



AnziobioWaste srl

via dei Sicani 2
04100 Latina (LT)
C.F. e P.IVA 02835040599

11. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO COMPARATIVO

Di seguito si presenta il PMC in dedicata elaborazione comparativa che semplifica la lettura delle modifiche (non-sostanziali) intervenute.



PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

MODULISTICA

(Impianti di cui all' All. 1.5 D.Lgs 59/05 ad esclusione della categoria 5.4)



PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

MODULISTICA

(Impianti di cui all' All. 1.5 D.Lgs 59/05 ad esclusione della categoria 5.4)

PREMESSA

Il documento che segue è funzionale alla compilazione del Piano di monitoraggio e controllo (PMeC) a corredo dell'istanza di Autorizzazione integrata ambientale per gli impianti di gestione rifiuti ai sensi dell'All.1.5 del D.Lgs 59/05.

Il documento descrive *le misure previste per controllare le emissioni nell'ambiente nonché le attività di autocontrollo e controllo programmato (Arpa Lazio) che il gestore deve indicare all'Autorità competente ai sensi dell'art. 5 comma 1 lettera h) D. Lgs.59/2005 (modificato dall' art. 36 del D. Lgs. 4/08). Sostituisce ed integra quanto previsto nella scheda E (modalità di gestione degli aspetti ambientali e piano di monitoraggio) riportata nella modulistica per la presentazione della domanda di autorizzazione integrata ambientale (Decreto legislativo 59/05) approvata con la deliberazione della Giunta regionale del Lazio 16 maggio 2006, n. 288.*

Attraverso la compilazione degli schemi e delle tabelle riportati nel documento, tenendo presente quanto previsto nella citata scheda E, la Ditta fornisce alcune basilari informazioni sui monitoraggi e i controlli delle emissioni e dei parametri di processo, che ritiene più idonei per la valutazione di conformità ai principi della normativa IPPC e contestualmente propone le frequenze di autocontrollo e di controllo programmato che richiede l'intervento di Arpa Lazio.

L'Autorità competente chiederà, su tali proposte, il parere di ARPA Lazio, ai sensi dell'art. 5 c.11 del D. Lgs.59/05, riservandosi, ove lo ritenga necessario, di effettuare delle modifiche.

Nota : E' importante attenersi agli schemi e alle tabelle riprodotti mentre le voci utilizzate nei comparti e nelle misure possono essere modificate e/o sostituite per meglio rappresentare le attività di monitoraggio e controllo dell'impianto.
Tale documento è passibile di miglioramento nel corso dell'utilizzo.

PREMESSA

Il documento che segue è funzionale alla compilazione del Piano di monitoraggio e controllo (PMeC) a corredo dell'istanza di Autorizzazione integrata ambientale per gli impianti di gestione rifiuti ai sensi dell'All.1.5 del D.Lgs 59/05.

Il documento descrive *le misure previste per controllare le emissioni nell'ambiente nonché le attività di autocontrollo e controllo programmato (Arpa Lazio) che il gestore deve indicare all'Autorità competente ai sensi dell'art. 5 comma 1 lettera h) D. Lgs.59/2005 (modificato dall' art. 36 del D. Lgs. 4/08). Sostituisce ed integra quanto previsto nella scheda E (modalità di gestione degli aspetti ambientali e piano di monitoraggio) riportata nella modulistica per la presentazione della domanda di autorizzazione integrata ambientale (Decreto legislativo 59/05) approvata con la deliberazione della Giunta regionale del Lazio 16 maggio 2006, n. 288.*

Attraverso la compilazione degli schemi e delle tabelle riportati nel documento, tenendo presente quanto previsto nella citata scheda E, la Ditta fornisce alcune basilari informazioni sui monitoraggi e i controlli delle emissioni e dei parametri di processo, che ritiene più idonei per la valutazione di conformità ai principi della normativa IPPC e contestualmente propone le frequenze di autocontrollo e di controllo programmato che richiede l'intervento di Arpa Lazio.

L'Autorità competente chiederà, su tali proposte, il parere di ARPA Lazio, ai sensi dell'art. 5 c.11 del D. Lgs.59/05, riservandosi, ove lo ritenga necessario, di effettuare delle modifiche.

Nota : E' importante attenersi agli schemi e alle tabelle riprodotti mentre le voci utilizzate nei comparti e nelle misure possono essere modificate e/o sostituite per meglio rappresentare le attività di monitoraggio e controllo dell'impianto.
Tale documento è passibile di miglioramento nel corso dell'utilizzo.

MODALITA' DI GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI E PIANO DI MONITORAGGIO

Dati identificativi dell'impianto

Impianto	Impianto industriale per il trattamento di fanghi non pericolosi con termo-essiccamento e trattamento anaerobico di frazione organica a basso impatto ambientale con recupero energetico
Localizzazione	Provincia di Roma Comune di Anzio Via Spadellata, 5
Gestore	Provincia di Latina Comune di Latina Strada San Luca, 64

Caratteristiche dell'impianto

L'impianto industriale per il trattamento di fanghi non pericolosi con termo-essiccamento e trattamento anaerobico di frazione organica a basso impatto ambientale con recupero energetico rientra tra gli impianti assoggettati alla direttiva IPPC, parte III-bis D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., Allegato VIII, di cui al punto:

- Linea per la produzione di compost di qualità: 5.3.b - Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza:
 - 1) trattamento biologico;
 - 2)omissis.....
- Linea di termo-essiccamento dei fanghi: 5.3.a - Lo smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza:
 - 1)omissis.....;
 - 2) trattamento fisico-chimico;
 - 3)omissis.....;

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.

MODALITA' DI GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI E PIANO DI MONITORAGGIO

Dati identificativi dell'impianto

Impianto	Impianto industriale per il trattamento di fanghi non pericolosi con termo-essiccamento e trattamento anaerobico di frazione organica a basso impatto ambientale con recupero energetico
Localizzazione	Provincia di Roma Comune di Anzio Via Spadellata, 5
Gestore	Provincia di Latina Comune di Latina Strada San Luca, 64

Caratteristiche dell'impianto

L'impianto industriale per il trattamento di fanghi non pericolosi con termo-essiccamento e trattamento anaerobico di frazione organica a basso impatto ambientale con recupero energetico rientra tra gli impianti assoggettati alla direttiva IPPC, parte III-bis D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., Allegato VIII, di cui al punto:

- Linea per la produzione di compost di qualità: 5.3.b - Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza:
 - 1) trattamento biologico;
 - 2)omissis.....

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 PMeC

I punti fondamentali considerati nella stesura del presente *PMeC*, 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 quantificare 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

I CONTENUTI DEL PMeC

I punti fondamentali considerati nella stesura del presente *PMeC*, 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 quantificare 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

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	semestrale	annuale	annuale		annuale
Energia elettrica e termica	bimestrale	annuale	annuale		annuale
Combustibili	annuale	annuale	annuale		annuale
Emissione in aria					
Misure periodiche	mensile	annuale	annuale	annuale	annuale
Misure continue	-				
Sistemi di trattamento fumi	mensile	annuale	annuale	annuale	annuale
Emissioni diffuse e fuggitive	settimanale	annuale	annuale	annuale	annuale
Emissione in acqua					
Misure periodiche	Semestrale	annuale	annuale	annuale	annuale
Misure continue	-				
Sistemi di depurazione	mensile	annuale	annuale		annuale
Emissioni eccezionali					
Evento	Ad evento	annuale	annuale		annuale
Emissione Sonore					
Misure periodiche	biennale	biennale	annuale		annuale
Radiazioni					
Controllo radiometrico	-				
Acque sotterranee					
Piezometri	Semestrale	annuale	annuale	annuale	annuale
Misure piezometriche qualitative	semestrale	annuale	annuale	annuale	annuale
Misure piezometriche quantitative	biennale	annuale	annuale	annuale	annuale
Suolo					
Aree di stoccaggio	Giornaliero/sett.	annuale	annuale		annuale
Rifiuti					
Misure periodiche in ingresso	Annuale	annuale	annuale	annuale	annuale
Misure periodiche in uscita	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale
Gestione impianto					
Parametri di processo	-	-			annuale
Indicatori di performance		annuale	annuale		annuale
Controllo e manutenzione		annuale	annuale		annuale
Controlli sui macchinari	Secondo libretto uso e manutenzione	annuale	annuale		annuale
Interventi di manutenzione ordinaria		annuale	annuale		annuale
Controlli sui punti critici	/	annuale	annuale		annuale
Punti critici degli impianti e dei processi produttivi	/				
Interventi di manutenzione sui punti critici	mensile	annuale	annuale		annuale

**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	semestrale	annuale	annuale		annuale
Energia elettrica e termica	bimestrale	annuale	annuale		annuale
Combustibili	annuale	annuale	annuale		annuale
Emissione in aria					
Misure periodiche	mensile	annuale	annuale	annuale	annuale
Misure continue	-				
Emissioni diffuse e fuggitive	settimanale	annuale	annuale	annuale	annuale
Emissione in acqua					
Misure periodiche	Semestrale	annuale	annuale	annuale	annuale
Misure continue	-				
Sistemi di depurazione	mensile	annuale	annuale		annuale
Emissioni eccezionali					
Evento	Ad evento	annuale	annuale		annuale
Emissione Sonore					
Misure periodiche	biennale	biennale	annuale		annuale
Radiazioni					
Controllo radiometrico	-				
Acque sotterranee					
Piezometri	Semestrale	annuale	annuale	annuale	annuale
Misure piezometriche qualitative	semestrale	annuale	annuale	annuale	annuale
Misure piezometriche quantitative	biennale	annuale	annuale	annuale	annuale
Suolo					
Aree di stoccaggio	Giornaliero/sett.	annuale	annuale		annuale
Rifiuti					
Misure periodiche in ingresso	Annuale	annuale	annuale	annuale	annuale
Misure periodiche in uscita	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale
Gestione impianto					
Parametri di processo	-	-			annuale
Indicatori di performance		annuale	annuale		annuale
Controllo e manutenzione		annuale	annuale		annuale
Controlli sui macchinari	Secondo libretto uso e manutenzione	annuale	annuale		annuale
Interventi di manutenzione ordinaria		annuale	annuale		annuale
Controlli sui punti critici	/	annuale	annuale		annuale
Punti critici degli impianti e dei processi produttivi	/				
Interventi di manutenzione sui punti critici	mensile	annuale	annuale		annuale

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
H ₂ SO ₄	7664-93-9	Area Q	Scrubber	-	calcolo	alla ricezione	informatizzato	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	Servizi igienici	156 mc/a	lettura	semestrale	cartaceo	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Pozzo artesiano	contatore	Lavaggio piazzali, aree interne e rete antincendio	120 mc/a	lettura	semestrale	cartaceo	annuale	annuale	

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	elettrica	Contatore	Servizi generali	165,2	lettura	bimestrale	compilazioni registri	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Energia elettrica prodotta	elettrica	Contatore	-	4.200	lettura	bimestrale	compilazioni registri	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Energia termica prodotta	termica	Contatore	-	4.600	lettura	bimestrale	compilazioni registri	annuale	annuale	Controllo 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	-	Linea termo-essiccamento fanghi	-	lettura	annuale	informatizzato	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
gasolio	contatore	-	Automezzi d'opera	50 t	lettura	annuale	informatizzato	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

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

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	Servizi igienici	156 mc/a	lettura	semestrale	informatizzato	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Pozzo romano	contatore	Lavaggio piazzali, aree interne e rete antincendio	120 mc/a	lettura	semestrale	informatizzato	annuale	annuale	

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	elettrica	Contatore	Servizi generali	4.000	lettura	bimestrale	compilazioni registri	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Energia elettrica prodotta	elettrica	Contatore	-	2.640	lettura	bimestrale	compilazioni registri	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Energia termica prodotta	termica	Contatore	-	2.640	lettura	bimestrale	compilazioni registri	annuale	annuale	Controllo 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	-	Alimentazione cogeneratore	-	lettura	annuale	informatizzato	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
gasolio	contatore	-	Automezzi d'opera	50 t	lettura	annuale	informatizzato	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

EMISSIONI IN ARIA

Punto di monitoraggio	TABELLA: C5					Gestore Modalità di registrazione controlli	ARPA LAZIO		
	Parametro	Tipo di determinazione	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo		Reporting	Frequenza	note
E1 Biofiltro	Temperatura	Misura diretta continua	15-40°C	UNI 10169 : 01	In continuo	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Umidità	Misura diretta continua	95-100%	-	In continuo				
	pH	Misura diretta continua	5-7	-	In continuo				
	Umidità corrente gassosa in ingresso	Misura diretta continua	95-100%	-	In continuo				
	Polveri totali	Misura diretta discontinua	5 mg/Nmc	UNI EN 13284	trimestrale				
	Ammoniaca	Misura diretta discontinua	5 mg/Nm ³	Unichim 632	trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Iidrogeno solforato	Misura diretta discontinua	3,5 mg/Nm ³	Unichim 634	trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	COT	Misura diretta discontinua	50 mg/Nm ³	UNI EN 12619 13526	trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
Odori	Misura diretta discontinua	300 UO/Nm ³	UNI EN 13725	trimestrale	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata		
E2 Torchia di emergenza	Temperatura, Portata	Misura diretta continua	(° C)	UNI 10169 : 01	ad ogni accensione della torcia	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	NOx	Misura diretta	mg/Nm ³	UNI 14792 : 06		Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	SOx	Misura diretta	mg/Nm ³	UNI 10393 : 95			annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	CO	Misura diretta	mg/Nm ³	UNI EN 15058 .06			annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	HCl	Misura diretta	mg/Nm ³	UNI EN 1911:10			annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
E3 (motori a combustione Impianto biogas)	Polveri totali	Misura diretta	10 mg/Nm ³	UNI EN 13284	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Mercurio	Misura diretta	0,2 mg/Nm ³		trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	HCl	Misura diretta	10 mg/Nm ³	UNI EN 1911:10	trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Carbonio Organico Totale	Misura diretta	100 mg/Nm ³	UNI EN 12619:02	trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

EMISSIONI IN ARIA

Punto di monitoraggio	TABELLA: C5					Gestore Modalità di registrazione controlli	ARPA LAZIO		
	Parametro	Tipo di determinazione	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo		Reporting	Frequenza	note
E1 Biofiltro	Temperatura	Misura diretta continua	15-40°C	UNI 10169 : 01	In continuo	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Umidità	Misura diretta continua	95-100%	-	In continuo				
	pH	Misura diretta continua	5-7	-	In continuo				
	Umidità corrente gassosa in ingresso	Misura diretta continua	95-100%	-	In continuo				
	Polveri totali	Misura diretta discontinua	5 mg/Nmc	UNI EN 13284	trimestrale				
	Ammoniaca	Misura diretta discontinua	5 mg/Nm ³	Unichim 632	trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Iidrogeno solforato	Misura diretta discontinua	3,5 mg/Nm ³	Unichim 634	trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	COT	Misura diretta discontinua	50 mg/Nm ³	UNI EN 12619 13526	trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
Odori	Misura diretta discontinua	300 UO/Nm ³	UNI EN 13725	trimestrale	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata		
E2 Torchia di emergenza	Temperatura, Portata	Misura diretta continua	(° C)	UNI 10169 : 01	ad ogni accensione della torcia	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	NOx	Misura diretta	mg/Nm ³	UNI 14792 : 06		Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	SOx	Misura diretta	mg/Nm ³	UNI 10393 : 95			annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	CO	Misura diretta	mg/Nm ³	UNI EN 15058 .06			annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	HCl	Misura diretta	mg/Nm ³	UNI EN 1911:10			annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

NB: L'emissione E3, proveniente dal cogeneratore, rientra nella fattispecie di cui all'art. 272 co 1 del D.Lgs. 152/06 e pertanto non è soggetta all'autorizzazione di cui all'art. 269 D.Lgs. 152/06

E4 Torre evaporativa	SO ₂	Misura diretta	35 mg/Nm ³	UNI 10393 : 95	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	NOx	Misura diretta	200 mg/Nm ³	UNI 14792 : 06	trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Polveri	Misura diretta	5 mg/Nm ³	UNI EN 13284	trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	CO	Misura diretta	100 mg/Nm ³	UNI EN 15058 .06	trimestrale		annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

(4) : (L.G.S.M.) Allezato II D.M. 31/01/05

SISTEMI DI TRATTAMENTO FUMI

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
E3	Post combustore termico	Circuito aria compressa e gas	Temperatura camera termoreattore	mensile	registro	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

EMISSIONI DIFFUSE

TABELLA: C7			Gestore			ARPA LAZIO	
Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Emissione di odori	Biofiltro	Controllo umidità	mensile	registro	annuale	annuale	Controllo di reporting durante l' Ispezione programmata

EMISSIONI FUGGITIVE

TABELLA: C8			Gestore			ARPA LAZIO	
Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Sistema di aspirazione aria	Flange, raccordi	Controllo depressioni e controllo visivo integrità linee	Settimanale	Registrazione cartacea	annuale	annuale	Controllo di reporting durante l'Ispezione programmata

EMISSIONI DIFFUSE

TABELLA: C7			Gestore			ARPA LAZIO	
Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Emissione di odori	Biofiltro	Controllo umidità	mensile	registro	annuale	annuale	Controllo di reporting durante l' Ispezione programmata

EMISSIONI FUGGITIVE

TABELLA: C8			Gestore			ARPA LAZIO	
Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Sistema di aspirazione aria	Flange, raccordi	Controllo depressioni e controllo visivo integrità linee	Settimanale	Registrazione cartacea	annuale	annuale	Controllo di reporting durante l'Ispezione programmata

EMISSIONI IN ACQUA/FOGNATURA

Punto emissione	Tipologia di scarico	Recettore
SF1	Scarico reflui civili	Fognatura Acqua Latina
MN1	Scarico acque prima pioggia	Fognatura comune di Anzio

Tipologia di scarico e codifica:

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

Scarichi parziali:

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

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

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

Scarichi acque meteoriche (MI1, MI2, ... MIn)

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

Punto emissione	TABELLA C9			Gestore		ARPA LAZIO		
	Parametro	Metodica campionamento e conservazione	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
SF1/MN1	pH	1030	2060	Semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	BOD ₅ (O ₂)	1030	5120	Semestrale		annuale	annuale	
	Solidi sospesi totali	1030	2090	Semestrale		annuale	annuale	
	COD	1030	5130	Semestrale		annuale	annuale	
	Azoto nitroso	1030	4050	Semestrale		annuale	annuale	
	Azoto nitrico	1030	4040	Semestrale		annuale	annuale	
	Azoto ammoniacale	1030	4030	Semestrale		annuale	annuale	
	Tensioattivi totali	1030	5180	Semestrale		annuale	annuale	
	Cloruri	1030	4020	Semestrale		annuale	annuale	
	Solfati	1030	4140	Semestrale		annuale	annuale	
	Fosforo totale	1030	4060	Semestrale		annuale	annuale	
	Azoto totale	1030	4060	Semestrale		annuale	annuale	
	Idrocarburi totali	1030	5160	Semestrale		annuale	annuale	
	Escherichia coli	1030	7030	Semestrale		annuale	annuale	
	Test di tossicità	1030	8020	Semestrale		annuale	annuale	
	Alluminio	1030	3050.A	Semestrale		annuale	annuale	
	Arsenico	1030	3080.A	Semestrale		annuale	annuale	
	Boro	1030	3110.A1	Semestrale		annuale	annuale	
	Cadmio	1030	3120.A	Semestrale		annuale	annuale	
	Cromo totale	1030	3150.A	Semestrale		annuale	annuale	
Cromo VI	1030	3150.C	Semestrale	annuale	annuale			
Ferro	1030	3160.A	Semestrale	annuale	annuale			
Manganese	1030	3190.A	Semestrale	annuale	annuale			
Mercurio	1030	3200.A1	Semestrale	annuale	annuale			
Nichel	1030	3220.A	Semestrale	annuale	annuale			
Piombo	1030	3230.A	Semestrale	annuale	annuale			
Rame	1030	3250.A	Semestrale	annuale	annuale			
Selenio	1030	3260	Semestrale	annuale	annuale			
Zinco	1030	3320	Semestrale	annuale	annuale			

EMISSIONI IN ACQUA/FOGNATURA

Punto emissione	Tipologia di scarico	Recettore
SF1	Scarico reflui civili	Fognatura Acqua Latina
MN1	Scarico acque prima pioggia	Fognatura comune di Anzio

Tipologia di scarico e codifica:

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

Scarichi parziali:

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

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

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

Scarichi acque meteoriche (MI1, MI2, ... MIn)

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

Punto emissione	TABELLA C9			Gestore		ARPA LAZIO		
	Parametro	Metodica campionamento e conservazione	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
SF1/MN1	pH	1030	2060	Semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	BOD ₅ (O ₂)	1030	5120	Semestrale		annuale	annuale	
	Solidi sospesi totali	1030	2090	Semestrale		annuale	annuale	
	COD	1030	5130	Semestrale		annuale	annuale	
	Azoto nitroso	1030	4050	Semestrale		annuale	annuale	
	Azoto nitrico	1030	4040	Semestrale		annuale	annuale	
	Azoto ammoniacale	1030	4030	Semestrale		annuale	annuale	
	Tensioattivi totali	1030	5180	Semestrale		annuale	annuale	
	Cloruri	1030	4020	Semestrale		annuale	annuale	
	Solfati	1030	4140	Semestrale		annuale	annuale	
	Fosforo totale	1030	4060	Semestrale		annuale	annuale	
	Azoto totale	1030	4060	Semestrale		annuale	annuale	
	Idrocarburi totali	1030	5160	Semestrale		annuale	annuale	
	Escherichia coli	1030	7030	Semestrale		annuale	annuale	
	Test di tossicità	1030	8020	Semestrale		annuale	annuale	
	Alluminio	1030	3050.A	Semestrale		annuale	annuale	
	Arsenico	1030	3080.A	Semestrale		annuale	annuale	
	Boro	1030	3110.A1	Semestrale		annuale	annuale	
	Cadmio	1030	3120.A	Semestrale		annuale	annuale	
	Cromo totale	1030	3150.A	Semestrale		annuale	annuale	
Cromo VI	1030	3150.C	Semestrale	annuale	annuale			
Ferro	1030	3160.A	Semestrale	annuale	annuale			
Manganese	1030	3190.A	Semestrale	annuale	annuale			
Mercurio	1030	3200.A1	Semestrale	annuale	annuale			
Nichel	1030	3220.A	Semestrale	annuale	annuale			
Piombo	1030	3230.A	Semestrale	annuale	annuale			
Rame	1030	3250.A	Semestrale	annuale	annuale			
Selenio	1030	3260	Semestrale	annuale	annuale			
Zinco	1030	3320	Semestrale	annuale	annuale			

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
MNI	Dissabbiatore (vasca di prima pioggia)	Vasca di trattamento	Sensore di allarme e prelievi periodici	Ingresso	Uscita	mensile	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Disoleatore	Vasca di trattamento	Sensore di allarme e prelievi periodici	Ingresso	Uscita	mensile	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

* 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 biofiltro	abbattimento odori				Ad evento/annuale	entro 24 ore tramite fax alla Regione Lazio e all'ARPA	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Sversamento accidentale di liquidi	Carico/scarico rifiuti			L'intera area è dotata di pavimentazione in calcestruzzo	Ad evento/annuale	entro 24 ore tramite fax alla Regione Lazio e all'ARPA	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Sversamento accidentale di liquidi	Stoccaggio rifiuti			Tutti i serbatoi sono dotati di bacino di contenimento	Ad evento/annuale	entro 24 ore tramite fax alla Regione Lazio e all'ARPA	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

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	Frequenza	note
Biofiltro	Polveri	> 10				informatizzata	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	NH3	> 5				informatizzata	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	H2S	> 3,5				informatizzata	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	COT	> 50				informatizzata	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Odori	> 300 UO/mc				informatizzata	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

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
MNI	Dissabbiatore (vasca di prima pioggia)	Vasca di trattamento	Sensore di allarme e prelievi periodici	Ingresso	Uscita	mensile	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Disoleatore	Vasca di trattamento	Sensore di allarme e prelievi periodici	Ingresso	Uscita	mensile	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

* 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 biofiltro	abbattimento odori				Ad evento/annuale	entro 24 ore tramite fax alla Regione Lazio e all'ARPA	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Sversamento accidentale di liquidi	Carico/scarico rifiuti			L'intera area è dotata di pavimentazione in calcestruzzo	Ad evento/annuale	entro 24 ore tramite fax alla Regione Lazio e all'ARPA	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Sversamento accidentale di liquidi	Stoccaggio rifiuti			Tutti i serbatoi sono dotati di bacino di contenimento	Ad evento/annuale	entro 24 ore tramite fax alla Regione Lazio e all'ARPA	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

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	Frequenza	note
Biofiltro	Polveri	> 10				informatizzata	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	NH3	> 5				informatizzata	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	H2S	> 3,5				informatizzata	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	COT	> 50				informatizzata	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Odori	> 300 UO/mc				informatizzata	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

EMISSIONI SONORE

TABELLA C13				Gestore			ARPA LAZIO		
Parametro	Tipo di determinazione	U.M.	Meto dica	Punto di monito raggio	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*	Al confine aziendale e presso i ricettori, in corrispondenza di una serie di punti ritenuti idonei e comprendenti quelli già considerati, nonché presso eventuali ulteriori postazioni ove si presentino criticità acustiche	Biennale o ogniqualvolta 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

ACQUE SOTTERRANEE

TABELLA C15				Gestore			ARPA LAZIO	
Piezometro	Parametro	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Piezometri da realizzare	Arsenico	µg/l	Apat 29.03-3080	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Ferro	µg/l	Apat 29.03-3160	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Solfati	mg/l	Apat 29.03-4140	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Nitriti	µg/l	Apat 29.03-4020	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Fluoruri	µg/l	Apat 29.03-4100	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Solventi organici aromatici	µg/l	Apat 29.03-5140	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Solventi clorurati	µg/l	Apat 29.03-5150	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Fenoli	µg/l	Apat 29.03-5070	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Pesticidi clorurati	µg/l	Apat 29.03-5090	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Ammine aromatiche	µg/l	EPA 8131	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Rame	µg/l	Apat 29.03-3250	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Cloruri	µg/l	Apat 29.03-4090	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Azoto nitrico	µg/l	Apat 29.03-4040	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

EMISSIONI SONORE

TABELLA C13				Gestore			ARPA LAZIO		
Parametro	Tipo di determinazione	U.M.	Meto dica	Punto di monito raggio	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*	Al confine aziendale e presso i ricettori, in corrispondenza di una serie di punti ritenuti idonei e comprendenti quelli già considerati, nonché presso eventuali ulteriori postazioni ove si presentino criticità acustiche	Biennale o ogniqualvolta 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

ACQUE SOTTERRANEE

TABELLA C15				Gestore			ARPA LAZIO	
Piezometro	Parametro	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Piezometri da realizzare	Arsenico	µg/l	Apat 29.03-3080	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Ferro	µg/l	Apat 29.03-3160	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Solfati	mg/l	Apat 29.03-4140	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Nitriti	µg/l	Apat 29.03-4020	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Fluoruri	µg/l	Apat 29.03-4100	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Solventi organici aromatici	µg/l	Apat 29.03-5140	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Solventi clorurati	µg/l	Apat 29.03-5150	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Fenoli	µg/l	Apat 29.03-5070	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Pesticidi clorurati	µg/l	Apat 29.03-5090	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Ammine aromatiche	µg/l	EPA 8131	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Rame	µg/l	Apat 29.03-3250	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Cloruri	µg/l	Apat 29.03-4090	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Azoto nitrico	µg/l	Apat 29.03-4040	semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

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
Piezometri da realizzare	vedi planimetrie di progetto	PZ1	30	40	32	Semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
Piezometri da realizzare (già pozzo artesiano)		PZ2: 41° 30.990 / 012° 37.372	30	40	32	Semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	
Piezometri da realizzare		PZ3	30	40	32	Semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	
Piezometri da realizzare (già pozzo romano)		PZ4: 41° 31.145 / 012° 37.460	30	40	32	Semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	
Piezometri da realizzare		PZ5	30	40	32	Semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	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
Piezometri da realizzare	Vedi planimetrie di progetto	-	30	40	Biennale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

MISURE PIEZOMETRICHE QUALITATIVE

Vedi Tab. C15

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
Piezometri da realizzare	vedi planimetrie di progetto	PZ1	30	40	32	Semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
Piezometri da realizzare (già pozzo artesiano)		PZ2: 41° 30.990 / 012° 37.372	30	40	32	Semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	
Piezometri da realizzare		PZ3	30	40	32	Semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	
Piezometri da realizzare (già pozzo romano)		PZ4: 41° 31.145 / 012° 37.460	30	40	32	Semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	
Piezometri da realizzare		PZ5	30	40	32	Semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	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
Piezometri da realizzare	Vedi planimetrie di progetto	-	30	40	Biennale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

MISURE PIEZOMETRICHE QUALITATIVE

Vedi Tab. C15

SUOLO – AREE DI STOCCAGGIO

Struttura contenim. (codifica e descrizione contenuto)	Gestore									ARPA LAZIO	
	Contenitore			Bacino di contenimento			Accessori (pompe, valvole, ...)			Frequenza	Note
	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione		
Vasca di prima pioggia	Prova di tenuta	Annuale	registro	Ispezione visiva	settimanale	Registro	Ispezione visiva	settimanale	Registro	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Ispezione visiva	settimanale	registro								
Vasca in c.a. di stoccaggio dei percolati	Prova di tenuta	Annuale	registro	Ispezione visiva	giornaliero	Registro	Ispezione visiva	giornaliero	Registro		
	Ispezione visiva	giornaliero	registro								
Pareti di c.a. di contenimento del biofiltro	Ispezione visiva	giornaliero	registro	Ispezione visiva	giornaliero	Registro	Ispezione visiva	giornaliero	Registro		
Vasca di stoccaggio dell'acido solforico	Prova di tenuta	Annuale	registro	Ispezione visiva	giornaliero	Registro	Ispezione visiva	giornaliero	Registro		
	Ispezione visiva	giornaliero	registro								
Aree di stoccaggio dei rifiuti				Ispezione visiva	giornaliero	registro					
Serbatoi dei combustibili	Prova di tenuta	Annuale	registro	Ispezione visiva	settimanale	Registro	Ispezione visiva	settimanale	Registro		
	Ispezione visiva	settimanale	registro								

RIFIUTI PRODOTTI

MONITORAGGI				Gestore		ARPA LAZIO	
RIFIUTO CER	OPERAZIONE DI RECUPERO SMALTIMENTO	U.M.	MODALITA' DI GESTIONE	FREQUENZA	NOTE	FREQUENZA	NOTE
19 06 05	D8-D9	t	Registrazione dei dati secondo normativa vigente	Annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
19 12 12	D1	t	Registrazione dei dati secondo normativa vigente	Annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
19 02 06	D1	t	Registrazione dei dati secondo normativa vigente	Annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
19 12 02	R4	t	Registrazione dei dati secondo normativa vigente	Annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

SUOLO – AREE DI STOCCAGGIO

Struttura contenim. (codifica e descrizione contenuto)	Gestore									ARPA LAZIO	
	Contenitore			Bacino di contenimento			Accessori (pompe, valvole, ...)			Frequenza	Note
	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione		
Vasca di prima pioggia	Prova di tenuta	Annuale	registro	Ispezione visiva	settimanale	Registro	Ispezione visiva	settimanale	Registro	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Ispezione visiva	settimanale	registro								
Vasca in c.a. di stoccaggio dei percolati	Prova di tenuta	Annuale	registro	Ispezione visiva	giornaliero	Registro	Ispezione visiva	giornaliero	Registro		
	Ispezione visiva	giornaliero	registro								
Pareti di c.a. di contenimento del biofiltro	Ispezione visiva	giornaliero	registro	Ispezione visiva	giornaliero	Registro	Ispezione visiva	giornaliero	Registro		
Vasca di stoccaggio dell'acido solforico	Prova di tenuta	Annuale	registro	Ispezione visiva	giornaliero	Registro	Ispezione visiva	giornaliero	Registro		
	Ispezione visiva	giornaliero	registro								
Aree di stoccaggio dei rifiuti				Ispezione visiva	giornaliero	registro					
Serbatoi dei combustibili	Prova di tenuta	Annuale	registro	Ispezione visiva	settimanale	Registro	Ispezione visiva	settimanale	Registro		
	Ispezione visiva	settimanale	registro								

RIFIUTI PRODOTTI

MONITORAGGI				Gestore		ARPA LAZIO	
RIFIUTO CER	OPERAZIONE DI RECUPERO SMALTIMENTO	U.M.	MODALITA' DI GESTIONE	FREQUENZA	NOTE	FREQUENZA	NOTE
16 10 02	Deposito temporaneo	t	Registrazione dei dati secondo normativa vigente	Trimestrale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
19 12 12	Deposito temporaneo	t	Registrazione dei dati secondo normativa vigente	Trimestrale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
19 06 99	Produzione biometano	t	Registrazione dei dati secondo normativa vigente		secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
19 12 02	Deposito temporaneo	t	Registrazione dei dati secondo normativa vigente	Trimestrale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

RIFIUTI IN INGRESSO

MONITORAGGI				Gestore		ARPA LAZIO	
RIFIUTO CER	OPERAZIONE DI RECUPERO SMALTIMENTO	U.M.	MODALITA' DI GESTIONE	FREQUENZA	NOTE	FREQUENZA	NOTE
Stabilizzazione FORSU							
02 02 03	R1 - R13	t	Accettazione del rifiuto previo ev. verifica analitica di conformità, pesatura, verifica omologa, verifica abilitazioni e documenti di accompagnamento	annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
02 03 04	R1 - R13	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
02 05 01	R1 - R13	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
02 06 01	R1 - R13	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
02 07 04	R1 - R13	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
03 01 01	R1 - R13	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
19 08 05	R1 - R13	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
20 01 08	R1 - R13	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
20 01 25	R1 - R13	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
20 01 38	R1 - R13	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
20 02 01	R1 - R13	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
20 03 02	R1 - R13	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

RIFIUTI IN INGRESSO

MONITORAGGI				Gestore		ARPA LAZIO	
RIFIUTO CER	OPERAZIONE DI RECUPERO SMALTIMENTO	U.M.	MODALITA' DI GESTIONE	FREQUENZA	NOTE	FREQUENZA	NOTE
Stabilizzazione FORSU							
02 02 03	R3	t	Accettazione del rifiuto previo ev. verifica analitica di conformità, pesatura, verifica omologa, verifica abilitazioni e documenti di accompagnamento	annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
02 03 04	R3	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
02 05 01	R3	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
02 06 01	R3	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
02 07 04	R3	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
03 01 01	R3 - R13	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
19 08 05	R3	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
20 01 08	R3	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
20 01 25	R3	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
20 01 38	R3 - R13	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
20 02 01	R3 - R13	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
20 03 02	R3	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

Termoaccoglimento							
01 03 09	D9 – D13 – D15	t	Accettazione del rifiuto previo ev. verifica analitica di conformità, pesatura, verifica omologazione, verifica abilitazioni e documenti di accompagnamento	annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
02 01 01	D9 – D13 – D15	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
02 02 01	D9 – D13 – D15	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
02 02 04	D9 – D13 – D15	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
02 03 05	D9 – D13 – D15	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
02 04 03	D9 – D13 – D15	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
02 05 02	D9 – D13 – D15	f		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
02 06 03	D9 – D13 – D15	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
02 07 05	D9 – D13 – D15	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
03 03 02	D9 – D13 – D15	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
03 03 11	D9 – D13 – D15	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
04 01 07	D9 – D13 – D15	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
04 02 20	D9 – D13 – D15	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
05 01 10	D9 – D13 – D15	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
07 01 12	D9 – D13 – D15	f		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
07 03 12	D9 – D13 – D15	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
07 05 12	D9 – D13 – D15	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
07 06 12	D9 – D13 – D15	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
07 07 12	D9 – D13 – D15	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
19 06 04	D9 – D13 – D15	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
19 07 03	D9 – D13 – D15	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
19 08 05	D9 – D13 – D15	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
19 08 12	D9 – D13 – D15	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
19 08 14	D9 – D13 – D15	t		annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
19 09 02	D9 – D13 – D15	t	annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
19 09 03	D9 – D13 – D15	t	annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
19 11 06	D9 – D13 – D15	t	annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
19 13 04	D9 – D13 – D15	t	annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
19 13 06	D9 – D13 – D15	t	annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
20 03 04	D9 – D13 – D15	t	annuale	secondo normativa vigente	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	

(5) La caratterizzazione di base deve essere effettuata, in ottemperanza a quanto previsto dalla parte 4 D.Lgs 152/06, al primo conferimento a ditte esterne autorizzate che effettuano attività di recupero/smaltimento rifiuti e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti. Referti analitici e valutazioni scritte conservate per almeno 5 anni presso lo stabilimento.

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

Macchina	Gestore				ARPA LAZIO		
	Parametri	Frequenza dei controlli	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
Linea anaerobica	Temperatura pavimento	Telecontrollo in continuo	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Qualità biogas (CH ₄ , CO ₂ , O ₂ , H ₂ S)	Telecontrollo temporizzato	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Quantità biogas	Telecontrollo in continuo	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Temperatura biogas	-	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Linea aerobica	Temperatura aria di processo	Telecontrollo in continuo	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Ossigeno	Telecontrollo in continuo	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Pressione interna biotunnel	Telecontrollo in continuo	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Pressione plenum biotunnel	Telecontrollo in continuo	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Stabilità biologica	Discontinuo	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Presenza inquinanti	Discontinuo	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Biofiltrazione	Temperatura biomassa	Telecontrollo in continuo	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Temperatura aria mandata	Telecontrollo in continuo	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Pressione plenum biofiltro	Telecontrollo in continuo	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Qualità dell'aria	Telecontrollo in continuo	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Qualità dell'aria	Discontinuo	Analisi di laboratorio	(1)	Sistema cartaceo	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Torcia	Temperature	Ad accensione della torcia	Strumentale	-	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Tempo di residenza del biogas	Ad accensione della torcia	Strumentale	-	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Concentrazioni e di ossigeno nei fumi	Ad accensione della torcia	Strumentale	-	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Vasca di prima pioggia	Misuratore di livello	Discontinuo	Visivo	-	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Prove di tenuta	Annuale	Strumentale	-	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

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

Macchina	Gestore				ARPA LAZIO		
	Parametri	Frequenza dei controlli	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
Linea anaerobica	Temperatura pavimento	Telecontrollo in continuo	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Qualità biogas (CH ₄ , CO ₂ , O ₂ , H ₂ S)	Telecontrollo temporizzato	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Quantità biogas	Telecontrollo in continuo	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Temperatura biogas	-	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Linea aerobica	Temperatura aria di processo	Telecontrollo in continuo	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Ossigeno	Telecontrollo in continuo	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Pressione interna biotunnel	Telecontrollo in continuo	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Pressione plenum biotunnel	Telecontrollo in continuo	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Stabilità biologica	Discontinuo	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Presenza inquinanti	Discontinuo	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Biofiltrazione	Temperatura biomassa	Telecontrollo in continuo	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Temperatura aria mandata	Telecontrollo in continuo	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Pressione plenum biofiltro	Telecontrollo in continuo	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Qualità dell'aria	Telecontrollo in continuo	strumentale	(1)	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Qualità dell'aria	Discontinuo	Analisi di laboratorio	(1)	Sistema cartaceo	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Torcia	Temperature	Ad accensione della torcia	Strumentale	-	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Tempo di residenza del biogas	Ad accensione della torcia	Strumentale	-	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Concentrazioni e di ossigeno nei fumi	Ad accensione della torcia	Strumentale	-	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Vasca di prima pioggia	Misuratore di livello	Discontinuo	Visivo	-	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Prove di tenuta	Annuale	Strumentale	-	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting 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	annuale	Controllo di reporting Durante l'Ispezione programmata
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
Biofiltro	Reintegro/sostituzione materiale filtrante	Mensile	Registri di impianto	annuale	Controllo di reporting Durante l'Ispezione programmata
	Controllo delle perdite di carico sul letto filtrante	Settimanale	Registri di impianto	annuale	Controllo di reporting Durante l'Ispezione programmata
	Controllo umidità del biofiltro	Settimanale	Registri di impianto	annuale	Controllo di reporting Durante l'Ispezione programmata
	Controllo efficienza a monte e a valle	Mensile	Registri di impianto	annuale	Controllo di reporting Durante l'Ispezione programmata
Vasca di prima pioggia	Ispezione visiva e controllo misuratore di livello	Settimanale	Registri di impianto	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	annuale	Controllo di reporting Durante l'Ispezione programmata
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
Biofiltro	Reintegro/sostituzione materiale filtrante	Mensile	Registri di impianto	annuale	Controllo di reporting Durante l'Ispezione programmata
	Controllo delle perdite di carico sul letto filtrante	Settimanale	Registri di impianto	annuale	Controllo di reporting Durante l'Ispezione programmata
	Controllo umidità del biofiltro	Settimanale	Registri di impianto	annuale	Controllo di reporting Durante l'Ispezione programmata
	Controllo efficienza a monte e a valle	Mensile	Registri di impianto	annuale	Controllo di reporting Durante l'Ispezione programmata
Vasca di prima pioggia	Ispezione visiva e controllo misuratore di livello	Settimanale	Registri di impianto	annuale	Controllo di reporting Durante l'Ispezione programmata

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

Macchina	Gestore				Perdite		ARPA LAZIO	
	Parametri		Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
	Parametri	Frequenza dei controlli						
Fossa ricezione fanghi			Regime	Manuale	Fanghi	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Nastro termoessiccamento			Regime	Strumentale	Fanghi	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Estrazione fango essiccato			Regime	Strumentale	Fanghi	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Scrubber			Regime	Strumentale	H2SO4 Sali di NH3	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Scarico ed omogeneizzazione scarti			Regime	Manuale	Rifiuti organici	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Celle digestione anaerobica			Regime	Strumentale automatico	CH4, CO2, Co, H2S	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Confinamento e ricircolo del percolato			Regime	Strumentale automatico	BOD5	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Insufflazione dell'aria in biostabilizzazione			Regime	Strumentale	O2, VOC in laboratorio	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Motore cogenerativo			Regime	Strumentale automatico	H2O, lubrificanti	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Masse stabilizzate in stoccaggio			Regime	Manuale	VOC in laboratorio	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Biofiltro			Regime	Manuale e strumentale	SOx, NOx, NH3, VOVC in laboratorio	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

INTERVENTI DI MANUTENZIONE SUI PUNTI CRITICI

Macchina	Gestore			ARPA LAZIO	
	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
Motori	Come da programmazione	mensile	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

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

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

Macchina	Gestore				Perdite		ARPA LAZIO	
	Parametri		Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
	Parametri	Frequenza dei controlli						
Scarico ed omogeneizzazione scarti			Regime	Manuale	Rifiuti organici	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Digestore anaerobico			Regime	Strumentale automatico	CH4, CO2, Co, H2S	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Confinamento e ricircolo acque di processo			Regime	Strumentale automatico	BOD5	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Insufflazione dell'aria in biostabilizzazione			Regime	Strumentale	O2, VOC in laboratorio	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Motore cogenerativo			Regime	Strumentale automatico	H2O, lubrificanti	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Masse stabilizzate in stoccaggio			Regime	Manuale	VOC in laboratorio	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Biofiltro			Regime	Manuale e strumentale	SOx, NOx, NH3, VOVC in laboratorio	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

INTERVENTI DI MANUTENZIONE SUI PUNTI CRITICI

Macchina	Gestore			ARPA LAZIO	
	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
Motori	Come da programmazione	mensile	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

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