

DOCUMENTO TECNICO

Parere di ARPA Lazio

(art. 5 comma 11 del D.Lgs. 59/2005)

relativo alle attività di monitoraggio, al controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente

^^^

Il documento che segue è redatto per l'espressione del parere di ARPA Lazio sulle attività di monitoraggio, del controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente che, a partire dal 13 febbraio 2008, le Autorità competenti ai sensi dell'art. 5 c. 11 del D. Lgs. 59/05 devono acquisire, nell'ambito del procedimento autorizzativo, per gli impianti soggetti ad autorizzazione integrata ambientale.

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

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

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

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

MODALITA' DI GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI E PIANO DI MONITORAGGIO

Dati identificativi dell'impianto

Impianto	EP SISTEMI Spa
Localizzazione	Provincia di Roma Comune di Colferro Via Vittorio Emanuele snc
Gestore	EP SISTEMI Spa Provincia di Roma Comune di Colferro Via Vittorio Emanuele snc

Caratteristiche dell'impianto

L'impianto E.P. SISTEMI SPA rientra tra gli impianti assoggettati alla direttiva IPPC (decreto legislativo n. 59/2005, Allegato 1, p.to 5.2).

FINALITÀ DEL PIANO

In attuazione dell'art. 7 (condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale), comma 6 (requisiti di controllo) del D. Lgs. n. 59 del 18 febbraio 2005 e della modifica apportata (art. 36 del D. Lgs. 4/08) alla lettera h) comma 1 dell'art. 5 D. Lgs.59/2005, la proposta del Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) che verrà rilasciata per l'attività IPPC dell'impianto e farà, pertanto, parte integrante dell'AIA suddetta.

I CONTENUTI DEL PMeC

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

1. Chi realizza il monitoraggio

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

2. Individuazione Componenti Ambientali interessate e Punti di Controllo

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

3. Scelta degli Inquinanti/Parametri da monitorare

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

4. Metodologie di monitoraggio

In generale si hanno i seguenti metodi:

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

L'elenco dei metodi di monitoraggio, in riferimento alla normativa italiana, e alle eventuali tecniche alternative, è riportato ai Punti F e G delle Linee Guida in materia di “Sistemi di Monitoraggio” – Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005.

In relazione alla specificità dell'impianto, dimensione-portate-inquinanti, di cui trattasi il metodo adottato è quello della “misura diretta discontinua”.

5. Espressione dei risultati del monitoraggio

Le unità di misura che verranno utilizzate sono le seguenti:

- Concentrazioni
- Portate di massa
- Unità di misura specifiche e fattori di emissione
- Unità di misura relative all'effetto termico

6. Gestione dell'incertezza della misura

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

7. Tempi di monitoraggio

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

QUADRO GENERALE COMPARTI E MISURE

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

QUADRO DELLE ATTIVITA' DI MONITORAGGIO DI AUTOCONTROLLO E CONTROLLO PROGRAMMATO

COMPARTO	GESTORE		ARPA LAZIO		
	Autocontrollo	Reporting	Ispezioni programmate	Campionamenti/analisi	Controllo reporting
Consumi					
Materie prime e ausiliarie	controllo visivo alla ricezione	annuale	annuale		annuale
Risorse idriche	lettura giornaliera	annuale	annuale		annuale
Energia elettrica e termica	lettura giornaliera	annuale	annuale		annuale
Combustibili	lettura giornaliera	annuale	annuale		annuale
Emissione in aria					
Misure periodiche	quadrimestrale	annuale	annuale	annuale	annuale
Misure continue	istantanee	continuo su sito web, annuale	annuale		annuale
Sistemi di trattamento fumi	continuo	annuale	annuale		annuale
Emissioni diffuse e fuggitive	controllo analitico annuale delle polveri aerodisperse nelle varie aree impianto	annuale	annuale		annuale
Emissione in acqua					
Misure periodiche	controllo analitico annuale	annuale	annuale	annuale	annuale
Misure continue	non effettuate	-			
Sistemi di depurazione	controllo visivo mensile	annuale	annuale		annuale
Emissioni eccezionali					
Evento	controllo analitico	annuale	annuale		annuale
Emissione Sonore					
Misure periodiche	biennale	biennale	biennale		biennale
Radiazioni					
Controllo radiometrico	-	-	-	-	-
Acque sotterranee					
Piezometri *	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale
Misure piezometriche qualitative **	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale
Misure piezometriche quantitative	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale
Suolo					
Aree di stoccaggio	controllo visivo giornaliero	annuale	annuale		annuale
Rifiuti					
Misure periodiche in ingresso	semestrale	semestrale	annuale		annuale
Misure periodiche in uscita	semestrale	semestrale	annuale		annuale
Gestione impianto					
Parametri di processo	giornaliero	annuale			
Indicatori di performance	giornaliero	annuale	annuale		annuale
Controllo e manutenzione	giornaliero	annuale			
Controlli sui macchinari	giornaliero	annuale	annuale		annuale
Interventi di manutenzione ordinaria	mensile	annuale			
Controlli sui punti critici	giornaliero	annuale	annuale		annuale
Punti critici degli impianti e dei processi produttivi	giornaliero	annuale			
Interventi di manutenzione sui punti critici	In caso di necessità	annuale	annuale		annuale

* n. 2 piezometri per il controllo acque sotterranee validi per entrambi gli impianti MOBILSERVICE ed EP SISTEMI.

** per il 2009 le analisi richieste dall'Ufficio Commissariale Fiume Sacco hanno cadenza trimestrale.

PROPOSTA PARAMETRI DA MONITORARE

CONSUMO MATERIE PRIME E AUSILIARIE

TABELLA: C1						Gestore			ARPA LAZIO	
Denominazione	Codice CAS	Ubicazione stoccaggio	Fase di utilizzo	Quantità U.M.	Metodo Misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Calce	1305-62-0	Serbatoio dedicato	Depurazione fumi	tonnellate	Misura diretta	alla ricezione	informatizzato	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Carboni attivi	64365-11-3.	Serbatoio dedicato	Depurazione fumi	tonnellate	Misura diretta	alla ricezione	informatizzato	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Ammoniaca	7664-41-7	Serbatoio dedicato	Depurazione fumi	litri	Verifica da livello serbatoio	alla ricezione	informatizzato	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Acido cloridrico	7647-01-0	Serbatoio dedicato	Depurazione fumi	litri	Verifica da livello serbatoio	alla ricezione	informatizzato	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Soda	1310-73-2	Serbatoio dedicato	Depurazione fumi	litri	Verifica da livello serbatoio	alla ricezione	informatizzato	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Urea*	57-13-6	Serbatoio dedicato	Depurazione fumi	litri	Misura diretta	alla ricezione	informatizzato	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

* ad oggi non utilizzata ma ancora presente il silos.

CONSUMO RISORSE IDRICHE

TABELLA: C2					Gestore			ARPA LAZIO	
Tipologia di approvvigionamento	Punto misura	Fase di utilizzo	Quantità U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Rete idrica CSAP	contatore	Acqua potabile *	mc	lettura	Giornaliera	informatizzato	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Rete idrica SECOSVIM	contatore	Acqua industriale**	mc	lettura	Giornaliera	informatizzato	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

*utilizzata per i servizi potabili ed igienici

** utilizzata per impianto demi, acqua raffreddamento scorie, latte di calce.

CONSUMO E PRODUZIONE 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	in caso di fermo impianto	MWh/a	lettura	Giornaliera	Informatizzato	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Energia ceduta a rete ENEL	elettrica	Contatore	Produzione	MWh/a	lettura	Giornaliera	Informatizzato	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Energia prodotta	Elettrica	Contatore Sigillo UTIF	Produzione	MWh/a	lettura	Giornaliera	Informatizzato	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Energia di autoconsumo	Elettrica	Calcolo	Produzione	MWh/a	Calcolo	Giornaliera	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
Metano*	Contatore FISCALE in ingresso	--	Accensione, spegnimento, mantenimento temperatura minima (850°C) in caso di problemi e innalzamento temperatura fumi DENOX	Smc	lettura	giornaliera	Informatizzato	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Metano per DENOX	Contatore interno	--	Innalzamento temperatura fumi DENOX	Smc	lettura	giornaliera	Informatizzato	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
CDR	pesa	Vasche di stoccaggio	Produzione energia	tonnellate	Pesa fiscale	alla ricezione	Informatizzato	ad ogni conferimento	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

* **PER uso industriale** (accensione, spegnimento, mantenimento temperatura minima caldaia (850°C) in caso di problemi e innalzamento temperatura fumi DENOX) **e per uso civile**

EMISSIONI GASSOSE IN ATMOSFERA MISURATE IN CONTINUO

TABELLA: C5/1					Gestore			ARPA LAZIO	
Punto di emissione	Parametro	Tipo di determinazione	Unità di misura	Metodo analitico	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
E1	Ossigeno (O ₂)	Misura diretta continua	% (v/v)	SME (*)	In continuo	Registrazione elettronica su sistema informatico specifico	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Monossido di carbonio (CO)	Misura diretta continua	mg/Nm ³						
	Ossidi di azoto (come NO ₂)	Misura diretta continua	mg/Nm ³						
	Ossidi di zolfo (SO ₂)	Misura diretta continua	mg/Nm ³						
	Carbonio Organico Totale (COT)	Misura diretta continua	mgC _{eq} /Nm ³						
	Acido cloridrico (HCl)	Misura diretta continua	mg/Nm ³						
	Acido fluoridrico (HF)	Misura diretta continua	mg/Nm ³						
	Polveri	Misura indiretta continua	mg/Nm ³						
	Temperatura	Misura diretta continua	°C						
	Pressione	Misura diretta continua	hPa						
	Umidità (H ₂ O)	Misura diretta continua	% (v/v)						
	Portata	Misura indiretta continua	Nm ³ /h						

(*) E' presente un Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni gassose in atmosfera (SME), per la rilevazione dei parametri sopra indicati.

Lo SME effettua la misura, la validazione e l'archiviazione dei dati.

Lo SME è sottoposto alle verifiche periodiche previste dalla legge e agli interventi manutentivi e/o di taratura necessari.

Le caratteristiche dello SME, le modalità di esecuzione delle verifiche di cui sopra, nonché le procedure di gestione dello stesso sono riportate nel manuale del Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni gassose in atmosfera (manuale SME), di cui copia è allegata alla presente.

EMISSIONI GASSOSE IN ATMOSFERA MISURATE IN MODO PUNTUALE (Controlli periodici discontinui)

TABELLA: C5/2					Gestore			ARPA LAZIO	
Punto di emissione	Parametro	Tipo di determinazione	Unità di misura	Metodo analitico	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
E1	Portata	Misura indiretta discontinua	Nm ³ /h	UNI 10169:2001	Quadrimestrale	Archiviazione report cartacei	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	Temperatura	Misura diretta discontinua	°C	UNI 10169:2001					
	Pressione	Misura diretta discontinua	mbar	UNI 10169:2001					
	Umidità (H ₂ O)	Misura indiretta discontinua	%(v/v)	UNI 10169:2001 UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 14790:2006					
	Ossigeno (O ₂)	Misura diretta discontinua	%(v/v)	UNI EN 14789:2006					
	Polveri	Misura indiretta discontinua	mg/Nm ³	UNI EN 13284-1:2003					
	Carbonio Organico Totale (COT)	Misura diretta discontinua	mgC _{eq} /Nm ³	UNI EN 12619: 2002					
	Acido cloridrico (HCl)	Misura indiretta discontinua	mg/Nm ³	ISTISAN 98/2 B UNI EN 1911 1-2-3 2000					
	Acido fluoridrico (HF)	Misura indiretta discontinua	mg/Nm ³	ISTISAN 98/2 B Ad. UNI EN 1911 1-2-3 2000					
	Ossidi di zolfo (come SO ₂)	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	UNI 10393:1995					
	Ossidi di azoto (come NO ₂)	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	UNI EN 14792:2006 UNI 10878:2000					
	Monossido di carbonio (CO)	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	UNI EN 15058:2006					
	Mercurio e suoi composti (in totale)	Misura indiretta discontinua	mg/Nm ³	UNI EN 13211:2003					
Cadmio + Tallio e loro composti (in totale)	Misura indiretta discontinua	mg/Nm ³	UNI EN 14385:2004						

	<u>Metalli pesanti, sommatore di:</u> Antimonio e suoi composti (Sb); Arsenico e suoi composti (As); Piombo e suoi composti (Pb); Cromo e suoi composti (Cr). Cobalto e suoi composti (Co); Rame e suoi composti (Cu); Manganese e suoi composti (Mn); Nichel e suoi composti (Ni); Vanadio e suoi composti (V).	Misura indiretta discontinua	mg/Nm ³	UNI EN 14385:2004					
	PCDD/PCDF (I-TEQ)	Misura indiretta discontinua	pgTE/Nm ³	UNI EN 1948:2006					
	IPA	Misura indiretta discontinua	ng/Nm ³	UNI EN 1948-1:2006 + DM 25/08/2000 All. 3					

SISTEMI DI TRATTAMENTO FUMI

TABELLA: C6				Gestore			ARPA LAZIO	
Punto emissione	Sistema di abbattimento	Parti soggette a manutenzione (periodicità)	Punti di controllo del corretto funzionamento	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
E1	Impianto di depurazione fumi	Intero impianto (annualmente e in caso di necessità)	Intero sistema (reattore semisecco/filtri a maniche/denox, ecc.)	Giornaliera	Cartacea*	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

* entro la fine del 2009 è previsto un sistema informatico di gestione manutenzione ordinaria e straordinaria.

EMISSIONI DIFFUSE

TABELLA: C7			Gestore			ARPA LAZIO	
Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
-	--	--	--	--	--	--	--

EMISSIONI FUGGITIVE

TABELLA: C8			Gestore			ARPA LAZIO	
Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
--	--	--	--	--	--	--	--

EMISSIONI IN ACQUA

Punto emissione	Tipologia di scarico	Recettore
MI1	Scarico meteoriche	Fosso Cupo
SF1	Scarico industriale	Acque consortili - CSC

Tipologia di scarico e codifica:

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

Scarichi parziali

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

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

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

Scarichi acque meteoriche (MI1, MI2MIIn)

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

TABELLA C9				Gestore			ARPA LAZIO	
Punto emissione	Parametro	Metodica campionamento e conservazione	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
SF1	pH	APAT IRSA CNR	UpH	quadrimestrale	Emissione di certificato chimico da parte di laboratorio esterno	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	temperatura		mg/lt					
	solidi grossolani		mg/lt					
	Solidi sedimentabili		mg/lt					
	Materiali tot. in sospensione		mg/lt					
	COD (come O2)		mg/lt					
	BOD5		mg/lt					
	Argento		mg/lt					
	Arsenio		mg/lt					
	Bario		mg/lt					
	Boro		mg/lt					
	Cadmio		mg/lt					
	Cromo III		mg/lt					
	Cromo VI		mg/lt					
Ferro	mg/lt							
Manganese	mg/lt							

	Mercurio		mg/lt					
	Nichel		mg/lt					
	Piombo		mg/lt					
	Rame		mg/lt					
	Selenio		mg/lt					
	Stagno		mg/lt					
	Zinco		mg/lt					
	Cianuri tot.		mg/lt					
	Cloro attivo		mg/lt					
	Solfuri		mg/lt					
	Solfiti		mg/lt					
	Solfati		mg/lt					
	Cloruri		mg/lt					
	Fluoruri		mg/lt					
	Fosfati		mg/lt					
	Azoto ammoniacale		mg/lt					
	Azoto nitrico		mg/lt					
	Azoto nitroso		mg/lt					
	Grassi e oli animali e vegetali		mg/lt					
	Oli minerali		mg/lt					
	Fenoli		mg/lt					
	Aldeidi		mg/lt					
	Mercaptani		mg/lt					
	Solventi organici aromatici		mg/lt					
	Solventi organici azotati		mg/lt					
	Solventi organici clorurati		mg/lt					
	Tensioattivi		mg/lt					
	Pesticidi clorurati		mg/lt					
	Pesticidi fosforati		mg/lt					

MII	pH	APAT IRSA CNR	UpH	annuale	Emissione di certificato chimico da parte di laboratorio esterno	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
	COD (come O2)		mg/lt					
	solidi sospesi totali		mg/lt					
	Cadmio		mg/lt					
	Cromo IV		mg/lt					
	Manganese		mg/lt					
	Mercurio		mg/lt					
	Nichel		mg/lt					
	Piombo		mg/lt					
	Rame		mg/lt					
	Zinco		mg/lt					
	Cianuri tot.		mg/lt					
	Solfati		mg/lt					
	Cloruri		mg/lt					
	Calcio		mg/lt					
	Azoto ammoniacale		mg/lt					
	Azoto nitrico		mg/lt					
	Azoto nitroso		mg/lt					
	Tensioattivi totali		mg/lt					
	Oli minerali persistenti e idrocarburi petroliferi pesanti		mg/lt					
	Residuo secco a 105°C		%					
	Residuo secco a 600°C		%					
	Idrocarburi totali (IPA)		mg/lt					
	Fenoli		mg/lt					
	Solventi organici aromatici		mg/lt					
	Solventi organici clorurati		mg/lt					
	Composti organici alogenati		mg/lt					
Pesticidi fosforati	mg/lt							
Composti organici dello stagno	mg/lt							
Saggio di tossicità di daphnia magna	%							

SISTEMI DI DEPURAZIONE

TABELLA C10						Gestore			ARPA LAZIO	
Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi di controllo*	Punti di controllo del corretto funzionamento		Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
				a monte	a valle					
SFI	Impianto di disoleazione*	Grigliatura del materiale grossolano-disoleazione-decantazione	visivo	a monte	a valle	mensile	Registrazione cartacea	annuale	annuale	Ispezione programmata

* Il processo di disoleazione avviene per via gravimetrica, cioè attraverso la separazione per gravità dei liquidi più leggeri dell'acqua (oli minerali e idrocarburi in genere) che ne risalgono la superficie; in seguito alla separazione degli oli, trattenuti in apposita vasca di disoleazione, l'acqua trattenuta confluisce nella rete consortile

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

EMISSIONI ECCEZIONALI IN CONDIZIONI IMPREVEDIBILI

TABELLA C12					Gestore		ARPA LAZIO	
Tipo di evento	Fase di lavorazione	inizio Data, ora	Fine Data, ora	Commenti	Reporting	Modalità di comunicazione all'autorità	Frequenza	note
Rottura big bags o fuoriuscita accidentale delle ceneri	Scarico ceneri	-	-	le aree di stoccaggio interne sono coperte e sono provviste di pozzetti ciechi. Si interviene con l'aspiratore nell'immediato	annuale	-		Controllo reporting Ispezione programmata
Bassa efficienza impianto depurazione fumi (sezione spray-adsorber etc.)	Combustione CDR	Registrazione elettronica e cartacea (report giornaliero)		le emissioni sono misurate in continuo. Tutta la gestione del sistema è controllato tramite Manuale SME	In occasione del malfunzionamento	Comunicazione entro 24 ore (o 48 ore in caso di festivi)		Controllo reporting Ispezione programmata

Nel caso di emissioni eccezionali in condizioni imprevedibili, come previsto nel Manuale di Gestione SME - saranno comunicate ad ARPA LAZIO tramite lettera inviata per mezzo fax con allegato "reporto giornaliero emissioni" previsto nel MANUALE SME.

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	Misura dirette discontinue	dB(A)	(LG S.M.) Allegato II D.M. 31/01/05*	presso i ricettori, in corrispondenza di una serie di punti ritenuti idonei e comprendenti quelli già considerati, nonché presso eventuali ulteriori postazioni ove si presentino criticità acustiche	Triennale o ogniqualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche	Emissione di certificato cartaceo da parte di tecnico competente in acustica	Triennale	Triennale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

* secondo le normative vigenti in materia di acustica ambientale (L. 447/95, D.M. 16/03/98 e successivi)

CONTROLLO RADIOMETRICO: NON EFFETTUATO in quanto l'attività della società non attiene alla gestione dei rottami ferrosi

TABELLA C14		Gestore			ARPA LAZIO	
Materiale controllato	Modalità di controllo (1)	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controllo (2)	Reporting	Frequenza	note
--	--	--	--	--	--	--

1 Descrivere il tipo di monitoraggio (automatico, manuale, visivo, strumentale)

2 Per esempio: registro, sistema informatico, documento di trasporto, altro

ACQUE SOTTERRANEE

TABELLA C15					Gestore			ARPALAZIO	
Piezometro	Posizione	Parametro (Tabella 1 Allegato 5 D.Lgs. n. 36/2003)	Metodo Misura analitico	Quantità U.M.	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
NI	A monte	pH ossidabilità Kübel temperatura conducibilità elettrica BOD ₅ Ca Na K cloruri solfati TOC fluoruri IPA Fe Mn As Cu Cr Cr ^{VI} Pb Zn Mg Cd Ni Hg azoto ammoniacale azoto nitroso azoto nitrico composti organoalogenati fenoli pesticidi fosforati pesticidi totali solventi organici aromatici solventi organici azotati solventi clorurati	(APAT 2060) (ISTISAN 97/08) (APAT 2100) (APAT 2030) (APAT 5120) (APAT 3130) (APAT 3270) (APAT 3240) (APAT 4090) (APAT 4140B) (UNI EN 1484) (APAT 4100A) (APAT 5080A) (APAT 3160A) (APAT 3190A) (APAT 3080A) (APAT 3250A) (APAT 3150A) (APAT 3150C) (APAT 3230A) (APAT 3320A) (APAT 3180) (APAT 3120A) (APAT 3220A) (APAT 3200A1) (APAT 4030A1) (APAT 4050) (APAT 4040A1) (EPA 8260B) (APAT 5070A2) (APAT 5100) (EPA 8270D) (APAT 5140) (EPA 8270D) (APAT 5150)	Obbligo di comunicazione per superamento tra i valori a monte e a valle	Annuale**	Emissione di certificato chimico da parte di laboratorio esterno	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

TABELLA C15					Gestore			ARPALAZIO	
Piezometro	Posizione	Parametro (Tabella 1 Allegato 5 D.Lgs. n. 36/2003)	Metodo Misura analitico	Quantità U.M.	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
N2	A valle	pH ossidabilità Kübel temperatura conducibilità elettrica BOD ₅ Ca Na K cloruri solfati TOC fluoruri IPA Fe Mn As Cu Cr Cr ^{VI} Pb Zn Mg Cd Ni Hg azoto ammoniacale azoto nitroso azoto nitrico composti organoalogenati fenoli pesticidi fosforati pesticidi totali solventi organici aromatici solventi organici azotati solventi clorurati	(APAT 2060) (ISTISAN 97/08) (APAT 2100) (APAT 2030) (APAT 5120) (APAT 3130) (APAT 3270) (APAT 3240) (APAT 4090) (APAT 4140B) (UNI EN 1484) (APAT 4100A) (APAT 5080A) (APAT 3160A) (APAT 3190A) (APAT 3080A) (APAT 3250A) (APAT 3150A) (APAT 3150C) (APAT 3230A) (APAT 3320A) (APAT 3180) (APAT 3120A) (APAT 3220A) (APAT 3200A1) (APAT 4030A1) (APAT 4050) (APAT 4040A1) (EPA 8260B) (APAT 5070A2) (APAT 5100) (EPA 8270D) (APAT 5140) (EPA 8270D) (APAT 5150)	Obbligo di comunicazione per superamento tra i valori a monte e a valle	Annuale**	Emissione di certificato chimico da parte di laboratorio esterno	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

* n. 2 piezometri per il controllo acque sotterranee validi per entrambi gli impianti MOBILSERVICE ed EP SISTEMI.

** per il 2009 le analisi richieste dall'Ufficio Commissariale Fiume Sacco hanno cadenza trimestrale.

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
N1 S4Pz	su terreno (aiuola)	333371,48 E 4623146,16 N	241,3	20	-15; -20 m	annuale	certificati	annuale	annuale	Ispezione programmata
N2 S6bPz	su asfalto	333182,06 E 4623167,93 N	241,5	20	-15; -20 m	annuale	certificati	annuale	annuale	Ispezione programmata

MISURE PIEZOMETRICHE QUANTITATIVE

TABELLA C17					Gestore			ARPA LAZIO	
Piezometro	Posizione piezometro	Misure quantitative	Livello statico (m.s.l.m.)	Livello dinamico (m.s.l.m.)	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
N1 S4Pz	su terreno (aiuola)	-	-	-	-	-	-	-	
N2 S6bPz	-	-	-	-	-	-	-	-	

MISURE PIEZOMETRICHE QUALITATIVE

TABELLA C18					Gestore			ARPA LAZIO	
Piezometro	Posizione piezometro	Misure qualitative	Parametri	Metodi	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
N1	su terreno (aiuola) a monte	profondità falda dal piano di campagna	Livello acque sotterranee	Misura discontinua diretta	trimestrale	Registrazione cartacea	annuale		
N2	s asfalto a valle	profondità falda dal piano di campagna	Livello acque sotterranee	Misura discontinua diretta	trimestrale	Registrazione cartacea	annuale		

SUOLO – AREE DI STOCCAGGIO

Struttura contenim.	Gestore									ARPA LAZIO	
	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
Serbatoi stoccaggio	Ispezione visiva	giornaliero	-	Ispezione visiva	giornaliero	-	Ispezione visiva	Settimanale	--	annuale	Ispezione programmata
							Verifica funzionamento	Settimanale			
Silos	Ispezione visiva	giornaliero	-	Ispezione visiva	giornaliero	-	Ispezione visiva	Settimanale	--	annuale	Ispezione programmata
							Verifica funzionamento	Settimanale			
Vasche stoccaggio CDR	Ispezione visiva	giornaliero	-	--	--	-	--	--	--	annuale	Ispezione programmata

RIFIUTI PRODOTTI IN INGRESSO * (ANNO 2008)

MONITORAGGI				GESTORE		ARPA LAZIO	
RIFIUTO CER	Operazioni di recupero/smaltimento	U.M. (KG)	MODALITA' DI GESTIONE	FREQUENZA	NOTE	FREQUENZA	NOTE
19 12 10	R1	63.808.610	REGISTRAZIONE DEI DATI secondo normativa vigente	Analisi della composizione di tutti i codici CER di rifiuti in uscita	Secondo normativa vigente	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

RIFIUTI PRODOTTI IN USCITA ** (ANNO 2008)

MONITORAGGI				GESTORE		ARPA LAZIO	
RIFIUTO CER	Operazioni di recupero/smaltimento	U.M. (KG)	MODALITA' DI GESTIONE	FREQUENZA	NOTE	FREQUENZA	NOTE
13 02 08	R13	300	REGISTRAZIONE DEI DATI secondo	Analisi della composizione di tutti i	Secondo normativa vigente	annuale	Controllo analitico e reporting

			normativa vigente	codici CER di rifiuti in uscita			Ispezione programmata
15 01 03	D15	4400	REGISTRAZIONE DEI DATI secondo normativa vigente	Analisi della composizione di tutti i codici CER di rifiuti in uscita	Secondo normativa vigente	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
15 01 06	D15	7.270	REGISTRAZIONE DEI DATI secondo normativa vigente	Analisi della composizione di tutti i codici CER di rifiuti in uscita	Secondo normativa vigente	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
15 01 10*	D15	210	REGISTRAZIONE DEI DATI secondo normativa vigente	Analisi della composizione di tutti i codici CER di rifiuti in uscita	Secondo normativa vigente	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
15 02 02*	D15	4.440	REGISTRAZIONE DEI DATI secondo normativa vigente	Analisi della composizione di tutti i codici CER di rifiuti in uscita	Secondo normativa vigente	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
16 02 13	R13	180	REGISTRAZIONE DEI DATI secondo normativa vigente	Analisi della composizione di tutti i codici CER di rifiuti in uscita	Secondo normativa vigente	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
16 03 03*	D15	3.680	REGISTRAZIONE DEI DATI secondo normativa vigente	Analisi della composizione di tutti i codici CER di rifiuti in uscita	Secondo normativa vigente	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
16 03 05	D15	480	REGISTRAZIONE DEI DATI secondo normativa vigente	Analisi della composizione di tutti i codici CER di rifiuti in uscita	Secondo normativa vigente	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
17 04 05	R4	35.380	REGISTRAZIONE DEI DATI secondo normativa vigente	Analisi della composizione di tutti i codici CER di rifiuti in uscita	Secondo normativa vigente	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
17 06 03	D9	540	REGISTRAZIONE DEI DATI secondo normativa vigente	Analisi della composizione di tutti i codici CER di rifiuti in uscita	Secondo normativa vigente	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
19 01 06*	D15	224.600	REGISTRAZIONE DEI DATI secondo normativa vigente	Analisi della composizione di tutti i codici CER di rifiuti in uscita	Secondo normativa vigente	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
19 01 12	D1	62.160	REGISTRAZIONE DEI DATI secondo normativa vigente	Analisi della composizione di tutti i codici CER di rifiuti in uscita	Secondo normativa vigente	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
19 01 12	R5	4.082.200	REGISTRAZIONE DEI DATI secondo normativa vigente	Analisi della composizione di tutti i codici CER di rifiuti in uscita	Secondo normativa vigente	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

19 01 12	R13	3.458.520	REGISTRAZIONE DEI DATI secondo normativa vigente	Analisi della composizione di tutti i codici CER di rifiuti in uscita	Secondo normativa vigente	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
19 01 12	D15	268.080	REGISTRAZIONE DEI DATI secondo normativa vigente	Analisi della composizione di tutti i codici CER di rifiuti in uscita	Secondo normativa vigente	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
19 01 13*	D15	1.612.120	REGISTRAZIONE DEI DATI secondo normativa vigente	Analisi della composizione di tutti i codici CER di rifiuti in uscita	Secondo normativa vigente	annuale	Controllo analitico e reporting
19 01 13*	D9	2.811.130	REGISTRAZIONE DEI DATI secondo normativa vigente	Analisi della composizione di tutti i codici CER di rifiuti in uscita	Secondo normativa vigente	annuale	Ispezione programmata
19 08 14*	D15	10.540	REGISTRAZIONE DEI DATI secondo normativa vigente	Analisi della composizione di tutti i codici CER di rifiuti in uscita	Secondo normativa vigente	annuale	Controllo analitico e reporting
20 01 21*	R13	80	REGISTRAZIONE DEI DATI secondo normativa vigente	Analisi della composizione di tutti i codici CER di rifiuti in uscita	Secondo normativa vigente	annuale	Ispezione programmata

*, ** : LA GESTIONE DEI RIFIUTI IN INGRESSO E IN USCITA VIENE EFFETTUATA TRAMITE IL MANUALE DI GESTIONE DEI RIFIUTO ALLA PRESENTE ALLEGATO.

GESTIONE DELL'IMPIANTO

CONTROLLO E MANUTENZIONE

Compilare le tabelle al fine di specificare i sistemi di controllo previsti sui macchinari (sia per il monitoraggio dei parametri operativi che di eventuali perdite) e gli interventi di manutenzione ordinaria.

CONTROLLI SUI MACCHINARI

Gestore							ARPA LAZIO	
Macchina	Parametri				Perdite		Frequenza	Note
	<i>Parametri</i>	<i>Frequenza dei controlli</i>	<i>Fase</i>	<i>Modalità (1)</i>	<i>Sostanza (5)</i>	<i>Modalità di registrazione dei controlli (2)</i>		
Forno di combustione	Temperature camera di combustione e parametri tecnologici	Registrati in continuo da DCS	Combustione CDR	Automatico, strumentale e visivo	---	Registro e sistema informatico	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Impianto depurazione fumi	O2, CO (uscita caldaia) NOx (ingresso e uscita impianto denox SCR)	continua	Combustione CDR	strumentale	---	Sistema informatico	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Circuito acqua	Acqua alimento → Conducibilità, pH, silice e durezza Acqua Caldaia → Conducibilità, pH, silice, durezza ferro, alcalinità, durezza e fosfati Vapore Surriscaldato → Conducibilità, pH, silice ferro, durezza e residuo deossigenante	giornaliera	Generazione di Vapore e Produzione Acqua DEMI	Manuale	---	Registro	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

	Stoccaggio Acqua DEMI → Conducibilità, pH, silice ferro, durezza							
Circuito Acqua raff. Ceneri Pesanti	--	--	Raffreddamento Scorie	---	---	---	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Turbina	Portata, pressione, temperatura vapore ingresso e uscita turbina Produzione ed esportazione energia elettrica Pressione e temperatura di condensazione vapore	Registrati in continuo da DCS	Generazione energia elettrica	Automatico strumentale	---	Registro e sistema informatico	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA

Gestore				ARPA	
Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli (2)	Frequenza	Note
Tutte i motori, pompe, ventilatori e le altre apparecchiature	Controllo visivo e manutentivo laddove necessario	Mensile/Bimestrale	Registro	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

Controlli sui punti critici

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

PUNTI CRITICI DEGLI IMPIANTI E DEI PROCESSI PRODUTTIVI

Gestore							ARPA LAZIO	
Macchina	Parametri			Perdite			Frequenza	Note
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli		
Camera di combustione CDR	Temperatura, pressione	continua	Combustione CDR	automatica	---	Sistema informatico	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Impianto trattamento fumi <i>spry-adsorber</i>	Temperatura, portata, concentrazioni	continua	Combustione CDR	automatica	---	Sistema informatico	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Impianto trattamento fumi <i>filtri a maniche</i>	Integrità filtri a maniche	continua	trattamento fumi	automatica	---	Sistema informatico	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Impianto DENOX	Parametri denox	continua	trattamento fumi	automatica	---	Sistema informatico	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Generatore di vapore Nastro trasportatore	Temperature e pressioni Integrità nastro	continua continua	Combustione CDR Trasporto CDR	automatica automatico	--- ---	Sistema informatico Registrazione su supporto cartaceo	Annuale annuale	Controllo reporting Ispezione programmata Controllo reporting Ispezione programmata

INTERVENTI DI MANUTENZIONE SUI PUNTI CRITICI

Gestore				ARPA LAZIO	
Macchina (3)	intervento	frequenza	Modalità di registrazione dei controlli (2)	Frequenza	Note
Spry-adsorber	Sostituzione disco atomizzatore	20 giorni	Registro	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata