

Ambiente Italia S.r.l.

Sede operativa: Via delle Industrie, 167-ASI-Località Pantano 80011 Acerra (NA)

D. Lgs. 152/06 - Autorizzazione Integrata Ambientale

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Indice

1. Premessa.....	3
2. Finalità del Piano	3
3. Il Sistema Di Monitoraggio Delle Emissioni (Sme).....	3
4. Punti fondamentali del piano di monitoraggio e controllo (pmecc)	4
5. Progettazione “SME”	6
6. Consumi materie prime/ausiliarie	6
7. Emissioni in aria	12
8. Emissioni in acqua	21
9. Rumore	26
10. Rifiuti.....	27
11 - Acque di falda/Suolo	31
12 - Gestione e manutenzione pavimentazioni/bacini	32
13 - Indicatori di prestazione	33
14 - Gestione dei dati: validazione e valutazione.....	33
15 - Responsabilità nell’esecuzione del piano.....	33
16 - Gestione e comunicazione dei risultati del monitoraggio	35

1. Premessa

Piano di Monitoraggio e Controllo ai sensi del decreto legislativo 152/2006 - parte II Titolo III-bis relativo all'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'impianto di gestione rifiuti pericolosi e non pericolosi della Ambiente Italia S.r.l., ubicata in Acerra (NA) alla Zona Industriale ASI - via delle Industrie 167.

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è conforme alle indicazioni della linea guida sui "sistemi di monitoraggio" (Gazzetta Ufficiale N. 135 del 13 Giugno 2005, decreto 31 gennaio 2005 recante "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372").

2. Finalità del Piano

Il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, d'ora in poi semplicemente Piano, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'impianto in premessa, ed è pertanto parte integrante dell'AIA suddetta.

Il Piano potrà rappresentare anche un valido strumento per le attività sinteticamente elencate di seguito:

- Raccolta dei dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni INES;
- Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti presso gli impianti di trattamento e smaltimento;
- Raccolta dati per la verifica della buona gestione dei rifiuti prodotti nel caso di conferimento a ditte terze esterne al sito
- Verifica della buona gestione dell'impianto;
- Verifica delle prestazioni delle MTD adottate.

3. Il Sistema Di Monitoraggio Delle Emissioni (Sme)

Il sistema di monitoraggio delle emissioni (SME) è la componente principale del piano di controllo dell'impianto e quindi del più complessivo sistema di gestione ambientale di un'attività IPPC che sotto la responsabilità del gestore d'impianto assicura, nelle diverse fasi della vita di un impianto, un efficace monitoraggio degli aspetti ambientali dell'attività costituiti dalle emissioni nell'ambiente.

Il SME è progettato in modo da:

- Assicurare un efficiente monitoraggio delle emissioni;

- Essere conforme alla normativa applicabile per l'attività in esame;
- Essere commisurato alla significatività degli aspetti ambientali;
- Non implicare costi eccessivi per il gestore dell'attività stessa.

Per poter rispondere a tali requisiti, il SME tiene conto degli aspetti ambientali dello specifico caso di attività IPPC cui esso è riferito.

4. Punti fondamentali del piano di monitoraggio e controllo (pmeC)

I punti fondamentali considerati per la predisposizione del PMeC, sulla base anche di quanto indicato ai Punti D e H delle Linee Guida in materia di “Sistemi di Monitoraggio” - Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005, sono:

1. Chi realizza il monitoraggio

Il gestore ha progettato il Sistema di Monitoraggio delle Emissioni (SME), prevedendo l'effettuazione di monitoraggi interni con proprio personale specializzato, anche mediante dispositivi a bordo macchina e/o strumenti di misura idonei, e monitoraggi periodici da parte di società esterne specializzate, nella maggior parte dei casi le stesse ditte costruttrici degli impianti da monitorare, e professionisti qualificati, oltre a campionamenti analitici periodici affidati a laboratori specializzati.

2. Individuazione Componenti Ambientali interessate e Punti di Controllo

La scelta dei componenti ambientali e dei punti di controllo è stata fatta nell'ottica di riuscire ad identificare e quantificare le prestazioni ambientali dell'impianto, permettendo all'Autorità Competente (A.C.) di controllare la conformità con le condizioni dell'autorizzazione che verrà rilasciata.

3. Scelta degli Inquinanti/Parametri da monitorare

La scelta dei parametri da monitorare dipende dai processi produttivi, dalle materie prime e dalle sostanze chimiche utilizzate e/o rilasciate dall'impianto; si hanno maggiori vantaggi se il parametro scelto serve anche per il controllo operativo dell'impianto.

L'individuazione dei parametri ha tenuto conto di quanto indicato nell'Allegato III del D.lgs 59/05, lo stato normativo applicato e/o applicabile all'attività in esame che impone limiti a determinati inquinanti o parametri e le norme rilevanti della legislazione ambientale, specificatamente al tema dei sistemi di monitoraggio, riportata al Punto B delle Linee Guida in materia di “Sistemi di Monitoraggio” - Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005.

4. Metodologie di monitoraggio

Gli approcci che la AMBIENTE ITALIA s.r.l. adotta a seconda dei parametri da monitorare sono riconducibili a:

- Misure dirette continue o discontinue;
- Misure indirette.

La scelta di uno dei metodi di monitoraggio e controllo è stata fatta considerando disponibilità del metodo, affidabilità, livello di confidenza, costi e benefici ambientali. Come riferimento per l'elenco dei metodi di monitoraggio, in riferimento alla normativa italiana, si sono presi in considerazione i punti F e G delle Linee Guida in materia di “sistemi di monitoraggio”, allegato II del Decreto 31 gennaio 2005.

5. Espressione dei risultati del monitoraggio

Le unità di misura che possono essere utilizzate, sia singolarmente che in combinazione, sono le seguenti:

- Concentrazioni;
- Portate di massa;
- Unità di misure specifiche e Fattori di emissione.

In ogni caso le unità di misura scelte saranno chiaramente definite, preferibilmente riconosciute a livello internazionale e adatte ai relativi parametri, applicazioni e contesti, in conformità anche di quanto richiesto nella normativa ambientale italiana applicata e/o applicabile all'attività in esame.

6. Gestione dell'incertezza della misura

Ove applicabile, per le misure delle componenti ambientali di cui al presente PMeC si valutano le incertezze associate alle misure stesse per consentire che il PMeC sia correttamente utilizzato per le verifiche di conformità (così come indicato nel Punto H delle Linee Guida in materia di “Sistemi di Monitoraggio” - Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005).

La stima dell'incertezza complessiva è il risultato della valutazione di tutte le operazioni che costituiscono la catena di misurazione:

- Incertezze nel metodo standard adottato (eventuale uso della statistica);
- Incertezze nella catena di produzione del dato (misura del flusso, campionamento, trattamento del campione, analisi del campione, trattamento dei dati, reporting dei dati);
- Incertezze dovute ad una variabilità intrinseca del fenomeno sotto osservazione (ad esempio la sensibilità alle condizioni atmosferiche).

Per garantire che le misure siano eseguite con i metodi ufficiali aggiornati e con strumentazione tarata, l'azienda:

1. Effettua le analisi con l'ausilio di laboratori accreditati SINAL o con sistema conforme alla norma UNI CEI ISO 17025, in modo che siano indicate le incertezze di misura;

2. Impiega tecnici abilitati per le misurazioni e i campionamenti (analisi chimiche effettuate da chimico abilitato, misure fonometriche effettuate da tecnico competente in acustica ambientale).

7. Tempi di monitoraggio

In relazione al tipo di processo e alla tipologia delle emissioni, sono stati indicati tempi di monitoraggio che consentono di ottenere dati significativi e confrontabili con i dati di altri impianti.

In generale i tempi di monitoraggio (es. tempo di campionamento) sono coerenti con quelli presunti dalla struttura dei valori limite di emissione (VLE) applicati e/o applicabili.

5. Progettazione “SME”

5.1 COMPONENTI AMBIENTALI

Le componenti ambientali considerate per la progettazione dello SME sono;

- a) Emissioni in aria;
- b) Emissioni in acqua;
- c) Rifiuti;
- d) Rumore.

Nei capitoli successivi si riportano le diverse componenti ambientali da monitorare.

6. Consumi materie prime/ausiliarie

6.1 Consumo materie prime

Si riporta di seguito l'elenco delle materie prima utilizzate dall'impianto ed i rispettivi quantitativi, da rilevare con frequenza annuale.

Tabella 1 - Materie prime ed ausiliarie.

Sostanza	Percentuale in peso del materiale trattato	Quantità (ton/anno)
Cemento Portland		
Idrossido di calcio in polvere		
Silicato di sodio in soluzione		
Solfuro di sodio in soluzione		
Sodio metabisolfito in soluzione		
Bario cloruro in soluzione		
Solfato ferroso in soluzione		
Cloruro ferrico in soluzione		
Totale		

Tabella 2 - Consumo combustibili

Sostanza	Utilizzo	Quantità (lt./anno)
Gasolio		

Tabella 3 - Dettaglio materie prime

N° progr.	Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate		
									[anno di Riferimento]	[quantità]	[u.m.]
1	Cemento Portland	<input checked="" type="checkbox"/> mp	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi	Linea 3. impianto di stabilizzazione/solidificazione	Polvere	Cemento Portland	36: irritante per gli occhi 37: irritante per le vie respiratorie 38: irritante per la pelle	ossido di calcio			
		<input type="checkbox"/> ma	<input type="checkbox"/> recipienti mobili								
		<input type="checkbox"/> ms									
2	Idrossido di calcio in polvere	<input checked="" type="checkbox"/> mp	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi	Linea 3. impianto di stabilizzazione/solidificazione	Solido	Idrossido di calcio in polvere	34 Provoca ustioni	diidrossido di calcio			
		<input type="checkbox"/> ma	<input type="checkbox"/> recipienti mobili								
		<input type="checkbox"/> ms									
3	Silicato di sodio in soluzione	<input checked="" type="checkbox"/> mp	<input type="checkbox"/> serbatoi	Linea 3. impianto di stabilizzazione/solidificazione	Liquido	Silicato di sodio in soluzione	20/22: nocivo per inalazione e ingestione. 36/37/38: irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.	Sodio silicato (Sale sodico dell'acido silicico) – soluz. al 25-50 %			
		<input type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili								
		<input type="checkbox"/> ms									
4	Solfuro di sodio in soluzione	<input checked="" type="checkbox"/> mp	<input type="checkbox"/> serbatoi	Linea 3. impianto di stabilizzazione/solidificazione	Liquido	Solfuro di sodio in soluzione	31: a contatto con acidi libera gas tossico. 34: provoca ustioni.	Sodio monosolfuro (Sodio solfuro) – soluzione acquosa			
		<input type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili								
		<input type="checkbox"/> ms									
5	Sodio metabisolfito in soluzione	<input checked="" type="checkbox"/> mp	<input type="checkbox"/> serbatoi	Linea 3. impianto di stabilizzazione/solidificazione	Liquido	Sodio metabisolfito in soluzione	31: a contatto con acidi libera gas tossico. 22: nocivo per ingestione.	Soluzione di sodio idrogenosolfito (sodio metabisolfito)			
		<input type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili								
		<input type="checkbox"/> ms									
		<input checked="" type="checkbox"/> mp	<input type="checkbox"/> serbatoi	Linea 3.	Liquido		20/22:	bario			

6	Bario cloruro in soluzione	<input type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	impianto di stabilizzazione/solidificazione		Bario cloruro in soluzione	nocivo per inalazione e ingestione.	cloruro-in soluzione acquosa			
		<input type="checkbox"/> ms									
7	Solfato ferroso in soluzione	<input checked="" type="checkbox"/> mp	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Linea 3. impianto di stabilizzazione/solidificazione	Liquido	Solfato ferroso in soluzione	22: nocivo per ingestione. 41: rischio di gravi lesioni	Ferro III Solfato			
		<input type="checkbox"/> ma									
		<input type="checkbox"/> ms									
8	Cloruro ferrico in soluzione	<input checked="" type="checkbox"/> mp	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Linea 3. impianto di stabilizzazione/solidificazione	Liquido	Cloruro ferrico in soluzione	34: Provoca ustioni	tricloruro di ferro soluzione acquosa			
		<input type="checkbox"/> ma									
		<input type="checkbox"/> ms									

6.2 Consumo risorse idriche

Per l'impianto idrico l'adduzione avviene dalla condotta stradale dell'acquedotto del Consorzio per lo Sviluppo Industriale di Napoli, mediante tubazione in acciaio. In una cassetta incassata nel muro di confine trova alloggiamento l'apparecchio di misura della portata utilizzata a servizio del gestore dell'acquedotto. Da tale contatore l'impianto si dirama onde consentire la fornitura nei diversi punti dell'impianto.

Oltre ad utilizzare l'acqua nei cicli produttivi, secondo quanto dettagliato nella relazione tecnica, viene utilizzata per:

- a) edificio uffici e servizi;
- b) impianto antincendio;
- c) lavaggio capannoni e piazzale.

Il consumo di acqua industriale per gli impianti è il seguente:

Tabella 4 - Consumi idrici

Linea di trattamento	Volume totale* annuo (m ³)	Consumo medio giornaliero (m ³)
Impianto: <ul style="list-style-type: none"> • linee di trattamento • attività di lavaggio e pulizia 		
Uffici e servizi		
TOTALE		

SCHEDA «G»: APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Fonte	Volume acqua totale annuo		Consumo medio giornaliero	
	Potabile (m ³)	Non potabile (m ³)	Potabile (m ³)	Non potabile (m ³)
Acquedotto				
Pozzo				
Corso d'acqua				
Acqua lacustre				
Sorgente				
Altro (riutilizzo,ecc.)				

*frequenza rilevazione: annuale

6.3 Consumo energia

Le linee di trattamento, tranne la linea di messa a riserva di materiale metallico, consumeranno la maggior parte dell'energia elettrica; una quota parte, seppur minima, è consumata dagli uffici e servizi. Questi ultimi consumano anche energia termica.

Tabella 5 - Consumo energia annuo

Energia acquisita dall'esterno	Quantità* (MWh)	Altre informazioni
Energia elettrica		
Energia termica		

**frequenza rilevazione: annuale*

7. Emissioni in aria

7.1 RIFERIMENTI NORMATIVI

Le emissioni in atmosfera sono regolamentate dal D.Lgs. 152/2006 “*Norme in materia ambientale*” parte quinta “*NORME IN MATERIA DI TUTELA DELL’ARIA E DI RIDUZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA*”.

Per i limiti bisogna fare riferimento agli allegati alla parte V del D.L.gs. 152/06, ai BAT-AEL, ove presenti e ai limiti prescritti dal provvedimento AIA.

7.2. EMISSIONI IN ATMOSFERA

In questa sezione verranno descritti i punti di emissione dell'intero impianto distinguendoli in base alla classificazione della linea guida.

La **linea 1** non necessita di sistema di abbattimento delle emissioni poiché relativa allo stoccaggio di materiali ferrosi che non generano, per loro natura, sostanze che si possono diffondere in atmosfera.

Punti di emissione categoria a)

Punti di emissione relativi ad attività escluse dall'ambito di applicazione dell'ex-DPR 203/88, ai sensi del D.P.C.M. 21 luglio 1989:

- Caldaia per riscaldamento.

Punti di emissione categoria b)

Punti di emissione relativi ad attività non soggette alla procedura autorizzatoria di cui agli articoli 7, 12 e 13 dell'ex-DPR 203/88, ai sensi dell'art. 3 del D.P.C.M. 21 luglio 1989:

- non presenti.

Punti di emissione categoria c)

Punti di emissione relativi ad attività ad inquinamento atmosferico poco significativo, ai sensi dell'Allegato I al DPR 25 luglio 1991:

- sfiati dei filtri a maniche dei silos poiché a scopo di sicurezza (sfiato durante le operazioni di riempimento dei silos);
- gruppo elettrogeno (impianto di emergenza e sicurezza) a gasolio inferiore a 1 MW.

Punti di emissione categoria d)

Punti di emissione relativi ad attività a ridotto inquinamento atmosferico, ai sensi dell'Allegato I al DPR 25 luglio 1991:

- Nessun punto di emissione a ridotto inquinamento atmosferico

Punti di emissione categoria e)

Tutte le altre emissioni non comprese nelle categorie precedenti. I punti di emissione di categoria e) presenti nell'impianto sono:

- *Linea 2: linea di stoccaggio rifiuti biodegradabili: emissione dal biofiltro*
- *Linea 3: Impianto di stabilizzazione/solidificazione: emissione dal camino dello scrubber ad umido;*
- *Linea 5: linea di ricondizionamento: emissione dal camino dello scrubber ad umido;*
- *Linea 4A: Impianto di selezione multimateriale e triturazione: emissione dal camino del filtro a maniche.*
- *Linea 4B: linea di produzione CSS: emissione dal camino del filtro a maniche.*

Stante ciò nella tabella seguente si riportano i camini annessi agli impianti ed i valori delle concentrazioni degli inquinanti emessi in atmosfera.

Tabella 6 - Controllo emissioni

Sezione L.1: EMISSIONI												
N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata[Nm ³ /h]		Inquinanti					
					autorizzata	misurata	Tipologia	Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
								Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]
E4	esistente	Linea 2	Area di Stoccaggio	BF	30000		Composti inorganici	5	0,15	24	<0.01	<0,0003
							Ammoniac a	30	0,9		<0.01	<0,0003
							Tiocresolo	5	0,15		<0.01	<0,0003
							Mercaptani	5	0,15		<0.01	<0,0003
							COV Clorurati	150	4,5		0.1	0,003
							COV Organici	150	4,5		0.1	0,003
							Idrocarburi totali	150	4,5		<0.01	<0,0003
							Polveri totali	150	4,5		0.06	0,0018
							Aldeidi chetoni	5	0,15		<0.01	<0,0003
							O2	-	-		17.5	0,525
							CO2	-	-		0.4	0,012
							Ammine	20			<0.01	<0,0003
							Fenoli	5	0,15		<0.01	<0,0003
							Solfuri	5	0,15		<0.01	<0,0003
E2	esistente	Linea 3 Linea 5	Tramoggia di carico	SC	15000		polveri	5	0,075	23	< 1	0,015
			Frantumatore									
			Reattore miscelatore									

E1	esistente	Linea 4A	tritratore	FM-01	30000		polveri	5	0,15	24	0,02	0,0006
E3	Nuovo punto	Linea 4B	tritratore	FM-02	30000		polveri	5	0,15	24	< 1	0,015

Tabella 7 - Impianti di abbattimento

Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO		
N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
1	E1	Impianto di abbattimento filtro a maniche
2	E2	Impianto di abbattimento scrubber ad umido
3	E3	Impianto di abbattimento filtro a maniche
4	E4	Biofiltro

1. Quindi in totale la società avrà 4 punti di emissioni (uno in meno per effetto dell'eliminazione della linea di trattamento inerti). Oltre all'impianto di abbattimento sulla linea multi materiale (filtro a maniche) è presente un impianto di abbattimento sulla zona di stoccaggio dell'umido (biofiltro) e di trattamento del CSS (nuovo punto E3 per effetto dello spostamento della linea).
2. Per i rifiuti biodegradabili e/o putrescibili, si prescrive un tempo massimo di stoccaggio di 48 ore ad esclusione del sabato e la domenica e dei giorni festivi consecutivi.
3. Per i punti di emissione E1-E2-E3 sarà monitorato il parametro polveri totali; per i punti di emissione E2-E3, in ottemperanza alle BAT Conclusion, sarà integrato il parametro TVOC. Inoltre si prescrive un controllo dei seguenti parametri per l'emissione E4: polveri, composti inorganici, ammine, aldeidi e chetoni, fenoli, acidi organici, mercaptani, SOV organici ed inorganici e clorurarti, idrocarburi totali, solfuri organici, tioceresolo, ossigeno, anidride carbonica ed ammoniacca.
4. Sarà effettuato un autocontrollo quadrimestrale.
5. Infine si prescrivono anche due campionamenti diffusi, uno al centro dell'area di stoccaggio esterna per le polveri ed uno in prossimità della zona di stoccaggio dell'umido (controllo mercaptani, polveri) con frequenza dell'autocontrollo quadrimestrale.
6. Al fine di monitorare l'impatto olfattivo, in relazione alle recenti BAT, l'azienda dovrà effettuare un autocontrollo delle emissioni odorigene da effettuare con cadenza semestrale.

Riepilogando:

Quadro riassuntivo controllo emissioni

Tabella 8 - emissioni convogliate/diffuse

N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento	Parametri			Frequenza
			Parametri	limiti	Metodi di rilevamento	

Emissioni ai camini E1-E2-E3			Parametri	BAT-AEL	Metodi di rilevamento	Frequenza
1	E1	filtro a maniche	Polveri	5	UNI EN 13284-1:17	Quadrimestrale
2	E2	scrubber ad umido	Polveri	5	UNI EN 13284-1:17	Quadrimestrale
			TVOC	30	EN 12619	Quadrimestrale
			Odore	300	UNI EN 13725:2004	Quadrimestrale
3	E3	filtro a maniche+c.a.	Polveri	5	UNI EN 13284-1:17	Quadrimestrale
			TVOC	30	EN 12619	Quadrimestrale

Emissioni al biofiltro (E4)			Parametri	Allegato 1 Parte II alla Parte V del D.lgs 152/06	Metodi di rilevamento	Frequenza
4	E4	biofiltro	Composti inorganici	5	UNI EN 14385:04	Quadrimestrale
			Ammoniaca	30	UNI EN ISO 21877:2020	Quadrimestrale
			Tiocresolo	5	UNI CEN/TS 13649:15	Quadrimestrale
			Mercaptani	5	UNI EN 13649:02	Quadrimestrale
			COV Clorurati	150	UNI CEN/TS 13649:15	Quadrimestrale
			COV Organici	150	UNI CEN/TS 13649:15	Quadrimestrale
			Idrocarburi totali	150	UNI CEN/TS 13649:15	Quadrimestrale
			Polveri totali	150	UNI EN 13284-1:17	Quadrimestrale
			Aldeidi e chetoni	5	EPA TO - 11A:99	Quadrimestrale
			O2	-	UNI EN 14789:06	Quadrimestrale
			CO2	-	ISO 12039 :01	Quadrimestrale
			Ammine	20	NIOSH 2002:94	Quadrimestrale
			Fenoli	5	NIOSH 2546:94 - OSHA 32:81	Quadrimestrale
			Solfuri	5	M.U 634:84	Quadrimestrale
Odore	300	UNI EN 13725:2004	Quadrimestrale			

Tabella 9 - Punto di controllo emissioni diffuse

N°	SIGLA	Localizzazione	Parametri			Frequenza
			Parametri	Limiti: Allegato 1 Parte II alla Parte V del D.lgs 152/06	Metodi di rilevamento	
1	P1	al centro dell'area di stoccaggio esterna	Polveri tot.	150	UNI EN 13284-1:17	quadrimestrale
2	P2	in prossimità della zona di stoccaggio dell'umido	Polveri tot.	150	UNI EN 13284-1:03	quadrimestrale
			mercaptani	5	M.U. 854:89	quadrimestrale

Tabella 10 - Punti di controllo emissioni odorigene

Punto di emissione	Parametro monitorato - Metodi di analisi	Unità di misura	Valore limite	Frequenza
EC1	Concentrazione di odore - olfattometria ritardata UNI EN 13725:2004	OU _E /m ³	50	Semestrale
EC2	Concentrazione di odore - olfattometria ritardata UNI EN 13725:2004	OU _E /m ³	50	Semestrale
EC3	Concentrazione di odore - olfattometria ritardata UNI EN 13725:2004	OU _E /m ³	50	Semestrale
EC4	Concentrazione di odore - olfattometria ritardata UNI EN 13725:2004	OU _E /m ³	50	Semestrale



Quadro riassuntivo delle manutenzioni impianti di abbattimento

Filtro a maniche

Tabella 11a - Punti di controllo emissioni odorigene

1	Verificare visivamente lo stato dei pannelli di rottura portelli antiscoppio e la presenza di eventuali fenomeni di corrosione, rottura o deformazioni. Verificare le guarnizioni siano in buono stato e le viti di serraggio siano ben fissate.	semestrale
2	Far restituire da persona qualificato, la verifica dell'effettiva equipotenzialità (resistenza verso terra) del filtro.	semestrale
3	Verificare l'integrità e la sicurezza delle parti elettriche intervenendo a fronte di qualsiasi segnale di rischio come: isolamento rovinato, parti danneggiate e qualsiasi altro indicatore che possa presupporre un qualsiasi rischio.	semestrale

4	Verificare la tenuta del contenitore del sequenziatore elettrico e l'assenza di polvere all'interno.	semestrale
5	Controllare l'olio dei riduttori della coclea e della valvola a stella attraverso l'apposito tappo trasparente e rabboccare se necessario. OLIO AGIP BLASIA S SAE 320	trimestrale
6	Ingrassare i cuscinetti all'estremità della coclea e i supporti della valvola a stella	trimestrale
7	Scaricare periodicamente la contenta che si forma nel serbatoio a pressione.	trimestrale
8	Ispezionare la zona di emissione in atmosfera dell'aria pulita: l'eventuale presenza di polvere e indice di danneggiamento o rottura delle maniche filtranti e rende necessaria un'ispezione delle stesse, mediante aperture dei portali superiori. Se ci sono maniche danneggiate volute occorre provvedere immediatamente alla sostituzione delle stesse.	trimestrale
9	Verificare il corretto funzionamento del ciclo di pulizia	trimestrale

Filtro a carboni attivi

Sistema di controllo: controllo automatico del grado di saturazione dei c.a.

Manutenzione:

- verifica funzionalità del ventilatore: mensile
- sostituzione del carbone esausto secondo quanto previsto dal tasso di carico (12%)

Biofiltro

Tabella 12b - Verifica parametri operativi

Parametro	Frequenza	Effettuato da
Verifica pH	mensile	Addetto interno
Verifica umidità	mensile	Addetto interno
Verifica umidità	semestrale	Laboratorio esterno
Perdite di carico	semestrale	Addetto interno
Verifica efficienza ventiatore (visiva)	giornaliera	Addetto interno
Rivoltamento letto filtrante	semestrale	Addetto interno
Controllo e ripristino dell'altezza del letto filtrante	semestrale	Addetto interno
Sostituzione o rigenerazione letto filtrante	quinquennale	Azienda esterna specializzata

Tabella 13c - Piano di manutenzione

1	Cassa e boccaglio: pulire periodicamente le parti interne di cassa e boccaglio e rimuovere eventuali incrostazioni e depositi di materiali o corpi estranei. Verificare lo stato delle saldature e delle guarnizioni.	Mensile
2	Verificare il Perfetto stato di tutti gli organi di protezione	Mensile
3	Verificare il corretto serraggio di tutta la bulloneria	Trimestrale
4	Verificare lo stato di pulizia e o usura della girante	Trimestrale
5	Verificare l'assenza di vibrazioni pericolose e/o rumorosità anomale	Semestrale
6	Verificare lo stato di lubrificazione dei cuscinetti del motore ed ingrassare se necessario	Semestrale

7	Verificare I parametri elettrici di funzionamento del motore	Semestrale
8	Verificare il corretto collegamento ai punti di messa a terra	Semestrale
9	Pulire le cinghie su ogni fascia con panno asciutto e verificare il loro stato di usura, se eccessivamente usurate contattare FIDA per la loro sostituzione. Controllare la tensione delle cinghie e se necessario, ripristinarla.	Trimestrale
10	Pulire le gole delle PULEGGE accuratamente con panno asciutto. Assicurarsi che l'allineamento sia rimasto corretto ed eventualmente correggerlo.	Trimestrale
11	Verificare che I supporti contenenti cuscinetti non presentino segni di surriscaldamento.	Trimestrale
12	Verificare lo stato di lubrificazione dei supporti.	Trimestrale

Modalità di registrazione degli eventi

Analisi emissioni	Registro di autocontrollo interno	Invio all'A.C. e Arpac secondo le tempistiche stabilite dall'AIA
Manutenzioni	Registro manutenzione interno	Invio all'A.C. e Arpac secondo le tempistiche stabilite dall'AIA

8. Emissioni in acqua

Relativamente allo scarico di acque derivanti dalle attività dell'impianto, il PMeC prevede una serie di controlli finalizzati a dimostrare la conformità degli scarichi alle specifiche determinazioni della autorizzazione, in particolare, anche in questo caso, alla verifica del rispetto dei valori limite di scarico (emissione) per i parametri (inquinanti) significativi presenti.

8.1 EMISSIONI IDRICHE E SISTEMI DI CONTENIMENTO

Scarico acque nere (P1)

Tale scarico proviene dall'impianto a servizio esclusivo dell'edificio uffici e servizi. La rete di raccolta è realizzata con tubazioni in PVC rigido che raggiungono i rispettivi pozzetti d'adduzione a tenuta in c.a.p. con chiusino in ghisa. A mezzo di adeguate diramazioni il tutto è inviato alla vasca biologica di tipo prefabbricata ed alla fogna delle acque nere.

Le sostanze presenti sono quelle presenti nelle acque di scarico dai servizi igienici. La qualità delle acque scaricate dovrà rispettare i valori limite previsti dalla tabella 3 del D.Lgs 152/06.

- Sistemi di controllo

In ossequio alle prescrizioni del consorzio A.S.I., andrà previsto un pozzetto fiscale all'uscita dell'impianto di trattamento biologico all'esterno della recinzione prima dell'immissione del collettore acque nere consortile. Il pozzetto di ispezione è posto in opera all'esterno del varco per le automobili, ma sempre all'interno dell'area assegnata, per favorire l'ispezione fiscale in qualunque momento.

- Corpo ricettore finale

Il corpo recettore finale è il collettore fognario di recapito delle acque nere del Consorzio A.S.I.; i valori limite da rispettare sono quelli di cui alla Tab. 3 All. 5 D.Lgs 152/06 per scarico in corpo idrico superficiale.

Scarico acque stabilimento (P2)

Le acque di dilavamento piazzali interni, del capannone "B" e del capannone "A", che hanno origine nelle diverse aree di lavorazione e trattamento rifiuti solidi e liquidi, vengono raccolte per mezzo di caditoie opportunamente distribuite all'interno delle aree di interesse, recapitanti in apposite vasche a tenuta, soggette a svuotamento periodico.

Tramite apposita autobotte si provvederà a spurgare l'acqua raccolta da eventuali sversamenti accidentali all'interno dei capannoni o durante la normale pulizia delle superfici.

- Sistemi di trattamento

Il sistema di trattamento è affidato a Ditte Terzi che si occuperanno del corretto trattamento e smaltimento dell'eventuale percolato prodotto.

- Sistemi di controllo

Controllo grado riempimento ed avvio periodico ad impianti di trattamento terzi autorizzati

- Corpo ricettore finale

Le acque non saranno recapitate allo scarico, bensì avviate allo smaltimento presso impianti terzi autorizzati.

Scarichi acque di gronda (P3a-P3b)

Le acque di gronda vengono convogliate separatamente da tutte le altre poiché non vengono mai a contatto con potenziali inquinanti, quindi vengono inviate direttamente nella canalizzazione per la rete acque bianche. La rete di raccolta acque di dilavamento tetti ha caratteristiche costruttive uguali a quelle della rete acque piazzali, anche se le acque in essa trasportate hanno un carico inquinante nullo o trascurabile.

- Sostanze presenti

Le sostanze presenti sono quelle presenti nelle acque pluviali. La qualità delle acque scaricate rispetterà i valori limite previsti dalla tabella 3 del D.Lgs 152/2006.

- Sistemi di trattamento

Non è previsto nessun tipo di trattamento poiché il carico inquinante è trascurabile.

- Sistemi di controllo

Sono previsti dei pozzetti di intercettazione del collettore fognario acque bianche.

- Corpo ricettore finale

Il corpo ricettore finale è il collettore fognario di recapito delle acque bianche del Consorzio A.S.I.

Scarichi acque provenienti dai piazzali (P4)

Le acque di piazzale provenienti dal dilavamento delle aree esterne (piazzali di transito, ecc.) vengono raccolte dalle apposite caditoie e convogliate mediante i collettori di raccolta verso un pozzetto di raccolta; da qui, a gravità, il refluo è inviato alla vasca di raccolta delle acque di prima pioggia per essere sottoposto al trattamento chimico-fisico ed inviate, dopo trattamento, al collettore consortile acque bianche.

- Sostanze presenti

Le sostanze presenti sono quelle presenti nelle acque pluviali. La qualità delle acque scaricate rispetterà i valori limite previsti dalla tabella 3 del D.Lgs 152/2006.

- Sistemi di trattamento

Trattamento chimico-fisico.

- Sistemi di controllo

Sono previsti dei pozzetti di intercettazione del collettore fognario acque bianche.

- Corpo ricettore finale

Il corpo recettore finale è il collettore fognario di recapito delle acque bianche del Consorzio A.S.I.; i valori limite da rispettare sono quelli di cui alla Tab. 3 All. 5 D.Lgs 152/06 per scarico in corpo idrico superficiale.

Ricapitolando:

le acque oggetto di monitoraggio sono quelle al pozzetto P1 (acque nere) e P4 (acque meteoriche di piazzale):

Tabella 14a - monitoraggio scarichi idrici

Emissione	Parametro e/o fase	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza⁽¹⁾	Modalità di registrazione e trasmissione	Comunicazione
P1	Vedi sopra	IRSA	Bimestrale	registro	Trasmissione annuale all'Autorità Competente dei dati del monitoraggio
P4	Vedi sopra	IRSA	Bimestrale	registro	

⁽¹⁾ In virtù delle analisi svolte, che mostrano una costanza dei valori riscontrati allo scarico sono state proposte le frequenze indicate nella tabella precedente (Bimestrale), rispetto a quelle attuali (mensile). Le analisi saranno effettuate in condizioni ordinarie in assenza di pioggia, con scarico di seconda pioggia non attivo.

Tabella 15b - Elenco parametri/limiti da rispettare

Parametro	Unità dimisura	Limite Tab. 3 D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006 All. 5 parte Terza - scarico in acque superficiali -
pH Metodo: APAT CNR IRSA 2060 MAN 29 2003	Unità di pH	5,5-9,5
Temperatura Metodo: APAT IRSA CNR 2100	°C	compatibile
Colore* Metodo: APAT CNR IRSA 2020A MAN 29 2003		Non perc dopo dil 1:20
Odore* Metodo: APAT CNR IRSA 2050 MAN 29 2003		Non causa di molestia
Materiali grossolani* Metodo: APAT CNR IRSA 2090 MAN 29 2003		Assenti
Solidi sospesi totali* Metodo: APAT CNR IRSA 2090 MAN 29 2003	mg/L	≤80
Domanda Biologica di Ossigeno - BOD5 (come O ₂)* Metodo: APAT CNR IRSA 5120 MAN 29 2003	mg/L	≤40

Richiesta Chimica di Ossigeno - COD (come O ₂) Metodo: APAT CNR IRSA 5130 MAN 29 2003	mg/L	≤160
Alluminio* Metodo: APAT CNR IRSA 3190 MAN 29 2003	mg/L	≤1
Arsenico* Metodo: APAT CNR IRSA 3080 MAN 29 2003	mg/L	≤0,5
Bario* Metodo: APAT CNR IRSA 3090 MAN 29 2003	mg/L	≤20
Boro* Metodo: APAT CNR IRSA 3110 MAN 29 2003	mg/L	≤2
Cadmio* Metodo: APAT CNR IRSA 3190 MAN 29 2003	mg/L	≤0,02
Cromo totale* Metodo: APAT CNR IRSA 3190 MAN 29 2003	mg/L	≤2
Cromo VI* Metodo: APAT CNR IRSA 3150C MAN 29 2003	mg/L	≤0,2
Ferro* Metodo: APAT CNR IRSA 3190 MAN 29 2003	mg/L	≤2
Manganese* Metodo: APAT CNR IRSA 3190 MAN 29 2003	mg/L	≤2
Mercurio* Metodo: APAT CNR IRSA 3200 MAN 29 2003	mg/L	≤0,005
Nichel* Metodo: APAT CNR IRSA 3190 MAN 29 2003	mg/L	≤2
Piombo* Metodo: APAT CNR IRSA 3190 MAN 29 2003	mg/L	≤0,2
Rame* Metodo: APAT CNR IRSA 3190 MAN 29 2003	mg/L	≤0,1
Selenio* Metodo: APAT CNR IRSA 3260 MAN 29 2003	mg/L	≤0,03
Stagno* Metodo: APAT CNR IRSA 3280 MAN 29 2003	mg/L	≤10
Zinco* Metodo: APAT CNR IRSA 3190 MAN 29 2003	mg/L	≤0,5
Cianuri totali (come CN)* Metodo: APAT CNR IRSA 4070 MAN 29 2003	mg/L	≤0,5
Cloro attivo libero* Metodo: APAT CNR IRSA 4080 MAN 29 2003	mg/L	≤0,2
Solfuri (come S)* Metodo: IRSA Quad 100	mg/L	≤1
Solfiti (come SO ₂)* Metodo: APAT CNR IRSA 4150 MAN 29 2003	mg/L	≤1
Solfati (come SO ₃)* Metodo: UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	≤1000
Cloruri* Metodo: UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	≤1200
Fluoruri* Metodo: UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	≤6
Fosforo totale (come P)* Metodo: UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	≤10
Azoto ammoniacale (come NH ₄)*		

Metodo: APAT CNR IRSA 4030 MAN 29 2003	mg/L	≤15
Azoto nitroso (come N)*	mg/L	≤0,6
Metodo: UNI EN ISO 10304-1:2009		
Azoto nitrico (come N)*	mg/L	≤20
Metodo: UNI EN ISO 10304-1:2009		
Grassi e oli animali/vegetali*	mg/L	≤20
Metodo: APAT CNR IRSA 5160 MAN 29 2003		
Idrocarburi totali*	mg/L	≤5
Metodo: UNI EN 14039:2005 + EPA 8015B 1996 + EPA 5035 2002		
Fenoli*	mg/L	≤0,5
Metodo: APAT CNR IRSA 5070 MAN 29 2003		
Aldeidi*	mg/L	≤1
Metodo: APAT CNR IRSA 5010 MAN 29 2003		
Solventi organici aromatici*	mg/L	≤0,2
Metodo: APAT CNR IRSA 5140 MAN 29 2003		
Solventi organici azotati*	mg/L	≤0,1
Metodo: EPA 8270D 2007		
Tensioattivi totali*	mg/L	≤2
Metodo: APAT CNR IRSA 5170 MAN 29 2003		
Pesticidi fosforati*	mg/L	≤0,10
Metodo: APAT CNR IRSA 5100 MAN 29 2003		
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)*	mg/L	≤0,05
Metodo: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003		
tra cui:		
- aldrin*	mg/L	≤0,01
Metodo: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003		
- dieldrin*	mg/L	≤0,01
Metodo: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003		
- endrin*	mg/L	≤0,002
Metodo: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003		
- isodrin*	mg/L	≤0,002
Metodo: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003		
Solventi clorurati*	mg/L	≤1
Metodo: APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003		
Escherichia coli*	UFC/100	-
Metodo: APAT CNR IRSA 7030 MAN 29 2003		
Saggio di tossicità acuta*	24hEC50	Il campione non è accettabile quando dopo 24h il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale
Metodo: APAT CNR IRSA 8020 MAN 29 2003		

Manutenzione impianti di trattamento

Gli impianti di trattamento delle acque saranno oggetto di controllo e manutenzione secondo quanto indicato dalle case costruttrici. Presso l'impianto sarà presente un apposito registro riportante tutti gli interventi effettuati.

Tipologia	Effettuato da	Frequenza	Registrazione
Manutenzione impianto acque meteoriche	Ditta esterna incaricata	Secondo programma del costruttore	Registro interventi
Manutenzione impianto acque nere	Ditta esterna incaricata	Secondo programma del costruttore	Registro interventi

9. Rumore

L'impianto sorge nel comune di Acerra (NA) presso la Strada Provinciale zona A.S.I. di Acerra (NA) in via delle Industrie all'uscita della zona industriale di Acerra sull'Asse di supporto Nola - Villa Literno.

Il Comune di Acerra ha approvato il Piano di Classificazione Acustica del territorio; l'area in esame, ricade in **zona "VI" - Aree esclusivamente industriali** - di cui al D.P.C.M. 14 novembre 1997 e per la quale i limiti sono riportati in tabella:

CLASSE DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	
VI – aree esclusivamente industriali	
Limite di riferimento DIURNO	70 dB(A)
Limite di riferimento NOTTURNO	70 dB(A)

Le principali sorgenti di rumore dell'impianto produttivo sono le seguenti:

- Impianto di frantumazione inerti
- impianto di selezione e produzione CSS
- Impianto di stabilizzazione/solidificazione
- impianto di ricondizionamento
- Impianti di aspirazione fumi con relativi sistemi di abbattimento
- Automezzi vari di movimentazione materiale

Tabella 16 - Monitoraggio rumore

Postazione di misura	Frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione	Comunicazione
Confini impianto	Semestrale (o entro 30 gg. da messa a regime di modifiche sostanziali)	dB(A)	Registro	Trasmissione annuale all'Autorità Competente dei dati del monitoraggio

- aspetti progettuali: ubicazione dei macchinari di lavorazione all'interno dei capannoni; adozione di macchinari e tecnologie a marchio CE e conformi alle normative e direttive di settore;
- aspetti gestionali: obbligo di circolazione a bassa velocità; manutenzione attrezzature secondo piani programmati dei costruttori; manutenzione pavimentazioni; manutenzione aree verdi perimetrali

10. Rifiuti

Gli adempimenti in merito ai rifiuti in ingresso riguardano attività di controllo che vengono effettuate in fase preliminare al conferimento (procedure di pre-accettazione) al fine di individuare le caratteristiche dei rifiuti e la conformità al provvedimento autorizzativo. Per i rifiuti pericolosi e quelli caratterizzati da codici “a specchio” è necessario ottenere da parte del produttore certificato analitico che attesti la non pericolosità e, nel caso di rifiuto pericoloso, le caratteristiche di pericolo ai fini della corretta gestione in impianto.

All'arrivo in impianto si effettua una nuova fase di controllo che consiste in:

- Verifica dell'autorizzazione del trasportatore
- Verifica della documentazione di trasporto (controllo formulari, documentazione autisti, autorizzazioni automezzi/rifiuti del soggetto conferitore);
- Verifica della corrispondenza dei rifiuti trasportati con la documentazione di trasporto
- Verifica della presenza di DPI da parte del trasportatore
- Operazione di pesatura (per verifica del peso a destino) ed eventuale controllo radiometrico (ove prescritto)

I rifiuti in ingresso sono poi oggetto di registrazione su software gestionale e registro di carico/scarico nei tempi prescritti dalla normativa.

Tabella 17 - Controllo quantitativo rifiuti in ingresso

Codice CER	Descrizione	Unità di misura quantità rilevata	Frequenza rilevamento	Modalità di rilevamento	Comunicazione
Tutti i codici CER in ingresso	(cfr. elenco rifiuti)	t/a	annuale	<ul style="list-style-type: none"> • Pesatura • Registrazione su software gestionale • Registro di carico/scarico 	Invio report annuale ad Autorità AIA

Tabella 18 - Controllo qualitativo rifiuti in ingresso

Tipi di rifiuti	Tipo controllo effettuato	Finalità del controllo (classificazione e caratterizzazione)	Motivazione del controllo
Tutti i rifiuti in ingresso	<ul style="list-style-type: none"> • verifica del peso, • verifica visiva del carico, • verifica documentale 	Accettazione rifiuto	Conferimento rifiuti all'impianto
Rifiuti linee 3/5	<ul style="list-style-type: none"> • Determinazione analitica del tipo di trattamento e dosaggio (linea 3) • Prove di miscelabilità (linea 5) 	Pre-accettazione rifiuto	Controllo composizione chimico-fisica ai fini della corretta gestione

Metalli (linea 1)	• Controllo radiometrico (dispositivo mobile)	Accettazione rifiuti	Verifica e registrazione di eventuali anomalie
-------------------	---	----------------------	--

Modalità di report annuale in conformità al D.D. n. 95 del 09/11/2018:

Rifiuti - Descrizione	Codice CER	Recupero/ smaltimento (codice)	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	
			GEN.	FEB.	MAR.	APR.	MAG.	GIU.	LUG.	AGO.	SET.	OTT.	NOV.	DIC.	TOT. ANNO	

In merito ai rifiuti prodotti, le tipologie di rifiuti derivanti dalle linee di trattamento, sono per lo più costituiti da scarti derivanti da attività di selezione; la procedura di attribuzione CER ai rifiuti prodotti viene effettuata secondo normativa, ovvero tramite classificazione del rifiuto ad opera di laboratorio competente.

Tabella 19 - Controllo quantità rifiuti prodotti

Codice CER	Descrizione	Unità di misura quantità rilevata	Frequenza rilevamento	Modalità rilevamento	Registrazione
	Rifiuti prodotti	t/a	annuale	Pesatura	Registro di carico/scarico

Modalità di report annuale in conformità al D.D. n. 95 del 09/11/2018

Rifiuti prodotti - Descrizione	Codice CER	smaltimento (codice)	Recupero (codice)	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	
				GEN.	FEB.	MAR.	APR.	MAG.	GIU.	LUG.	AGO.	SET.	OTT.	NOV.	DIC.	TOT. ANNO	

Tabella 20 - Controllo qualità rifiuti prodotti

Codice CER	Descrizione	Finalità del controllo (classificazione e caratterizzazione)	Motivazione del controllo	Tipo di determinazione (test di cessione, composizione)	Modalità Campionamento	Punto di Campionamento	Frequenza campionamento
19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti provenienti dal trattamento meccanico dei rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	Classificazione rifiuto	Analisi preventiva al conferimento ad impianti autorizzati	Analisi chimica	UNI 10802:2013 UNI 14899:2006 UNI CEN/TR 15310-1:13	Area di deposito temporaneo	Secondo prescrizioni normative
191204	Plastica e gomme	Classificazione rifiuto	Analisi preventiva al conferimento ad impianti autorizzati	Analisi chimica	UNI 10802:2013 UNI 14899:2006 UNI CEN/TR 15310-1:13	Area di deposito temporaneo	Secondo prescrizioni normative
191205	Vetro	Classificazione rifiuto	Analisi preventiva al conferimento ad impianti autorizzati	Analisi chimica	UNI 10802:2013 UNI 14899:2006 UNI CEN/TR 15310-1:13	Area di deposito temporaneo	Secondo prescrizioni normative
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	Classificazione rifiuto	Analisi preventiva al conferimento ad impianti autorizzati	Analisi chimica	UNI 10802:2013 UNI 14899:2006 UNI CEN/TR 15310-1:13	Area di deposito temporaneo	Secondo prescrizioni normative
19 07 03	Percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02	Classificazione rifiuto	Analisi preventiva al conferimento ad impianti autorizzati	Analisi chimica	UNI 10802:2013 UNI 14899:2006 UNI CEN/TR 15310-1:13	Area di deposito temporaneo	Secondo prescrizioni normative
19 03 05	rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04	Classificazione rifiuto	Analisi preventiva al conferimento ad impianti autorizzati	Analisi chimica	UNI 10802:2013 UNI 14899:2006 UNI CEN/TR 15310-1:13	Area di deposito temporaneo	Secondo prescrizioni normative
19 03 07	rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 06	Classificazione rifiuto	Analisi preventiva al conferimento ad impianti autorizzati	Analisi chimica	UNI 10802:2013 UNI 14899:2006 UNI CEN/TR 15310-1:13	Area di deposito temporaneo	Secondo prescrizioni normative
191210 (/12/eow)	Rifiuti combustibili (combustibile da rifiuto)	Classificazione rifiuto	Analisi preventiva al conferimento ad impianti autorizzati	Analisi chimica	UNI 10802:2013 UNI 14899:2006 UNI CEN/TR 15310-1:13	Area di deposito temporaneo	Secondo prescrizioni normative

19 12 11*	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose	Classificazione rifiuto	Analisi preventiva al conferimento ad impianti autorizzati	Analisi chimica	UNI 10802:2013 UNI 14899:2006 UNI CEN/TR 15310-1:13	Area di deposito temporaneo	Secondo prescrizioni normative
190105*	Polveri da filtrazione prodotti dagli impianti di trattamento dei fumi	Classificazione rifiuto	Analisi preventiva al conferimento ad impianti autorizzati	Analisi chimica	UNI 10802:2013 UNI 14899:2006 UNI CEN/TR 15310-1:13	Area di deposito temporaneo	Secondo prescrizioni normative

11 - Acque di falda/Suolo

Sono prescritti controlli sul suolo almeno una volta ogni 10 anni e sulle acque sotterranee almeno una volta ogni 2 anni. Il monitoraggio sarà effettuato con frequenza biennale in n. 3 piezometri di cui uno a monte e 2 a valle idrogeologica del sito.

PARAMETRI	Unità di misura	Metodo	Limiti Tab. 2 All. 5 Titolo V Parte IV D.L. 03/04/2006 n° 152
Alluminio	µg/l	APAT-IRSA3050 B	200
Antimonio	µg/l	APAT-IRSA3060 A	5
Argento	µg/l	APAT-IRSA3070 A	10
Arsenico	µg/l	APAT-IRSA3080 A	10
Berillio	µg/l	APAT-IRSA3100 A	4
Cadmio	µg/l	APAT-IRSA3120 B	5
Cobalto	µg/l	APAT-IRSA3140 A	50
Cromo totale	µg/l	APAT-IRSA3150 B1	50
Cromo VI	µg/l	Spettr.	5
Ferro	µg/l	APAT-IRSA3160B	200
Manganese	µg/l	APAT-IRSA3190 B	50
Mercurio	µg/l	APAT-IRSA3200 A1	1
Nichel	µg/l	APAT-IRSA3220B	20
Piombo	µg/l	APAT-IRSA3230B	10
Rame	µg/l	APAT-IRSA3250B	1000
Selenio	µg/l	APAT-IRSA3260A	10
Stagno	µg/l	APAT-IRSA3280 B	
Tallio	µg/l	APAT-IRSA3290 A	2
Zinco	mg/l	APAT-IRSA3220 A	3000
Benzene	µg/l	EPA 8260 B/96	1
Etilbenzene	µg/l	EPA 8260 B/96	50
Stirene	µg/l	EPA 8260 B/96	25
Toluene	µg/l	EPA 8260 B/96	15
Para-Xilene	µg/l	EPA 8260 B/96	10
Benzo (a) antracene	µg/l	EPA 8270 D/98	0,1
Benzo (a) pirene	µg/l	EPA 8270 D/98	0,01
Benzo (b) fluorantene	µg/l	EPA 8270 D/98	0,1
Benzo (k) fluorantene	µg/l	EPA 8270 D/98	0,05
Benzo (g,h,i) perilene	µg/l	EPA 8270 D/98	0,01
Crisene	µg/l	EPA 8270 D/98	5
Dibenzo (a,h) antracene	µg/l	EPA 8270 D/98	0,01
Indeno (1,2,3-cd) pirene*	µg/l	EPA 8270 D/98	0,1
Pirene	µg/l	EPA 8270 D/98	50
Sommatoria Policiclici Aromatici	µg/l		0,1
Clorometano	µg/l	EPA 8260 B/96	1,5
Triclorometano	µg/l	EPA 8260 B/96	0,15
Cloruro di vinile monomero	µg/l	EPA 8260 B/96	0,5
1,2-Dicloroetano	µg/l	EPA 8260 B/96	3
1,1-Dicloroetilene	µg/l	EPA 8260 B/96	0,05
1,2-Dicloropropano	µg/l	EPA 8260 B/96	0,15
1,1,2-Tricloroetano	µg/l	EPA 8260 B/96	0,2
Tricloroetilene	µg/l	EPA 8260 B/96	1,5
1,2,3-Tricloropropano	µg/l	EPA 8260 B/96	0,001
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/l	EPA 8260 B/96	0,05
Tetracloroetilene	µg/l	EPA 8260 B/96	1,1
Esaclorobutadiene	µg/l	EPA 8260 B/96	0,15
Sommatoria organoalogenati	µg/l	EPA 8260 B/96	10

1,1 Dicloroetano	µg/l	EPA 8260 B/96	810
1,2 Dicloroetilene	µg/l	EPA 8260 B/96	60
Tribromometano	µg/l	EPA 8260 B/96	0,3
1,2, Dibromoetano	µg/l	EPA 8260 B/96	0,001
Dibromoclorometano	µg/l	EPA 8260 B/96	0,13
Bromodiclorometano	µg/l	EPA 8260 B/96	0,17
2 Clorofenolo	µg/l	EPA 8270 D/98	180
2,4 Diclorofenolo	µg/l	EPA 8270 D/98	110
2, 4,6 Triclorofenolo	µg/l	EPA 8270 D/98	5
Pentaclorofenolo	µg/l	EPA 8270 D/98	0,5
Monoclorobenzene	µg/l	EPA 8260B/96	40
1,2 Diclorobenzene	µg/l	EPA 8260B/96	270
1,4 Diclorobenzene	µg/l	EPA 8260B/96	0,5
1,2,4 Triclorobenzene	µg/l	EPA 8260B/96	190
1,2,4,5 Tetraclorobenzene	µg/l	EPA-8270-D/98	1,8
Pentaclorobenzene	µg/l	EPA-8270-D/98	5
Esaclorobenzene	µg/l	EPA-8270-D/98	0,01
Idrocarburi tot. espressi come N-esano	µg/l	EPA 8015 C/00	350
MTBE	µg/l	EPA 8260 B/96	-
CVM	µg/l	EPA 8260 B/96	-

12 - Gestione e manutenzione pavimentazioni/bacini

Le pavimentazioni impermeabilizzate, esterne ed interne, saranno oggetto di verifica circa lo stato di usura, mediante verifica visiva da parte del responsabile di stabilimento.

Le attività di verifica sono di seguito indicate:

Tabella 21 - Controllo integrità pavimentazione/bacini

Punto di verifica	Sistema utilizzato	Metodo di monitoraggio	Frequenza	Annotazioni
Piazzale esterno	Verifica visiva	Verifica integrità	mensile	Registro
Pavimentazione interna	Verifica visiva	Verifica integrità	mensile	Registro
Vasche, serbatoi e bacini di raccolta	Verifica visiva	Verifica integrità	annuale	Registro
Vasca raccolta percolato	Prova di tenuta idraulica	Verifica integrità	biennale	Registro

Alle attività di verifica corrisponderanno attività di manutenzione:

- manutenzione programmata: pulizia pavimentazione secondo necessità;
- manutenzione barriera verde: secondo necessità, tramite ditta esterna incaricata;
- manutenzione straordinaria: ripristino eventuali criticità secondo necessità;
- controllo periodico dello stato dei contenitori adoperati per lo stoccaggio dei rifiuti ed eventuale sostituzione di quelli danneggiati.

13 - Indicatori di prestazione

Tabella 22 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore e sua descrizione	Modalità di misura	Frequenza di monitoraggio	Reporting
Consumo energetico annuo specifico per tonnellata di rifiuti gestito	kWh/t	annuale	Relazione annuale AIA

Accesso ai punti di campionamento

Il gestore dovrà predisporre un accesso permanente e sicuro a tutti i punti di verifica, campionamento e monitoraggio presenti nel piano.

14 - Gestione dei dati: validazione e valutazione

Il processo logico di trattamento dei dati acquisiti tramite il PMeC è costituito dalle seguenti operazioni sequenziali:

- validazione
- archiviazione
- valutazione e restituzione.

Il gestore conserverà inoltre su idoneo supporto informatico o cartaceo i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per il periodo stabilito dall'AIA.

Tutte le informazioni richieste per la comunicazione e gestione dei risultati del monitoraggio saranno inviate all'Autorità Competente e ad altri soggetti indicati nell'atto di Autorizzazione Integrata Ambientale, secondo frequenze e modalità stabilite dall'AIA.

Con frequenza annuale il gestore trasmetterà alle Autorità stabilite dall'AIA una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo raccolti nell'anno solare precedente che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui il presente Piano è parte integrante.

15 - Responsabilità nell'esecuzione del piano

Il gestore svolge tutte le attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di una società terza contraente.

Nella tabella seguente sono individuate, nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale, le competenze dei soggetti coinvolti nell'esecuzione del presente PMeC, anche se la responsabilità ultima di tutte le attività di controllo previste dal presente PMeC e la loro qualità, resta del gestore.

Tabella 23 - Ruoli dei soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano

SOGGETTI	DETTAGLIO
Gestore dell'impianto	Legale rappr.te
Società terza contraente	Variabile in relazione al laboratorio incaricato
Controlli	Ente di controllo (Arpac)

Attività affidate a società terze contraenti:

- Campionamenti ed analisi emissioni in atmosfera – acqua – rifiuti
- Valutazione impatto acustico

Gestione delle incertezze

Il risultato di una misurazione, pur corretto per gli eventuali effetti sistematici identificati, è però solamente una stima del valore del misurando a causa dell'incertezza originata dagli effetti casuali e dagli effetti sistematici non noti o non considerati.

Il risultato di una misurazione riportato su un rapporto di prova non è quindi completo se non comprende anche la espressione dell'incertezza che grava sul misurando.

L'incertezza è il parametro, associato al risultato di una misurazione, che caratterizza la dispersione dei valori ragionevolmente attribuibili al risultato.

La determinazione delle incertezze sarà effettuata in riferimento alla Norma UNI CEI 9 e sarà riportata nei monitoraggi analitici effettuati.

16 - Gestione e comunicazione dei risultati del monitoraggio

Il gestore si impegna a conservare su idoneo supporto informatico o cartaceo tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per il periodo stabilito dall'AIA.

I risultati del presente piano di monitoraggio saranno comunicati con frequenza annuale; con frequenza annuale il gestore trasmetterà alle Autorità stabilite dall'AIA una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo raccolti nell'anno solare precedente che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui il presente Piano è parte integrante.

Tutti i risultati del monitoraggio a disposizione dell'Autorità Competente e ad altri soggetti indicati nell'atto di Autorizzazione Integrata Ambientale, per eventuali attività di controllo.