TERMICA COLLEFERRO S.p.A.

Autorizzazione Integrata Ambientale

Allegato E4: PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

FINALITÀ DEL PIANO

In attuazione dell'art. 29-sexies comma 6 del D. Lgs. 152/2006, 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 X della Parte II del D. Lgs. 152/2006.

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 deve dichiarare 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
COMPARTI	CONSUMI	Materie prime ed ausiliarie
		Risorse idriche
		Combustibili
	PRODUZIONE ENERGIA	Energia elettrica/termica
	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 ECCEZIONALI	Misure continue
	EMISSIONI SONORE	Misure periodiche
	RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI	Misure periodiche
	ACQUE SOTTERRANEE	Piezometri
		Misure piezometriche qualitative e quantitative
	SUOLO	Aree di stoccaggio Carotaggi
	RIFIUTI	Misure periodiche rifiuti 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 ATTIVITÀ 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	Annuale	Annuale	Annuale	-	Annuale
Combustibili	Mensile	Annuale	Annuale	-	Annuale
Produzione energia elettrica e termica					
Misure	Giornaliero, mensile	Annuale	Annuale	-	Annuale
Emissioni in aria					
Misure periodiche	Annuale	Annuale	Annuale	Annuale	Annuale
Misure continue	Continuo	Annuale	Annuale	-	Annuale
Sistemi di trattamento fumi	Continuo, giornaliero, semestrale, annuale	Annuale	Annuale	-	Annuale
Emissioni diffuse e fuggitive	Mensile (diffuse), triennale (fuggitive)	Annuale	Annuale	-	Annuale
Emissioni in acqua					
Misure periodiche	Semestrale/annuale	Annuale	Annuale	-	Annuale
Misure continue	Continuo (portata)	Annuale	Annuale	-	Annuale
Emissioni eccezionali					
Evento	Continuo	Annuale	Annuale	-	Annuale
Emissioni sonore					
Misure periodiche	Biennale ed ogniqualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche	Biennale	Biennale	-	Biennale
Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti					
Misure periodiche	Biennale	Biennale	Biennale	-	Biennale
Acque sotterranee					
Piezometri	Semestrale	Annuale	Annuale	-	Annuale
Misure piezometriche qualitative	Semestrale	Annuale	Annuale	-	Annuale
Misure piezometriche quantitative	Semestrale	Annuale	Annuale	-	Annuale
Suolo					
Aree di stoccaggio	Giornaliero	Annuale	Annuale	-	Annuale
Carotaggi	decennale	decennale	decennale	-	decennale
Rifiuti					
Misure periodiche in uscita	Ogni 20 gg	Annuale	Annuale	Annuale	Annuale

Gestione impianto					
Parametri di processo	Tempi e modalità previsti dal piano di manutenzione verifica di impianti (rif.PSG TCF 355_X TCF Controlli Periodici),PGE TCF 359_X TCF Norme di sicurezza e gestione emergenze di reparto, PGE TCF 363_x TCF Procedura lavori complessi e speciali, PGE TCF 364_X TCF Procedura tecnica per la messa in sicurezza impianti). Procedure previste dal Sistema di Gestione Integrato ISO 14001 e OHSAS 18001.		Annuale	-	Annuale
Indicatori di performance			Annuale	-	Annuale
Controllo e manutenzione			Annuale	-	Annuale
Controlli sui macchinari			Annuale	-	Annuale
Interventi di manutenzione ordinaria			Annuale	-	Annuale
Controlli sui punti critici			Annuale	-	Annuale
Punti critici degli impianti e dei processi produttivi			Annuale	-	Annuale
Interventi di manutenzione sui punti critici			Annuale	-	Annuale

CONSUMO MATERIE PRIME E AUSILIARIE

TABELLA: C1							GESTORE			ARPA LAZIO	
Denominazione	**Codice CAS**	**Ubicazione stoccaggio**	**Fase di utilizzo**	**Quantità (U.d.M/anno)**		**Metodo di misura**	**Frequenza autocontrollo**	**Modalità di registrazione controlli**	**Reporting**	**Frequenza**	**Note**
Ammoniaca NH_3 30% (*)	1336-21-6	Rif. Planimetria Allegato 22 "Aree stoccaggio materie prime"	Condizionamento acqua ciclo termico + SCR	50.000	kg/a	Calcolo	Alla ricezione	informatizzato	Annuale	Annuale	Controllo reporting Ispezioni programmate
Deossigenante (Rodamine C6)	n.d.		Condizionamento acqua ciclo termica	6.500	kg/a	Calcolo	Alla ricezione	informatizzato	Annuale	Annuale	
Antincrostante (Drewo 325)	1310-73-2 2809-21-4 29385-43-1		Condizionamento acqua di torre	15.000	kg/a	Calcolo	Alla ricezione	informatizzato	Annuale	Annuale	
Anticorrosivo (Drewo 325)			Condizionamento acqua di torre		kg/a	Calcolo	Alla ricezione	informatizzato	Annuale	Annuale	
Antivegetativo (RO448)	55965-84-9		Condizionamento acqua di torre	2.000	kg/a	Calcolo	Alla ricezione	informatizzato	Annuale	Annuale	
Detergente Fyrewash	68439-46-3 112-34-5		Pulizia compressore TG	400	kg/a	Calcolo	Alla ricezione	informatizzato	Annuale	Annuale	
Ipoclorito di sodio NaClO sol.5-20%	7775-09-9 1310-73-2		Trattamento acqua grezzo e UF	20.000	kg/a	Calcolo	Alla ricezione	informatizzato	Annuale	Annuale	
Cloruro ferrico $FeCl_3$	7705-08-0 7647-01-0		Trattamento acqua grezzo	3.000	kg/a	Calcolo	Alla ricezione	informatizzato	Annuale	Annuale	
Flocculante Polielettrolita (Dreflo AQ 5228)	n.d.		Trattamento acqua grezza e fanghi	2.000	kg/a	Calcolo	Alla ricezione	informatizzato	Annuale	Annuale	
Acido Cloridrico HCl 33% (*)	7647-01-0		Rigenerazione polishing	20.000	kg/a	Calcolo	Alla ricezione	informatizzato	Annuale	Annuale	
Soda Caustica NaOH 30% (*)	1310-73-2		Rigenerazione polishing	35.000	kg/a	Calcolo	Alla ricezione	informatizzato	Annuale	Annuale	
Sodio metabisolfito	7681-57-4		Condizionamento acqua demi	1.000	kg/a	Calcolo	Alla ricezione	informatizzato	Annuale	Annuale	
Acido solforico H2SO4 98% (*)	7664-93-9		Regolazione pH acqua di torre	70.000	kg/a	Calcolo	Alla ricezione	informatizzato	Annuale	Annuale	
Antiscalant (RO 200 SI)	6419-19-8		Condizionamento acqua demi	2.000	kg/a	Calcolo	Alla ricezione	informatizzato	Annuale	Annuale	
Oli lubrificanti	-		Lubrificazione macchine rotative	10	t/a	Calcolo(1)	Alla ricezione	informatizzato	Annuale	Annuale	
Gasolio	68334-30-5		Alimentazione GVA in caso di emergenza	250	m3/a	Calcolo	Alla ricezione	informatizzato	Annuale	Annuale	

Note:

(*) Valore limite di soluto pari a Q*C/100, dove Q= quantità soluz. Tal quale, C= conc. % soluto

(1) Su di un registro dedicato si registrino i volumi di olio lubrificante, attraverso la documentazione di trasporto e contemporaneamente i consumi legati alla manutenzione dei motori.

CONSUMO RISORSE IDRICHE

TABELLA: C2					GESTORE			ARPA LAZIO	
Tipologia di approvvigionamento	**Punto misura**	**Fase di utilizzo**	**Quantità (t/anno)**	**Metodo di misura**	**Frequenza autocontrollo**	**Modalità di registrazione controlli**	**Reporting**	**Ispezione programmata**	**Note**
Acquedotto industriale(1)	Contatore	F1 - F2	600.000 (3)	Lettura	Annuale	Manuale	Annuale	Annuale	Controllo reporting Ispezioni programmate
Acquedotto(2)	Contatore	-	1.314	Lettura	Annuale	Manuale	Annuale	Annuale	
Pozzo n°1	Contatore	F1 - F2	352.865(3)	Lettura	Annuale	Manuale	Annuale	Annuale	
Pozzo n°2	Contatore	F1 - F2	255.000(3)	Lettura	Annuale	Manuale	Annuale	Annuale	

Note

(1) Le acque della rete industriale sono derivate dal Fiume Sacco. Il Consorzio Servizi Colleferro gestisce la derivazione di acque dal fiume ed il servizio di distribuzione acqua industriale ed antincendio alle varie utenze del comprensorio industriale

(2) L'acqua potabile è fornita da CSAP (consorzio Acqua Potabile)

(3) Il valore di 600.000 m^3/anno corrisponde al fabbisogno annuo di acque industriali alla capacità produttiva. Tale fabbisogno è coperto dall'acquedotto industriale gestito da CSC e, per un massimo di 352.865 m^3/a, dalle acque sotterranee prelevate dal pozzo n. 1; inoltre, esclusivamente quale prelievo emergenziale, ossia in caso di carenza quantitativa e/o qualitativa dell'acqua fornita dal Consorzio Colleferro o in caso di fermo del pozzo n. 1, la Centrale è autorizzata al prelievo di massimo 255.000 m^3/a dal pozzo n. 2.

TABELLA: C2.1				GESTORE			ARPA LAZIO	
Punto di immissione	**Parametro**	**Metodo di misura**	**Valore di riferimento (m^3/anno)**	**Frequenza autocontrollo**	**Modalità di registrazione controlli**	**Reporting**	**Ispezione programmata**	**Note**
Contatore	Consumo di acqua potabile	Misura continua	1.314	In continuo	Registrazione cartacea o informatizzata	Annuale	Annuale	Controllo reporting Ispezioni programmate
Contatore	Consumo di acqua industriale	Misura continua	600.000	In continuo			Annuale	
Acque industriali p.A.I. (*)	Alluminio, Antimonio, Argento Arsenico, Bario, Boro, Cadmio, Cobalto, Cromo totale, Ferro, Manganese, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Stagno, Vanadio , Zinco	UNI EN ISO 11885:200	-	Bimestrale			Annuale	
	Cr VI	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	-					
	Silice totale	M.I. 1-047	-					

Note
(*) metodo campionamento APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003.

CONSUMO COMBUSTIBILI

Tabella: C3						Gestore			ARPA LAZIO	
Tipologia	**Punto di misura**	**Valore di riferimento**	**Ubicazione stoccaggio**	**Fase di utilizzo**	**Metodo di misura**	**Frequenza autocontrollo**	**Modalità di registrazione controlli**	**Reporting**	**Ispezione programmata**	**Note**
Gas naturale	Contatore	70.071.251 Sm^3/anno	NP (linea di distribuzione)	F1-ATC1	lettura	Annuale	registro	Annuale	annuale	Controllo reporting Ispezioni programmate
Gasolio	(2)	(1) m^3/anno	(3)	ATC3-ATC5	lettura	Annuale				

Note

(1) Il valore limite del consumo massimo di gasolio per la sola alimentazione della caldaia ausiliaria, come riportato nell'AIA, risulta essere 250 m^3/anno.

(2) Su di un registro si registrino i volumi di gasolio attraverso la documentazione di trasporto, e contemporaneamente i numeri di accensioni nel tempo, con i relativi consumi di gasolio.

(3) Per l'ubicazione degli stoccaggi si faccia riferimento alla planimetria B22.

PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA E TERMICA

TABELLA: C4			Gestore			ARPA LAZIO	
Descrizione parametro	**Unità di misura**	**Punto di misura**	**Frequenza autocontrollo**	**Modalità di registrazione controlli**	**Reporting**	**Ispezione programmata**	**Note**
Produzione di energia termica(1)	MWh/anno	Contatore	Giornaliera	Compilazione registri	Annuale	Annuale	Controllo reporting Ispezioni programmate
Consumo specifico di metano	Sm^3/kWh	Contatore	Mensile			Annuale	
Indice di utilizzo del combustibile	%	Contatori	Mensile			Annuale	
PES(2)	%	Contatori	Mensile			Annuale	
Produzione di energia elettrica(3)	MWh/anno	Contatore	Giornaliero			Annuale	
Energia prodotta autoconsumata	MWh/anno	Contatore	Giornaliero			Annuale	
Rendimento elettrico netto (4)	%	Calcolo	Annuale			Annuale	
Consumo energia elettrica prelevata da rete (5)	MWh/anno	Contatore	Mensile			Annuale	

Note
(1) il valore di riferimento indicativo della produzione di energia termica alla capacità produttiva risulta essere 128.772 MWht/anno
(2) in accordo alle modalità operative riportate nel DM 4 Agosto 2011
(3) il valore di riferimento indicativo della produzione di energia elettrica lorda alla capacità produttiva risulta essere 338.300 MWhe/anno.
(4) parametro conoscitivo.
(5) parametro conoscitivo.

EMISSIONI IN ARIA

Tabella: C5						GESTORE		ARPA LAZIO	
Punto di monitoraggio	**Parametro**	**Tipo di determinazione**	**U.M.**	**Metodo di misura(3)**	**Frequenza autocontrollo**	**Modalità reg. controlli**	**Reporting**	**Frequenza note**	**Frequenza note**
E1 (Centrale turbogas a ciclo combinato)	NOx	Misura diretta continua	mg/Nm^3	UNI EN 14792:2006	In continuo	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Annuale	Annuale	Controllo reporting Ispezioni programmate
	CO	Misura diretta continua	mg/Nm^3	UNI EN 15058:2006	In continuo				
	NH_3	Misura diretta continua	mg/Nm^3	TDL in accordo alla EN 14181:2004 e EB 15267-3:2007	In continuo				
	H_2O	Misura diretta continua	%Vol.	UNI EN 14790:2006	In continuo				
	Portata	Misura diretta continua	Nm^3/h	UNI EN ISO 16911-1:2013	In continuo				
	Temperatura	Misura diretta continua	°C		In continuo				
	O_2	Misura diretta continua	%Vol.	UNI EN 14789:2006	In continuo				
	SOx (come SO_2)	Misura diretta discontinua	mg/Nm^3	UNI EN 14791:2006	annuale				
	SO_3	Misura diretta discontinua	mg/Nm^3	VDI 2462-2:2011	annuale				
	PM_{10}	Misura diretta discontinua	mg/Nm^3	UNI EN ISO 23210:2009	annuale				
	$PM_{2,5}$	Misura diretta discontinua	mg/Nm^3		annuale				
E2 (Caldaia ausiliaria)	NOx	Misura diretta continua	mg/Nm^3	UNI EN 14792:2006	In continuo	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Annuale	Annuale	Controllo reporting Ispezioni programmate
	CO	Misura diretta continua	mg/Nm^3	UNI EN 15058:2006	In continuo				
	Portata	Misura diretta continua	Nm^3/h	UNI EN ISO 16911-1:2013	In continuo				
	Temperatura	Misura diretta continua	°C		In continuo				
	O_2	Misura diretta continua	%Vol.	UNI EN 14789:2006	In continuo				
	SOx (come SO_2)	Misura diretta discontinua	mg/Nm^3	UNI EN 14791:2006	annuale				
	Polveri	Misura diretta discontinua	mg/Nm^3	UNI EN 13284-1 2003	annuale				
	PM_{10}	Misura diretta discontinua	mg/Nm^3	UNI EN ISO 23210:2009	annuale				
	$PM_{2,5}$	Misura diretta discontinua	mg/Nm^3		annuale				
E2 (Caldaia ausiliaria funzionamento	NOx	Misura diretta continua	mg/Nm^3	UNI EN 14792:2006	In continuo	Registrazione cartacea e/o elettronica su	Annuale	Annuale	Controllo reporting Ispezioni programmate
	CO	Misura diretta continua	mg/Nm^3	UNI EN 15058:2006	In continuo				
	Portata	Misura diretta continua	Nm^3/h	UNI EN ISO 16911-	In continuo				

Tabella: C5						GESTORE		ARPA LAZIO	
Punto di monitoraggio	**Parametro**	**Tipo di determinazione**	**U.M.**	**Metodo di misura(3)**	**Frequenza autocontrollo**	**Modalità reg. controlli**	**Reporting**	**Frequenza note**	**Frequenza note**
a gasolio)	Temperatura	Misura diretta continua	°C	1:2013	In continuo	sistema gestionale interno			
	O_2	Misura diretta continua	%Vol.	UNI EN 14789:2006	In continuo				
	SOx (come SO_2)	Misura diretta discontinua	mg/Nm^3	UNI EN 14791:2006	Ad ogni accensione per due giorni consecutivi(1) Ad ogni accensione entro 72 ore per un massimo di 2 giorni(2)				
	Polveri	Misura diretta discontinua	mg/Nm^3	UNI EN 13284-1 2003					

Note:

(1) I metodi di misura sono coerenti con quelli indicati da ARPA Lazio con nota 5695 del 23/01/2015.

(2) Frequenza prevista con alimentazione a gasolio in caso di mancanza gas preventivata.

(3) Frequenza prevista con alimentazione a gasolio in caso di mancanza gas non preventivata.

SISTEMI DI TRATTAMENTO FUMI

TABELLA: C6				GESTORE			ARPA LAZIO	
Punto di emissione	**Sistema di abbattimento**	**Parti soggette a manutenzione**	**Punti di controllo del corretto funzionamento**	**Frequenza autocontrollo**	**Modalità di registrazione controlli**	**Reporting**	**Ispezione programmata**	**Note**
E1	Bruciatori Dry Low NOx+S.C.R.	pompa dosaggio ammoniaca	indicazione funzionamento su DCS; verifica in campo	continua (su DCS); giornaliera (in campo)	cartaceo e su file	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezioni programmate
		catalizzatore (sostituzione periodica)	report analitici in continuo; visualizzazione su DCS	non prevedibile da valutare caso per caso				
		bruciatori	indicazione funzionamento su DCS;	annuale				
		sistema SME ammoniaca	report analitici in continuo; visualizzazione su DCS	continuo su DCS, semestrale (rilievo analitico discontinuo)				

EMISSIONI DIFFUSE

TABELLA: C7			GESTORE			ARPA LAZIO	
Descrizione	**Origine (punto di emissione)**	**Modalità di prevenzione**	**Frequenza autocontrollo**	**Modalità di registrazione controlli**	**Reporting**	**Ispezione programmata**	**Note**
Serbatoio NaOH	sfiato	Presenza valvola di respirazione; guardia idraulica	Mensile	Su registro cartaceo	Annuale	Annuale	Controllo reporting Ispezioni programmate
Serbatoio HCl	sfiato	Presenza valvola di respirazione; guardia idraulica	Mensile	Su registro cartaceo			
Serbatoio ipoclorito di sodio	sfiato	Presenza valvola di respirazione; guardia idraulica	Mensile	Su registro cartaceo			
Serbatoio ammoniaca	sfiato	Presenza valvola di respirazione; guardia idraulica	Mensile	Su registro cartaceo			
Serbatoio acido solforico	sfiato	Presenza valvola di respirazione; guardia idraulica	Mensile	Su registro cartaceo			
Serbatoio gasolio	sfiato	Presenza valvola di respirazione; filtro a carboni attivi	Mensile	Su registro cartaceo			
Serbatoio olio TG	sfiato	Presenza di demister (sistema di abbattimento nebbie)	Mensile	Su registro cartaceo			
Serbatoio olio TV	sfiato	Presenza di demister (sistema di abbattimento nebbie)	Mensile	Su registro cartaceo			

EMISSIONI FUGGITIVE

TABELLA: C8			GESTORE			ARPA LAZIO	
Descrizione	**Origine (punto di emissione)**	**Modalità di prevenzione**	**Frequenza autocontrollo**	**Modalità di registrazione controlli**	**Reporting**	**Ispezione programmata**	**Note**
Area riduzione gas	Dettaglio punti (accoppiamenti flangiati, valvole, ecc) successivamente all'installazione dell'impianto specifico	Monitoraggio eseguito da ditta esterna specializzata	Triennale	Elettronica, su file	Annuale	Annuale	Controllo reporting Ispezioni programmate
Area turbogas							
Area GVA							
Zona TG e zona riduzione gas				Registro e sistema informatico			

EMISSIONI IN ACQUA

TABELLA C9 – MONITORAGGI				GESTORE			ARPA LAZIO	
Parametri scarichi	**Tipo di determinazione**	**Unità di misura**	**Punto di monitoraggio**	**Frequenza**	**Modalità di registrazione controlli**	**Reporting**	**Ispezioni programmate**	**Note**
A.I.1 Acque reflue industriali(1)	Misura diretta continua	m^3	Misuratore m. A.I.1	In continuo	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Annuale	Annuale	Controllo reporting Ispezioni programmate
A.P.1 Acque di prima pioggia(2)	Misura diretta discontinua	m^3	Misuratore m. A.P.1	Per ogni evento				
A.D.1 Acque reflue domestiche(3)	Misura diretta continua	m^3	Misuratore m. A.D.1	In continuo				

Note
(1) Il valore di riferimento indicativo per le acque reflue industriali risulta essere 320.000 m^3/anno.
(2) Non è possibile stabilire un valore di riferimento indicativo delle acque di prima pioggia in quanto trattandosi di acque meteoriche, il loro quantitativo non è definibile a priori oltre a non essere correlabile alla capacità produttiva.
(3) Il valore di riferimento indicativo per le acque reflue domestiche risulta essere 1.314 m^3/anno.

TABELLA C10 – ACQUE INDUSTRIALI e DOMESTICHE				Gestore			ARPA LAZIO	
Punto di monitoraggio	**Parametro**	**Tipo di determinazione**	**Metodi di campionamento, conservazione e misura**	**Frequenza autocontrollo**	**Modalità di registrazione controlli**	**Reporting**	**Frequenza autocontrollo**	**Note**
p.A.M.1 (pozzetto di scarico)	I parametri previsti nello scarico in rete fognaria della Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006	Misura diretta discontinua	(a)	Annuale	Registrazione cartacea e/o elettronica	Annuale	Annuale	Controllo reporting Ispezioni programmate
	I parametri stabiliti nella Tabella "S1" dal Consorzio Servizi Colleferro	Misura diretta discontinua	(a)	Semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	Annuale	Annuale	
p.A.M.2 (pozzetto di scarico)	I parametri previsti nello scarico in rete fognaria della Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006	Misura diretta discontinua	(a)	Annuale	Registrazione cartacea e/o elettronica	Annuale	Annuale	
	I parametri stabiliti nella Tabella "S1" dal Consorzio Servizi Colleferro	Misura diretta discontinua	(a)	Semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	Annuale	Annuale	
p.A.M.3 (pozzetto di scarico)	I parametri previsti nello scarico in rete fognaria della Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006	Misura diretta discontinua	(a)	Annuale	Registrazione cartacea e/o elettronica	Annuale	Annuale	
	I parametri stabiliti nella Tabella "S1" dal Consorzio Servizi Colleferro	Misura diretta discontinua	(a)	Semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	Annuale	Annuale	
SF1	I parametri previsti nello scarico in rete fognaria della Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006	Misura diretta discontinua	(a)	Annuale	Registrazione cartacea e/o elettronica	Annuale	Annuale	
	I parametri stabiliti nella Tabella "S1" dal Consorzio Servizi Colleferro	Misura diretta discontinua	(a)	Semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	Annuale	Annuale	
p.A.D.1 (pozzetto di scarico)	I parametri 1 (pH), 6 (Solidi Speciali Totali), 7 (BOD5, come O2), 8 (COD, come O2), 32 (Fosforo totale, come P), 33 (Azoto ammoniacale, come NH_4), 35 (Azoto	Misura diretta discontinua	(a)	Annuale	Registrazione cartacea e/o elettronica	Annuale	Annuale	

	nitrico, come N) previsti nello scarico in rete fognaria della Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs.152/2006							

Note

(a) Si utilizzano i metodi di prelievo ed analisi per la verifica delle emissioni indicati nella Tab. C11bis.

TABELLA C11 - Acque di prima pioggia e di lavaggio di aree esterne				Gestore			ARPA LAZIO	
Punto di monitoraggio	**Parametro**	**Tipo di determinazione**	**Metodi di campionamento, conservazione e misura**	**Frequenza autocontrollo**	**Modalità di registrazione controlli**	**Reporting**	**Ispezione Programmata**	**Note**
p.A.P.1 (pozzetto di scarico)	(1) I parametri previsti nello scarico in rete fognaria della Tabella 3 nell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/06 Parametri allegato X direttiva 2000/60/CE: Alaclor, Atrazina, Esaclorobenzene	Misura diretta discontinua	(a)	Annuale coincidente con lo svuotamento della vasca di accumulo	Registrazione cartacea e/o elettronica	Annuale	Annuale	Controllo reporting Ispezioni programmate
	I parametri stabiliti nella tabella "S1" dal Consorzio Servizi Colleferro		(a)	Semestrale o per ogni svuotamento della vasca di accumulo				

Note

(1) In riferimento all'articolo 24 comma 6 del P.T.A. della Regione Lazio devono essere ricercati anche eventuali potenziali parametri di cui all'Allegato X della Direttiva 2000/60/CE.

(a) Si utilizzano i metodi di prelievo ed analisi per la verifica delle emissioni indicati in Tab. C11 bis.

TABELLA C11 bis – METODI ANALITICI Acque industriali e Acque di prima pioggia e di lavaggio aree esterne		
Punto di monitoraggio	**Parametro**	**Metodo misura**
p.A.M.1 p AM.2 p AM.3 AMSF1 p.A.D.1[(1)] (pozzetto di scarico)	I parametri previsti nello scarico in rete fognaria della Tabella 3 nell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006	-
	I parametri stabiliti nella Tabella "S1" del Consorzio Servizi Colleferro	-
	Metodo di campionamento	APAT CNR IRSA 1030 e 6010 Man 29 2003
	Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003
	Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003
	Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
	Materiali grossolani	DLgs 319/1976 10/05/1976 GU 141 29/05/1976 Tab. A p.to 5
	Materiali sedimentabili	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003
	Solidi totali sospesi	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
	pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
	Richiesta biochimica do ossigeno (BOD5)	APAT CNR IRSA 5120B1 Man 29 2003
	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
	Argento	UNI EN ISO 11885:2009
	Alluminio	UNI EN ISO 11885:2009
	Arsenico	UNI EN ISO 11885:2009
	Bario	UNI EN ISO 11885:2009
	Boro	UNI EN ISO 11885:2009
	Cadmio	UNI EN ISO 11885:2009
	Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
	Cromo III	UNI EN ISO 11885:2009
	Cromo totale	UNI EN ISO 11885:2009
	Ferro	UNI EN ISO 11885:2009
	Fosforo totale (P)	APAT CNR IRSA 4110A 2 MAN 29 2003
	Manganese	UNI EN ISO 11885:2009
	Mercurio	EPA 6020A 2007
	Nichel	UNI EN ISO 11885:2009
	Piombo	UNI EN ISO 11885:2009
	Rame	UNI EN ISO 11885:2009
	Selenio	UNI EN ISO 11885:2009

TABELLA C11 bis – METODI ANALITICI Acque industriali e Acque di prima pioggia e di lavaggio aree esterne

Punto di monitoraggio	Parametro	Metodo misura
	Stagno	UNI EN ISO 11885:2009
	Zinco	UNI EN ISO 11885:2009
	Aldeidi	APAT CNR IRSA 5010B1 Man 29 2003
	Azoto ammoniacale (come NH_4)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003
	Azoto nitroso (come N)	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
	Cianuri totali (come Cn)	APAT CNR IRSA 4070 MAN 29 2003
	Cloro attivo libero	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003
	Cloruri (come Cl)	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003
	Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003
	Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003
	Azoto nitrico (come N)	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003
	Solfati (come SO4)	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003
	Solfiti (come SO_3)	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003
	Solfuri (come S)	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003
	Tensioattivi totali	DA CALCOLO
	Oli e grassi animali e vegetali	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003
	Sostanze oleose totali	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002
	Idrocarburi totali	UNI EN ISO 9377-2:2002
	Solventi clorurati	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
	Solventi organici aromatici	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
	Solventi organici azotati	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
	Pesticidi fosforati	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
	Pesticidi totali (escluso i fosforati)	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
	Aldrin	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
	Dieldrin	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
	Endrin	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
	Isodrin	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
	Alaclor	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003

TABELLA C11 bis – METODI ANALITICI Acque industriali e Acque di prima pioggia e di lavaggio aree esterne		
Punto di monitoraggio	**Parametro**	**Metodo misura**
	Atrazina	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
	Esaclorobenzene	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
	Saggio di tossicità (Daphniamagna)	APAT IRSA 8020 Manuale 29/2003
	Escherichia Coli	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003
Note (1) I parametri da monitorare per il pozzetto p.A.D.1 con i metodi elencati nella presente Tabella, come riportato in Tabella C10, sono: pH, Solidi Speciali Totali, BOD5 (come O2), COD (come O2), Fosforo totale (come P), Azoto ammoniacale (come NH_4) e Azoto nitrico (come N).		

RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI

TABELLA: C12			Gestore			ARPA LAZIO	
Materiale controllato	**Metodica**	**Punto di monitoraggio**	**Frequenza autocontrollo**	**Modalità di registrazione controlli**	**Reporting**	**Ispezione programmata**	**Note**
Linea aerea del nuovo elettrodotto (con impianto al massimo esercizio)	(a)	Nelle zone più vicine ai recettori sensibili	Biennale	Registrazione cartacea e/o elettronica	Biennale	Biennale	-

Note:
(a) Riferimento al DPCM 8 Luglio 2003, Decreto "Tariffe" del 24/04/2008, DM 29/05/2008

EMISSIONI SONORE

TABELLA C13					GESTORE			ARPA LAZIO	
Parametro	**Tipo di determinazione**	**U.M.**	**Metodica**	**Punto di monitoraggio**	**Frequenza autocontrollo**	**Modalità di registrazione controlli**	**Reporting**	**Ispezione programmata**	**Note**
Livello di emissione	Misure dirette discontinue	dB(A)	(a)	Al confine aziendale e 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	Biennale ed ogniqualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche	Registrazione cartacea	Biennale	Biennale	-
Livello di immissione	Misure dirette discontinue								

Note

(a) Utilizzare i metodi di prelievo ed analisi per la verifica delle emissioni indicati nell'Allegato 2 del D.M. 31/01/2005 e nel Decreto "Tariffe" del 24/04/2008

ACQUE SOTTERRANEE

TABELLA: C14				GESTORE			ARPA LAZIO	
Piezometro	**Parametro (*)**	**Quantità U.M.**	**Metodo di misura**	**Frequenza autocontrollo**	**Modalità di registrazione controlli**	**Reporting**	**Ispezione programmata**	**Note**
PZ1	Metalli pesanti (As, Cd, Cr tot, Ni, Pb, V, Cu, Zn)	mg/l	UNI EN ISO 118852009	Semestrale	Cartaceo e su file	Annuale	Annuale	-
	Cromo VI		APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003					
	Mercurio		EPA 6020A 2007					
	Idrocarburi totali come n-esano		UNI EN ISO 9377-2-2002					
	pH	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003					
	O_2 disciolto	mg/l	APAT CNR IRSA 4120A4 MN. 20 2003					
	Conducibilità elettrica	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003					
	Potenziale redox	mV	M.I. 1-123					
	Temperatura	°C	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003					
PZ2	Metalli pesanti (As, Cd, Cr tot, Ni, Pb, V, Cu, Zn)	mg/l	UNI EN ISO 118852009	Semestrale	Cartaceo e su file	Annuale	Annuale	
	Cromo V		APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003					
	Mercurio		EPA 6020A 2007					
	Idrocarburi totali come n-esano		UNI EN ISO 9377-2-2002					
	pH	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003					
	O_2 disciolto	mg/l	APAT CNR IRSA 4120A4 MN. 20 2003					
	Conducibilità elettrica	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003					
	Potenziale redox	mV	M.I. 1-123°					
	Temperatura	°C	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003					

TABELLA: C14				GESTORE			ARPA LAZIO	
Piezometro	**Parametro (*)**	**Quantità U.M.**	**Metodo di misura**	**Frequenza autocontrollo**	**Modalità di registrazione controlli**	**Reporting**	**Ispezione programmata**	**Note**
PZ3	Metalli pesanti (As, Cd, Cr tot, Ni, Pb, V, Cu, Zn)	mg/l	UNI EN ISO 118852009	Semestrale	Cartaceo e su file	Annuale	Annuale	-
	Cromo V		APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003					
	Mercurio		EPA 6020A 2007					
	Idrocarburi totali come n-esano		UNI EN ISO 9377-2-2002					
	pH		APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003					
	O_2 disciolto	mg/l	APAT CNR IRSA 4120A4 MN. 20 2003					
	Conducibilità elettrica	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003					
	Potenziale redox	mV	M.I. 1-123°					
	Temperatura	°C	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003					
PZ4	Metalli pesanti (As, Cd, Cr tot, Ni, Pb, V, Cu, Zn)	mg/l	UNI EN ISO 118852009	Semestrale	Cartaceo e su file	Annuale	Annuale	-
	Cromo V		APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003					
	Mercurio		EPA 6020A 2007					
	Idrocarburi totali come n-esano		UNI EN ISO 9377-2-2002					
	pH		APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003					
	O_2 disciolto	mg/l	APAT CNR IRSA 4120A4 MN. 20 2003					
	Conducibilità elettrica	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003					
	Potenziale redox	mV	M.I. 1-123°					
	Temperatura	°C	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003					

Note

(*) Metodo di campionamento APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

PIEZOMETRI

TABELLA: C15						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**	**Ispezione programmata**	**Note**
PZ1	di monte idrogeol.	N 41° 44' 09,20" E 12° 58' 13,80"	140	15	13	Semestrale	su file	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezioni programmate
PZ2	di valle idrogeol.	N 41° 44' 00,00" E 12° 58' 24,00"	140	15	13	Semestrale	su file	annuale	annuale	
PZ3	di valle idrogeol.	N 41° 44' 06,40" E 12° 58' 25,20"	140	15	13	Semestrale	su file	annuale	annuale	
PZ4	di valle idrogeol.	N 41° 44' 05,10" E 12° 58' 26,20"	140	15	13	Semestrale	su file	annuale	annuale	

MISURE PIEZOMETRICHE QUANTITATIVE

TABELLA: C16					GESTORE			ARPA LAZIO	
Piezometro	**Posizione piezometro**	**Misure quantitative**	**Livello statico (m.s.l.m.)**	**Livello dinamico (m.s.l.)**	**Frequenza autocontrollo**	**Modalità di registrazione controlli**	**Reporting**	**Ispezione programmata**	**Note**
PZ1	di monte idrogeol.	Misura freatimetrica con sonda e misura continua	X	X	Semestrale e continua*	Su file	Annuale	Annuale	Controllo reporting Ispezioni programmate
PZ2	di valle idrogeol.	Misura freatimetrica con sonda	X	X	Semestrale	Su file	Annuale	Annuale	
PZ3	di valle idrogeol.	Misura freatimetrica con sonda e misura continua	X	X	Semestrale e continua*	Su file	Annuale	Annuale	
PZ4	di valle idrogeol.	Misura freatimetrica con sonda	X	X	Semestrale	Su file	Annuale	Annuale	

Note
* frequenza registrazione giornaliera

MISURE PIEZOMETRICHE QUALITATIVE

TABELLA: C17					GESTORE			ARPA LAZIO	
Piezometro	**Posizione piezometro**	**Misura qualitativa**	**Parametro**	**Metodo di misura**	**Frequenza autocontrollo**	**Modalità di registrazione controlli**	**Reporting**	**Ispezione programmata**	**Note**
PZ1	di Monte Idrogeologico	Caratterizzazione analitica	Metalli pesanti (As, Cd, Cr tot, Ni, Pb, V, Cu, Zn)	UNI EN ISO 118852009	Semestrale	Cartaceo e su file	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezioni programmate
			Cromo VI	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003					
			Mercurio	EPA 6020A 2007					
			Idrocarburi totali come n-esano	UNI EN ISO 9377-2-2002					
			pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003					
			O_2 disciolto	APAT CNR IRSA 4120A4 MN. 20 2003					
		Parametri fisici	Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29					

				2003				
			Potenziale redox	M.I. 1-123a				
			Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				
PZ2	di Valle Idrogeol.	Caratterizzazione analitica	Metalli pesanti (As, Cd, Cr tot, Ni, Pb, V, Cu, Zn)	UNI EN ISO 118852009	Semestrale	Cartaceo e su file	Annuale	annuale
			Cromo V	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003				
			Mercurio	EPA 6020A 2007				
			Idrocarburi totali come n-esano	UNI EN ISO 9377-2-2002				
			pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003				
			O_2 disciolto	APAT CNR IRSA 4120A4 MN. 20 2003				
		Parametri fisici	Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003				
			Potenziale redox	M.I. 1-123a				

			Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003					
PZ3	di Valle Idrogeol.	Caratterizzazione analitica	Metalli pesanti (As, Cd, Cr tot, Ni, Pb, V, Cu, Zn)	UNI EN ISO 118852009	Semestrale	Cartaceo e su file	Annuale	annuale	Controllo reporting Ispezioni programmate
			Cromo V	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003					
			Mercurio	EPA 6020A 2007					
			Idrocarburi totali come n-esano	UNI EN ISO 9377-2-2002					
			pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003					
			O_2 disciolto	APAT CNR IRSA 4120A4 MN. 20 2003					
		Parametri fisici	Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003					
			Potenziale redox	M.I. 1-123a					
			Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29					

				2003					
PZ4	di Valle Idrogeol.	Caratterizzazione analitica	Metalli pesanti (As, Cd, Cr tot, Ni, Pb, V, Cu, Zn)	UNI EN ISO 118852009	Semestrale	Cartaceo e su file	Annuale	Annuale	Controllo reporting Ispezioni programmate
			Cromo V	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003					
			Mercurio	EPA 6020A 2007					
			Idrocarburi totali come n-esano	UNI EN ISO 9377-2-2002					
			pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003					
			O_2 disciolto	APAT CNR IRSA 4120A4 MN. 20 2003					
		Parametri fisici	Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003					
			Potenziale redox	M.I. 1-123a					
			Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003					

TABELLA C18 bis – MONITORAGGIO SUOLO				Gestore			ARPA LAZIO	
Ubicazione sondaggi(1)	**Misure qualitative**	**Parametri**	**Metodo di riferimento**	**Frequenza autocontrollo**	**Modalità di registrazione controlli**	**Reporting**	**Ispezione programmata e controllo reporting**	**Note**
S1 S2 S3 S4	Caratterizzazione analitica	Umidità	UNI EN 14346	Decennale	Registrazione cartacea e/o elettronica	Decennale	Decennale	(2)
		Nitriti	UNI EN ISO 10304-1					
		Solfati	UNI EN ISO 10304-1					
		Arsenico e composti come AS	UNI EN 13657 + UNI EN ISO 11885					
		Cadmio e composti come Cd	UNI EN 13657 + UNI EN ISO 11885					
		Cobalto e composti come Co	UNI EN 13657 + UNI EN ISO 11885					
		Cromo e composti come Cr	UNI EN 13657 + UNI EN ISO 11885					
		Cromo VI e composti come Cr VI	CNR IRSA 16 Q. 64 Vol. 3 1986					
		Mercurio e composti come Hg	UNI EN 13657 + UNI EN ISO 11885					
		Nichel e composti come Ni	UNI EN 13657 + UNI EN ISO 11885					
		Piombo e composti come Pb	UNI EN 13657 + UNI EN ISO 11885					
		Rame e composti come Cu	UNI EN 13657 + UNI EN ISO 11885					
		Vanadio e composti come V	UNI EN 13657 + UNI EN ISO 11885					
		Zinco e composti come Zn	UNI EN 13657 + UNI EN ISO 11885					
		Idrocarburi leggeri C≤12	EPA 5021A 2003+EPA 8015 B					
		Idrocarburi pesanti C>12	EPA 3545a + UNI EN 14039:2005					

(1): l'identificazione dei sondaggi è riportata nella Planimetria riportata a pag. 8 dell'Allegato B26_8 depositato per il riesame dell'AIA.
(2): gli esiti dei controlli sul reporting e delle ispezioni sono da comunicare all'autorità competente indicando le situazioni di mancato rispetto delle prescrizioni e proponendo le misure da adottare.

RIFIUTI

TABELLA: C19			Gestore			ARPA LAZIO	
Parametro	**Tipo di determinazione**	**Metodica**	**Frequenza**	**Modalità di registrazione e controlli**	**Reporting**	**Ispezione programmata**	**Note**
Rifiuti prodotti (divisi per CER) (1,2)	Misura diretta discontinua	n.a.	Ogni 20 giorni	Si rammenta che il gestore: 1.deve ottemperare al disposto dell'art. 193 del Decreto Lgs. 152/06, relativo al formulario di identificazione; 2. deve provvedere alla tenuta di apposito registro di carico e scarico ex art. 190 del D.Lgs. 152/06; 3. è tenuto a comunicare annualmente all'Autorità competente le quantità e le caratteristiche qualitative dei rifiuti prodotti e smaltiti, ai sensi dell'art.189 del D.Lgs. 152/06	Annuale	Annuale	Controllo reporting Ispezioni programmate

Note

(1) La caratterizzazione di base deve essere effettuata, in ottemperanza a quanto previsto dalla Decisione 2001/118/CE, di regola una volta ogni due anni prima del conferimento a ditte esterne che effettuano attività di recupero/smaltimento rifiuti e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti. Referti analitici e valutazioni scritte conservate per almeno 5 anni presso lo stabilimento.

(2) Per l'elenco dei CER dei rifiuti prodotti si rimanda alla Scheda B11.2 della documentazione depositata per il riesame dell'AIA.

GESTIONE DELL'IMPIANTO

CONTROLLO E MANUTENZIONE – CONTROLLO SUI MACCHINARI

GESTORE						ARPA LAZIO	
Macchina	Parametri			Perdite		Frequenza	Note
	Parametri	Frequenza dei controlli	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli		
Impianto SCR	Regolare funzionamento pompa dosatrice ammoniaca	Pompa: giornaliera parametri di funzionamento: in continuo su DCS	Visivo ed automatico	Ammoniaca, NOx	Registro e sistema informatico	annuale	Controllo reporting Ispezioni programmate
Analizzatori SME	di Tab. C5	Continuo e semestrale	Strumentale	NOx, CO	Registro e sistema informatico	annuale	
Analizzatore misura ammoniaca	Ammoniaca	Continuo	Strumentale	Ammoniaca	Registro e sistema informatico	annuale	
Turbina	Portata gas, temp., potenza elettrica prodotta	Continuo	Strumentale	-	Registro e sistema informatico	annuale	
Caldaia ausiliaria	Portata gas, vapore prodotto	Continuo	Strumentale	NOx, CO	Registro e sistema informatico	annuale	
Attacchi flangiati zona TG e zona riduzione gas	Verifica tenuta	Semestrale	Strumentale	Gas naturale	Registro e sistema informatico	annuale	
Caldaia preriscaldo Gas n°1	Controllo combustione e rendimento	Annuale	Visivo e strumentale	NOx, CO	Registro		
Caldaia preriscaldo Gas n°2	Controllo combustione e rendimento	Annuale	Visivo e strumentale	NOx, CO	Registro		
Caldaia preriscaldo Gas n°3	Controllo combustione e rendimento	Annuale	Visivo e strumentale	NOx, CO	Registro		

CONTROLLO E MANUTENZIONE
INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA

GESTORE				ARPA LAZIO	
Macchina	**Tipo di intervento**	**Frequenza**	**Modalità di registrazione dei controlli**	**Frequenza**	**Note**
Impianto SCR	Manutenzione periodica pompa dosatrice	Mensile	Registro	Annuale	Controllo reporting Ispezioni programmate
Analizzatori SME	Esecuzione dello IAR	Annuale	Sistema informatico	Annuale	
Analizzatore misura ammoniaca	Verifica sistema di misura (verifica SME)	Semestrale	Sistema informatico	Annuale	
Turbina(1)	Inlet Inspection External Engine Cleaning External Engine Inspection Exhaust Inspection Compressor Cleaning Borescope Inspection	(2) Su condizione, Semestrale o con intervallo massimo di 4000 ore di funzionamento	Registro e sistema informatico	Annuale	

	Hydraulic Pump Filter Inspection Igniter Check Vibration Monitoring System Functional Check Overspeed Inspection Overtemperature Inspection Fuel System Inspection Thermocouple Inspection High Pressure (HP) Recoup - Preferred Operating Range			
Caldaia ausiliaria	Controllo bruciatori	Annuale	Registro e sistema informatico	Annuale
Caldaia preriscaldo Gas n°1	Controllo combustione e rendimento	Annuale	Libretto manutenzione	Annuale
Caldaia preriscaldo Gas n°2	Controllo combustione e rendimento	Annuale	Libretto manutenzione	Annuale
Caldaia preriscaldo Gas n°3	Controllo combustione e rendimento	Annuale	Libretto manutenzione	Annuale

(1) I tipi di interventi di manutenzione riportati nella presente tabella derivano dalle raccomandazioni di manutenzione del costruttore del turbogas, trasmesse all'Autorità Competente nell'ambito delle integrazioni di maggio 2020.
(2) Per dettagli si veda la tabella 11-1 Manuale General Electric GEK 112767 Vol. 1.

CONTROLLO E MANUTENZIONE
PUNTI CRITICI DEGLI IMPIANTI E DEI PROCESSI PRODUTTIVI

GESTORE							ARPA LAZIO	
Macchina	Parametri				Perdite			
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
Impianto SCR	Regolare funzionamento pompa dosatrice soluzione di ammoniaca	Giornaliera	Tutte le fasi	Visivo ed automatico su DCS	Ammoniaca, NOx	Cartaceo e su file	annuale	Controllo reporting Ispezioni programmate
Analizzatore SME	Conc. ammoniaca, NOx, CO	Continuo	Tutte le fasi	Strumentale	Ammoniaca, NOx, CO	Cartaceo e su file	annuale	
Attacchi flangiati zona TG e zona riduzione gas	Emissioni di metano	Semestrale	Tutte le fasi	Strumentale	Metano	Cartaceo e su file	annuale	
Caldaia preriscaldo Gas n°1	Emissioni, rendimento	Annuale	Tutte le fasi	Strumentale	Metano	Cartaceo	annuale	
Caldaia preriscaldo Gas n°2	Emissioni, rendimento	Annuale	Tutte le fasi	Strumentale	Metano	Cartaceo	annuale	

Caldaia preriscaldo Gas n°3	Emissioni, rendimento	Annuale	Tutte le fasi	Strumentale	Metano	Cartaceo	annuale	

CONTROLLO E MANUTENZIONE

INTERVENTI DI MANUTENZIONE SUI PUNTI CRITICI

GESTORE				ARPA LAZIO	
Macchina	**Tipo di intervento**	**Frequenza**	**Modalità di registrazione dei controlli**	**Frequenza**	**Note**
Impianto SCR	Manutenzione periodica pompa dosatrice	Mensile	Registro e sistema informatico	Annuale	Controllo reporting Ispezioni programmate
Analizzatore SME	Esecuzione dello IAR	Annuale	Registro e sistema informatico	Annuale	
Caldaia preriscaldo Gas n°1	Controllo bruciatori, verifica emissioni e rendimento	Annuale	Libretto di manutenzione	annuale	
Caldaia preriscaldo Gas n°2	Controllo bruciatori, verifica emissioni e rendimento	Annuale	Libretto di manutenzione	annuale	
Caldaia preriscaldo Gas n°3	Controllo bruciatori, verifica emissioni e rendimento	Annuale	Libretto di manutenzione	annuale	