

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)

DENOMINAZIONE IMPIANTO : FAGGI ENRICO S.P.A.

COMUNE: Sesto Fiorentino (Firenze) Via Ettore Majorana 101/103

GESTORE: Gianni Faggi nato a Sesto Fiorentino (FI) il 20.05.1960 residente a Sesto Fiorentino (FI) Via Ragionieri 38

AUTORITA' COMPETENTE Regione Toscana - Direzione Ambiente ed Energia Settore Bonifiche e Autorizzazioni Rifiuti

AUTORITA' DI CONTROLLO Arpat Dipartimento di Firenze

CATEGORIA IMPIANTO L'impianto rientra tra gli impianti assoggettati alla direttiva IPPC - decreto legislativo n. 152/06 parte II titolo III bis, Allegato VIII, di cui al punto 5.5. Deposito temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati all'allegato I, punto 5.4, della direttiva 2010/75/UE prima di una delle attività elencate all'allegato I, punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6, della stessa direttiva, con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti.

Storia delle Revisioni

0	I edizione	11/08/2015			
1	II edizione – Modifiche evidenziate	22/11/2016	C.Ianni	F.Faggi	G.Faggi
2	III edizione – Modifiche a seguito dell'adozione 13897 del 20.12.2016	09/01/2017			
3	IV edizione – Modifiche a seguito dell'Adozione 3449 del 04.04.2017 e dell'Adozione 5353 del 13.04.2018 (evidenziate in rosso)	28/05/2018			
4	V edizione – Modifiche per istanza di modifica sostanziale AIA 107 del 22.9.2016	27/07/2018			
5	VI edizione – Modifiche a seguito CDS del 15.10.2018	26/10/2018			
Rev.	Descrizione	Data	Emesso	Verificato	Approvato

1	PRESCRIZIONI GENERALI di riferimento per l'esecuzione del piano	3
1.1	Obbligo e Responsabilità di esecuzione del piano	3
1.2	Assistenza del gestore nello svolgimento dell'ispezione	3
1.3	Accesso ai punti di campionamento	3
1.4	Georeferenziazione dei punti di monitoraggio	3
1.5	Autocontrolli (metodi di campionamento ed analisi, preavviso, invio risultati)	4
1.6	Registrazione e gestione dei dati Emissioni	5
1.7	Funzionamento dei sistemi di monitoraggio/campionamento	5
1.8	Obblighi di comunicazione	5
1.9	Rapporto annuale	6
1.10	Informazioni E-PRTR (European Pollution Release and Transfer Register)	7
2	CONSUMI DI RISORSE	8
3	EMISSIONI IN ATMOSERA	9
3.1	Disposizioni generali	9
4	MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ACQUA	18
4.1	Disposizioni generali	18
4.2	Scarichi idrici, acque meteoriche contaminate, acque sotterranee e acque superficiali	18
5	MONITORAGGIO DEI LIVELLI SONORI	21
5.1	Disposizioni generali	21
5.2	Sorgenti rumorose	21
6	GESTIONE DEI RIFIUTI	22
6.1	Disposizioni generali	22
6.2	Impianti di produzione beni e servizi (impianti diversi da quelli di smaltimento e recupero rifiuti)	22
6.3	Impianti di smaltimento e recupero rifiuti	23
7	CONTROLLO, MANUTENZIONI E PERFORMANCE AMBIENTALI	28
7.1	Disposizioni generali	28
7.2	Fasi critiche del processo	29
7.3	Applicazioni delle BAT	32
7.4	Esiti degli audit ambientali	33
7.5	Piani di intervento ed eventi accidentali	33
7.6	Attività di controllo a carico di ARPAT	35

1 PRESCRIZIONI GENERALI DI RIFERIMENTO PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

1.1 Obbligo e Responsabilità di esecuzione del piano

Il presente piano di monitoraggio e controllo, d'ora in poi chiamato semplicemente PMC, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (Atto Unico n. 107 del 22/09/2016 – Adozione 8986 del 14.09.2016 e successive modifiche e integrazioni della Regione Toscana Direzione Ambiente ed Energia Settore bonifiche, autorizzazioni rifiuti ed energetiche) per l'impianto in premessa, ed è pertanto parte della autorizzazione suddetta (Allegato 3). Sarà modificato in caso di nuove e/o diverse prescrizioni eventualmente date a seguito della Istanza di Modifica Sostanziale presentata e sarà trasmessa all'Autorità Competente ed all'Ente di Controllo a mezzo pec.

Il gestore svolge tutte le attività previste dal presente piano di monitoraggio e controllo, anche avvalendosi di società terze contraenti.

La responsabilità ultima di tutte le attività di controllo previste dal presente PMC resta del gestore, salvo dove diversamente espressamente indicato.

Pur avendo per la redazione del presente piano utilizzato l'ultima versione del modello elaborato da ARPAT, il Gestore intende utilizzare per le registrazioni previste, i moduli del Sistema di Gestione Aziendale già in uso e approvati da auditor indipendenti.

1.2 Assistenza del gestore nello svolgimento dell'ispezione

Il gestore fornisce tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'installazione, sia per il campionamento che per gli aspetti informativi sulla costituzione e funzionamento dello stesso sia per la verifica della documentazione comprovante l'esecuzione degli autocontrolli previsti dal piano.

1.3 Accesso ai punti di campionamento

Il gestore ha predisposto accessi permanenti e sicuri ai punti di monitoraggio e campionamento previsti nel seguente PMC. Le postazioni di campionamento rispondono alle caratteristiche tecniche previste dalle pertinenti norme e sono mantenute permanentemente in sicurezza, secondo le norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro. Per quanto riguarda specificatamente le postazioni di campionamento delle emissioni in atmosfera le sezioni di misura e le postazioni di prelievo, con i relativi percorsi di accesso, rispettano i requisiti richiesti dalle norme tecniche UNI, con particolare riguardo alle norme UNI EN 15259:2008 e UNI EN 16911-1:2014, nonché il documento "Requisiti tecnici delle postazioni in altezza per prelievo e la misura delle emissioni in atmosfera" approvato con Delibera di Giunta Regionale n.528 del 01.07.2013.

1.4 Georeferenziazione dei punti di monitoraggio

Tutti i punti individuati nella tabella sottostante saranno georeferenziati, dopo la loro effettiva installazione che avverrà al termine della costruzione dell'Edificio 2. In caso di modifica o spostamento di tali punti i nuovi punti saranno denominati con una nuova sigla in modo da non generare ambiguità di definizione con i punti esistenti.

Riferimento Tabella PMC	Sigla Punto	Origine ¹	Coordinata E Gauss Boaga	Coordinata N Gauss Boaga	Coordinate ETRF2000 punto emissivo ²		Quota dal P.C. e/o S.L.m	Metodo di rilevazione delle coordinate
					lat	lon		
1	E2	Trattamento Termico termico termico					18	
2	E3	Macinazione					9	
3	E4	Produzione Tetrakis					12	
4	E5	Affinazione e produzione sostanze					12	
5	E6	Forno fusorio					9	
6	E10	Affinazione e produzione sostanze					12	
7	E11	Lab.preparazione Sali di Au e cabina CN					12	
8	E12	Trattamento acido					12	
9	E13	Trattamento alcalino					12	
10	P.1	Piezometro a monte					18	
11	P.2	Piezometro a valle					18	

1.5 Autocontrolli (metodi di campionamento ed analisi, preavviso, invio risultati)

Il campionamento e le analisi degli inquinanti sono condotti con metodi normati.

Nella tabella inserita al punto 3.1 si riporta, per ogni singola emissione oggetto di monitoraggio in discontinuo, i parametri analizzati, i valori limite, la periodicità, il metodo analitico e le modalità di campionamento adottate.

Per la valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione si rimanda a quanto stabilito dalla vigente normativa nell' Allegato VI alla parte Quinta del D. Lgs. n. 152/2006 e Allegato 1 al Titolo III bis alla Parte Quarta stesse decreto legislativo.

¹

— fase del ciclo produttivo/lavorazione

² come da DM 10/11/11"Adozione del Sistema di riferimento geodetico nazionale." Si possono accettare anche le coordinate in WGS84 prese da Google Earth (scarto di circa 40 cm dalle ETRF2000)

Per i metodi di campionamento e analisi degli inquinanti emessi si applica quanto previsto, per l'emissione E2, ai metodi di cui al punto C dell'Allegato 1 al Titolo III-bis alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e smi; per le altre emissioni, quanto riportato nel presente documento.

In caso di irrilevabilità dei composti ricercati, si rimanda al rapporto ISTISAN 04/15 "Trattamento dei dati inferiori al limite di rilevabilità nel calcolo dei risultati analitici" di cui al comma n. 8 capitolo 5 della Delib. G.R. 14 aprile 2008, n. 272.

I prelievi dei campioni al camino saranno effettuati in conformità a quanto stabilito nell'Allegato VI – parte V del D. Lgs. 152/2006.

Il Gestore segnala almeno 20 gg prima del giorno al Responsabile ARPAT :

- 1) Le date in cui intende effettuare i prelievi
- 2) Il nome ed il recapito telefonico del laboratorio che svolgerà le analisi
- 3) La data di apertura dei campioni e delle analisi

I risultati delle analisi effettuate sono inviate entro il 30 aprile dell'anno successivo.

1.6 Registrazione e gestione dei dati Emissioni

Come previsto al punto O. dell'Allegato 1 dell'Atto Unico Suap 107 del 22.09.2016, è stato adottato un registro per le analisi ed uno per gli interventi sugli impianti di abbattimento delle emissioni, con pagine numerate, firmate e timbrate (con il timbro della Ditta) dal Responsabile dell'Impianto, come da fac-simile di cui al D.lgs 152/06.

Il registro è reso disponibile ogni qual volta ne venga fatta richiesta dagli organismi di controllo.

1.7 Funzionamento dei sistemi di monitoraggio/campionamento

E' effettuato monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera (SME) dell'Emissione E2 e la gestione del sistema, l'acquisizione e la registrazione dei dati, così come la manutenzione, la taratura e le comunicazioni in caso di indisponibilità di dati e guasti avviene secondo quanto previsto dal pertinente manuale di gestione SME.

Nelle tabelle riportate nel capitolo 3.1 sono indicati, per ogni singola emissione soggetta ad autocontrollo, i metodi di campionamento. Le strutture deputate alle determinazioni analitiche sono certificate ISO 9001.

1.8 Obblighi di comunicazione

- Il Gestore, in occasione di eventi accidentali o imprevedibili, occorsi nella gestione dell'impianto, avviserà tempestivamente la Direzione Ambiente ed Energia della Regione Toscana, il Comune di Sesto Fiorentino, l'Arpat e l'ASL, aggiornandoli sugli sviluppi conseguenti e le possibili cause e sospenderà immediatamente il conferimento dei rifiuti all'impianto. Nel caso in cui il Gestore non individui le possibili cause degli eventi di cui sopra, provvederà all'allontanamento di tutti i rifiuti presenti nell'impianto ai quali sia potenzialmente ascrivibile l'evento occorso, secondo un programma da concordarsi con la Direzione Ambiente ed Energia della Regione Toscana.
- In caso di superamento di uno dei parametri analizzati in continuo, il Gestore trasmetterà apposita relazione (come da modello allegato alla presente – Allegato 1), da inviare ad ARPAT, alla Direzione

Ambiente ed Energia della Regione Toscana Settore Bonifiche Autorizzazioni Rifiuti ed Energetiche ed all'ASL competente, contenente l'analisi dell'evento, le possibili cause che lo hanno generato e le azioni correttive messe in atto per il ripristino delle condizioni di normale funzionamento (corredata dai dati elementari e mediati, relativi ai parametri SME e ai dati di impianto ritenuti significativi per giustificare l'evento). Si considerano "superamenti" quelli relativi alla media semioraria associati alla media di 10 e 30 minuti per il CO, e quelli di cui alla colonna A per i parametri polveri, COT, NOx.

- Unitamente alla comunicazione di cui al modello "Allegato 1" saranno inviati i report dei dati elementari ed i report dei dati mediati;
- In caso di superamento di uno dei parametri analizzati in discontinuo, la Società trasmetterà apposita relazione, (come da modello allegato alla presente – Allegato 2), da inviare ad ARPAT, alla Direzione Ambiente ed Energia della Regione Toscana Settore Bonifiche Autorizzazioni Rifiuti ed Energetiche ed all'ASL competente, contenente l'analisi dell'evento, le possibili cause che lo hanno generato e le azioni correttive messe in atto per il ripristino delle condizioni di normale funzionamento. Al fine di verificare il ripristino della condizione di normale funzionamento entro un termine massimo di 15 giorni sarà ripetuto il monitoraggio, dandone preventiva comunicazione a ARPAT. I risultati conseguiti dovranno essere inviati a ARPAT;
- In caso di superamento del tenore totale di polvere delle emissioni nell'atmosfera di 150 mg/m³, espressi come media su 30 minuti e dei valori limite relativi alle emissioni nell'atmosfera di CO e TOC indicati nelle tabelle dei valori limite di emissione il Gestore dà immediata comunicazione (Allegato 1) via PEC alla Direzione Ambiente ed Energia della Regione Toscana ad ARPAT ed alla competente ASL territoriale. Analoga comunicazione dovrà essere data non appena è ripristinata la completa funzionalità dell'impianto. Unitamente alla comunicazione di cui al modello "Allegato 1" saranno inviati i report dei dati elementari ed i report dei dati mediati;
- Il Gestore comunicherà alla Direzione Ambiente ed Energia della Regione Toscana Settore Bonifiche Autorizzazioni Rifiuti) e ad ARPAT, per quanto riguarda lo SME, ogni variazione strumentale;

1.9 Rapporto annuale

Al fine di dimostrare la conformità dell'impianto alle condizioni dell'autorizzazione, verrà presentata annualmente, entro il 30 aprile di ciascun anno, alla Direzione Ambiente ed Energia della Regione Toscana e ad Arpat, attraverso il competente SUAP del Comune di Sesto Fiorentino, una relazione sull'attività dell'anno precedente nella quale siano indicati i dati necessari a verificare la conformità delle altre matrici ambientali a quanto disposto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale.

In particolare, la relazione conterrà i seguenti elementi:

- Consuntivo dei rifiuti gestiti suddivisi per destinazione (rifiuti smaltiti, rifiuti recuperati, rifiuti destinati ad altro stoccaggio) e per categoria (pericolosi e non pericolosi).
- Consuntivo dei risultati dei campionamenti periodici delle emissioni.
- Consuntivo dei risultati dei campionamenti delle acque prelevate dai piezometri a monte ed a valle dell'impianto.
- Report dei superamenti evidenziati dai lettori in continuo delle emissioni.
- Report dei superamenti intervallo di calibrazione CAL2
- i risultati dell'indagine fonometrica presso i recettori individuati nella valutazione (VIAC) unitamente a relazione tecnica da parte di tecnico competente in acustica, da effettuare con

periodicità biennale o a seguito di variazioni impiantistiche significative, in caso di non superamento dei limiti.

- Rapporti di prova delle analisi alle emissioni
- Rapporti di prova delle analisi dei piezometri
- Rapporti di prova QAL2 o AST
- Report semiorari dei dati SME relativi all'anno, comprensivi dei codici di validità
- Relazione circa l'adempimento alle disposizioni relative alla dichiarazione E-PRTR

1.10 Informazioni E-PRTR (European Pollution Release and Transfer Register)

A commento finale del report annuale il Gestore trasmette anche una sintetica relazione inerente l'adempimento alle disposizioni relative alla dichiarazione E-PRTR da rendere in applicazione del DPR 157/2011, secondo uno dei seguenti schemi elencati di seguito:

- 1) nel caso in cui il complesso sia escluso dall'obbligo di presentazione della dichiarazione E-PRTR dovrà indicare in allegato al reporto:
 - codice E-PRTR attività principale (cfr. tab.1, Appendice 1 del DPR 157/2011)
 - motivo di esclusione dalla dichiarazione.

- 2) nel caso in cui abbia effettuato la dichiarazione E-PRTR
 - codice E-PRTR attività principale (cfr. tab.1, Appendice 1 del DPR 157/2011)
 - esplicitazione dei calcoli effettuati per l'inserimento dei dati contenuti nella dichiarazione e inviati telematicamente alla AC ed ISPRA tramite il portale internet www.eprtr.it

2 CONSUMI DI RISORSE

Nella tabella sottostante sono riportati le modalità di controllo, frequenza e registrazione relative ai consumi delle risorse

Aspetto ambientale	Modalità di svolgimento	Metodo di misura/controllo	U.M.	Frequenza	Registrazione dati
Controllo materie prime	Ingresso dei reagenti per impianto di depurazione fumi emissione E2	Carico bolle di acquisto Pesatura Controllo conformità bolle di acquisto	Kg	In corrispondenza di ciascun ingresso	Supporto informatico Allegato 1 Analisi Ambientale Iniziale Dichiarazione Ambientale
	Ingresso dei reagenti per altri impianti di depurazione fumi				
	Ingresso di altri reagenti per il trattamento rifiuti				
Controllo risorse idriche	Consumi complessivi di acqua da acquedotto	Lettura contatore	m ³	Mensile	Supporto informatico Allegato 1 Analisi Ambientale Iniziale
Controllo energia elettrica	Energia elettrica importata da rete esterna	Lettura contatore	kWh	Annuale	Supporto informatico Allegato 1 Analisi Ambientale Iniziale
Controllo combustibili	Consumo di metano	Lettura contatore	Sm ³	Annuale	Supporto informatico Allegato 1 Analisi Ambientale Iniziale
	Consumo di gasolio per gruppo elettrogeno	Carico bolle di acquisto Controllo conformità bolle di acquisto	Kg	In corrispondenza di ciascun ingresso	Supporto informatico Allegato 1 Analisi Ambientale Iniziale

3 EMISSIONI IN ATMOSERA

3.1 Disposizioni generali

Nella tabella sottostante sono riportati i controlli effettuati

Aspetto ambientale	Modalità di svolgimento	Metodo di misura/controllo	U.M.	Frequenza	Registrazione dati
Controllo emissioni in atmosfera	Emissione E2 (Temperatura, pressione, umidità, portata dei fumi, polveri totali, TOC, CO)	Determinazione quantitativa continua come descritto nel manuale di gestione SME			archivio nel database Microsoft SQL Server 2008 Express Edition (PC forni) e backup ogni tre giorni su server aziendale. Conservazione dei dati per 10 anni.
	Emissione E2, E3, E3,E4,E5, E6, E10, E11, E12, E13, E14	Autocontrolli periodici Si veda punto 3.1.			Certificati analitici Registro delle emissioni in atmosfera
	Controllo a vista del quantitativo materiale adsorbente prima di ogni accensione (emissione E2)	Riempimento tramoggia di dosaggio automatico		Giornaliero	Supporto cartaceo
	Impossibilità di introdurre rifiuti nei forni in caso di bassa temperatura, superamento di uno dei valori limite alle emissioni, malfunzionamento del sistema di supervisione	Blocco automatico delle portelle dei forni statici, del forno F4 e del caricatore del forno rotante			n.a.
	Manutenzione ordinaria impianti di abbattimento delle emissioni	Manutenzioni così come indicato nei libretti di uso e manutenzione delle ditte costruttrici.			Registro per gli interventi sugli impianti di abbattimento delle emissioni
	Controllo automatico del pH emissioni E1 – E4 – E5 – E10 – E11 – E12 – E13	Determinazione quantitativa			Determinazione quantitativa
	Controlli efficienza pH-metri automatici torri lavaggio emissioni	Confronto con lettura manuale		Semestrale	Modulo del sistema di gestione Msga1505
	Controllo conducibilità soluzione alcalina emissione E5	Indicazione del valore di soglia			n.a.
	Controllo perdita di carico calze filtranti dell'emissione E2	Controllo in continuo			PC forni

Emissioni convogliate

Autocontrolli periodici alle emissioni in atmosfera

In tabella si riporta, per ogni singola emissione oggetto di monitoraggio discontinuo, i parametri analizzati, i valori limite, la periodicità, il metodo analitico e le modalità di campionamento adottate.

La sottostante tabella riporta i valori limite di emissioni così come proposti nell'Istanza di Modifica sostanziale.

EMISSIONE	PARAMETRO ANALIZZATO	VALORE LIMITE mg/Nmc ^[1]	Periodicità	Metodo analitico	Modalità di campionamento (nota 2)
E2 Trattamento termico (Portata volumetrica Nmc/h 9500)	Somma 9 metalli	0,5	Quadrimestrale	UNI EN 14385:2004	n. 3 campionamenti di 1 h. Il risultato è la media dei tre campionamenti
	Mercurio	0,05	Quadrimestrale	UNI EN 13211:2003	n. 3 campionamenti di 1 h.. Il risultato è la media dei tre campionamenti
	Cd + Tl	0,05	Quadrimestrale	UNI EN 14385:2004	n. 3 campionamenti di 1 h. Il risultato è la media dei tre campionamenti
	SO ₂	50	Quadrimestrale (Nota 8)	UNI EN 14791:2017 - metodo A	n. 3 campionamenti di 30 minuti. Il risultato è la media dei tre campionamenti
	HF	2	Quadrimestrale (Nota 8)	ISO 15713:2006	n. 3 campionamenti di 30 minuti. Il risultato è la media dei tre campionamenti
	HCl	10	Quadrimestrale (Nota 8)	UNI EN 1911:2010	n. 3 campionamenti di 30 minuti. Il risultato è la media dei tre campionamenti
	NH ₃	30 mg/Nm ³	Quadrimestrale	EPA CTM -027:1997	n. 3 campionamenti di 30 minuti. Il risultato è la media dei tre campionamenti (nota 6)

EMISSIONE	PARAMETRO ANALIZZATO	VALORE LIMITE mg/Nmc ^[1]	Periodicità	Metodo analitico	Modalità di campionamento (nota 2)
			(Nota 5)		
	PCDD/PCDF	0.1 ng WHO-FTE/Nm ³	Quadrimestrale	UNI EN 1948-1:2006 UNI EN 1948-2-3:2006	n. 1 campionamento di 6/8 ore (nota 3)
	PCB	0.1 ng WHO-FTE/Nm ³	Quadrimestrale	UNI EN 1948-1:2006 UNI EN 1948-2-4:2006	n. 1 campionamento di 6/8 ore (nota 3)
	IPA	0.01 mg/Nmc	Quadrimestrale	ISO 11338-1-2:2003	n. 1 campionamento di 6/8 ore (nota 4)
	NO ₂	400	Trimestrale	UNI EN 14792:2006	n. 3 campionamenti di 30 minuti. Il risultato è la media dei tre campionamenti
E3 (Portata volumetrica Nmc/h 8071)	Polveri totali	20	Annuale	UNI EN 13284-1:2017	n. 3 campionamenti di 30 minuti. Il risultato è la media dei tre campionamenti
E4 (Portata volumetrica Nmc/h 2000)	COT	20	Semestrale	UNI EN 12619:2013	n. 3 campionamenti di 30 minuti. Il risultato è la media dei tre campionamenti
	HCl	1	Semestrale	DM 25/08/2000 SO n° 158 GU n° 223 23/09/2000 All II	n. 3 campionamenti di 60 minuti. Il risultato è la media dei tre campionamenti
	NO ₂	15	Semestrale	DM 25/08/2000 SO n° 158 GU n° 223 23/09/2000 All I	n. 3 campionamenti di 60 minuti. Il risultato è la media dei tre campionamenti
	SO ₂	12	Semestrale	DM 25/08/2000 SO n° 158 GU n° 223 23/09/2000 All I	n. 3 campionamenti di 60 minuti. Il risultato è la media dei tre campionamenti
	NH ₃	2	Semestrale	M.U. 632:89	n. 3 campionamenti di 60 minuti. Il risultato è la media dei tre campionamenti (nota 7)
	N ₂ H ₄ (idrazina)	5	Semestrale	NIOSH 3503 1994	n. 3 campionamenti di 60 minuti. Il risultato è la media dei tre campionamenti
E5	HCOOH (ac. Formico)	20	Semestrale	NIOSH 2011 1994 UNI EN 13649:2002	n. 3 campionamenti di 60 minuti. Il risultato è la

EMISSIONE	PARAMETRO ANALIZZATO	VALORE LIMITE mg/Nmc ^[1]	Periodicità	Metodo analitico	Modalità di campionamento (nota 2)
(Portata volumetrica Nmc/h 2000)					media dei tre campionamenti
	HCl	1	Semestrale	UNI EN 1911:2010	n. 3 campionamenti di 60 minuti. Il risultato è la media dei tre campionamenti
	NO ₂	140	Semestrale	DM 25/08/2000 SO n° 158 GU n° 223 23/09/2000 All I	n. 3 campionamenti di 60 minuti. Il risultato è la media dei tre campionamenti
	HCHO(formaldeide)	5	Semestrale	CARB Method 430	
E6 (Portata volumetrica Nmc/h 2200)	Polveri totali	50	Annuale	UNI EN 13284-1:2017	n. 3 campionamenti di 30 minuti. Il risultato è la media dei tre campionamenti
E10 (Portata volumetrica Nmc/h 4000)	NH ₃	30	Annuale	M.U. 632:89	n. 3 campionamenti di 60 minuti. Il risultato è la media dei tre campionamenti (nota 7)
E11 Portata volumetrica Nmc/h 4000)	HCN	5	Annuale	Metodo MIEM 02 rev 0:2001 mutuato su DM 25/08/2000 All.II	n. 3 campionamenti di 60 minuti. Il risultato è la media dei tre campionamenti
E12 (Portata volumetrica Nmc/h 8000)	H ₂ SO ₄	1	Semestrale	Metodo MIEM06-rev. 0 mutuato su DM 25/08/2000 All.II	n. 3 campionamenti di 60 minuti. Il risultato è la media dei tre campionamenti
	HCl	1	Semestrale	DM 25/08/2000 SO n° 158 GU n° 223 23/09/2000 All II	n. 3 campionamenti di 60 minuti. Il risultato è la media dei tre campionamenti
	NO ₂	140	Semestrale	DM 25/08/2000 SO n° 158 GU n° 223 23/09/2000 All I	n. 3 campionamenti di 60 minuti. Il risultato è la media dei tre campionamenti
E13 (Portata volumetrica Nmc/h 8000)	NO ₂	120	Semestrale	DM 25/08/2000 SO n° 158 GU n° 223 23/09/2000 All I	n. 3 campionamenti di 60 minuti. Il risultato è la media dei tre campionamenti
	HCN	5	Semestrale	Metodo MIEM 02 rev 0:2001 mutuato su DM 25/08/2000 All.II	n. 3 campionamenti di 60 minuti. Il risultato è la media dei tre campionamenti
	CH ₂ O (formaldeide)	5	Semestrale	CARB Method 430	n. 3 campionamenti di 60 minuti. Il risultato è la media dei tre campionamenti

EMISSIONE	PARAMETRO ANALIZZATO	VALORE LIMITE mg/Nmc ^[1]	Periodicità	Metodo analitico	Modalità di campionamento (nota 2)
E14 (Portata volumetrica Nmc/h 2108)	Polveri	15	Annuale	UNI EN 13284-1:2017	n. 3 campionamenti di 30 minuti. Il risultato è la media dei tre campionamenti

Riepilogo metodi interni

PARAMETRO ANALIZZATO	VALORE LIMITE mg/Nmc	Metodo	Principio del metodo	Limite di quantificazione (*)
HCN	5	Metodo MIEM 02 rev 0:2001 mutuatato su DM 25/08/2000 All.II	Assorbimento in soluzione di NaOH e determinazione colorimetrica	< 0.0015 mg

(*) Il limite di quantificazione in mg/Nmc è variabile in funzione del volume campionato

Nota 1: Valore calcolato come media giornaliera mg/Nm³

Nota 2 :

I risultati delle misurazioni saranno normalizzati secondo quanto disposto dal D.lgs 152/06 ed in particolare:

Temperatura 273 °K

Pressione 101,3 kPa

Gas secco

Tenore di ossigeno di riferimento sull'effluente gassoso pari al 11%

Nota 3:

Conformemente quanto previsto dal D.lgs 152/06, le concentrazioni di diossine e furani misurate nell'effluente gassoso, saranno moltiplicate per i fattori di tossicità equivalente (FTE) di seguito riportati, prima di eseguirne la somma :

Diossine e furani	FTE
2,3,7,8 Tetraclorodibenzodiossina (TCDD)	1
1,2,3,7,8 Pentaclorodibenzodiossina (PeCDD)	0,5
1,2,3,4,7,8 Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	0,1
1,2,3,7,8,9 Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	0,1
1,2,3,6,7,8 Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	0,1
1,2,3,4,6,7,8 Eptaclorodibenzodiossina (HpCDD)	0,01
Octaclorodibenzodiossina	0,001
2,3,7,8 Tetraclorodibenzofurano (TCDF)	0,1
2,3,4,7,8 Pentaclorodibenzofurano (PeCDF)	0,5
1,2,3,7,8 Pentaclorodibenzofurano (PeCDF)	0,05
1,2,3,4,7,8 Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
1,2,3,7,8,9 Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
1,2,3,6,7,8 Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
2,3,4,6,7,8 Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
1,2,3,4,6,7,8 Eptaclorodibenzofurano (HpCDF)	0,01
1,2,3,4,7,8,9 Eptaclorodibenzofurano (HpCDF)	0,01
Octaclorodibenzofurano	0,001

I PCB (Policlorobifenili) saranno espressi come somma dei valori delle concentrazioni dei 12 isomeri indicati da WHO come dioxin-like PCBs (di cui si riporta il dettaglio nella sottostante tabella) moltiplicati per il corrispondente fattore di tossicità equivalente così come indicato dal D.lgs 152/06, modificato dal D.lgs 46/14:

PCBs – Non ortho	WHO-TEF
3,4,4',5 Tetraclorobifenile (81)	0.0003
3,3',4,4' Tetraclorobifenile (77)	0.0001
3,3',4,4',5 Pentaclorobifenile (126)	0.1
3,3',4,4',5,5' Esaclorobifenile (169)	0.03
PCBs Mono ortho	
2,3,3',4,4' Pentaclorobifenile (105)	0.00003
2,3,4,4',5 Pentaclorobifenile (114)	0.00003
2,3',4,4',5 Pentaclorobifenile (118)	0.00003
2',3,4,4',5 Pentaclorobifenile (123)	0.00003

2,3,3',4,4',5 Esaclorobifenile (156)	0.00003
2,3,3',4,4',5' Esaclorobifenile (157)	0.00003
2,3',4,4',5,5' Esaclorobifenile (167)	0.00003
2,3,3',4,4',5,5' Eptaclorobifenile (189)	0.00003

Nota 4:

Gli IPA saranno espressi come somma dei valori delle concentrazioni dei singoli isomeri di cui al D.lgs 152/06 :

Benzo(a)antracene
Dibendo(a,h)antracene
Benzo(h)fluoroantene
Benzo(j)fluoroantene
Benzo(k)fluoroantene
Benzo(a)pirene
Dibendo(a,e)pirene
Dibenzo(a,h)pirene
Dibenzo(a,i)pirene
Dibenzo(a,l)pirene
Indeno(1,2,3-c,d) pirene

Nota 5: Per la ricerca dell'ammoniaca all'emissione E2 il gestore deve effettuare campionamenti con periodicità quadrimestrale per due anni dalla data di effettuazione del primo autocontrollo, con metodo ufficiale, il limite è stabilito in 30 mg/Nm³. Nel caso in cui l'ammoniaca sia praticamente assente, l'autorità competente si riserva il diritto di riesame dell'atto di autorizzazione relativamente alla prescrizione dell'analisi in continuo dell'inquinante.

Nota 6: Per la determinazione dell'inquinante NH₃ sono applicati i metodi della tabella riportata al punto C - Valutazione dell'osservanza dei valori limite di emissione in atmosfera di cui all'allegato 1 al titolo III-bis alla parte IV del D.Lgs 152/06 – e quindi il metodo EPA CTM-027:1997.

Nota 7: Per la determinazione dell'inquinante NH₃ per l'emissione E12-attacco basico, non rientrando nel campo di applicazione degli inceneritori, si fa riferimento alla gerarchia delle norme come da comma 17 art. 271 del D.Lgs 152/06. Pertanto, non esistendo un metodo di riferimento CEN, si applicano le norme tecniche nazionali, in questo caso la norma di riferimento è la Unichim 632:89.

Nota 8: Prescrizione 2.7 dell'Adozione numero 5353 del 13.04.2018.

Per mantenere le condizioni derogatorie all'installazione di un sistema di monitoraggio in continuo per i parametri HCl, HF e SO₂, visti i risultati dei monitoraggi effettuati per la messa a regime del forno F4, riportati nella sottostante tabella, l'azienda ha intrapreso una serie di modifiche migliorative impiantistiche, ancora non completamente ultimate, ed ha iniziato ad utilizzare reagenti diversi per l'abbattimento degli acidi. Tali attività ci permettono, in questo momento, di garantire il mantenimento delle emissioni al di sotto del valore obiettivo nel trattamento termico del rifiuto maggiormente lavorato e con la concentrazione più alta di cloro (0,23 %), fluoro (<0,01) e zolfo (0,51 %). I risultati dei monitoraggi effettuati sono riportati nella sottostante tabella.

L'azienda effettuerà controlli analitici sul contenuto di fluoro e zolfo sui rifiuti in ingresso che presumibilmente ne contengono, destinati al trattamento termico, con le stesse modalità di quelle già adottate per il contenuto di cloro. Nel caso in cui il contenuto di tali inquinanti risulti molto maggiore rispetto a quello contenuto nei rifiuti usualmente trattati, monitorerà le emissioni ed interverrà con correttivi nel dosaggio dei reagenti.

Oltre a quanto già fatto l'azienda ha già in programma la sostituzione del secondo stadio di filtrazione, operante con un sistema diverso, che consentirà una distribuzione degli effluenti ottimizzata in quanto effettuata dalla zona centrale del filtro a maniche verso i due estremi (nord-sud) della camera di filtrazione. Tale modifica, dovrebbe garantire il mantenimento costante delle concentrazioni di inquinanti al di sotto dei valori obiettivo. Nel caso in cui da successivi controlli i parametri dovessero superare tali valori l'azienda si porrà nuovi obiettivi di miglioramento per soddisfare i requisiti stabiliti dall' art. 237-quattordices co. 3, D.lgs 152/06.

EMISSIONE E2								
Periodicità campionamenti : quadrimestrale								
DATA ANALISI	10/01/17	11/01/2017	12/01/2017	11/05/2017	27/09/2017	23/01/2018	10/05/2018	VALORE OBIETTIVO mg/Nmc
PARAMETRO ANALIZZATO	VALORE mg/Nmc							
SO ₂	38,69	16,35	9,94	1,51	2,54	3,23	1,44	5
HF	1,25	1,17	<0,23	<0,21	<0,19	<0,16	<0,17	<0,17
HCl	4,64	3,20	3,65	2,41	1,49	0,53	0,61	1

Al fine di verificare il rispetto della prescrizione relativa ai limiti alle emissioni il gestore effettua i controlli previsti in accordo con le metodologie di riferimento per il controllo analitico.

Le concentrazioni sono espresse in condizioni normalizzate (273,15°K e di 101,3 kPa), sul secco e riferite al tenore di ossigeno presente nell'emissione stessa (O₂ t.q.).

Nel caso dell'emissione E2, i risultati delle analisi sui flussi convogliati sono invece normalizzati al tenore di ossigeno riportato. E' stata condotta la caratterizzazione fisica del punto di emissione (portata) in modo da poter qualificare le emissioni dell'impianto in termini di flussi di massa degli inquinanti emessi.

I campionamenti delle emissioni in atmosfera sono effettuati dal Gestore durante le più gravose condizioni di esercizio degli impianti.

Emissioni fuggitive

Le attività aziendali non possono in alcun modo causare emissioni fuggitive di COV.

Emissioni diffuse

Le emissioni diffuse presenti nel sito sono costituite essenzialmente dai fumi e dai vapori che si liberano durante la fase di trattamento e dalle polveri provenienti dal reparto macinazione. Ogni operazione viene effettuata sotto aspirazione e ai fini della valutazione del rischio chimico, ai sensi del D.Lgs. 81/08, si è provveduto ad effettuare la misurazione del livello di esposizione professionale secondo le modalità ed i valori indicati negli allegati del decreto stesso. I risultati di detti monitoraggi sono stati inviati al medico competente per la valutazione del nuovo piano di sorveglianza sanitaria, inseriti nell'All. 1 "rischio chimico" del DVR e nella prima edizione della Dichiarazione Ambientale e nei successivi aggiornamenti.

Il contenimento delle emissioni diffuse prodotte dagli automezzi viene garantita dalla periodica manutenzione degli stessi, mentre quelle all'interno dello stabilimento sono mantenute sotto controllo dagli impianti di aspirazione.

Emissioni Odorigene

Non si ritiene necessario prevedere nel PMC analisi periodiche di controllo per le emissioni potenzialmente odorigene in quanto nell'area interna dove avvengono i trattamenti e nelle aree di

deposito non sono presenti odori in grado di provocare molestie olfattive in quanto non vengono trattati materiali putrescibili. Possono essere avvertiti odori di tipo “inorganico”, mai in concentrazioni tali da procurare fastidio agli operatori. Non sono mai stati segnalati casi di odori avvertiti all'esterno, attribuibili alle attività Faggi.

Monitoraggio dati meteo climatici

Non applicabile

Sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera (SME)

I sistemi di misurazione in continuo dell'emissione E2 sono sottoposti con regolarità a manutenzione, verifiche, test di funzionalità, taratura secondo quanto previsto dal Manuale di Gestione dello SME, redatto dalla ditta e approvato dagli Enti competenti, che risulta allegato all'autorizzazione e facente parte di essa. Il Gestore comunica all'AC e ad ARPAT ogni modifica apportata al manuale di gestione degli SME, per la necessaria approvazione.

Nella tabella sottostante si riportano sinteticamente i controlli effettuati.

Aspetto ambientale	Modalità di svolgimento	Metodo di misura/ controllo	U.M.	Frequenza
Controllo sistemi di monitoraggio inquinanti	Sistema di misura per il monitoraggio in continuo degli inquinanti dell'emissione E2	Verifiche di calibrazione (zero e span)	Semestrale	Verifica di taratura, reportistica rilasciata da fornitore incaricato
		Report QAL1		Report rilasciati dal fornitore
		Test di sorveglianza previsti dalla norma UNI EN 14181 (AST, QAL2, QAL3) e calcolo IAR	AST : negli anni in cui non viene effettuata la QAL2 QAL2 : Triennale o a seguito di variazioni di impianto o manutenzioni sui sistemi di misura che possono influenzare i risultati. QAL3: Ogni 30 gg	Certificati analitici e relazione tecnica a cura di fornitore incaricato accreditato SME
		Taratura polverimetro conformemente a quanto previsto dalla norma UNI EN 13284-1 e UNI EN 13284-2	Annuale tramite gravimetrica fatta da laboratorio esterno accreditato	

4 MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ACQUA

4.1 Disposizioni generali

Scarichi Idrici

Il complesso produttivo non ha scarichi idrici.

Acque sotterranee e superficiali

La zona interessata dallo stabilimento si trova all'interno del bacino del Canale Gavina che recapita nel Colatore Sinistro, ha una lunghezza pari a 3250 m per un bacino sotteso di 194 ha ed è il ricettore dei fossi campestri e delle fognature presenti sia sulla sua destra che sulla sua sinistra. Il bacino è delimitato a Nord dal Canale Osmannoro (recapito del drenaggio a nord della via Lucchese) ed a sud dal fosso Macinante, che in questo tratto scorre pensile. I bacini del Gavina e dell'Osmannoro, benché idraulicamente distinti, anche se da pendenze molto piccole, fanno parte di una zona più estesa, omogenea sotto il profilo idraulico, compresa fra il Fosso Reale a nord-ovest ed il Fosso Macinante a sud-est, cioè i due corsi pensili entro cui si articola il sistema di acque basse in quest'area. Questa parte di piana costituisce una zona di basso morfologico naturale.

A sud sono inoltre presenti alcuni invasi artificiali.

Nella zona è stata rilevata una falda acquifera, ad una profondità variabile dai 18 ai 20 metri dal p.c., captata per uso idropotabile (campo pozzi gestito dall'azienda Consiag). La copertura di una potente coltre argillosa, caratterizzata da valori del coefficiente di permeabilità che la rendono praticamente impermeabile ($K=10^{-9}$ cm/s, valore ricavato dalla bibliografia), rappresenta un'efficace difesa naturale del sottostante orizzonte acquifero.

4.2 Scarichi idrici, acque meteoriche contaminate, acque sotterranee e acque superficiali

Il gestore effettua con periodicità semestrale i controlli ai piezometri posti a monte ed a valle del sito come descritto nella sottostante tabella.

PIEZOMETRO	PARAMETRO ANALIZZATO	VALORE LIMITE $\mu\text{g/l}$	Periodicit�	Metodo analitico	Modalit� di registrazione
P.1 (Monte) P.2 (Valle)	Piezometro a monte	-	Semestrale	UNI EN ISO 10523:2012	Rapporto di analisi
	Piezometro a valle	($\mu\text{s/cm}$)	Semestrale	UNI EN ISO 27888:1995	
	As	10	Semestrale	UNI EN ISO 11885:2009	
	Cd	5	Semestrale	UNI EN ISO 11885:2009	
	Cr totale	50	Semestrale	UNI EN ISO 11885:2009	
	Cr (VI)	5	Semestrale	MIAC 08 rev 0 2001 mutuato su APAT 3150 c	
	Hg	1	Semestrale	APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	
	Ni	20	Semestrale	UNI EN ISO 11885:2009	
	Pb	10	Semestrale	UNI EN ISO 11885:2009	
	Cu	1000	Semestrale	UNI EN ISO 11885:2009	
	Se	10	Semestrale	UNI EN ISO 11885:2009	
	Zn	3000	Semestrale	UNI EN ISO 11885:2009	
	CN-	50	Semestrale	MIAC 05 rev 0 2001 mutuato su APAT 4070	
	F-	1500	Semestrale	UNI EN ISO 10304-1:2009	
	Solfati	250	Semestrale	UNI EN ISO 10304-1:2009	
	Cloruri	-	Semestrale	UNI EN ISO 10304-1:2009	
	Azoto ammoniacale	-	Semestrale	MIAC 03 rev 0 2001 mutuato su APAT 4030 A2	
	Nitrati	-	Semestrale	UNI EN ISO 10304-1:2009	
	Benzene	1	Semestrale	EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006	
	Etilbenzene	50	Semestrale	EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006	
	Stirene	25	Semestrale	EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006	
	Toluene	15	Semestrale	EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006	
	Paraxilene	10	Semestrale	EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006	
	Clorometano	1,5	Semestrale	EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006	
	Triclorometano	0,15	Semestrale	EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006	
	Vinilcloruro	0,5	Semestrale	EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006	
	1,2 dicloroetano	3	Semestrale	EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006	
	1,1 dicloroetilene	0,05	Semestrale	EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006	
	Tricloroetilene	1,5	Semestrale	EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006	
	Tetracloroetilene	1,1	Semestrale	EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006	
	Esaclorobutadiene	0,15	Semestrale	EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006	
	Sommatoria organoalogenati cancerogeni	10	Semestrale	calcolo	
	1,1 dicloroetano	810	Semestrale	EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006	
1,2 dicloroetilene	60	Semestrale	EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006		
1,2 dicloropropano	0,15	Semestrale	EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006		
1,1,2 tricloroetano	0,2	Semestrale	EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006		
1,2,3 tricloropropano	0,001	Semestrale	EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006		
1,1,2,2 tetracloroetano	0,05	Semestrale	EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006		

Tabella 4.2.1

Riepilogo metodi interni

PARAMETRO ANALIZZATO	VALORE LIMITE µg/l	Metodo analitico	Principio del metodo	Limite di quantificazione
Cr (VI)	5	MIAC 08 rev 0 2001 mutuato su APAT 3150 c	Colorimetrico	< 5 µg/l
CN	5	MIAC 05 rev 0 2001 mutuato su APAT 4070	Colorimetrico	< 3 µg/l
Azoto ammoniacale	-	MIAC 03 rev 0 2001 mutuato su APAT 4030 A2	Colorimetrico	< 0.05 mg/l

Tabella 4.2.2.

Vengono inoltre effettuati i sotto indicati controlli da parte del gestore

Aspetto ambientale	Modalità di svolgimento	Metodo di misura/controllo	U.M.	Frequenza	Registrazione dati
Controllo acque meteoriche	Verifiche interne per il controllo delle acque meteoriche recapitate in pubblica fognatura	Controllo pH, Al, Cd, Cr totale, Fe, Mn, Ni, Pb, Cu, Zn Cianuri Totali		Semestrale	Modulo del sistema di gestione MSGA1503
Inquinamento suolo e sottosuolo	Controllo monitoraggio e manutenzione dello stato di conservazione della pavimentazione a garanzia della impermeabilizzazione	Controllo visivo	N.	Semestrale	Modulo del sistema di gestione MSGA1526
Inquinamento suolo e sottosuolo	Controllo monitoraggio e manutenzione della tenuta dell'invaso per la raccolta delle acque di seconda pioggia, delle acque meteoriche dei pluviali, dei due serbatoi per la raccolta delle acque di sversamento e della vasca antincendio e loro manutenzione periodica	Controllo della tenuta dei livelli Controllo visivo della integrità della vasca.	N.	Mensile	Modulo del sistema di gestione MSGA1527

Tabella 4.2.3

5 MONITORAGGIO DEI LIVELLI SONORI

5.1 Disposizioni generali

Il Gestore effettua con periodicità biennale e comunque ad ogni variazione impiantistica un aggiornamento della documentazione di impatto acustico per la verifica del rispetto dei valori limite di emissione, immissione assoluta e differenziale.

La campagna di rilievi acustici è effettuata secondo quanto previsto dal DM 16.3.1998 “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento acustico”, da parte di un tecnico competente in acustica ambientale, al fine di verificare il rispetto dei limiti stabiliti dal DPCM 14.11.1997, secondo la classificazione acustica adottata dal Comune di Sesto Fiorentino, e del limite di immissione differenziale se applicabile.

Le misure sono condotte nel corso di una giornata tipo, con tutte le sorgenti sonore normalmente in funzione.

La relazione comprende i risultati delle misure di Leq con i corrispondenti TM e TO, i valori di Leq riferiti al periodo diurno e notturno (ottenuti mediante monitoraggi in continuo o mediante misure spot), i livelli percentili se disponibili per lo strumento utilizzato (almeno L5 o L10 -L50-L90 o L95), le verifiche della presenza di componenti tonali o impulsive nel rumore ambientale e residuo, una descrizione delle modalità di funzionamento delle sorgenti durante la campagna delle misure e la georeferenziazione dei punti di misura.

La relazione contiene tutti gli elementi minimi previsti dall'allegato D del DM 16/03/98.

Sarà cura del tecnico competente in acustica proporre all'Autorità di controllo e all'Ente competente eventuali modifiche ai punti di misura già presi in considerazione, per avere una migliore rappresentazione dell'impatto emissivo della sorgente.

5.2 Sorgenti rumorose

Il gestore ha effettuato una previsionale acustica per il sito nel suo complesso (Edificio 1 e 2). Dopo la messa a regime dei nuovi impianti dell'Edificio 2 e la dismissione degli impianti nell'Edificio 1, il Gestore effettuerà valutazione di impatto acustico che invierà agli Enti Competenti.

6 GESTIONE DEI RIFIUTI

6.1 Disposizioni generali

I campionamenti per la classificazione dei rifiuti (in ingresso e/o in uscita) sono effettuati in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo i criteri, le procedure, i metodi e gli standard di cui alle pertinenti norme UNI.

Dalle registrazioni sul registro di carico/scarico dei rifiuti si evincono chiaramente i flussi di rifiuti che hanno subito un trattamento all'interno dell'impianto e i corrispondenti CER attribuiti dopo il trattamento.

Le analisi di caratterizzazione dei rifiuti in uscita ai fini del conferimento ad impianto di recupero sono effettuate secondo quanto stabilito dalle specifiche normative applicabili e/o di quanto prescritto nelle autorizzazioni in funzione dell'impianto di destinazione finale del rifiuto (tipologia di discarica) e dei divieti stabiliti.

6.2 Impianti di produzione beni e servizi (impianti diversi da quelli di smaltimento e recupero rifiuti)

Non applicabile.

6.3 Impianti di smaltimento e recupero rifiuti

Nella tabella sottostante si riportano controlli effettuati sui rifiuti in ingresso ed uscita.

Aspetto ambientale	Modalità di svolgimento	Metodo di misura/ controllo	U.M.	Frequenza	Registrazione dati
Rifiuti in ingresso	Controllo rifiuti in ingresso all'impianto	Controllo colli (imballo, etichettatura) Pesatura Controllo conformità documentazione (FIR nazionali ed esteri, Scheda descrittiva del rifiuto, certificati di analisi se necessario.....) Controllo radioattività (scarti metallici)		In corrispondenza di ciascun ingresso	Registrazione dei FIR su programma informatico. Stampa del registro di c/s rifiuti. SISTRI per rifiuti pericolosi Registro dei controlli radiometrici
	Analisi dei rifiuti in ingresso all'impianto	Per tutti i rifiuti eccetto rottami metallici, sfridi, spazzature, pellicole fotografiche, pulimenti a meno che non sia stato loro assegnato un codice CER cosiddetto "a specchio": analisi che indichi lo stato fisico, gli inquinanti, il relativo codice europeo dei rifiuti, le caratteristiche di pericolo eventuali. Prima del conferimento dei rifiuti non usualmente già trattati viene richiesto al produttore/detentore un campione rappresentativo, prelevato nel luogo di produzione/detenzione, per poter effettuare analisi di caratterizzazione in funzione della variabilità e delle caratteristiche del rifiuto stesso. Sono controllati i parametri chimico fisici significativi sulla base di quanto dichiarato dal produttore/detentore sia sulla scheda di caratterizzazione del rifiuto che sul modulo di richiesta analisi. Il laboratorio effettua inoltre una valutazione del trattamento appropriato per i nuovi rifiuti.		Le analisi, a carico del produttore del rifiuto, saranno ripetute ogni qualvolta vi siano stati cambiamenti nei processi produttivi o nelle sostanze utilizzate o in caso di mutamenti della normativa.	Certificati analitici
	Rifiuti pericolosi in ingresso destinati al processo termico	Determinazione della percentuale di sostanze organiche alogenate, espresse in cloro, per ogni tipologia di rifiuto pericoloso che, presumibilmente, contenga tali sostanze. (metodo MIRI 05 rev. 0 2006)	Prelievo di campioni rappresentativi Conservazione del campione per almeno un mese		Annuale per tipologia e per cliente Ad ogni conferimento

Aspetto ambientale	Modalità di svolgimento	Metodo di misura/ controllo	U.M.	Frequenza	Registrazione dati
		dopo il processo termico			
Controllo quantità massima detenibile di rifiuti, sostanze e miscele	Esame dell'applicabilità del D.Lgs 334/99 e smi	Verifica di assoggettabilità alle disposizioni del decreto di recepimento della direttiva 2012/18/UE, effettuata applicando le regole per i gruppi di categorie di sostanze pericolose di cui alla nota 4 dell'allegato 1, punti a) , b) e c) attraverso il 1) Rispetto delle quantità massime detenibili delle sostanze e miscele già indicate nella tabella di cui al Msga1901; 2) L'indicazione da parte dei Responsabili di Funzione, prima di ogni acquisto, delle quantità già presente negli stabilimenti; 3) Il controllo da parte del Responsabile della Direzione, delle schede di sicurezza delle sostanze classificate come pericolose ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008 perché possa valutare se è compresa nelle categorie di pericolo indicate nell'allegato 1 parte 1 e 2 del D.Lgs. 105/2015 e possa eventualmente aggiornare il modulo sotto riportato e definire la quantità massima detenibile.			Modulo di gestione Msga1901
Controllo rifiuti prodotti dal processo termico	Controllo perdita per ignizione scorie e ceneri pesanti	Pesata iniziale cenere e pesata cenere dopo reaignizione a 650 °C per 4 ore con bilancia Sartorius Mod. E12000S (portata 12000 g divisione 0,1 g).	g	Vedi nota 2	
		Perdita di peso	%		
	Controlli per determinare le caratteristiche fisiche e chimiche, nonché il potenziale inquinante delle ceneri prodotte. (nota 1)	Analisi sul campione tal quale (Umidità, metalli pesanti: Cd,Cu,NI,Zn). Inoltre, nel caso in cui siano da inviare in discarica: Analisi sugli eluati (pH, conducibilità a 25°C, metalli pesanti: Cd,Cu,NI,Zn,Pb),		Prima di ogni conferimento esterno	Certificati analitici
Controllo dei rifiuti liquidi prodotti dai processi chimico/fisici	Controlli per determinare le caratteristiche fisiche e chimiche, nonché il potenziale inquinante dei reflui liquidi da smaltimento (nota 1)	Analisi sul campione per la determinazione di pH, residuo a 105°C, solidi sospesi totali, COD, alcalinità libera, rame, cadmio, piombo, cromo totale, cromo VI, arsenico, nichel, azoto ammoniacale, nitrati, nitriti, cloruri, solfati, cianuri, solventi totali		annuale	Registro C/S SISTRI Certificati analitici
	Verifiche interne per la caratterizzazione dei rifiuti prodotti dal trattamento chimico / fisico finalizzati alla conformità al deposito nei serbatoi di accumulo prima della miscelazione	Controllo dell'alcalinità libera, rame, cadmio, piombo, cromo totale, cromo VI, arsenico, nichel, cianuri		Al termine di ogni trattamento	L'evidenza di tale controllo è riportata nel modulo di gestione Msga1519 Controllo di conformità allo stoccaggio dei reflui liquidi prodotti

Aspetto ambientale	Modalità di svolgimento	Metodo di misura/ controllo	U.M.	Frequenza	Registrazione dati
Tracciabilità dei rifiuti	Gestione delle aree di stoccaggio e tracciabilità flussi movimentazione tramite bar-code			Ad ogni movimentazione	Software gestionale Atlantide Server aziendale
Rifiuti liquidi prodotti <i>(Miscelazione i rifiuti pericolosi liquidi prodotti a cui è attribuita la classe di pericolo HP4 irritante per la presenza di idrossido di sodio, con i rifiuti liquidi prodotti a cui è attribuita la classe HP4 irritante, sempre per la presenza di idrossido di sodio e HP14 ecotossico per la presenza oltre lo 0,25% e non superiore al 2% di sali di metalli pesanti tra i quali i più comuni sono quelli di rame e zinco)</i>	<p>La "Prsga15 Sorveglianza e Misurazione", il cui scopo è garantire la sorveglianza sul corretto svolgimento di attività e processi rilevanti dal punto di vista ambientale, ovvero che hanno impatti ambientali significativi, prevede che tutti i reflui liquidi prodotti dai vari tipi di trattamento, da inviare al deposito preliminare, siano analizzati dal laboratorio interno al fine di assicurare che soltanto i rifiuti, cui si possano attribuire esclusivamente le classi di pericolo HP4 o HP14 o entrambe, siano miscelati.</p> <p>Le HP della miscela vengono attribuite analiticamente mediante verifiche effettuate dal laboratorio chimico interno.</p> <p>Vengono effettuati campionamenti periodici sul rifiuto ottenuto in uscita.</p> <p>Fino ad ora il rifiuto è sempre risultato HP4 e sulla base delle passate analisi e del fatto che prima dell'entrata in vigore del Reg. 2017/997 tale operazione non era considerata "miscelazione", si ritiene che il rifiuto continuerà ad essere classificato solo come HP4 e conferito in impianto autorizzato mediante bilico cisterna.</p>	Analisi chimiche	n	Ad ogni partita di rifiuto liquido prodotto	L'evidenza di tale controllo è riportata nel modulo di gestione Msga1519 Controllo di conformità allo stoccaggio dei reflui liquidi prodotti"

Nota 1

Nelle tabelle sottostanti si riportano i metodi di campionamento ed analisi dei rifiuti prodotti dal processo termico e dai processi chimico/fisici secondo quanto disposto dalla Decisione 2000/532/CE e s.m.i. (Decisione 2014/955/CE) – Allegato III della Direttiva 2008/98/CE e s.m.i. (Regolamento 1357/2014/CE)

Analisi su rifiuti prodotti dal processo termico (ceneri) – cod CER attribuibile 19.01.11* o 19.01.12 (destinazione successiva : impianto di trattamento chimico / fisico)			
Analisi sul campione tal quale			
Prova	Metodo	U.M.	Valore limite
Umidità	D.M. 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met. II.2	%	-
Cadmio e suoi composti come ossido (CdO)	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	1000
Rame e suoi composti come ossido (CuO)	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	250000
Piombo e suoi composti inorganici	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	3000
Nichel e suoi composti come ossidi (NiO)	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	1000
Zinco e suoi composti come ossido (ZnO)	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	25000
Analisi sugli eluati			
pH	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10523:2012	-	> 6
Conducibilità a 25° C	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	-
Piombo (Pb)	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	1
Cadmio (Cd)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,1
Zinco (ZN)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	5
Rame (CU)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	5
Nichel (Ni)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	1

Analisi rifiuti prodotti dai processi chimico fisici – cod CER attribuito 19.02.11 (destinazione successiva: impianto trattamento chimico/fisico)			
Analisi sul campione tal quale			
Prova	Metodo	U.M.	Valore limite
pH	UNI EN ISO 10523:2012	-	-
Residuo a 105° C	UNI EN 14346:2007 met A	%	-
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/kg	-
C.O.D. come O ₂	MIAC 18 rev. 0 2006 metodo interno spettrofotometrico mutuato su ISO 15715:2002	mg/kg	8510
Alcalinità libera	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	mg/kg	-
Rame e suoi composti	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	2500
Cadmio e suoi composti	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	1000
Piombo e suoi composti inorganici	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	2500
Cromo totale e suoi composti	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	-
Cromo VI e suoi composti	MIAC 08 Rev. 0 2001 mutuato su APAT 3150 C	mg/kg	1000
Arsenico e suoi composti	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	2500
Nichel e suoi composti	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	1000
Azoto ammoniacale come NH ₄ ⁺	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	mg/kg	50000
Nitrati come NO ₃ ⁻	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/kg	-
Nitriti come NO ₂ ⁻	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/kg	-
Cloruri com Cl ⁻	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/kg	-
Solfati come SO ₄ ⁼	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/kg	-
Solventi totali	MIRI 10 rev 0 2010 metodo interno con estrazione apposito solvente e determinazione gascromatografica	mg/kg	-
Acido cianidrico Sali, escluso complessi	MIAC 05 rev 0 2001 mutuato con mutuato con APAT 4070	mg/kg	1000

Riepilogo metodi interni con principio del metodo e Limite di quantificazione

Prova	Metodo	Principio	U.M.	Valore limite	LQ (*) (mg/kg)
C.O.D. come O ₂	MIAC 18 rev. 0 2006 metodo interno spettrofotometrico mutuato su ISO 15715:2002	Colorimetria	mg/kg	8510	< 1
Cromo VI e suoi composti	MIAC 08 Rev. 0 2001 mutuato su APAT 3150 C	Colorimetria	mg/kg	1000	< 1
Solventi totali	MIRI 10 rev 0 2010 metodo interno con estrazione apposito solvente e determinazione gascromatografica	Gascromatografia	mg/kg		< 10
Acido cianidrico Sali, escluso complessi	MIAC 05 rev 0 2001 mutuato con mutuato con APAT 4070	Colorimetria	mg/kg	1000	< 1

(*) LQ: Limite di quantificazione

Nota 2

Come indicato nella Prescrizione 7.2 delle prescrizioni generali Atto Unico 107 del 22/09/2016 – Adozione n. 8986 del 14/09/2016 – Allegato 2, l'azienda ha effettuato e comunicato all' Autorità competente, le sotto indicate determinazioni della perdita per ignizione su residui di rifiuto incenerito destinato al recupero dei metalli preziosi (R12).

Tipologia rifiuto	Pesata iniziale cenere (g)	Pesata cenere dopo reignizione (g)	Perdita di peso %	Codice CER
Segatura	1000	819	18,1	15.02.03
Carbone	1001	977	2,4	16.03.04
Pulimento	1007	968	3,4	12.01.99
Pd da soluzione distillata	500	396	20,8	07.07.08
Resine	1006	982	2,4	11.01.16
Filtri	1002	964	3,8	15.02.02
Fanghi	1005	926	7,9	11.01.09

Visti i risultati ottenuti riportati nella sovrastante tabella, tenuto conto della volatilità dei metalli preziosi, del fatto che al trattamento termico ne seguirà uno di fusione e affinazione, processi nei quali la quantità di sostanze incombusta verrà ulteriormente abbattuta, si ritiene di poter proporre come valore massimo di perdita per ignizione il 25% in peso sul secco. Da notare inoltre che è interesse dell'azienda contenere il più possibile la quantità di sostanze non preziose inviate all'affinazione per ridurre i costi dei successivi trattamenti. Nel caso siano conferite tipologie di rifiuto diverse destinate al recupero, sarà cura della scrivente effettuare nuove determinazioni e proporre eventuali diversi valori di riferimento.

Così come previsto dal D.Lgs 230/95, l'azienda ha nominato un esperto qualificato di terzo grado che ha predisposto una procedura operativa per il controllo della radioattività del carico degli automezzi in ingresso (IOSGA0805). Ha inoltre acquistato un ratimetro per la misurazione del livello di radioattività nei rottami metallici destinati alla fusione ed alla selezione e cernita manuale.

Le eventuali non conformità dei rifiuti in ingresso sono gestite secondo quanto stabilito nella pertinente procedura vigente "Prsga16 Non conformità, azioni preventive e correttive".

I metalli preziosi recuperati sono analizzati prima della restituzione al conferitore del rifiuto.

7 CONTROLLO, MANUTENZIONI E PERFORMANCE AMBIENTALI

7.1 Disposizioni generali

L'azienda ha volontariamente adottato un Sistema di Gestione Aziendale certificato secondo gli standard UNI EN ISO 14001, UNI EN ISO 9001, BHSAS 18001 e RJC. Ha inoltre aderito al Sistema comunitario di ecogestione e audit (cd EMAS) per impegnarsi nel valutare e migliorare la propria efficienza ambientale.

Attraverso la pubblicazione sul sito internet della dichiarazione ambientale convalidata, aggiornata con periodicità annuale, l'organizzazione comunica con i soggetti interessati in materia ambientale. La dichiarazione descrive in modo chiaro e privo di ambiguità l'organizzazione e le sue attività, la sua politica ambientale, gli aspetti ambientali significativi, gli obiettivi e i target, i dati ambientali inerenti gli aspetti significativi e le sue prestazioni ambientali.

La dichiarazione ambientale contiene:

- una descrizione chiara e priva di ambiguità dell'organizzazione e una sintesi delle sue attività e dei suoi prodotti e servizi;
- la politica ambientale dell'organizzazione e una breve illustrazione del suo sistema di gestione ambientale;
- una descrizione di tutti gli aspetti ambientali, diretti e indiretti, che determinano impatti ambientali significativi;
- una descrizione degli obiettivi e dei traguardi ambientali;
- una sintesi dei dati disponibili sulle prestazioni delle organizzazioni;
- un riferimento agli obblighi normativi in materia di ambiente e le prestazioni rispetto alle disposizioni di legge

Gli indicatori utilizzati sono quelli indicati nella sottostante tabella:

Aspetto ambientale	Modalità di svolgimento	Metodo di misura/ controllo	U.M.	Frequenza	Registrazione dati
Indicatori di performance	Consumo di metano	Rapporto tra metano utilizzato e rifiuti inceneriti	MWh/T	Annuale	Dichiarazione ambientale
	Consumo di acqua	Rapporto tra acqua utilizzata e rifiuti inviati ai trattamenti chimico / fisico	m ³ /T	Annuale	Dichiarazione ambientale
	Consumo reagenti	Rapporto in peso tra reagenti chimici acquistati e rifiuti inviati al trattamento chimico/fisico	Kg	Annuale	Dichiarazione ambientale
	Fattore di emissione degli inquinanti	Rapporto tra le quantità totali di CO e di NO emesse rispetto alle tonnellate di rifiuti sottoposti processo termico	Kg/T	Annuale	Dichiarazione ambientale
	Produzione rifiuti	Rapporto tra rifiuti prodotti e rifiuti in ingresso (compresi i reagenti utilizzati)	Kg	Annuale	Dichiarazione ambientale
	Superamento limiti di emissione	N° e tipo di superamenti e ore di funzionamento fuori limite.		Continua	Supporto informatico

7.2 Fasi critiche del processo

Il Piano di Sorveglianza e Misura, previsto dalla PRSGA15 “Sorveglianza e Misurazioni” applicata con lo scopo di garantire la sorveglianza sul corretto svolgimento di attività e processi rilevanti dal punto di vista ambientale, ovvero che hanno impatti ambientali significativi, contiene, oltre ai monitoraggi già descritti nei capitoli precedenti, anche le sotto indicate attività:

Attività di Sorveglianza/Misura	Metodologia	Limiti / Criteri di Accettabilità	Unità di Misura	Frequenza	Registrazioni
Verifica attività di manutenzione impianti e macchinari	Come da libretto di uso e manutenzione	-	-	Dipende dal tipo di macchinario	MSG1520 Registro per gli interventi sull'impianto di abbattimento delle emissioni
Gas tossici (cianuri solidi)	Operazioni carico/scarico	-	-	Giornaliera	Registro carico/scarico gas tossici
Gas Tossici (rifiuti contenenti cianuri)	Operazioni carico/scarico	-	-	Giornaliera	Registro carico/scarico gas tossici
Controllo attrezzature e impianti antincendio	Verificare la completa e corretta funzionalità delle attrezzature e degli impianti antincendio	DM 10.03.98	-	Semestrale (estintore) Trimestrale (idranti)	Registro prevenzione incendi Schede manutenzione impianto antincendio
Sorveglianza attrezzature e impianti antincendio	Controllo visivo atto a verificare che il gruppo di pressurizzazione idrica e l'impianto idranti siano nelle normali condizioni operative, siano facilmente accessibili e non presentino danni materiali accertabili tramite esame visivo.	DM 10.03.98	-	Mensile	Schede manutenzione impianto antincendio
Incendio	Verifica delle vie di esodo e delle porte tagliafuoco e degli estintori	DM 10.03.98	-	Mensile	MSG1521
Incendio	Verifica impianto rilevazione fumi	DM 10.03.98	-	Semestrale	Rapporto di lavoro
Furgoni	Ispezione generale	Come da norme	Come da norme	Semestrale	MSG1103
Monitoraggio consumi idrici	Lettura contatore	Consumi precedenti	m ³	Mensile	MSG1510
Esame dell'applicabilità	Controllo	Come da	kg	Annuale	MSG1901

Attività di Sorveglianza/Misura	Metodologia	Limiti / Criteri di Accettabilità	Unità di Misura	Frequenza	Registrazioni
del D.Lgs 334/99 e smi	stoccaggi e depositi	norme			
Attrezzature di lavoro	Manutenzione ordinaria impianti di affinazione e macchina cianuro d'oro	Come da manuali di istruzione		Settimanale	MSG1511
Attrezzature di lavoro	Manutenzione ordinaria impianto di fusione per leghe di platino/oro	Come da manuali di istruzione		Settimanale	MSG1512
Attrezzature di lavoro	Manutenzione ordinaria dissalatore ad osmosi inversa	Come da manuali di istruzione		Settimanale	MSG1513
Controllo captazione cappe	Controllo funzionamento	Atto emissioni	Nm ³ /h	Annuale	MSG1518
Taratura Bilance	Con pesi campioni	-		Annuale	Msga0301 Rapporti di taratura
Ratimetro	Taratura in aria per confronto con fascio di radiazione gamma campione	-	-	Biennale	Msga0301 Rapporti di taratura
SME	Vedi Piano di monitoraggio e controllo	-	-	-	-
Calibrazione XRF	IOSGA1204	-	-	Settimanale	-
Calibrazione ICP	IOSGA1205	-	-	Ad ogni utilizzo	-
Controlli efficienza pH-metri automatici torri lavaggio emissioni	Confronto con lettura manuale	-	-	Semestrale	Msga1505
Controlli accessori di sollevamento (ganci, funi)	Schede INAIL per la definizione di piani per i controlli di "apparecchi di sollevamento materiali di tipo trasferibile e relativi accessori di sollevamento"	Schede INAIL per la definizione di piani per i controlli di "apparecchi di sollevamento materiali di tipo trasferibile e relativi accessori di sollevamento"	-	Schede INAIL per la definizione di piani per i controlli di "apparecchi di sollevamento materiali di tipo trasferibile e relativi accessori di sollevamento"	MSG1524
Verifiche periodiche sugli impianti elettrici ai sensi dell'art. 48 del D.lgs 81/08	Esame a vista, prove di continuità, prove dell'intervento con Idn degli interruttori differenziali, misura	Norma CEI 64-8/6 Parte 6	-	biennale	Registro dei controlli periodici eseguiti sugli impianti elettrici ai sensi dell'art. 86 D.lgs 81/08

Attività di Sorveglianza/Misura	Metodologia	Limiti / Criteri di Accettabilità	Unità di Misura	Frequenza	Registrazioni
	impedenza anello di guasto Zs, misure di resistenza della terra				
	Controllo impianto illuminazione ordinaria e di emergenza, controllo a vista degli interruttori, controllo efficienza sorgenti energia di sicurezza,	Norma CEI 64-8/6 Parte 6	-	semestrale	
Ispezione effettuata da Organismo	Verifica periodica degli impianti di messa a terra	D.P.R. 462/01	-	Biennale	Verbale di verifica
Ispezione effettuata da Organismo abilitato	Verifica periodica degli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche	D.P.R. 462/01	-	biennale	Verbale di verifica
Centrale termica per riscaldamento	Verifica con analisi combustione	D.P.R. 412/93 s smi	-	semestrale	Allegato e libretto impianto
Centrale termica per vapore	Verifica con analisi combustione come previsto dal	D.P.R. 412/93 s smi	-	semestrale	Allegato e libretto impianto
Linea gas metano	Prova di tenuta				Rapporto di prova
Controllo monitoraggio e manutenzione della tenuta dell'invaso per la raccolta delle acque di seconda pioggia, della vasca volano, delle acque meteoriche dei pluviali, dei due serbatoi per la raccolta delle acque di sversamento e della vasca antincendio e loro manutenzione periodica	Controllo della tenuta dei livelli Controllo visivo della integrità della vasca.	-	-	Mensile	Modulo del sistema di gestione MSGA1527

7.3 Applicazioni delle BAT

Il gestore riporta nella seguente tabella lo stato di applicazione delle BAT per il trattamento dei rifiuti, di cui alle conclusioni stabilite con DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 quadro complessivo DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 [notificata con il numero C(2018) 5070], pubblicata nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea L 208/38 del 17.8.2018.

Sulla base del capitolo intitolato << AMBITO DI APPLICAZIONE >> dell'ALLEGATO della DECISIONE succitata, le pertinenti <<CONCLUSIONI SULLE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI (BAT – BEST AVAILABLE TECHNIQUES) PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI>>, risultano riferibili all'installazione di Via E. Majorana n. 101/103, 50019 Sesto Fiorentino (FI), limitatamente alla seguente attività di cui all'allegato I della direttiva 2010/75/UE (come trasposta nell'ALLEGATO VIII ALLA PARTE SECONDA del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152), e nello specifico:

- 5.5. Deposito temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati all'allegato I, punto 5.4, della direttiva 2010/75/UE prima di una delle attività elencate all'allegato I, punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6, della stessa direttiva, con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti.

Una sintesi dell'applicabilità delle BAT afferenti al deposito è indicato nella sottostante tabella.

BAT	APPLICABILITA'	Valutazione sull'applicabilità
BAT 1	Applicabile	
BAT 2	Applicabile	
BAT 3	Non applicabile	Non pertinente attività 5.5
BAT 4	Applicabile	
BAT 5	Applicabile	
BAT 6	Non applicabile	Non applicabile in relazione alla BAT 3
BAT 7	Non applicabile	Non applicabile in relazione alla BAT 3
BAT 8	Applicabile	Non applicabile in relazione alla BAT 3
BAT 9	Non applicabile	Non applicabile in relazione alla BAT 3
BAT 10	Non applicabile	Non è probabile e/o comprovata la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili. L'azienda non ha mai ricevuto segnalazioni in proposito.
BAT 11	Applicabile	
BAT 12	Non applicabile	Non è probabile e/o comprovata la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili. L'azienda non ha mai ricevuto segnalazioni in proposito.
BAT 13	Non applicabile	Non è probabile e/o comprovata la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili. L'azienda non ha mai ricevuto segnalazioni in proposito.
BAT 14	Non applicabile	Tutte le attività di gestione dei rifiuti vengono svolte all'interno dei fabbricati e sotto aspirazione localizzata. Non sono previste attività in grado di generare emissione di polveri diffuse.
BAT 15	Non applicabile	Torce non presenti e non necessarie in relazione ai processi svolti nel sito.
BAT 16	Non applicabile	
BAT 17	Non applicabile	Per l'intero sito la VIAC non ha mai evidenziato presenza di rumori molesti presso recettori sensibili. L'azienda non utilizza macchinari o impianti in grado di produrre vibrazioni
BAT 18	Non applicabile	

BAT	APPLICABILITA'	Valutazione sull'applicabilità
BAT 19	Applicabile	Per l'intero sito c'è l'attenzione al consumo di acqua
BAT 20	Non applicabile	L'azienda non effettua trattamento delle acque reflue
BAT 21	Applicabile	
BAT 22	Non applicabile	Non pertinente attività 5.5
BAT 23	Applicabile	
BAT 24	Applicabile	
BAT 25	Non applicabile	Non pertinente attività 5.5
BAT 26	Non applicabile	Non pertinente attività 5.5
BAT 27	Non applicabile	Non pertinente attività 5.5
BAT 28	Non applicabile	Non pertinente attività 5.5
BAT 29	Non applicabile	Non pertinente attività 5.5
BAT 30	Non applicabile	Non pertinente attività 5.5
BAT 31	Non applicabile	Non pertinente attività 5.5
BAT 32	Non applicabile	Non pertinente attività 5.5
BAT 33	Non applicabile	Allegato alla Decisione punto 3 (trattamento biologico dei rifiuti)
BAT 34	Non applicabile	Allegato alla Decisione punto 3 (trattamento biologico dei rifiuti)
BAT 35	Non applicabile	Allegato alla Decisione punto 3 (trattamento biologico dei rifiuti)
BAT 36	Non applicabile	Allegato alla Decisione punto 3 (trattamento biologico dei rifiuti)
BAT 37	Non applicabile	Allegato alla Decisione punto 3 (trattamento biologico dei rifiuti)
BAT 38	Non applicabile	Allegato alla Decisione punto 3 (trattamento biologico dei rifiuti)
BAT 39	Non applicabile	Allegato alla Decisione punto 3 (trattamento biologico dei rifiuti)
BAT 40	Non applicabile	Allegato alla Decisione punto 4 (trattamento chimico fisico dei rifiuti solidi e pastosi)
BAT 41	Non applicabile	
BAT 42	Non applicabile	
BAT 43	Non applicabile	
BAT 44	Non applicabile	
BAT 45	Non applicabile	
BAT 46	Non applicabile	
BAT 47	Non applicabile	
BAT 48	Non applicabile	
BAT 49	Non applicabile	
BAT 50	Non applicabile	
BAT 51	Non applicabile	
BAT 52	Non applicabile	Allegato alla Decisione punto 5 (trattamento chimico fisico dei rifiuti liquidi a base acquosa)

7.4 Esiti degli audit ambientali

Gli esiti degli audit ambientali sono riportati nella Dichiarazione Ambientale pubblicata sul sito internet www.faggi.it

7.5 Piani di intervento ed eventi accidentali

il Sistema di Gestione Aziendale prevede la predisposizione di procedure gestionali, di manutenzione e di un Piano di Monitoraggio e Controllo, e garantisce la presenza in impianto di personale competente, adeguatamente formato e consapevole delle attività svolte e delle misure necessarie per mantenere un buon livello di sicurezza e protezione ambientale.

L' Annesso 11 al DVR "Piano di emergenza" è stato redatto ed attuato al fine di fornire informazioni sui comportamenti da adottare in caso di emergenza. Le situazioni di emergenza prese in considerazione sono:

- incendio e/o esplosione;
- infortunio;
- spargimento di sostanze pericolose;
- fughe di gas metano;
- fughe di emissioni pericolose;
- esondazione;
- allagamento (cause interne);
- sollecitazioni sismiche;
- azioni criminose.

7.6 Attività di controllo a carico di ARPAT

Secondo quanto disposto dalla DGRT 885/2010 e dal D.M. 24.4.2008, l'impianto è soggetto a controllo periodico da parte di ARPAT e che gli oneri sono da versare da codesto gestore direttamente ad ARPAT.

A tale fine, la Direzione Ambiente ed Energia della Regione Toscana comunicherà ad inizio anno se nell'anno in corso verrà effettuato il controllo e la tariffa da versare.

L'attività analitica di ARPAT è svincolata dall'attività degli autocontrolli della ditta.

Il controllo ordinario ARPAT sull'impianto (ai sensi dell'art. ART. 29-sexies comma 6 del D. Lgs. n. 152/2006) consisterà nelle azioni di cui alla tabella sottostante che sarà cura di ARPAT di stabilirne la cadenza e darne comunicazione a questa Direzione Ambiente ed Energia della Regione Toscana e alla ditta:

AZIONI
Verifica da parte dell' Autorità competente dei risultati degli autocontrolli presenti in azienda
EMISSIONI IN ATMOSFERA: Verifica analitica da parte dell'autorità competente delle emissioni relative ai punti di emissione. I controlli saranno effettuati in contemporanea agli autocontrolli periodici da parte dell'azienda.
RIFIUTI: Verifica da parte dell'autorità competente della corretta gestione dei rifiuti Verifica dei report annuali dell'impianto
RUMORE: Verifica da parte dell'autorità competente dei livelli di rumore al confine
ACQUE DI FALDA: Verifica analitica dei piezometri posti a valle ed a monte dell'impianto da parte dell'autorità competente.

Allegato 1

Energetiche

Spettabile,
Direzione Ambiente ed Energia della Regione Toscana
Settore Bonifiche, Autorizzazioni Rifiuti ed

E-mail PEC regionetoscana@postacert.toscana.it

e p.c.

Spettabile,
ARPAT della Toscana
E-mail PEC arpat.protocollo@postacert.toscana.it

e p.c.

Spettabile,
Presidio ASL 10 di Sesto Fiorentino
E-mail PEC urp@pec.asf.toscana.it

Oggetto: Comunicazione di cui alla lettera M.4 delle Prescrizioni – Emissioni in atmosfera e della lettera CC delle Condizioni di Esercizio dell’Impianto Atto Unico 107 del 22/09/2016 – Adozione n. 8986 del 14/09/2016 e s.m.i.

ANALISI DELL’EVENTO		
Superamento del parametro analizzato in continuo : CO		
<input type="checkbox"/> Media su 10’ Valore limite 150 mg/Nm ³ Valore riscontrato ____ mg/Nm ³ Numero dei dati validi _____ Numero dei superamenti _____	<input type="checkbox"/> Media semioraria Valore limite 100 mg/Nm ³ Valore riscontrato ____ mg/Nm ³	<input type="checkbox"/> Media giornaliera Valore limite 50 mg/Nm ³ Valore riscontrato ____ mg/Nm ³
Superamento del parametro analizzato in continuo : COT		
<input type="checkbox"/> Media semioraria Valore limite 20 mg/Nm ³ Valore riscontrato ____ mg/Nm ³	<input type="checkbox"/> Media giornaliera Valore limite 10 mg/Nm ³ Valore riscontrato ____ mg/Nm ³	
Superamento del parametro analizzato in continuo : POLVERI TOTALI		
<input type="checkbox"/> Media semioraria Valore limite 30 mg/Nm ³ Valore riscontrato ____ mg/Nm ³	<input type="checkbox"/> Media giornaliera Valore limite 10 mg/Nm ³ Valore riscontrato ____ mg/Nm ³	
Specifiche del rifiuto sottoposto a trattamento termico		
Cod. CER _____	Tipologia _____	Quantità _____

Tipo di impianto utilizzato			
FORNO F1	FORNO F2	FORNO F3	FORNO F4
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SEZ. 2

POSSIBILI CAUSE	
N. 1 _____	N. 4 _____
N. 2 _____	N. 5 _____
N. 3 _____	N. 6 _____

SEZ. 3

AZIONE CORRETTIVA		
<i>Causa n.</i>	<i>Azione (Descrizione, responsabile, termine,)</i>	<i>Misure immediatamente attuate</i>

ALLEGATI

1	Report dati elementari
2	Report dati mediati
Data:	Firma:

SEZ. 4

RIPRISTINO DELLA PIENA FUNZIONALITA'		SI <input type="checkbox"/>
NO <input type="checkbox"/>		
Data e ora del ripristino	Firma	

Allegato 2

Spettabile,
Direzione Ambiente ed Energia della Regione Toscana
Settore Bonifiche, Autorizzazioni Rifiuti ed
Energetiche
E-mail PEC

e p.c.

Spettabile,
ARPAT della Toscana
E-mail PEC

e p.c.

Spettabile,

Presidio ASL 10 di Sesto Fiorentino
E-mail PEC urp@pec.asf.toscana.it

Oggetto : Comunicazione di cui alla lettera M.5 delle Prescrizioni – Emissioni in atmosfera e della lettera CC delle Condizioni di Esercizio dell’Impianto Atto Unico 107 del 22/09/2016 – Adozione n. 8986 del 14/09/2016 e s.m.i.

ANALISI DELL’EVENTO			
EMISSIONE E2			
<input type="checkbox"/> PCDD/PCDF + PCB	Valore limite 0,1 ng/m³	Valore riscontrato	_____
<input type="checkbox"/> IPA	Valore limite 0,01 ng/m³	Valore riscontrato	_____
<input type="checkbox"/> SO ₂	Valore limite 200 mg/m³	Valore riscontrato	_____
<input type="checkbox"/> HCl	Valore limite 60 mg/m³	Valore riscontrato	_____
<input type="checkbox"/> HF	Valore limite 4 mg/m³	Valore riscontrato	_____
<input type="checkbox"/> Cd + Tl	Valore limite 0,05 mg/m³	Valore riscontrato	_____
<input type="checkbox"/> Hg	Valore limite 0,05 mg/m³	Valore riscontrato	_____
<input type="checkbox"/> Sb-As-Pb-Cr-Co-Cu-Mn-Ni-V	Valore limite 0,5 mg/m³	Valore riscontrato	_____
<input type="checkbox"/> NO ₂	Valore limite 400 mg/m³	Valore riscontrato	_____
<input type="checkbox"/> NH ₃	Valore limite 30 mg/m³	Valore riscontrato	_____
EMISSIONE E3			
<input type="checkbox"/> Polveri	Valore limite 20 mg/m³	Valore riscontrato	_____
EMISSIONE E4			
<input type="checkbox"/> COT	Valore limite 20 mg/m³	Valore riscontrato	_____

<input type="checkbox"/> HCl	Valore limite 1 mg/m ³	Valore riscontrato _____ mg/m ³
<input type="checkbox"/> NO ₂	Valore limite 15 mg/m ³	Valore riscontrato _____ mg/m ³
<input type="checkbox"/> SO ₂	Valore limite 12 mg/m ³	Valore riscontrato _____ mg/m ³
<input type="checkbox"/> NH ₃	Valore limite 2 mg/m ³	Valore riscontrato _____ mg/m ³
<input type="checkbox"/> N ₂ H ₄	Valore limite 5 mg/m ³	Valore riscontrato _____ mg/m ³
EMISSIONE E5		
<input type="checkbox"/> HCOOH	Valore limite 20 mg/m ³	Valore riscontrato _____ mg/m ³
<input type="checkbox"/> HCl	Valore limite 1 mg/m ³	Valore riscontrato _____ mg/m ³
<input type="checkbox"/> NO ₂	Valore limite 140 mg/m ³	Valore riscontrato _____ mg/m ³
<input type="checkbox"/> HCHO	Valore limite 5 mg/m ³	Valore riscontrato _____ mg/m ³
EMISSIONE E6		
<input type="checkbox"/> Polveri	Valore limite 50 mg/m ³	Valore riscontrato _____ mg/m ³
EMISSIONE E10		
<input type="checkbox"/> NH ₃	Valore limite 30 mg/m ³	Valore riscontrato _____ mg/m ³
EMISSIONE E11		
<input type="checkbox"/> HCN	Valore limite 5 mg/m ³	Valore riscontrato _____ mg/m ³
EMISSIONE E12		
<input type="checkbox"/> H ₂ SO ₄	Valore limite 1 mg/m ³	Valore riscontrato _____ mg/m ³
<input type="checkbox"/> HCl	Valore limite 1 mg/m ³	Valore riscontrato _____ mg/m ³
<input type="checkbox"/> NO ₂	Valore limite 140 mg/m ³	Valore riscontrato _____ mg/m ³
EMISSIONE E13		
<input type="checkbox"/> NO ₂	Valore limite 120 mg/m ³	Valore riscontrato _____ mg/m ³
<input type="checkbox"/> HCN	Valore limite 5 mg/m ³	Valore riscontrato _____ mg/m ³
<input type="checkbox"/> CH ₂ O	Valore limite 5 mg/m ³	Valore riscontrato _____ mg/m ³
EMISSIONE E14		
<input type="checkbox"/> Polveri	Valore limite 15 mg/m ³	Valore riscontrato _____ mg/m ³
Specifiche del rifiuto sottoposto a trattamento termico		

Cod. CER _____	Tipologia _____	Quantità _____
FIR N. _____	Data _____	
Tipo di impianto utilizzato		
FORNO F1 <input type="checkbox"/>	FORNO F2 <input type="checkbox"/>	FORNO F3 <input type="checkbox"/> FORNO F4 <input type="checkbox"/>
Parametri di processo		
Temperatura _____	postcombustore: _____	

SEZ. 2

POSSIBILI CAUSE	
N. 1 _____	N. 4 _____
N. 2 _____	N. 5 _____
N. 3 _____	N. 6 _____

SEZ. 3

AZIONE CORRETTIVA		
<i>Causa n.</i>	<i>Azione (Descrizione, responsabile, termine,)</i>	<i>Misure attuate immediatamente</i>
ALLEGATI		
Data: _____	Firma: _____	

Al fine di verificare il ripristino della condizione di normale funzionamento si comunica che il giorno _____ (non oltre 15 giorni dal rilascio del certificato) sarà ripetuto il monitoraggio dal Laboratorio LASI s.r.l. (tel. 0575411745). La data di apertura dei campioni e delle analisi sarà effettuata nella giornata seguente il monitoraggio.

Si comunica inoltre che i risultati conseguiti saranno inviati ad ARPAT.