

Allegato E2

Piano di monitoraggio e controllo

PREMESSA

Piano di monitoraggio e controllo per la gestione dell'impianto di trattamento di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi mediante processi chimico fisici e biologici, gestito da GSA srl ed ubicato in Comune di Civita Castellana (VT) - in Via Monticelli snc -Loc. Gargarasse

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").

Il presente PMC recepisce, inoltre, le modifiche sostanziali e non per le quali viene avanzata istanza di modifica dell'AIA esistente Det. Reg Lazio n. B6404 del 15/12/2009.

Nel presente PMC si dà evidenza dell'avvenuto insediamento, all'interno del sito di pertinenza, dell'attività tecnicamente connessa, rappresentata da un impianto pilota per il trattamento con recupero di rifiuti, anche pericolosi, derivanti dal pretrattamento dei RAEE. L'impianto di che trattasi è gestito dalla Soc. Ecorecycling srl ed autorizzato all'esercizio con det. Reg. Lazio n. G00207 del 16/01/2015. Le caratteristiche prestazionali ed i parametri di funzionamento di tale attività sono di dimensioni talmente ridotte da non essere suscettibili in alcun modo di influenzare il quadro emissivo generale dell'impianto gestito da GSA srl, tuttavia il gestore dell'impianto GSA, provvederà a richiedere e ad archiviare tra la propria documentazione di controllo anche copia degli esiti dei controlli effettuati in proprio dal gestore dell'attività connessa.

FINALITÀ DEL PIANO

In attuazione dell'art. 29 - sexies, comma 6 (requisiti di controllo delle condizioni dell'AIA) del d.lgs. 152/2006 e smi, Parte II, titolo III bis, il Piano di monitoraggio e controllo che segue, d'ora in poi semplicemente denominato *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.

I CONTENUTI DEL PMeC

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

1. Chi realizza il monitoraggio

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

2. Individuazione Componenti Ambientali interessate e Punti di Controllo

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

Piano di monitoraggio - rev per modifica sostanziale novembre 2016

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

3. Scelta degli Inquinanti/Parametri da monitorare

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

4. Metodologie di monitoraggio

In generale si hanno i seguenti metodi:

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

L'elenco dei metodi di monitoraggio, in riferimento alla normativa italiana, e alle eventuali tecniche alternative, è riportato ai Punti F e G delle Linee Guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio" - Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005. In relazione alla specificità dell'impianto, dimensione-portate-inquinanti, di cui trattasi il metodo adottato è quello della "misura diretta discontinua".

5. Espressione dei risultati del monitoraggio

Le unità di misura che verranno utilizzate sono le seguenti:

- Concentrazioni
- Portate di massa
- Unità di misura specifiche e fattori di emissione

6. Gestione dell'incertezza della misura

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

7. Tempi di monitoraggio

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

QUADRO GENERALE COMPARTI E MISURE

		M I S U R E
C O M P A R T I	CONSUMI	Materie prime e ausiliarie, Risorse idriche, Energia elettrica/termica Combustibili
	EMISSIONI IN ARIA	Misure periodiche e continue Sistemi di trattamento fumi Emissioni diffuse e fuggitive
	EMISSIONI IN ACQUA	Misure periodiche e continue Sistemi di depurazione
	EMISSIONI SONORE	Misure periodiche
	RADIAZIONI	Controllo radiometrico
	EMISSIONI ECCEZIONALI	
	ACQUE SOTTERRANEE	Piezometri Misure piezometriche qualitative e quantitative
	SUOLO	Aree di stoccaggio
	RIFIUTI	Misure periodiche rifiuti in ingresso e in uscita
	GESTIONE IMPIANTO	Controllo e manutenzione Controlli sui macchinari Interventi di manutenzione ordinaria Controlli sui punti critici Punti critici degli impianti e dei processi produttivi Interventi di manutenzione sui punti critici

QUADRO DELLE ATTIVITA' DI MONITORAGGIO DI AUTOCONTROLLO E CONTROLLO PROGRAMMATO

COMPARTO	GESTORE		ARPA LAZIO		
	Autocontrollo	Reporting	Ispezioni programmate	Campionamenti / analisi	Controllo reporting
Consumi					
Materie prime e ausiliarie	alla ricezione	annuale	annuale	–	annuale
Risorse idriche	mensile	annuale	annuale	–	annuale
Energia elettrica e termica	mensile	annuale	annuale	–	annuale
Combustibili	alla ricezione	annuale	annuale	–	annuale
Emissioni in aria (E5- E6-E7)					
Camino E5 – Impianto termico produzione vapore	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale
Camino E6 – vasche ricevimento – trattamento liquami	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale
Camino E7 – Impianto termico produzione vapore	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale
Sistemi di trattamento aria (scrubber)	annuale	annuale	annuale	–	annuale
Emissioni diffuse	semestrale	annuale	annuale	–	annuale
Emissioni fuggitive	settimanale	annuale	annuale	–	annuale
Emissione in Acqua (SF1)					
Misure periodiche	Giornaliero, quindicinale, mensile o annuale a seconda dei parametri	Giornaliero, quindicinale, mensile o annuale a seconda dei parametri	annuale	annuale	annuale
Sistemi di depurazione	giornaliero	annuale	annuale	–	annuale
Sonore					
Misure periodiche	biennale	biennale	biennale	biennale	biennale
Acque sotterranee (PZ1- PZ2- PZ3)					
Piezometri	semestrale	annuale	annuale	–	annuale
Misure piezometriche qualitative	semestrale	annuale	annuale	annuale	annuale
Misure piezometriche quantitative	biennale	biennale	annuale	–	annuale
Suolo					
Aree di stoccaggio	giornaliero	giornaliero	annuale	–	annuale
Rifiuti					
Misure periodiche in ingresso	giornaliero	annuale	annuale	–	annuale
Misure periodiche in uscita	giornaliero	annuale	annuale	–	annuale
Gestione Impianto					
Controllo e manutenzione					
Controlli sui macchinari	telecontrollo in continuo	annuale	annuale	–	annuale
Interventi di manutenzione ordinaria	Mensile/settimanale	annuale	annuale	–	annuale
Controlli sui punti critici					
Punti critici degli impianti e dei processi produttivi	Ad ogni trattamento giornaliero	annuale	annuale	–	annuale
Interventi di manutenzione sui punti critici	Mensile / in caso di necessità	annuale	annuale	–	annuale

CONSUMO MATERIE PRIME E AUSILIARIE

TABELLA: C1						Gestore			ARPA LAZIO	
Denominazione	Codice CAS	Stoccaggio*	Fase di utilizzo	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Acido formico sol. 85%	64-18-6	AS	ECE	70,224	calcolo	Alla ricezione	sistema informatico	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Acido fosforico sol. 75%	7664-38-2	AS	TB	14,464	calcolo	Alla ricezione	sistema informatico	annuale		
Cloruro ferrico sol 40%	7705-08-0	ST	TCF-RNP	120,396	calcolo	Alla ricezione	sistema informatico	annuale		
Acido solforico sol 50%,98%	7664-93-9	AS	D1/ECE/TF/TCF-RP	255	calcolo	Alla ricezione	sistema informatico	annuale		
Idrato Sodico sol 30%	1310-73-3	AS	D1/ECE/TCF-RP	55,327	calcolo	Alla ricezione	sistema informatico	annuale		
Calce idrata solido	1305-62-0	ST	TCF-RNP/VQ	674,784	calcolo	Alla ricezione	sistema informatico	annuale		
Acqua ossigenata sol 130V	7722-84-1	AS	TF	134,744	calcolo	Alla ricezione	sistema informatico	annuale		
Sodio ipoclorito sol 14/15%	7681-52-9	AS	TB	138,214	calcolo	Alla ricezione	sistema informatico	annuale		
Antischiuma siliconico	/	AS	TB	27,475	calcolo	Alla ricezione	sistema informatico	annuale		
Ferro solfato oso	7782-63-0	AS	TCF-RP	6,5	calcolo	Alla ricezione	sistema informatico	annuale		
Antischiuma	/	AS	TB	18,57	calcolo	Alla ricezione	sistema informatico	annuale		
Polielettrolita	/	AS	TCF-RP/TCF-RNP	7,2	calcolo	Alla ricezione	sistema informatico	annuale		
Policloruro di alluminio	7446-70-0	AS	TB	6	calcolo	Alla ricezione	sistema informatico	annuale		
Ossigeno	7782-44-7	ST	TO	893,728	calcolo	Alla ricezione	sistema informatico	annuale		

Le materie prime elencate sono a titolo esemplificativo e non esaustivo.

CONSUMO RISORSE IDRICHE

TABELLA: C2					Gestore			ARPA LAZIO	
Tipologia di approvvigionamento	Punto misura	Fase di utilizzo	Quantità U.M. in mc	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Pozzo 1	Contatore	Industriale	*	Lettura contatore	Mensile	informatico	annuale	annuale	Controllo reporting
		Igienico sanitario	*						
		irrigazione	*						
			Tot 157.680						
Pozzo 2	Contatore	Industriale	*	Lettura contatore	Mensile	informatico	annuale	annuale	Ispezione programmata
		Igienico sanitario	*						
		irrigazione	*						
			Tot. 17.660						
Pozzo 3	Contatore	Industriale	*	Lettura contatore	Mensile	informatico	annuale	annuale	Ispezione programmata
		Igienico sanitario	*						
		irrigazione	*						
			Tot.188.996						

* Le acque captate dal pozzo 1 (P1), pozzo 2 (P2) e pozzo 3 (P3) confluiscono in un serbatoio di accumulo e da qui distribuite per i vari utilizzi

CONSUMO ENERGIA

TABELLA: C3						Gestore			ARPA LAZIO	
Descrizione	Tipologia	Punto di misura	Fase di utilizzo	Quantità MWh/a	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Energia importata da rete esterna	elettrica	Contatore	Impianti trattamento rifiuti	5352	lettura	mensile	informatizzato	annuale	annuale	Controllo reporting ispezione programmata

CONSUMO COMBUSTIBILI

TABELLA: C4						Gestore			ARPA LAZIO	
Tipologia	Punto misura	Ubicazione stoccaggio	Fase di utilizzo	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
GPL	Ingresso per pesata	Rif. planimetria: 56	Caldaia C11-C15-C17	690 ton	calcolo	alla ricezione	informatizzato	annuale	annuale	Controllo reporting ispezione programmata

EMISSIONI IN ARIA

TABELLA: C5				Gestore				ARPA LAZIO	
Punto di monitoraggio	Parametro	Frequenza	note	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
E5	NOx	Misure discontinue	mg/Nm ³	ISTISAN 98/2 oppure UNI10878:2000 oppure UNI EN14792:2005 Oppure IR, FTIR	annuale	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	annuale	annuale	Controllo reporting e campionamento ispezione programmata
	CO		mg/Nm ³	UNI EN 15058:2006 Oppure IR, FTIR	annuale		annuale		
	Portata		Nm /h	UNI 16911-1:2013	annuale		annuale		
	Temperatura		°C	sonda termometrica	annuale		annuale		
E6	SOV come COT	Misure discontinue	mg/Nm ³	UNI EN 13649:2002	annuale	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	annuale	annuale	Controllo reporting e campionamento ispezione programmata
	Ammoniaca		mg/Nm ³	UNICHIM 632	annuale		annuale		
	Polveri totali		mg/Nm ³	UNI EN 13284-1:2003	annuale		annuale		
	Portata		Nm /h	UNI 10169:2001	annuale		annuale		
	Temperatura		°C	sonda termometrica	annuale		annuale		
E7	NOx	Misure discontinue	mg/Nm ³	ISTISAN 98/2 oppure UNI10878:2000 oppure UNI EN14792:2005 Oppure IR, FTIR	annuale	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	annuale	annuale	Controllo reporting e campionamento ispezione programmata
	CO		mg/Nm ³	UNI EN 15058:2006 Oppure IR, FTIR	annuale		annuale		
	Portata		Nm /h	UNI 16911-1:2013	annuale		annuale		
	Temperatura		°C	sonda termometrica	annuale		annuale		

IMPIANTO DI DEPURAZIONE ARIA (sistemi di trattamento fumi)

TABELLA: C6				Gestore			ARPA LAZIO	
Punto emissione	Sistema di abbattimento	Frequenza	note	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
E6	ad umido	filtro a carboni attivi (annuale)	Uscita fumi depurati	annuale	cartacea	annuale	annuale	Controllo reporting ispezione programmata

TABELLA C6a: Controllo sistema di abbattimento delle sostanze odorigene

Punto di monitoraggio	Parametro	Frequenza	note	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Gestore		ARPA LAZIO	
						Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
E6 (a monte del sistema di abbattimento)	odori	Misure discontinue	mg/Nm	UNI EN 13725	annuale	Registrazione cartacea e/o informatica	annuale	annuale	
E6 (a valle del sistema di abbattimento)	odori	Misure discontinue	mg/Nm	UNI EN 13725	annuale	Registrazione cartacea e/o informatica	annuale	annuale	

EMISSIONI DIFFUSE

TABELLA: C7			Gestore			ARPA LAZIO	
Descrizione	Origine (punto di emissione e di campionamento)	Modalità di prevenzione	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Presenza di sostanze aerodisperse	Area Stoccaggio	- Campionamenti ambientali di acetone (individuata come sostanza caratteristica delle emissioni dell'impianto); - Controllo della tenuta dei contenitori	Semestrale	Sistema informatico	annuale	annuale	Controllo reporting ispezione programmata
Presenza di sostanze aerodisperse	A monte dell'impianto	- Campionamenti ambientali di acetone (individuata come sostanza caratteristica delle emissioni dell'impianto); - Controllo della tenuta dei contenitori	Semestrale	Sistema informatico	annuale	annuale	Controllo reporting ispezione programmata
Presenza di sostanze aerodisperse	A valle dell'impianto	- Campionamenti ambientali di acetone (individuata come sostanza caratteristica delle emissioni dell'impianto); - Controllo della tenuta dei contenitori	Semestrale	Sistema informatico	annuale	annuale	Controllo reporting ispezione programmata

TABELLA C7a: Controllo delle sostanze odorogene					Gestore			ARPA LAZIO	
Punto di monitoraggio	Parametro	Frequenza	note	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Area Stoccaggio	acetone	Misure discontinue	mg/Nm	NIOSH o metodo equivalente	Semestrale	Registrazione cartacea e/o informatica	annuale	annuale	
A monte dell'impianto	acetone	Misure discontinue	mg/Nm	NIOSH o metodo equivalente	Semestrale	Registrazione cartacea e/o informatica	annuale	annuale	
A valle dell'impianto	acetone	Misure discontinue	mg/Nm	NIOSH o metodo equivalente	Semestrale	Registrazione cartacea e/o informatica	annuale	annuale	

Nota: I punti di campionamento a monte e a valle dell'impianto verranno individuati in base alla direzione predominante del vento al momento del campionamento.

EMISSIONI FUGGITIVE

TABELLA: C8			Gestore		ARPA LAZIO		
Descrizione	Origine (punto di emissione e di campionamento)	Modalità di prevenzione	Frequenza Autocontrollo preventivo	Modalità di registrazione controlli preventivi	Reporting	Frequenza	note
Presenza di sostanze aerodisperse	Attacchi flangiati lungo la rete di raccolta dei solventi	- Campionamenti ambientali di acetone (individuata come sostanza caratteristica delle emissioni dell'impianto); - Controllo della tenuta degli attacchi flangiati	settimanale	informatica	annuale	annuale	Controllo reporting, ispezione programmata
Presenza di sostanze aerodisperse	Attacchi flangiati lungo la rete di raccolta delle sostanze odorigene trattate allo scrubber	- Campionamenti ambientali di acetone (individuata come sostanza caratteristica delle emissioni dell'impianto); - Controllo della tenuta degli attacchi flangiati	settimanale	informatica	annuale	annuale	Controllo Reporting, ispezione programmata

TABELLA C8a: Controllo delle sostanze odorigene					Gestore			ARPA LAZIO	
Punto di monitoraggio	Parametro	Frequenza	note	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Attacchi flangiati lungo la rete di raccolta dei solventi	acetone	Misure discontinue	mg/Nm	lettura diretta (ad es. fiale colorimetriche)	Settimanale	Registrazione cartacea e/o informatica	annuale	annuale	
Attacchi flangiati lungo la rete di raccolta delle sostanze odorigene trattate allo scrubber	acetone	Misure discontinue	mg/Nm	lettura diretta (ad es. fiale colorimetriche)	Settimanale	Registrazione cartacea e/o informatica	annuale	annuale	

EMISSIONI IN ACQUA

Punto di emissione	Tipologia di scarico	Recettore
SF1	Scarico idrico finale	Fosso lombrina
MN1	Scarico acque meteoriche di seconda pioggia	Fosso Lombrina

Tipologia di scarico e codifica: Scarichi idrici finali (SF1, SF2, ...SFn) Scarichi parziali scarichi costituiti da acque reflue industriali (AI1, AI2... AIn)

scarichi costituiti da acque di raffreddamento (AR, AR2... ARn) scarichi costituiti da acque reflue domestiche (AD1, AD2...ADn) Scarichi acque meteoriche (MI1, MI2MIn)

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

TABELLA C9				GESTORE			ARPA LAZIO	
Punto emissione	Parametro	Metodica di campionamento e conservazione	Metodo di misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	NOTE
SF1	pH	RAPPORTI APAT 29/2003	APAT 29/03-2010	giornaliero	Sistema informatico	giornaliero	Annuale	Controllo reporting e campionamento Ispezione programmata
	Materiali grossolani		APAT 29/03-2090	Giornaliero		Giornaliero		
	Solidi sospesi totali		APAT 29/03-2090	Giornaliero		Giornaliero		
	COD		APAT 29/03-5130	Giornaliero		Giornaliero		
	Azoto nitroso		APAT 29/03-4050	Giornaliero		Giornaliero		
	Azoto nitrico		APAT 29/03-4040	Giornaliero		Giornaliero		
	Azoto ammoniacale		APAT 29/03-4030	Giornaliero		Giornaliero		
	Tensioattivi totali		APAT 29/03-5180	Giornaliero		Giornaliero		
	Ferro		APAT 29/03-3160	Giornaliero		Giornaliero		
	Piombo		APAT 29/03-3230	Giornaliero		Giornaliero		
	Rame		APAT 29/03-3250	Giornaliero		Giornaliero		
	Zinco		APAT 29/03-3320	Giornaliero		Giornaliero		
	Cloruri		APAT 29/03-4090	Giornaliero		Giornaliero		
	Solfati		APAT 29/03-4140	Giornaliero		Giornaliero		
	Fosforo totale		APAT 29/03-4110	giornaliero		giornaliero		
	BOD5 (O2)		APAT 29/03-5120	quindicinale	quindicinale			
	Solventi organici aromatici		APAT 29/03-5140	quindicinale	quindicinale			
	Solventi organici azotati		APAT 29/03-4060	quindicinale	quindicinale			
	Solventi organici clorurati		APAT 29/03-5150	quindicinale	quindicinale			
	Cianuri totali		APAT 29/03-4070	quindicinale	quindicinale			
	Azoto totale		EPA METHOD 8260	quindicinale	quindicinale			
	Arsenico		APAT 29/03-3080	Mensile	Mensile			
	Cadmio		APAT 29/03-3120	Mensile	Mensile			
	Cromo totale		APAT 29/03-3150	Mensile	Mensile			
	Cromo VI		APAT 29/03-3150	Mensile	Mensile			
	Manganese		APAT 29/03-3190	Mensile	Mensile			
	Mercurio		UNICHIM N. 589	Mensile	Mensile			
	Nichel		APAT 29/03-3220	Mensile	Mensile			
	Idrocarburi totali		APAT 29/03-5160	Mensile	Mensile			
	Escherichia coli		UNI EN ISO 9308-1 2002 oppure APAT IRSA CNR 7030/03	Mensile	Mensile			
Grassi e oli vegetali e animali	APAT 29/03-5160	Mensile	Mensile					
Aldeidi	APAT 29/03-5010	Mensile	Mensile					
Fitofarmaci (Metolaclor)	APAT 29/03-5060	Mensile	Mensile					
Test di tossicità	APAT 29/03-8020	Annuale	Annuale					

SISTEMI DI DEPURAZIONE

TABELLA C10					Gestore			ARPA LAZIO	
Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi di controllo di processo	Punti di controllo del corretto funzionamento	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
SF1	Biologico	Vasca di ossidazione	Misuratore Redox Ossimetri phmetri	Vasca di ossidazione (rif. planimetria 50)	giornaliera	informatica	annuale	Annuale	Controllo reporting ispezione programmata
	Ozono	ozonizzatore	PLC ozonizzatore	Ozonizzatore (rif. Planimetria 60)				Annuale	Controllo reporting ispezione programmata

EMISSIONI ECCEZIONALI IN CONDIZIONI PREVEDIBILI

TABELLA C11					GESTORE		ARPA LAZIO	
Tipo di evento	Fase di lavorazione	inizio Data, ora	Fine Data, ora	Commenti	Reporting	Modalità di comunicazione all'autorità	Frequenza	note
Sversamento accidentale di liquidi	Carico e scarico rifiuti	//	//	L'intera area è dotata di pavimentazione in calcestruzzo, è circondata da cordolo di contenimento	Ad evento	Fax alla Regione Lazio e all'ARPA	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
					Annuale	Reporting		
Sversamento accidentale di liquidi	Stoccaggio rifiuti	//	//	Tutti serbatoi sono dotati di bacino di contenimento. Tutte le vasche in cemento armato, sono rivestite di materiali impermeabili e munite di "pozzetti spia"	Ad evento	Fax alla Regione Lazio e all'ARPA	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
					Annuale	Reporting		

EMISSIONI ECCEZIONALI IN CONDIZIONI PREVEDIBILI (non applicabile)

EMISSIONI SONORE

TABELLA C13					Gestore			ARPA LAZIO	
Parametro	Tipo di determinazione	U.M.	Metodica	Punto di monitoraggio	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Livello di emissione	Misure dirette discontinue	dB(A)	Secondo le normative vigenti in materia di acustica ambientale (L. 447/95, D.M. 16/03/98 e successivi)	Al confine aziendale e presso i ricettori, in corrispondenza di una serie di punti indicati dalla lettera P nella relazione redatta secondo la legge 447/95 e indicati nella planimetria (allegato C12 della presente documentazione AIA)	Biennale (o ogniqualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche)	Registrazione cartacea	Biennale	Biennale	Controllo reporting e misure ispezione programmata

CONTROLLO RADIOMETRICO (non applicabile)

ACQUE SOTTERRANEE

TABELLA C15				GESTORE			ARPA LAZIO	
Piezometro	Parametro	Quantità UM	Metodo di misura	Frequenza dell'autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
P1	Misure piezometriche qualitative	Mc	Discontinuo	Semestrale	Cartaceo	Annuale	annuale	Controllo reporting ispezione programmata
P2	Misure piezometriche qualitative	Mc	Discontinuo	Semestrale	Cartaceo	Annuale		
P3	Misure piezometriche qualitative	Mc	Discontinuo	Semestrale	Cartaceo	Annuale		

PIEZOMETRI

TABELLA C16						GESTORE			ARPA LAZIO	
Piezometro	Posizione piezometro	Coordinate UTM (N/E)	Livello piezometrico medio della falda (m.s.l.m.)	Profondità del piezometro (m)	Profondità dei filtri (m)	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
1	Pz1	33T/289327-4687986	51	63	Assenza filtri	semestrale	Cartaceo	annuale	annuale	Controllo reporting ispezione programmata
2	PZ2	33T/289244 -4687937	40	48	Assenza filtri	semestrale	Cartaceo	annuale		
3	PZ3	33T/289226 -4687973	55	58	Assenza filtri	semestrale	Cartaceo	annuale		

MISURE PIEZOMETRICHE QUANTITATIVE

TABELLA C17					GESTORE			ARPA LAZIO	
Piezometro	Posizione piezometro	Misure quantitative	Livello statico (m.s.l.d.m.)	Livello dinamico (m.s.l.d.m.)	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
1	Pz1	4 l/s	51,6	24	biennale	Cartaceo	biennale	annuale	Controllo reporting ispezione programmata
2	PZ2	5 l/s	40,8	16,4	biennale	Cartaceo	biennale		
3	PZ3	4 l/s	55,6	31,1	biennale	Cartaceo	biennale		

MISURE PIEZOMETRICHE QUALITATIVE

TABELLA C18					Gestore			ARPA LAZIO	
Piezometro	Posizione piezometro	Misure Qualitative	Parametri	Metodi	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	Note
1	Pz 1	Analisi	Piombo	APAT 29/03-3230	Semestrale	Cartaceo	annuale	annuale	Controllo reporting e campionamento ispezione programmata
			Cadmio	APAT 29/03-3120					
			Cromo totale	APAT 29/03-3150					
			Cromo VI	APAT 29/03-3150					
			Arsenico	APAT 29/03-3080					
			Mercurio	APAT 29/03-3200					
			Nichel	APAT 29/03-3220					
			Zinco	APAT 29/03-3320					
			Ferro	APAT 29/03-3160					
			Manganese	APAT 29/03-3190					
			Solfati	APAT 29/03-4140					
			Nitriti	APAT 29/03-4020					
			Floruri	APAT 29/03-4100					
			Cianuri	APAT 29/03-4070					
			Solventi organici aromatici	APAT 29/03-5140					
			Solventi clorurati	APAT 29/03-5070					
			Fenoli	APAT 29/03-5090					
			Pesticidi clorurati	APAT IRSA Q100-5130					
		Triometani	EPA 8131						
		Ammine aromatiche	APAT 29/03-3250						
		Rame	APAT 29/03-4090						
		Cloruri	APAT 29/03-4040						
		Azoto Nitrico	APAT 29/03-4040						
		Azoto ammoniacale	APAT 29/03-4030						
2	Pz 2								
3	Pz 3								

SUOLO – AREE DI STOCCAGGIO

Gestore										ARPA LAZIO	
Struttura contenim. (codifica e descrizione contenuto)	Contenitore			Bacino di contenimento			Accessori (pompe, valvole, ...)				
	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Frequenza	Note
Codifica: Vasca di contenimento in CA Aree di pertinenza: 12/13/14/19/20/78 (1) Contenuto: - materie prime ausiliarie - reflui liquidi	Ispezione visiva	giornaliero	Sistema informatico	Ispezione visiva	giornaliero	Sistema informatico	Ispezione visiva	Settimanale	Sistema informatico	annuale	Controllo ispezione programmata
Codifica: Cordolo in CA Rete di raccolta separata Area di pertinenza: 64, 65 e 67* Contenuto: rifiuti liquidi.	/	/	/	/	/	/	Ispezione visiva	Settimanale	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting ispezione programmata
Codifica: Raccolta delle acque meteoriche e/o di percolazione e movimentazione. Rete di raccolta separata Aree di pertinenza: tutte quelle impermeabili al servizio dell'impianto Contenuto: acque di prima pioggia e/o di percolazione Destinazione finale Impianto biologico tramite trattamenti intermedi	Ispezione visiva	giornaliero	Sistema informatico	Ispezione visiva	giornaliero	informatizzata	Ispezione visiva	Settimanale	Sistema informatico	annuale	Controllo reporting ispezione programmata

Nota: Le aree 64 e 67 possiedono una rete di raccolta separata che invia alle vasche di accumulo (54) gli eventuali liquidi di percolazione tramite pompa di rilancio collocata in un pozzetto di accumulo (1) vedasi planimetria C11

RIFIUTI

rifiuti	Tipo	Controlli	Frequenza autocontrollo	destinazione	GESTORE		ARPA LAZIO	
					Modalità registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Rifiuti in ingresso								
010407*	liquido	Controllo documentazione allegata; controllo visivo; controllo analitico.	(2)	Trattamento/Stoccaggio	Informatico e/o cartaceo	annuale		
010413	liquido							
010506*	liquido							
010507	liquido							
020101	liquido							
020103	liquido							
020106	liquido							
020107	liquido							
020201	liquido							
020202	liquido							
020203	liquido							
020204	liquido							
020301	liquido							
020302	liquido							
020303	liquido							
020304	liquido							
020305	liquido							
020501	liquido							
020502	liquido							
020601	liquido							
020603	liquido							
020701	liquido							
020702	liquido							
020703	liquido							
020704	liquido							
020705	liquido							
030101	liquido							
030301	liquido							
030309	liquido							

030310	liquido	Controllo documentazione allegata; controllo visivo; controllo analitico.	(2)	Trattamento/Stoccaggio	Informatico e/o cartaceo	annuale		
030311	liquido							
040104	liquido							
040105	liquido							
040210	liquido							
040212	liquido							
040214*	liquido							
040215	liquido							
040216*	liquido							
040217	liquido							
040219*	liquido							
040220	liquido							
050109*	liquido							
050110	liquido							
050113	liquido							
050114	liquido							
050601*	liquido							
050603*	liquido							
050702	liquido							
060101*	liquido							
060102*	liquido							
060104*	liquido							
060105*	liquido							
060106*	liquido							
060199	liquido							
060201*	liquido							
060204*	liquido							
060205*	liquido							
060299	liquido							
060313*	liquido							
060314	liquido							
060502*	liquido							
060503	liquido							
060603	liquido							
060704*	liquido							

070101*	liquido	Controllo documentazione allegata; controllo visivo; controllo analitico.	(2)	Trattamento/Stoccaggio	Informatico e/o cartaceo	annuale		
070103*	liquido							
070104*	liquido							
070107*	liquido							
070108*	liquido							
070112	liquido							
070201*	liquido							
070203*	liquido							
070204*	liquido							
070301*	liquido							
070304*	liquido							
070311*	liquido							
070312	liquido							
070401*	liquido							
070403*	liquido							
070404*	liquido							
070412	liquido							
070501*	liquido							
070503*	liquido							
070504*	liquido							
070507*	liquido							
070511*	liquido							
070512	liquido							
070513*	liquido							
070514	liquido							
070601*	liquido							
070604*	liquido							
070611*	liquido							
070612	liquido							
070701*	liquido							
070704*	liquido							
070708*	liquido							
070712	liquido							
080111*	liquido							
080112	liquido							

080115*	liquido	Controllo documentazione allegata; controllo visivo; controllo analitico.	(2)	Trattamento/Stoccaggio	Informatico e/o cartaceo	annuale		
080116	liquido							
080118	liquido							
080119*	liquido							
080120	liquido							
080121*	liquido							
080202	liquido							
080203	liquido							
080307	liquido							
080308	liquido							
080312*	liquido							
080313	liquido							
080316*	liquido							
080415*	liquido							
080416	liquido							
080501*	liquido							
090101*	liquido							
090102*	liquido							
090103*	liquido							
090104*	liquido							
090105*	liquido							
100118*	liquido							
100119	liquido							
100120*	liquido							
100121	liquido							
100122*	liquido							
100123	liquido							
100126	liquido							
100211*	liquido							
100705	liquido							
101120	solido							
101201	liquido							
101205	liquido							
101213	liquido							
101307	liquido							

110105*	liquido	Controllo documentazione allegata; controllo visivo; controllo analitico.	(2)	Trattamento/Stoccaggio	Informatico e/o cartaceo	annuale		
110106*	liquido							
110107*	liquido							
110109*	liquido							
110110	liquido							
110111*	liquido							
110112	liquido							
110113*	liquido							
110114	liquido							
110115*	liquido							
110198*	liquido							
110203	liquido							
110205*	liquido							
110206	liquido							
110599	liquido							
120109*	liquido							
120114*	liquido							
120115	liquido							
120118*	liquido							
120120*	liquido							
120301*	liquido							
130109*	liquido							
130502*	liquido							
130506*	liquido							
130507*	liquido							
130701*	liquido							
130702*	liquido							
130703*	liquido							
130801*	liquido							
130802*	liquido							
130899*	liquido							
140603*	liquido							
150202*	solido							
150203	solido							
160107*	solido							

160115	liquido							
160303*	liquido							
160304	liquido							
160305*	liquido							
160306	liquido							
160506*	liquido							
160507*	liquido							
160508*	liquido							
160509	liquido							
160709*	liquido							
160801	solido							
160807*	solido							
160901*	liquido							
160902*	liquido							
160903*	liquido							
160904*	liquido							
161001*	liquido							
161002	liquido							
161003*	liquido							
161004	liquido							
170503*	solido							
180104	liquido							
180106*	liquido							
180107	liquido							
180108*	liquido							
180109	liquido							
190106*	liquido							
190112	solido							
190203	liquido							
190204*	liquido							
190205*	liquido							
190207*	liquido							
190603	liquido							
190604	liquido							
190605	liquido							
190606	liquido							

Controllo
documentazione
allegata; controllo
visivo;
controllo analitico.

(2)

Trattamento/Stoccaggio

Informatico e/o
cartaceo

annuale

190702*	liquido	Controllo documentazione allegata; controllo visivo; controllo analitico.	(2)	Trattamento/Stoccaggio	Informatico e/o cartaceo	annuale		
190703	liquido							
190802	liquido							
190805	liquido							
190809	liquido							
190811*	liquido							
190812	liquido							
190813*	liquido							
190814	liquido							
190902	liquido							
190903	liquido							
190906	liquido							
191105*	liquido							
191106	liquido							
191307*	liquido							
191308	liquido							
200108	liquido							
200125	liquido							
200126*	liquido							
200303	liquido							
200304	liquido							
200306	liquido							
Rifiuti in uscita (1)								
190208*	liquido	Analisi laboratorio esterno	annuale	Smaltimento e/o recupero	Informatico e/o cartaceo	annuale		
190205*	fango	Analisi laboratorio esterno	annuale					
190206	fango	Analisi laboratorio esterno	annuale					
190812	fango	Analisi laboratorio esterno	annuale					
190813*	fango	Analisi laboratorio esterno	annuale					
190801	vaglio	Analisi laboratorio esterno	annuale					
150110*	solido	Analisi laboratorio esterno	annuale					
150202 *	solido	Analisi laboratorio esterno	annuale					
160708*	liquido	Analisi laboratorio esterno	annuale					
170302	solido	Analisi laboratorio esterno	annuale					
170405	solido	Analisi laboratorio esterno	annuale					
170504	solido	Analisi laboratorio esterno	annuale					

(1) Sono elencati tutti i rifiuti in uscita prodotti nel corso del 2014. È possibile che si producano anche altre tipologie di rifiuto.

(2) I rifiuti vengono accettati per essere trattati presso l'impianto dopo valutazione e controllo del certificato di analisi e dopo le prove di trattamento. Tutta la documentazione è archiviata su carta e su sistema informatico.

A seguito dell'accettazione può avvenire il conferimento. Al ricevimento vengono fatte le necessarie verifiche.

Sui rifiuti in ingresso si opera una procedura di autocontrollo di questo tipo:

a) in caso di nuovi conferimenti, si effettuano 5 controlli consecutivi sui rifiuti che vengono conferiti in sequenza temporale in impianto.

b) a valle di questo monitoraggio iniziale, verranno effettuati controlli a campione, in base alla pianificazione dei rifiuti in ingresso, e si procederà all'esecuzione di altri 5 controlli consecutivi solo sui conferimenti che avranno mostrato nei precedenti controlli difformità nelle caratteristiche chimico-fisiche solite.

GESTIONE DELL'IMPIANTO

CONTROLLO E MANUTENZIONE

Nelle tabelle che seguono sono specificati i sistemi di controllo previsti sui macchinari (sia per il monitoraggio dei parametri operativi che di eventuali perdite) e gli interventi di manutenzione ordinaria

CONTROLLI SUI MACCHINARI

Gestore					ARPA LAZIO		
Macchina (3)	Parametri			Perdite		Frequenza	Note
	Parametri	Frequenza dei controlli	Modalità (1)	Sostanza (5)	Modalità di registrazione dei controlli (2)		
Colonna distillazione/concentratore/pentolone/essiccatore	Temperatura	Telecontrollo in continuo	strumentale	*	sistema informatico	annuale	Controllo reporting ispezione programmata
Aeratori imp. biologico	Ossigeno	Telecontrollo in continuo	strumentale	*	sistema informatico	annuale	Controllo reporting ispezione programmata
Ozonizzatore	Temperatura/ossigeno/energia elettrica	Telecontrollo in continuo	strumentale	*	sistema informatico	annuale	Controllo reporting ispezione programmata

* Molte delle attività menzionate operano a ciclo discontinuo. Tutte possono essere interrotte in qualsiasi momento. Non si verificano perdite di sostanze inquinanti nell'ambiente.

Per le altre attività si osserva che, per la stessa strutturazione dell'impianto, potenziali sostanze sfuggite al trattamento in una certa sezione non sono mai riversate nell'ambiente ma trattate nelle sezioni successive, in linea o appositamente attivate, presenti sull'impianto.

INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA

Gestore				ARPA LAZIO	
Macchina (3)	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli (2)	Frequenza	Note
Colonna distillazione/concentratore/pentolone/essiccatore	Ingrassaggio organi in movimento	mensile	sistema informatico	annuale	Controllo reporting ispezione programmata
	Controllo tenuta attacchi flangiati	settimanale		annuale	Controllo reporting ispezione programmata
Aeratori imp. biologico	Ingrassaggio organi in movimento	mensile	sistema informatico	annuale	Controllo reporting ispezione programmata
Ozonizzatore	Pulizia apparecchiatura	mensile	sistema informatico	annuale	Controllo reporting ispezione programmata
Reattori chimico-fisico	Ingrassaggio organi in movimento	mensile	sistema informatico	annuale	Controllo reporting ispezione programmata

Controlli sui punti critici

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

PUNTI CRITICI DEGLI IMPIANTI E DEI PROCESSI PRODUTTIVI (RIF. Ippc 5.1)

Gestore					ARPA LAZIO			
Macchina (3)	Parametri			Perdite				
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase (4)	Modalità (1)	Sostanza (5)	Modalità di registrazione dei controlli (2)	Frequenza	Note
Trattamenti chimico/fisici	ph	Ogni trattamento	Imp. a regime	strumentale	*	sistema informatico	annuale	Controllo reporting ispezione programmata
Trattamento Fenton	Biodegradabilità	giornaliero	Imp. a regime	strumentale	*	sistema informatico	annuale	Controllo reporting ispezione programmata

* Molte delle attività menzionate operano a ciclo discontinuo. Tutte possono essere interrotte in qualsiasi momento. Non si verificano perdite di sostanze inquinanti nell'ambiente.

Per le altre attività si osservi che, per la stessa strutturazione dell'impianto, potenziali sostanze sfuggite al trattamento in una certa sezione non sono mai riversate nell'ambiente ma trattate nelle sezioni successive, in linea o appositamente attivate, presenti sull'impianto.

PUNTI CRITICI DEGLI IMPIANTI E DEI PROCESSI PRODUTTIVI (RIF. IPPC 5.3)

Gestore						ARPA LAZIO		
Macchina (3)	Parametri			Perdite				
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase (4)	Modalità (1)	Sostanza (5)	Modalità di registrazione dei controlli (2)	Frequenza	Note
Trattamento chimico/fisici	ph	Ogni trattamento	Imp. a regime	strumentale	*	sistema informatico	annuale	Controllo reporting ispezione programmata

* Molte delle attività menzionate operano a ciclo discontinuo. Tutte possono essere interrotte in qualsiasi momento. Non si verificano perdite di sostanze inquinanti nell'ambiente.

Per le altre attività si osserva che, per la stessa strutturazione dell'impianto, potenziali sostanze sfuggite al trattamento in una certa sezione non sono mai riversate nell'ambiente ma trattate nelle sezioni successive, in linea o appositamente attivate, presenti sull'impianto.

INTERVENTI DI MANUTENZIONE SUI PUNTI CRITICI

Gestore				ARPA LAZIO	
Macchina (3)	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli (2)	Frequenza	Note
Reattori chimico/fisici	Ingrassaggio agitatore e pompa	Mensile	sistema informatico	annuale	Controllo reporting ispezione programmata
Reattori chimico/fisici	Taratura strumenti (phmetro e redox)	In caso di necessità (indicazione dello strumento)	sistema informatico	annuale	Controllo reporting ispezione programmata

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