

Piano di Monitoraggio e Controllo

Autorizzazione Integrata Ambientale
(D.Lgs. 152/2006 e L.R.T. 10/2010)

Chimet S.p.A.
Stabilimento di Badia al Pino

Pagina	Sintetico modifiche		
/	Modificato Premessa		
/	Tabella A1 - Inseriti Nuovi Limiti Emissioni BAT-AEL		
/	3.1.5 – Emissioni sonore		
/	Revisione Generale a seguito CDS del 21 Aprile 2023		
Data:	Emesso	Verificato	Approvato
10/05/2023	Giovanni Prelazzi	Mario Guidelli	Claudio Fagioli

INDICE

Premessa	3
1. Finalità del Piano	3
2. istruzioni generali	3
3. Progettazione “SME”	3
3.1 Componenti ambientali	3
3.1.1 Emissioni in aria	3
3.1.2 Scarichi Idrici	15
3.1.3 Acque sotterranee	19
3.1.4 Rifiuti	20
3.1.5 Emissioni sonore	25
3.2 Manutenzione e taratura	25
3.2.1 Accesso ai punti di campionamento	25
3.3 Gestione dei dati: validazione e valutazione	25
4. Responsabilità nell’esecuzione del piano	25
5. Gestione e comunicazione dei risultati del monitoraggio	25

PREMESSA

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo (PMeC), conforme alle indicazioni delle Linee Guida riportate nel Decreto 31/01/2005, è stato inizialmente predisposto in accordo a quanto riportato nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata dalla Provincia di Arezzo con disposizione dirigenziale n. 204/EC del 30/12/2013 e ss.mm.ii, costituendone parte integrante della stessa. L'attuale revisione ne rappresenta l'allineamento all'assetto dell'installazione oggetto del procedimento di riesame dell'AIA per l'adeguamento alle BAT Conclusions avviato con Decreto Dirigenziale n.16905 del 25.10.2018 della Regione Toscana e a seguito della Conferenza dei servizi Decisoria del 21 Aprile 2023.

1. FINALITÀ DEL PIANO

In attuazione dell'art. 29 sexies (autorizzazione integrata ambientale), comma 6 (requisiti di controllo) del D.lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i., il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, ha finalità principale la verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata ambientale (AIA) rilasciata per l'attività IPPC (e non IPPC) dell'installazione e farà, pertanto, parte del riesame dell'AIA suddetta.

2. ISTRUZIONI GENERALI

I punti fondamentali considerati dal gestore per la predisposizione del PMeC, sulla base a quanto indicato ai punti D e H delle linee Guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio" – Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005, sono:

- Chi realizza il monitoraggio
- Individuazione Componenti Ambientali interessate e Punti di Controllo
- Scelta degli Inquinanti/Parametri da monitorare
- Metodologie di monitoraggio
- Espressione dei risultati del monitoraggio
- Gestione dell'Incertezza di misura
- Tempi di monitoraggio

3. PROGETTAZIONE "SME"

Le fasi principali sulle quali si struttura uno SME (Reference Document on the General Principles of Monitoring July 2003, par. 4.2 e seg.) sono:

- comparabilità ed affidabilità dei dati attraverso la catena di produzione degli stessi
- Misure di portata/quantità
- Campionamento
- Stoccaggio, trasporto e conservazione del campione
- Trattamento del campione
- Analisi del campione
- Trattamento dei dati
- Rapporto

3.1 Componenti ambientali

Le Norme di riferimento per i metodi di analisi riportate nelle Tabelle seguenti si intendono aggiornate all'ultima emissione, valide al momento del monitoraggio

3.1.1 Emissioni in aria

Le misure di portata sono effettuate con i metodi seguenti:

- In continuo: strumento FLOWSICK (sonar)
- In discontinuo: UNI EN ISO 16911-1

Tabella A1 - Inquinanti monitorati

Sigla	Punto di emissione	Parametro	Metodo analisi	U.M.	Limite	Frequenza controllo
AC 0001	Forni a griglia Settore A	CO	UNI EN 15058	mg/Nmc ¹	50	Semestrale
		Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ¹	10	
		C.O.T.	UNI EN 12619	mg/Nmc ¹	10	
		HCl	UNI EN 1911	mg/Nmc ¹	10	
		SOx	UNI EN 14791	mg/Nmc ¹	50	
		NOx	UNI EN 14792	mg/Nmc ¹	150	
		HF	UNI CEN/TS 17340	mg/Nmc ¹	1	
		Cd + Tl	UNI EN 14385	mg/Nmc ¹	0.05	
		Hg	UNI EN 13211	mg/Nmc ¹	0.05	
		Pb, Cr, Cu, Mn, Ni, Sb, Co, As, V	UNI EN 14385	mg/Nmc ¹	0.5	
		PCDD, PCDF	UNI EN 1948-1-2-3	ng/Nmc ²	0.1	
IPA	UNI EN 1948-1+ ISO 11338-2-3	mg/Nmc ²	0.01			
AC0002	Mescolatori ceneri Settore A	Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ¹	5	Annuale
AC0003	Mulini Settore A	Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ¹	5	Annuale
AC0004	Silos Stoccaggio Sorbalit	Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ³	5	N.A.
AC0005	Forni a induzione Settore A	Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ¹	5	Annuale
		C.O.V.	UNI EN 12619	mg/Nmc ¹	35	
AC0006	Silos Stoccaggio Sorbalit	Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ³	5	N.A.

1 Valore medio orario

2 Valore medio 6-8 ore

3 Durante la fase di scarico, non soggetto a controllo e gestito con manutenzione programmata

Tabella A1 - Inquinanti monitorati Segue.

Sigla	Punto di emissione	Parametro	Metodo analisi	U.M.	Limite	Frequenza controllo	
BC0006	Forno rotativo e forni statici Settore B	CO	FT-IR	mg/Nmc ⁴	50	In continuo	
				mg/Nmc ⁵	100		
		Polveri totali	Laser scattering	mg/Nmc ⁴	5		
				mg/Nmc ⁵	20		
		C.O.T.	FID	mg/Nmc ⁴	10		
				mg/Nmc ⁵	20		
		HCl	FT-IR	mg/Nmc ⁴	8		
				mg/Nmc ⁵	20		
		SOx	FT-IR	mg/Nmc ⁴	20		
				mg/Nmc ⁵	100		
		NOx	FT-IR	mg/Nmc ⁴	180		
				mg/Nmc ⁵	400		
		NH ₃	FT-IR	mg/Nmc ⁴	10		
				mg/Nmc ⁵	60		
		HF	UNI CEN/TS 17340	mg/Nmc ¹	1		Quadrimestrale
		Cd + Tl	UNI EN 14385	mg/Nmc ¹	0.02		
Hg	UNI EN 13211	mg/Nmc ¹	0.05				
Pb, Cr, Cu, Mn, Ni, Sb, Co, As, V	UNI EN 14385	mg/Nmc ¹	0.3				
PCDD, PCDF	UNI EN 1948-1-2-3	ng/Nmc ²	0.06				
PCB DL	UNI EN 1948-1-4	ng/Nmc ²	0.1				
IPA	UNI EN 1948-1+ ISO 11338-2-3	mg/Nmc ²	0.01				
BC0007	Mulini Settore B	Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ¹	5	Annuale	
BC0008	Silos Stoccaggio Sorbalit	Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ³	5	N.A.	
BC0009 ⁶	Forni ossid. termica catalizzatori carbone granulare BB0004 e 5	Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ¹	5	Annuale	
		CO	UNI EN 15058	mg/Nmc ¹	100	Annuale	

¹ Valore medio orario

² Valore medio 6-8 ore

³ Durante la fase di scarico, non soggetto a controllo e gestito con manutenzione programmata

⁴ Media giornaliera

⁵ Media semioraria

⁶ Entro sei mesi dalla messa in servizio esecuzione di campagna di monitoraggio per rilevare: Somma 09 metalli, Cadmio + Tallio, Mercurio, HF, HCl, Ammoniaca, Ossidi di Zolfo come SO₂, Ossidi di Azoto come NO₂, Carbonio Organico Totale (COT), Polveri totali, Monossido di carbonio (CO), PCDD/PCDF, PCB dl, IPA. Trasmissione dei dati del monitoraggio entro 3 mesi dal termine della campagna di analisi con valutazione del quadro emissivo. Autorizzata con DD 16052 del 17/09/2021 - In fase di completamento - Messa a regime 1° Linea 17 Aprile 2023

Tabella A1 - Inquinanti monitorati – Segue.

Sigla	Punto di emissione	Parametro	Metodo analisi	U.M.	Limite	Frequenza controllo
CC0005	Tramoggia di carico del forno CB0001	Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ³	5	N.A.
CC0006	Tramoggia di carico del forno CB0002	Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ³	5	N.A.
CC0007	Tramoggia di carico del forno elettrico	Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ³	5	N.A.
CC0008	Silo sabbia silicea	Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ³	5	N.A.
CC0009	Silo borace	Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ³	5	N.A.
CC0010	Silo carbon coke	Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ³	5	N.A.
C00011	Silo calcio ossido	Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ³	5	N.A.
CC0012	Silo riserva	Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ³	5	N.A.
CC0013	Silo polmone per trasporto pneumatico ossido di rame	Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ³	5	N.A.
CC0014	Silo carbonato di sodio	Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ³	5	N.A.
CC0015	Mulino Set.C materiale da recupero	Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ¹	5	Annuale
CC0016	Aspirazioni primarie: Forni fusione ceneri Set. C.	Polveri	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ¹	5	Semestrale
		SOx	UNI EN 14791	mg/Nmc ¹	50	
		Sb+Cr(III)+Pd +Pb+Cu+Rh+ Sn +V+Zn	UNI EN 14385	mg/Nmc ¹	5	
		Cd + Tl + Hg	UNI EN 14385+ UNI EN 13211	mg/Nmc ¹	0.1	
		Ni+Se+Te	UNI EN 14385	mg/Nmc ¹	1	
		C.O.V.	UNI EN 12619	mg/Nmc ¹	30	
CC0017	Aspirazioni secondarie: Forno di fusione CB0001 Forno di fusione CB0002 Forno elettrico CB0004. Colata scoria. Sfiato mescolatore per trattamento con calce dei fanghi dei filtri abbattimento primario.	Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ¹	5	Annuale

¹ Valore medio orario

³ Durante la fase di scarico, non soggetto a controllo e gestito con manutenzione programmata

Tabella A1 - Inquinanti monitorati - Segue

Sigla	Punto di emissione	Parametro	Metodo analisi	U.M.	Limite	Frequenza controllo	
CC0018	Silos Stoccaggio Sorbalit	Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ³	5	N.A.	
CC0019	Silos Stoccaggio Sorbalit	Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ³	5	N.A.	
DC0002	Termodistruzione rifiuti Settore D	CO	FT-IR	mg/Nmc ⁴	50	In continuo	
				mg/Nmc ⁵	100		
		Polveri totali	Laser scattering	mg/Nmc ⁴	5		
				mg/Nmc ⁵	20		
		C.O.T.	FID	mg/Nmc ⁴	10		
				mg/Nmc ⁵	20		
		HCl	FT-IR	mg/Nmc ⁴	8		
				mg/Nmc ⁵	20		
		SOx	FT-IR	mg/Nmc ⁴	20		
				mg/Nmc ⁵	100		
		NOx	FT-IR	mg/Nmc ⁴	180		
				mg/Nmc ⁵	400		
		NH ₃	FT-IR	mg/Nmc ⁴	10		
				mg/Nmc ⁵	60		
		HF	UNI CEN/TS 17340	mg/Nmc ¹	1		Quadrimestrale
		Cd + TI	UNI EN 14385	mg/Nmc ¹	0.02		
		Hg	UNI EN 13211	mg/Nmc ¹	0.05		
Pb, Cr, Cu, Mn, Ni, Sb, Co, As, V	UNI EN 14385	mg/Nmc ¹	0.3				
PCDD, PCDF	UNI EN 1948-1-2-3	ng/Nmc ²	0.06				
PCB DL	UNI EN 1948-1-4	ng/Nmc ²	0.1				
IPA	UNI EN 1948-1 + ISO 11338-2-3	mg/Nmc ²	0.01				
DC0005	Silo stoccaggio carbone per abbattimento fumi	Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ³	5	N.A.	

¹ Valore medio orario

² Valore medio 6-8 ore

³ Durante la fase di scarico, non soggetto a controllo e gestito con manutenzione programmata

⁴ Media giornaliera

⁵ Media semioraria

Tabella A1 - Inquinanti monitorati - Segue

Sigla	Punto di emissione	Parametro	Metodo analisi	U.M.	Limite	Frequenza controllo
DC0006	Silo stoccaggio polverino di recupero (ceneri leggere)	Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ³	5	N.A.
DC0006 bis	Silo stoccaggio polverino di recupero (ceneri leggere)	Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ³	5	N.A.
DC0007 ⁽⁴⁾	Caldaia Prod. acqua calda lav. bidoni (201 Kw)	NOx	UNI EN 14792	mg/Nmc ¹	300	Annuale
		CO	UNI EN 15058	mg/Nmc ¹	100	
DC0008 ⁽⁴⁾	Caldaia Prod. acqua calda lav. bidoni (276 Kw)	NOx	UNI EN 14792	mg/Nmc ¹	300	Annuale
		CO	UNI EN 15058	mg/Nmc ¹	100	
EC0020 ⁽²⁾	Settore Affinazione	HCl	DM 25/08/00 All.2	mg/Nmc ¹	10-8.84 ⁽²⁾	Semestrale
		NOx	DM 25/08/00 All.1	mg/Nmc ¹	70-61.85 ⁽²⁾	
		SOx	DM 25/08/00 All.1	mg/Nmc ¹	50-44.18 ⁽²⁾	
		Polveri	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ¹	5	
		NH ₃	UNI EN ISO 21877	mg/Nmc ¹	10-8.84 ⁽²⁾	
		Cl ₂	EPA 26	mg/Nmc ¹	2-1.77 ⁽²⁾	
		Cu	UNI EN 14385	mg/Nmc ¹	5-4.42 ⁽²⁾	
		Cd	UNI EN 14385	mg/Nmc ¹	0.1-0.088 ⁽²⁾	
EC0021	Calcinazione idrossidi Settore E	Polveri	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ¹	5	Semestrale
		NH ₃	UNI EN ISO 21877	mg/Nmc ¹	10	
EC0023	Silo stoccaggio carbonato di sodio	Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ³	5	N.A.
FC0002	Silos Stoc. Carbone attivo	Polveri totali	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ³	5	N.A.
GC0001	Cappe Settore Affinazione	Polveri	UNI EN 13284-1	mg/Nmc ¹	5	Annuale
VC0001	Caldaia Prod. Vapore (1396 Kw)	NOx	UNI EN 14792	mg/Nmc ¹	100	Annuale
		CO	UNI EN 15058	mg/Nmc ¹	100	
VC0002	Caldaia Prod. Vapore (1396 Kw)	NOx	UNI EN 14792	mg/Nmc ¹	100	Annuale
		CO	UNI EN 15058	mg/Nmc ¹	100	

¹ Valore medio orario

² Valore medio orario corretto con diluizione portata 18.000 Nmc/h per soppressione camino GC0001 valido dalla messa a regime della modifica non sostanziale **relativa alla pratica SUAP 98/2021 in corso di approvazione**. Sulla base della formula riportata all'Art. 271, Comma 13 del D.lgs 152/2006 si è applicata la relazione $EM = (E^*P)/(PM)$, Dove EM e PM sono i valori relativi al flusso dopo la diluizione.

³ Durante la fase di scarico, non soggetto a controllo e gestito con manutenzione programmata

⁴ Emissioni in fase di dismissione come previsto da pratica Codice ARAMIS 61289 – Impianto di Concentrazione acque saline. Pratica SUAP 43/2023 in fase di approvazione

I valori di emissione si riferiscono ad un tenore di ossigeno del 11% per i punti: AC0001, BC0006 e DC0002.

I valori di emissione si riferiscono ad un tenore di ossigeno del 3% per i punti: DC0007, DC0008, VC0001 E VC0002.

Per quanto riguarda la gestione dei sistemi di monitoraggio in continuo alle emissioni dei camini BC0006 e DC0002 si rimanda al Manuale di gestione SME concordato con ARPAT.

I campionamenti e le analisi chimiche sono effettuati prevalentemente da laboratori esterni certificati ISO 9001 e/o accreditati ISO 17025.

Le incertezze sono definite per i parametri accreditati ISO 17025, come indicato nei Rapporti di Prova rilasciati dai laboratori esterni che effettuano i controlli.

Tabella A2 – Sistemi di abbattimento

Punto di misura	Sistema di abbattimento	Componenti soggetti a controllo e/o manutenzione Programmata	Periodicità controllo / Manutenzione	Punti del controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo
AC0001	Post combustore	Bruciatori	Mensile		Visivo e funzionale
AC0001	Quencher con additivazione soda caustica	Pompe e lance	Giornaliero		Visivo e funzionale
AC0001	Quencher con additivazione soda caustica	Pompe e lance	Mensile		Pulizia
AC0001	Filtri a Maniche	Sistema di scuotimento	Mensile		Visivo e funzionale
AC0001	Filtri a Maniche	Maniche	Semestrale	Uscita filtro	Analisi delle polveri
AC0001	Reattore a Sorbalit	Coclea di adduzione	Trimestrale		Visivo e funzionale
AC0001	Filtri a Maniche	Sistema di scuotimento	Mensile		Visivo e funzionale
AC0002	Filtro a Maniche	Scarico polveri	Settimanale		Sostituire fusto di raccolta polveri
AC0002	Filtro a Maniche	Maniche	Semestrale	Ciminiera	Analisi delle polveri
AC0003	Filtro a Maniche	Scarico polveri	Settimanale		Analisi delle polveri
AC0003	Filtro a Maniche	Maniche	Semestrale	Ciminiera	Sostituire fusto di raccolta polveri
AC0004	Filtro	Filtro	Annuale		Visivo e funzionale
AC0005	Filtro a Maniche	Scarico polveri	Semestrale		Sostituire fusto raccolta polveri
AC0005	filtro a Maniche	Maniche	Semestrale	Ciminiera	Analisi delle polveri
AC0006	Filtro	Filtro	Annuale		Visivo e funzionale
BC0006	Post combustori	Bruciatori	Mensile		Visivo e funzionale
BC0006	Quencher con additivazione soda caustica	Pompe e lance	Giornaliero	Impianto	Visivo e funzionale
BC0006	Reattore a Sorbalit	Coclee adduzione	Mensile	Impianto	Visivo e funzionale
BC0006	Filtri a Maniche	Maniche	Semestrale	Ciminiera	Controllo attraverso misuratori in continuo
BC0006	Filtri a Maniche	Sistema di scuotimento	Mensile	Filtro	Visivo e funzionale
BC0006	Torre primaria abbattimento a lavaggio alcalino in controcorrente	Sistema di riciclo soluzione di lavaggio	Giornaliero		Visivo e funzionale

Tabella A2 – Sistemi di abbattimento (continua)

Punto di misura	Sistema di abbattimento	Componenti soggetti a controllo e/o manutenzione Programmata	Periodicità controllo / manutenzione	Punti del controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo
BC0006	Torre primaria abbattimento a lavaggio alcalino in controcorrente	pH - metro	Settimanale	Allo strumento	Visivo e funzionale
BC0006	Torre primaria abbattimento a lavaggio alcalino in controcorrente	Pulizia torre	Annuale		Pulizia
BC0006	Torre secondaria di abbattimento a lavaggio neutro in controcorrente	Sistema di riciclo soluzione di lavaggio	Giornaliero		Visivo e funzionale
BC0006	Torre secondaria di abbattimento a lavaggio neutro in controcorrente	pH - metro	Settimanale	Allo strumento	Visivo e funzionale
BC0006	Torre secondaria di abbattimento a lavaggio neutro in controcorrente	Pulizia torre	Annuale		Pulizia
BC0007	Filtro a Maniche	Maniche	Semestrale	Ciminiera	Analisi delle polveri
BC0007	filto a Maniche	Scarico polveri	Settimanale		Sostituire fusto raccolta polveri
BC0008	Filtro	Filtro	Annuale		Visivo e funzionale
CC0005	Filtro	Filtro	Annuale		Visivo e funzionale
CC0006	Filtro	Filtro	Annuale		Visivo e funzionale
CC0007	Filtro	Filtro	Annuale		Visivo e funzionale
CC0008	Filtro	Filtro	Annuale		Visivo e funzionale
CC0009	Filtro	Filtro	Annuale		Visivo e funzionale
CC0010	Filtro	Filtro	Annuale		Visivo e funzionale
C00011	Filtro	Filtro	Annuale		Visivo e funzionale
CC0012	Filtro	Filtro	Annuale		Visivo e funzionale

Punto di misura	Sistema di abbattimento	Componenti soggetti a controllo e/o manutenzione Programmata	Periodicità controllo / manutenzione	Punti del controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo
CC0013	Filtro	Filtro	Annuale		Visivo e funzionale
CC0014	Filtro	Filtro	Annuale		Visivo e funzionale
CC0015	Filtro a Maniche	Maniche	Semestrale	Ciminiera	Analisi delle polveri
CC0015	filtro a Maniche	Scarico polveri	Settimanale		Sostituire fusto raccolta polveri
CC0016	Filtro a maniche primario forni fusione	Sistema di scuotimento	Mensile	Filtro	Visivo e funzionale
CC0016	Reattore a Sorbalit	Coclea di adduzione	Trimestrale		Visivo e funzionale
CC0016	Filtro a maniche finale forni fusione	Sistema di scuotimento	Mensile	Filtro	Visivo e funzionale
CC0016	Filtro a maniche primario forni fusione	Maniche	Trimestrale	Uscita filtro	Analisi delle polveri
CC0016	Torre abbattimento a lavaggio alcalino in controcorrente	Sistema di riciclo soluzione di lavaggio	Giornaliero		Visivo e funzionale
CC0016	Torre abbattimento a lavaggio alcalino in controcorrente	Pulizia torre	Annuale		Pulizia
CC0017	Filtro a maniche cappe e ambientali	Sistema di scuotimento	Mensile	Filtro	Visivo e funzionale
CC0018	Filtro	Filtro	Annuale		Visivo e funzionale
CC0019	Filtro	Filtro	Annuale		Visivo e funzionale
DC0002	Post combustore	Brucciatore	Mensile		Visivo e funzionale
DC0002	Post combustore	SNCR	Giornaliero		Visivo e funzionale
DC0002	Quencer con additivazione soda caustica	Pompe e lance	Giornaliero	Impianto	Visivo e funzionale
DC0002	Quencer con additivazione soda caustica	Pompe e lance	Settimanale	Impianto	Pulizia
DC0002	Reattore a carbone	Coclea adduzione	Mensile	Impianto	Visivo e funzionale
DC0002	Filtro a Maniche	Componenti di filtrazione	Semestrale	Ciminiera	Controllo attraverso misuratori in continuo
DC0002	Filtro a Maniche	Sistema di scuotimento	Mensile	Filtro	Visivo e funzionale

Punto di misura	Sistema di abbattimento	Componenti soggetti a controllo e/o manutenzione Programmata	Periodicità controllo / manutenzione	Punti del controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo
DC0002	Torre primaria abbattimento a lavaggio alcalino in controcorrente	Sistema di riciclo soluzione di lavaggio	Giornaliero		Visivo e funzionale
DC0002	Torre primaria abbattimento a lavaggio alcalino in controcorrente	pH - metro	Settimanale	Allo strumento	Visivo e funzionale
DC0002	Torre primaria abbattimento a lavaggio alcalino in controcorrente	Pulizia torre	Annuale		Pulizia
DC0002	Torre secondaria di abbattimento a lavaggio neutro in controcorrente	Sistema di riciclo soluzione di lavaggio	Mensile		Visivo e funzionale
DC0002	Torre secondaria di abbattimento a lavaggio neutro in controcorrente	pH – metro	Settimanale	Allo strumento	Visivo e funzionale
DC0002	Torre secondaria di abbattimento a lavaggio neutro in controcorrente	Pulizia torre	Annuale		Pulizia
EC0020	Abbattitori finali	Sistema di riciclo soluzione di lavaggio	Giornaliero		Visivo e funzionale
EC0020	Abbattitori finali	pH – metro	Settimanale	Allo strumento	Visivo e funzionale
EC0020	Abbattitori finali	pulizia torri	Semestrale		Pulizia
EC0020	Filtro a Maniche fonderia	Maniche	Semestrale	Uscita filtro	Analisi delle polveri
EC0020	Filtro a Maniche fonderia	Sistema di scuotimento	Mensile	Filtro	Visivo e funzionale
EC0020	Filtro a Maniche fonderia	Scarico polveri	Settimanale	Filtro	Sostituire fusti di raccolta polveri
EC0020	Filtro a Maniche 1° Cloro	Maniche	Semestrale	Uscita filtro	Analisi delle polveri
EC0020	Filtro a Maniche 1° Cloro	Sistema di scuotimento	Mensile	Filtro	Visivo e funzionale
EC0020	Filtro a Maniche 1° Cloro	Scarico polveri	Giornaliero	Filtro	Sostituire fusto di raccolta polveri

Punto di misura	Sistema di abbattimento	Componenti soggetti a controllo e/o manutenzione Programmata	Periodicità controllo / manutenzione	Punti del controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo
EC0020	Abbattimento fumi ammoniacali	Sistema di riciclo soluzioni di lavaggio	Giornaliero	Impianto	Visivo e funzionale
EC0020	Abbattimento fumi ammoniacali	pulizia torri	Mensile	Impianto	Pulizia
EC0020	Abbattimento fumi ammoniacali	pH – metro	Settimanale	Allo strumento	Visivo e funzionale
EC0020	Recupero e Abbattimento fumi nitrosi	Sistema di riciclo soluzione di lavaggio	Giornaliero	Impianto	Visivo e funzionale
EC0020	Recupero e Abbattimento fumi nitrosi	Pulizia torri	Semestrale	Impianto	Pulizia
EC0020	Recupero acido cloridrico	Sistema di riciclo soluzione di lavaggio	Giornaliero	Impianto	Visivo e funzionale
EC0020	Recupero acido cloridrico	Pulizia torri	Semestrale	Impianto	Pulizia
EC0020	Filtro a Maniche Asp. 2° Rep. G	Maniche	Semestrale	Uscita Filtro	Analisi delle polveri
EC0020	Filtro a Maniche Asp. 2° Rep. G	Scarico polveri	Settimanale		Sostituire fusto raccolta polveri
EC0020	Torre Lavaggio Alcalino controcorrente Rep G	Sistema di riciclo soluzione di lavaggio	Giornaliero		Visivo e funzionale
EC0020	Torre Lavaggio Alcalino controcorrente Rep. G	pH – metro	Settimanale	Allo strumento	Visivo e funzionale
EC0020	Torre Lavaggio Alcalino controcorrente rep. G	pulizia torre	Semestrale		Pulizia
EC0021	Filtro a Maniche forno di calcinazione	Maniche	Semestrale	Uscita filtro	Analisi delle polveri
EC0021	Filtro a Maniche forno di calcinazione	Sistema di scuotimento	Mensile	Filtro	Visivo e funzionale

Punto di misura	Sistema di abbattimento	Componenti soggetti a controllo e/o manutenzione Programmata	Periodicità controllo / manutenzione	Punti del controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo
EC0021	torre abbattimento a lavaggio acido in controcorrente	Sistema di riciclo soluzione di lavaggio	Giornaliero		Visivo e funzionale
EC0021	torre abbattimento a lavaggio acido in controcorrente	Pulizia torre	Annuale		Pulizia
FF0002	Filtro	Filtro	Annuale		Visivo e funzionale
Caldaie metano	Analisi combustione	Caldaie	Trimestrale	Ciminiera	Analisi CO/CO ₂ /O ₂ /NO _x temperatura

Gestione delle emissioni eccezionali

Le emissioni eccezionali sono quelle che possono verificarsi in casi d'emergenza per i quali intervengono i sistemi di valvole di sicurezza con emissione in atmosfera.

Sono situazioni che hanno frequenza e durata molto limitata e sono tenute sotto controllo attraverso la gestione automatizzata degli impianti per cui l'intervento del sistema di emergenza è preceduto da controlli e interventi che evitano il manifestarsi delle condizioni di rischio.

Gestione delle fasi di avvio, di arresto dell'impianto

Le fasi di avvio e arresto degli impianti di incenerimento sono effettuate secondo specifiche modalità operative predisposte al fine di limitare al massimo l'emissione di sostanze inquinanti in atmosfera. Le istruzioni prevedono, ad esempio, l'accensione del post combustore, preriscaldamento del forno con bruciatori a metano e, solo dopo che il sistema è a regime, l'inizio del carico del materiale da trattare in camera di combustione.

3.1.2 Scarichi Idrici

Le acque utilizzate nell'installazione sono prelevate dalla falda mediante pozzi ubicati nel perimetro aziendale e nelle adiacenti aree di proprietà. La quantità di acqua prelevata è monitorata mediante contatore generale con registrazione automatica (circa 80.000 mc/a). Sono inoltre utilizzate le acque meteoriche dilavanti le superfici impermeabili (sia le AMPC, nei bacini EA0011 ed EA0012, che le MDNC, nel bacino EA0015) e le acque meteoriche raccolte da coperture flottanti dei bacini EA0013, EA0014 e della discarica CA0005.

Possono essere scaricate in pubblica fognatura (scarico S1), quando non avviate a riutilizzo interno:

1. le acque reflue civili (scarico assimilabile al domestico), preventivamente trattate nell'impianto di chiaro-flocculazione, con pozzetto di ispezione EA0009/B e misuratore di portata. Tale scarico sarà attivato solo in caso di impossibilità di riutilizzo interno a seguito di non ricettività del bacino BA0002.
2. le acque reflue civili (scarico assimilabile al domestico), attivando il by-pass nel pozzetto a monte dell' all'impianto di chiaro-flocculazione, con pozzetto di ispezione EA0009/B. Tale scarico sarà attivato esclusivamente in via eccezionale in caso di blocco di entrambe le pompe di rilancio all'impianto di chiaro-flocculazione.

Nelle tabelle A4 e A4bis si riportano i parametri analizzati:

Tabella A4 – Inquinanti monitorati

Sigla	Punto di emissione	Parametro	Metodo analisi	U.M.	Limite	Frequenza controllo
Scarico S1 dopo trattamento in impianto di chiaroflocculazione	Pubblica fognatura (Pozzetto campionamento EA0009/B)	pH	ISO 10523	/	5.5-9.5	Ad ogni attivazione
		Cu	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l	0,1	
		Pb	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l	0,2	
		Zn	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l	0,5	
		Se	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l	0,03	
		B	APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	mg/l	2	
		Cd	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l	0,02	
		Cr tot	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l	2	
		Hg	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l	0,005	
		Ni	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l	2	
		As	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l	0,5	
Scarico S1 by-pass al sistema di chiaroflocculazione	Pubblica fognatura (Pozzetto campionamento EA0009/B)	pH	ISO 10523	/	5,5-9,5	Ad ogni attivazione
		Cu	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l	0,4	
		Pb	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l	0,3	
		Zn	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l	1,0	
		Se	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l	0,03	
		B	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l	4	
		Cd	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l	0,02	
		Cr tot	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l	4	
		Hg	APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	mg/l	0,005	
		Ni	UNI EN ISO 15587-1 + UNI EN ISO 11885	mg/l	4	
		As	UNI EN ISO 15587-1 + UNI EN ISO 11885	mg/l	0,5	

Tabella A4 bis – Controllo sistema chiaro-flocculazione

Sigla	Punto di misura	Parametro	Metodo analisi	U.M.	Frequenza controllo
Sistema di chiaro-flocculazione (S1)	A monte e a valle	pH	ISO 10523	/	Semestrale Nei RdP sarà riportata la lettura del contatore al momento del campionamento. La tabella riassuntiva dei monitoraggi effettuati sarà trasmessa entro il 30 marzo ed il 30 settembre a: ARPAT, Nuove Acque S.p.A. e Regione Toscana.
		Solfuri	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003		
		Solfati	UNI EN ISO 10304-1/ APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003		
		Cloruri	UNI EN ISO 10304-1/ APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003		
		Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1 /APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003		
		Saggio di tossicità su Daphnia Magna	APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003		
		Al	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l	
		As	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l	
		B	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l	
		Cd	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l	
		Cr tot	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l	
		Cu	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l	
		Fe	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l	
		Hg	APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	mg/l	
		Mn	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l	
		Ni	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l	
		Pb	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l	
Sn	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l			
Zn	UNI EN ISO 15587-1+ UNI EN ISO 11885	mg/l			

Tabella A5 – Sistemi di depurazione

Punto di misura	Sistema di trattamento/ singole fasi	Elementi caratteristici delle fasi	Dispositivi di controllo	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo (inclusa frequenza)
S1	Chiaro-flocculazione	Dosaggio reagenti	Visivo e Funzionale	Serbatoio Reagenti	Settimanale
S1	Chiaro-flocculazione	Misuratore di portata in uscita	Visivo e Funzionale	Display misuratore di portata	Secondo la periodicità stabilita dalla Tabella A4bis precedente
S1	Sistema blocco automatico	Adduzione BA0002 da impianto chiaro-flocculazione e lavaggio bidoni	Pompe e valvole	PLC	Diagnostica da PLC in tempo reale con allarmi di anomalia

Gestione delle emissioni eccezionali

a. Acque reflue civili

In caso di attivazione:

- Dello scarico S1 in pubblica Fognatura;
- Del by-pass di emergenza dello scarico assimilabile al domestico (da attivarsi solo in caso di eventi accidentali straordinari);

sarà data immediata comunicazione tramite PEC ad ARPAT e Nuove Acque dell'evento e nelle successive 24 ore dovranno essere fornite ad ARPAT e Nuove Acque informazioni di dettaglio indicando il tipo di guasto e la previsione del tempo di riparazione e quindi la disattivazione dello scarico d'emergenza.

La durata massima di attivazione del by-pass di emergenza è di 48 ore.

I dati del misuratore di portata sono registrati mensilmente su apposito registro e mantenuti a disposizione per almeno 5 anni.

b. Acque meteoriche dilavanti non contaminate AMNC

Lo scarico delle AMD nel fosso Regola può essere fatto solo in 2 casi eccezionali:

- eventi meteorici eccezionali, ovvero eventi con un tempo di ritorno superiori a 100 anni; nella fossa di raccolta è presente uno stramazzone con altezza tale da impedire lo scarico in condizioni normali;
- fermo impianti prolungato: si tratta di un evento che deve essere previsto, ma che non si è verificato mai ad oggi, dopo la messa in atto del sistema di raccolta totale delle acque gestite nello Stabilimento; in questo caso, prima di effettuare lo scarico, si verifica che le acque del bacino EA0015 siano conformi allo scarico in acque superficiali.

Al fine di verificare che le acque del bacino EA 0015 siano effettivamente non contaminate, si effettua un campionamento annuale delle acque in condizioni normali e in caso di eventi eccezionali, anche senza scarico.

Gestione delle fasi di avvio, di arresto dell'impianto

Lo scarico in pubblica fognatura assimilabile al domestico S1 è attivato in automatico in caso di impossibilità di recepimento del bacino BA0002. L'attivazione dello scarico è comunicata ad: Arpat, Regione Toscana e Nuove Acque S.p.A..

3.1.3 Acque sotterranee

Le acque sotterranee sono sottoposte a monitoraggio trimestrale previa comunicazione ad ARPAT almeno 15 giorni prima del campionamento. I punti di prelievo sono indicati nella Tavola 26-rev01 (trasmessa con la documentazione relativa al riesame dell'AIA e s.m.i.). I parametri e le frequenze di determinazione degli stessi sono riportate nelle successive tabelle

Tabella A6 - Monitoraggio Piezometro N. 5

Sigla	Punto di emissione	Parametro	Metodo analisi	U.M.	Limite	Frequenza controllo
Pozzi e Piezometri	Piezometri:	pH	ISO 10523	/	6.5 - 9.5 ²	Trimestrale
	1, 2, 3, 4, 5bis, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29	Conducibilità el. 20°C	UNI EN 27888	µS/cm	2500 ²	Trimestrale
		Cd	UNI EN ISO 11885	µg/l	5 ¹	Annuale
		Cr tot	UNI EN ISO 11885	µg/l	50 ¹	
		Pb	UNI EN ISO 11885	µg/l	10 ¹	
		Pozzi:	Cu	UNI EN ISO 11885	µg/l	1000 ¹
	P6 Pietrini P10 Bruni P16 Lombardi vecchio P20 Cerbini P32 Lombardi ferrovia P34 Corsini P50 Tozzi (ex Tubercoli) P51 Mancini	NO ₃ ⁻	UNI EN ISO 10304-1	mg/l	50 ²	
		Cl ⁻	UNI EN ISO 10304-1	mg/l	250 ²	Trimestrale
		Bilancio ionico	ANIONI: UNI EN ISO 10304-1 CATIONI: UNI EN ISO 11885			Trimestrale

² D.Lgs. n.31/01

¹ D.Lgs. n.152/06 All.5 al Titolo V Tab.2, acque sotterranee

Tabella A7 – Controlli A.I.A.

Sigla	Punto di emissione	Parametro	Metodo analisi	U.M.	Limite	Frequenza controllo
Pozzi e Piezometri	Piezometri: 1, 2, Pozzi: PZO1	pH	ISO 10523	/	6.5 - 9.5 ²	Trimestrale
		Conducibilità el. 20°C	UNI EN 27888	µS/cm	2500 ²	
		Ni	UNI EN ISO 11885	µg/l	20 ¹	Annuale
		Cd	UNI EN ISO 11885	µg/l	5 ¹	
		Cr tot	UNI EN ISO 11885	µg/l	50 ¹	
		Pb	UNI EN ISO 11885	µg/l	10 ¹	
		Cu	UNI EN ISO 11885	µg/l	1000 ¹	
		Idrocarburi totali come n-esano	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003 + UNI EN ISO 9377-2	µg/l	350 ¹	
		SO ₄ ²⁻	UNI EN ISO 10304-1	mg/l	250 ¹	Trimestrale
		NH ₃	M.U. 2363 Met.A/ APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	mg/l	0,50 ²	Trimestrale
		NO ₂ ⁻	UNI EN ISO 10304-1/ MIAC 17 rev 0 2004/altro metodo equivalente	µg/l	500 ¹	Trimestrale
NO ₃ ⁻	UNI EN ISO 10304-1	mg/l	50 ²	Trimestrale		
Cl ⁻	UNI EN ISO 10304-1/APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	mg/l	250 ²	Trimestrale		

I metodi indicati sono quelli di normale uso; in caso di necessità potranno essere utilizzati metodi equivalenti.

3.1.4 Rifiuti

3.1.4.1 Rifiuti in ingresso

Sono definite procedure per l'omologazione dei rifiuti per ogni Produttore e CER in funzione del destino, della tipologia dei materiali, codice CER assoluto o a specchio, provenienza, caratteristiche, conferimenti continuativi o singoli, in modo da valutarne la accettabilità.

Per i rifiuti da termodistruzione, l'omologa è rilasciata tramite controllo di:

- scheda rifiuto ed eventuali allegati quali:
 - o lista dei materiali;
 - o foto;
 - o schede di sicurezza delle materie prime;
 - o analisi o relazioni di classificazione.

Per i rifiuti a recupero, l'omologa è rilasciata tramite controllo di:

- analisi sui metalli, come da specifica PF_020, per CER non pericoloso assoluto,
- analisi o scheda rifiuto sui CER Pericolosi assoluti e CER a specchio per valutarne la accettabilità;

In caso in cui per l'omologa sia necessaria un'analisi, questa è effettuata prima dell'arrivo del materiale, mentre, in caso di rinnovo omologa per spedizioni continuative, il campionamento ed analisi possono essere effettuati al momento del conferimento.

I controlli successivi all'omologa sono effettuati in due modalità:

- Controllo 01** Per ogni conferimento su documenti, peso lordo, radioattività e - in fase di scarico al reparto - controllo visivo dei colli, confezionamento e corrispondenza CER.
- Controllo 02** Periodicamente, secondo un piano di campionamento per permettere la turnazione fra diversi produttori, sono effettuati controlli per valutare la corrispondenza all'omologa. Le frequenze e le specifiche di controllo per categoria merceologica, dipendono dalle quantità di rifiuto conferite nell'anno precedente, dal tipo di destino e dalla criticità della categoria merceologica, come indicato nelle tabelle seguenti.

Tabella A8.1 – Controlli Termodistruzione

Categorie merceologiche principali di rifiuti	Tipo di controllo	Specifiche di controllo	Criticità delle caratteristiche del materiale
Farmaci da raccolta differenziata o microraccolta	Visivo	Imballaggio ed etichettatura, merceologico (farmaci misti)	media
Farmaci e cosmetici confezionati pronti alla vendita (resi dal mercato, scarti di magazzino, etc.)	Visivo	Imballaggio ed etichettatura, merceologico (corrispondenza alla lista)	bassa
Scarti di processo produttivo dell'industria farmaceutica e cosmesi (solidi e liquidi)	Visivo e/o analitico	Imballaggio ed etichettatura analitico se applicabile	media
Scarti di processo produttivo dell'industria chimica	Visivo e/o analitico	Imballaggio ed etichettatura, merceologico analitico se applicabile	Alta
Altri rifiuti solidi	Visivo e/o analitico	Imballaggio ed etichettatura, analitico se applicabile	Media
Imballaggi e materiali filtranti	Visivo e/o analitico	Imballaggio ed etichettatura, merceologico (corrispondenza alla foto se disponibile), analitico se applicabile	bassa
Rifiuti liquidi	Visivo e/o analitico	Imballaggio ed etichettatura, analitico	media
Rifiuti da trattamento meccanico altri rifiuti sfusi	Visivo	Pezzatura e tipologia di materiale	media

Per i rifiuti ospedalieri infettivi non sono previsti controlli.

 chimet [®] <small>REFINING AND FINE CHEMICALS</small>	<h2>Piano di Monitoraggio e Controllo</h2>	Codice: PO_050
		Revisione: 11
		Emissione: 31/05/2023
		Pagina: 22 di 26

Tabella A8.2 – Controlli Recuperi

Categorie merceologiche principali di rifiuti	Tipo di controllo	Specifiche di controllo	Criticità delle caratteristiche materiale
Scorie e polveri	analitico	Contenuto di metalli (specifica PF020)	media
catalizzatori esausti (marmitte e washcoat) esauste	analitico	Contenuto di metalli (specifica PF020)	bassa
catalizzatori esausti (farmaceutici, petrolchimici)	analitico	Etichettatura ed imballaggio / azoto, totale, zolfo totale, cloro totale, residuo a 105°C, residuo a 600°C, punto di infiammabilità, solventi totali	alta
Fanghi e carboni attivi	analitico	Contenuto di metalli e cianuri (specifica PF030)	media
Soluzioni galvaniche acide, basiche e cianurose	analitico	Contenuto di metalli e cianuri (specifica PF030)	alta
Circuiti elettronici, schede etc.	visivo o analitico	Contenuto di metalli (specifica PF020)	bassa
Fili metallici, polveri metalliche, pile e batterie	Visivo o analitico	Controllo merceologico /Contenuto di metalli (specifica PF020)	bassa
Decalcomanie, pitture e vernici di scarto, materiale assorbente	Visivo o analitico	Controllo merceologico/ Controllo merceologico/analiti	bassa
Crogioli e scorie	analitico	Contenuto di metalli (specifica PF020)	bassa

Tabella A8.3 – Frequenza di controlli per categorie merceologiche e Produttore

Criticità delle caratteristiche del materiale	Quantità annuale rifiuto <1t	Quantità rifiuto annuale fra 1 e 50 t	Quantità annuale rifiuto >50t
bassa	Controllo 01	Controllo 01 + Controllo 02 Triennale	Controllo 01 + Controllo 02 Biennale
media	Controllo 01	Controllo 01 + Controllo 02 Biennale	Controllo 01 + Controllo 02 Annuale
alta	Controllo 01	Controllo 01 + Controllo 02 Annuale	Controllo 01 + Controllo 02 Annuale

Il piano di controllo è effettuato in modo da effettuare all'anno almeno 100 controlli su rifiuti da recupero e 100 su rifiuto da termodistruzione all'anno

3.1.4.2 Controllo delle quantità dei rifiuti in ingresso e prodotti

Tabella A9 – Controllo quantità dei rifiuti in ingresso e prodotti

Codice CER	Descrizione reale	Unità di misura	Frequenza rilevamento	Modalità di rilevamento
Vedi MUD	Tutti i rifiuti in ingresso e uscita	Ton	Ogni lotto	Pesa a ponte
		Conteggi/s	Ogni lotto	Portale

3.1.4.3 Rifiuti prodotti

I rifiuti prodotti all'interno dello stabilimento di Badia al Pino e generati continuamente sono classificati e caratterizzati annualmente tramite rapporto di classificazione secondo D.Lgs 152/2006, tenendo conto di

- decisione EU 955-2014 per la scelta del CER
- Tipologia/merceologia del rifiuto, ciclo di produzione e materie prime, generazione continuativa,
- Classificazione ai sensi del Reg 1357/2014 e 997/2017
- Campionamento ai sensi delle norme UNI10802, 14899 o 15310

Nel rapporto di classificazione di ogni rifiuto viene data motivazione ai fini della corretta classificazione è sufficiente il controllo visivo e la descrizione del materiale o è necessaria analisi.

Tabella A10 – Controllo dei rifiuti prodotti

Codice CER	Descrizione	Reparto produzione	tipo di controllo	frequenza di controllo
110109	Fanghi e residui di filtrazione	E	analitico	semestrale
190105	Ceneri leggere (silos)	D	analitico	semestrale
190107	Ceneri leggere in big bag	D	analitico	semestrale
190112	Ceneri pesanti	D	analitico	semestrale
161002	Acque di processo	E	analitico	semestrale
110205 ¹	Scorie provenienti dal ciclo della metallurgia del Rame sottoposte a Flottazione	C/flottazione	analitico	semestrale
130205	Oli e lubrificanti	Manutenzione	analitico	annuale
060313	Soluzioni cuproammoniacali	Vuotatura	analitico	annuale
100606	sorbalit filtri secondari(TBRC FEA)	C	analitico	Annuale
150104	Imballaggi metallici	A, B, C, D, Manutenzione	visivo merceologico	ogni lotto
170401	Rame, bronzo, ottone	Manutenzione	visivo merceologico	ogni lotto
170402	Alluminio	Manutenzione	visivo merceologico	ogni lotto
170405	Ferro, Acciaio	Manutenzione	visivo merceologico	ogni lotto
170411	Cavi diversi (rame)	Manutenzione	visivo merceologico	ogni lotto
160214	Motori elettrici	Manutenzione	visivo merceologico	ogni lotto
161106	Refrattario Forno Tecnitalia	D, Manutenzione	visivo/analitico	ogni lotto
160601	Batterie al piombo usate	Manutenzione	visivo merceologico	ogni lotto
160604	Batterie alcaline usate	Manutenzione	visivo merceologico	ogni lotto

¹ Codice CER attribuito cautelativamente in seguito a Conferenza dei Servizi Decisoria del Riesame AIA del 21 Aprile 2023

Per eventuali rifiuti prodotti in maniera continuativa non ricompresi nella presente tabella saranno classificati con rapporto di classificazione come descritto sopra .

3.1.5 Emissioni sonore

Il rilevamento delle emissioni sonore presso i recettori già individuati a tale scopo (P1 e P2 con aggiunta di un punto nella zona del recettore 63 posta ad ovest dello Stabilimento), è effettuato con cadenza biennale da Chimet S.p.A..

3.2 Manutenzione e taratura

I sistemi di monitoraggio in continuo sono gestiti in accordo ad apposito Manuale gestione SME concordato con ARPAT Dip.to Arezzo.

Per quanto riguarda i campionamenti ed analisi effettuate da laboratori esterni, è responsabilità dei laboratori mantenere gli strumenti in perfette condizioni operative al fine di avere sempre accurate e precise le misure effettuate sulle emissioni, gli scarichi e acque di falda.

3.2.1 Accesso ai punti di campionamento

I punti di verifica, campionamento e monitoraggio sono accessibili in modo permanente e sicuro.

3.3 Gestione dei dati: validazione e valutazione

I dati forniti dai sistemi di monitoraggio in continuo sono gestiti in accordo al Manuale gestione SME precedentemente citato. Nel Protocollo sono descritte le modalità di validazione dei dati elementari e delle loro elaborazioni su tempi di mediazione più lunghi.

Nella stessa procedura sono definite quali sono gli interventi automatici sull'impianto nel caso in cui sia superata la soglia di allarme per i parametri sotto controllo.

4. RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

La responsabilità delle attività di controllo previste nel presente documento e la loro qualità è in capo al gestore, che si avvale sia di tecnici interni qualificati, sia di ditte esterne specializzate, per l'esecuzione delle stesse.

5. GESTIONE E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

La Chimet S.p.A. si impegna a conservare su supporto informatico tutti i risultati dei dati "elaborati" del monitoraggio e controllo per un periodo di 5 anni. I dati elementari provenienti dai rilievi in continuo sono conservati per un anno.

I risultati dei controlli del presente piano sono comunicati con frequenza e destinatari sotto riportati:

Tabella C1 – comunicazione dati monitoraggio

Matrice	Tipo di dati	Archiviazione	Frequenza comunicazione	Autorità ricevente
Aria	Discontinui	Rapporti di Prova Digitali	Quadrimestrale/semestrale/annuale	SUAP Regione ARPAT A.S.L. N.8
	Continui	Tabelle Digitali	Mensile	ARPAT
Acqua	Controllo monte-valle sistema chiaro-flocculazione	Rapporti di Prova Digitali	30 marzo e 30 settembre	SUAP Regione Nuove Acque, ARPAT
Acqua	Pozzi e piezometri	Rapporti di Prova Digitali	Annuale	ARPAT
Relazione annuale	Generale	Digitale e originale cartacea	Annuale	SUAP Regione ARPAT AUSL 8 Nuove Acque

Entro il 30 aprile di ogni anno Chimet S.p.A. trasmette una Relazione Annuale con la sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo raccolti nell'anno solare precedente ed una relazione che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'autorizzazione Integrata Ambientale di cui il presente piano è parte integrante.

Nella Relazione Annuale è riportata, tra l'altro, una sintesi riguardo agli eventi di attivazione dello scarico in pubblica fognatura e/o del by-pass, con indicazione delle portate scaricate per ogni evento.