91,0	Trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	Annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
Pz B		265704	4659073	165,69	100,0	109,0	Trimestrale		Annuale	Annuale	
Pz C		265795	4658763	160,79	85,0	90,5	Trimestrale		Annuale	Annuale	
Pz D		265818	4659250	165,69	130,0	85,0	Trimestrale		Annuale	Annuale	
Pz E		265735	4659075	166,10	100,0	104,0	Trimestrale		Annuale	Annuale	
Pz F		265692	4648808	163,61	80,0	74,0	Trimestrale		Annuale	Annuale	
Pz G		265632	4658977	164,52	73,0	60,0	Trimestrale		Annuale	Annuale	
Pz 1		265688	4658905	183,00		47,0	Trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	Annuale	Annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
Pz 2		265898	4658795	163,70		46,0	Trimestrale		Annuale	Annuale	
Pz 3		265906	4658929	164,30		46,0	Trimestrale		Annuale	Annuale	
Pz 4		265860	4659078	169,50		46,0	Trimestrale		Annuale	Annuale	
Pz 5		265747	4658628	161,90		51,0	Trimestrale		Annuale	Annuale	
Pz 6		265856	4659362	172,60		51,0	Trimestrale		Annuale	Annuale	
Pz 7		265580	4658801	164,80		49,0	Trimestrale		Annuale	Annuale	
Pz 8		266063	4659112	171,80		66,0	Trimestrale		Annuale	Annuale	
Pz 9		265736	4659219	169,30		53,0	Trimestrale		Annuale	Annuale	

MISURE PIEZOMETRICHE QUANTITATIVE

TABELLA C17					Gestore			ARPA LAZIO	
Piezometro	Posizione piezometro	Misure quantitative	Livello statico (m.s.l.m.)	Livello dinamico (m.s.l.m.)	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Pz A		Livello	170,07		Trimestrale		Annuale	Annuale	Controllo analitico e reporting
Pz C		Livello	160,79		Trimestrale		Annuale	Annuale	

Pz E		Livello	166,10		Trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	Annuale	Annuale	Ispezione programmata
Pz F		Livello	163,61		Trimestrale		Annuale	Annuale	
Pz G		Livello	164,52		Trimestrale		Annuale	Annuale	
Pz 1		Livello	183,00		Trimestrale		Annuale	Annuale	
Pz 2		Livello	163,70		Trimestrale		Annuale	Annuale	
Pz 3		Livello	164,30		Trimestrale		Annuale	Annuale	
Pz 4		Livello	169,50		Trimestrale		Annuale	Annuale	
Pz 9		Livello	169,30		Trimestrale		Annuale	Annuale	

MISURE PIEZOMETRICHE QUALITATIVE

TABELLA C18					Gestore		ARPA LAZIO		
Piezometro	Posizione piezometro	Misure qualitative	Parametri	Metodi	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	Note
Pz A		Livello	170,07	Apat/Irsa	Giornaliera	Registrazione cartacea e/o elettronica	Annuale	Annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
Pz C		Livello	160,79	Apat/Irsa	Giornaliera		Annuale	Annuale	
Pz E		Livello	166,10	Apat/Irsa	Giornaliera		Annuale	Annuale	
Pz F		Livello	163,61	Apat/Irsa	Giornaliera		Annuale	Annuale	
Pz G		Livello	164,52	Apat/Irsa	Giornaliera		Annuale	Annuale	
Pz 1		Livello	183,00	Apat/Irsa	Giornaliera		Annuale	Annuale	
Pz 2		Livello	163,70	Apat/Irsa	Giornaliera		Annuale	Annuale	
Pz 3		Livello	164,30	Apat/Irsa	Giornaliera		Annuale	Annuale	
Pz 4		Livello	169,50	Apat/Irsa	Giornaliera		Annuale	Annuale	
Pz 9		Livello	169,30	Apat/Irsa	Giornaliera	Annuale	Annuale		

SUOLO – AREE DI STOCCAGGIO

Struttura contenim. (codifica e descrizione contenuto)	Gestore									ARPA LAZIO	
	Contenitore			Bacino di contenimento			Accessori (pompe, valvole, ...)				
	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Frequenza	Note
Vasca raccolta a tenuta	Ispezione visiva	Settimanale	Registro	Ispezione visiva	Settimanale	Registro	Ispezione visiva	Settimanale	Registro	annuale	Controllo reporting Ispezione programma
Cisterna	Ispezione visiva	Settimanale	Registro	Ispezione visiva	Settimanale	Registro	Ispezione visiva	Settimanale	Registro	annuale	Controllo reporting Ispezione programma
Vasca in calcestruzzo	Ispezione visiva	Settimanale	Registro	Ispezione visiva	Settimanale	Registro	Ispezione visiva	Settimanale	Registro	annuale	Controllo reporting Ispezione programma
Serbatoio stoccaggio	Ispezione visiva	Settimanale	Registro	Ispezione visiva	Settimanale	Registro	Ispezione visiva	Settimanale	Registro	annuale	Controllo reporting Ispezione programma

GESTIONE DELL'IMPIANTO

CONTROLLO E MANUTENZIONE

Compilare le tabelle al fine di specificare i sistemi di controllo previsti sui macchinari (sia per il monitoraggio dei parametri operativi che di eventuali perdite) e gli interventi di manutenzione ordinaria.

CONTROLLI SUI MACCHINARI

Gestore					ARPA LAZIO			
Macchina (3)	Parametri				Perdite		Frequenza	Note
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità (1)	Sostanza (5)	Modalità di registrazione dei controlli (2)		
Compattatore Pala cingolata Trituratore	Filtri,olio	giornaliero	Trattamento in discarica	Visiva		Controllo reporting Ispezione programmata	Annuale	Annuale
Rompisacchi	Portata massima e % di apertura dei sacchi	Trimestrale	Pretrattamento	Visiva			Annuale	Annuale
Mulino Trituratore e Macinatore	Portata massima e pezzatura del materiale in uscita	Trimestrale					Annuale	Annuale
Vaglio	Dimensione dei fori	Trimestrale					Annuale	Annuale
Separatore ad aria	Portata d'aria	Trimestrale	Trattamento	Strumentale				
Sistema di areazione	Portata d'aria	Trimestrale	Trattamento	Strumentale			Annuale	Annuale
Ventole di aspirazione	Tensione cinghie	Semestrale						
Filtro a maniche	Stato delle maniche Vasca di fondo	Mensile Mensile	Post-trattamento	Strumentale			Annuale	Annuale

	Sistema di pulizia	Semestrale						
Tunnel essiccatore	Temperatura	Semestrale	Essiccazione CDR	Strumentale			Annuale	Annuale
Scrubber	Indicatore di livello Sistema di scarico	Semestrale	Fase di depurazione arie esauste	Strumentale			Annuale	Annuale

(INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA)

CONTROLLO SUL PROCESSO

Gestore				ARPA LAZIO	
Fase di processo	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli (2)	Frequenza	Note
Rifiuto in ingresso	Controllo visivo dell'eventuale presenza di rifiuti non classificabili come urbani (ingombranti ,sanitari,pericolosi, speciali)	Ad ogni conferimento	Controllo reporting Ispezione programmata	annuale	
Pretrattamento	Controllo dell'eventuale presenza di rifiuti di dimensioni grossolane (dopo l'eventuale triturazione prima dell'avvio alla selezione)	In continuo		annuale	
Rifiuto in via di trattamento	Misurazione di temperatura, O2, CO2, portata d'aria immessa Caratterizzazione dimensionale(dopo triturazione, prima dell'avvio alla selezione)	quotidiano		annuale	
Prodotto in uscita	Misurazione di umidità sul biostabilizzato e/o bioessiccato Determinazione dei parametri previsti dalla legge	Mensile 4 volte/anno sul prodotto finale		annuale	

Controlli sui punti critici

Compilare la tabella specificando, per ciascuna attività IPPC e non IPPC, i punti critici degli impianti e dei processi produttivi, le specifiche del controllo che verrebbe effettuato su ogni macchina/impianto e l'eventuale intervento che si andrebbe a realizzare. Per punto critico si intende la fase del processo/ parametro, da tenere sotto controllo allo scopo di rilevare la buona funzionalità dell'impianto consentendo contemporaneamente l'intervento specifico in caso di anomalia, per riportare l'impianto alle condizioni ottimali e garantendo quindi la tutela dell'ambiente e la prevenzione- riduzione delle emissioni.

PUNTI CRITICI DEGLI IMPIANTI E DEI PROCESSI PRODUTTIVI

Gestore							ARPA LAZIO	
Macchina (3)	Parametri				Perdite		Frequenza	Note
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase (4)	Modalità (1)	Sostanza (5)	Modalità di registrazione dei controlli (2)		
Ventilatore di aspirazione	Tensione cinghie	giornaliero	aspirazione e depurazione aria		Emissioni odorose		Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Filtro a maniche	Stato delle maniche Vasca di fondo Sistema di pulizia	mensile mensile Semestrale	depurazione aria		Emissione polveri	Registrazione cartacea e/o elettronica		
Scrubber	Indicatore di livello Sistema di scarico Sistema di distribuzione	mensile semestrale Trimestrale	depurazione aria		Cattivi odori			

INTERVENTI DI MANUTENZIONE SUI PUNTI CRITICI

Gestore				ARPA LAZIO	
macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli (2)		
Ventole aspirazione	Verifica degli indicatori di livello Verifica funzionamento sistema di scarico Verifica sistemi di distribuzione	Mensile Semestrale Trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Filtro a maniche	Stato delle maniche Vasca di fondo Sistema di pulizia	Mensile Mensile Semestrale			
Scrubber	Indicatore di livello Sistema di scarico Sistema di distribuzione	Mensile Semestrale Trimestrale			

1. Descrivere il tipo di monitoraggio (automatico, manuale, visivo, strumentale)
2. Per esempio: registro, sistema informatico, documento di trasporto, altro
3. Si intendono quei macchinari o parti di impianti di abbattimento, per i quali il controllo del corretto funzionamento garantisce la conformità dell'impianto all'AIA e il cui malfunzionamento potrebbe comportare un impatto negativo sull'ambiente
4. Specificare se durante la fase di indagine l'impianto è a regime, in fase di avviamento o di arresto
5. Inquinanti derivanti da un evento anomalo che fa deviare il processo dalle normali condizioni di esercizio