

**REGIONE LAZIO**  
DIPARTIMENTO TERRITORIO  
DIREZIONE REGIONALE ENERGIA E RIFIUTI



**Committente**



**A.R.I.A. Acea Risorse e Impianti per l'Ambiente S.r.l.**

**Impianto A.R.I.A. S.r.l. nel comune di San Vittore del Lazio  
(FR)**

**Istanza A.I.A.**

*(D.lgs. 152/06 e s.m.i)*



**PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 11/295	

**ISTANZA A.I.A.**  
**(D.LGS. 152/06 e s.m.i)**

CODICE DESCRITTIVO: <b>ITV140</b>		N° ALLEGATO: <b>PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO</b>			
0					
1	20/03/2013	EMISSIONE	Silenzi	martino	martino
2	23/07/2014	REVISIONE IN CONFORMITA' ALLA NOTA N° GR318891ARIA2/16 DEL 03/06/2014	Costantino / Chiantello	Petea / Palazzesi / Rotatori	Vivarelli
3	23/06/2015	REVISIONE IN CONFORMITA' ALLA NOTA ARPA LAZIO N°46598 DEL 09/06/2015	Costantino/Chiantello/Petea	Palazzesi/Rotatori	Vivarelli
4					
<b>revisione</b>	<b>data</b>	<b>descrizione</b>	<b>redatto</b>	<b>controllato</b>	<b>approvato</b>

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>A.R.I.A S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 3/295	

## **INDICE**

CAPO 1	DATI IDENTIFICATIVI DELL’IMPIANTO.....	5
CAPO 2	CARATTERISTICHE DELL’IMPIANTO.....	7
CAPO 3	FINALITÀ DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO .....	8
CAPO 4	QUADRO GENERALE COMPARTI E MISURE.....	10
CAPO 5	QUADRO DELLE ATTIVITA’ DI MONITORAGGIO DI AUTOCONTROLLO E CONTROLLO PROGRAMMATO .....	11
5.1	CONSUMI DI MATERIE PRIME E AUSILIARIE .....	16
5.1.1	CONSUMO PRINCIPALI MATERIE PRIME E AUSILIARIE - LINEA 1.....	16
5.1.2	CONSUMO PRINCIPALI MATERIE PRIME E AUSILIARIE – LINEA 2.....	17
5.1.3	CONSUMO PRINCIPALI MATERIE PRIME E AUSILIARIE – LINEA 3.....	18
5.2	CONSUMO RISORSE IDRICHE.....	20
5.2.1	CONSUMO RISORSE IDRICHE – LINEA 1 – LINEA 2 – LINEA 3 .....	20
5.3	CONSUMO ENERGIA ELETTRICA.....	22
5.3.1	CONSUMI ENERGIA ELETTRICA – LINEA 1.....	22
5.3.2	CONSUMI ENERGIA ELETTRICA – LINEA 2.....	22
5.3.3	CONSUMI ENERGIA ELETTRICA – LINEA 3.....	23
5.4	CONSUMO COMBUSTIBILI .....	24
5.4.1	CONSUMO COMBUSTIBILI – LINEA 1.....	24
5.4.2	CONSUMO COMBUSTIBILI – LINEA 2.....	25
5.4.3	CONSUMO COMBUSTIBILI – LINEA 3.....	28
5.5.1	MISURE IN CONTINUO – LINEA 1.....	31
5.5.2	MISURE IN CONTINUO – LINEA 2.....	32
5.5.3	MISURE IN CONTINUO – LINEA 3.....	34
5.5.4	MISURE PERIODICHE IN DISCONTINUO – LINEA 1.....	35
5.5.5	MISURE PERIODICHE IN DISCONTINUO – LINEA 2.....	38
5.5.6	MISURE PERIODICHE IN DISCONTINUO – LINEA 3.....	40
5.5.7	SISTEMI DI TRATTAMENTO FUMI .....	43
5.5.8	EMISSIONI DIFFUSE .....	50
5.5.9	EMISSIONI FUGGITIVE .....	57
5.6	EMISSIONI IN ACQUA .....	59
5.6.1	MISURE PERIODICHE QUALITATIVE .....	62
5.6.2	MISURE PERIODICHE QUANTITATIVE .....	64
5.6.3	SISTEMI DI DEPURAZIONE .....	67
5.7	EMISSIONI ECCEZIONALI .....	68
5.7.1	EMISSIONI ECCEZIONALI IN CONDIZIONI PREVEDIBILI .....	68
5.7.2	EMISSIONI IN CONDIZIONI IMPREVEDIBILI.....	68
5.8	EMISSIONI SONORE.....	73
5.8.1	MISURE PERIODICHE.....	73
5.9	RADIAZIONI .....	78
5.9.1	CONTROLLO RADIOMETRICO .....	78
5.10	ACQUE SOTTERRANEE.....	78
5.10.1	DESCRIZIONE PIEZOMETRI .....	78
5.10.2	MISURE PIEZOMETRICHE QUANTITATIVE .....	80
5.10.3	MISURE PIEZOMETRICHE QUALITATIVE .....	81
5.11	SUOLO.....	88
5.11.1	AREE DI STOCCAGGIO .....	88
5.12	RIFIUTI.....	98
5.12.1	Misure periodiche quantitative dei rifiuti prodotti - LINEA 1 dopo il revamping.....	98
5.12.2	Misure periodiche qualitative dei rifiuti prodotti - LINEA 1 .....	99
5.12.3	Misure periodiche quantitative dei rifiuti prodotti - LINEA 2.....	127

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>A.R.I.A S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 4/295	

5.12.4	Misure periodiche qualitative dei rifiuti prodotti -LINEA 2 .....	128
5.12.5	Misure periodiche quantitative dei rifiuti prodotti -LINEA 3 .....	156
5.12.6	Misure periodiche qualitativo dei rifiuti prodotti -LINEA 3.....	157
5.12.7	Misure periodiche quantitative dei rifiuti conferiti - LINEA 1 .....	187
5.12.8	Misure periodiche qualitative dei rifiuti conferiti - LINEA 1.....	188
5.12.9	Misure periodiche quantitative dei rifiuti conferiti- LINEA 2 .....	193
5.12.10	Misure periodiche qualitative dei rifiuti conferiti- LINEA 2.....	194
5.12.11	Misure periodiche quantitative dei rifiuti conferiti - LINEA 3 .....	202
5.12.12	Misure periodiche qualitative dei rifiuti conferiti - LINEA 3.....	204
5.13	QUALITA' DELL'ARIA.....	213
5.13.1	Centraline monitoraggio qualità dell'aria .....	213
5.14	GESTIONE IMPIANTO .....	215
5.14.1	Produzione di energia elettrica – linea 1.....	215
5.14.2	Produzione di energia elettrica– linea 2 .....	216
5.14.3	Produzione di energia elettrica – linea 3.....	217
5.14.4	Controllo su parametri di processo critici .....	218
5.14.5	Controllo sui macchinari.....	230
5.14.6	Interventi di manutenzione ordinaria .....	231
5.14.7	Punti critici degli impianti e dei processi produttivi.....	233
5.14.8	Interventi di manutenzione sui punti critici .....	237
CAPO 6	PROCEDURE DI CAMPIONAMENTO .....	240
ALLEGATO E.1	- PROCEDURE PER IL CAMPIONAMENTO DEL CSS– LINEA 1.....	240
ALLEGATO E.2	- PROCEDURA PER IL CAMPIONAMENTO DEI FANGHI LINEA 1 – LINEA 2 – LINEA 3 .....	245
ALLEGATO E.3	- PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO AL CAMINO DELLE DIOSSINE E DEI FURANI.....	246
ALLEGATO E.4	- PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO DELLE SCORIE .....	247
ALLEGATO E.6	- PROCEDURE PER IL CAMPIONAMENTO DEL CDR/CSS LINEA 2 E LINEA 3 .....	249
ALLEGATO E.7	- PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO DEL PULPER .....	255
ALLEGATO E.8	- GESTIONE NON CONFORMITÀ COMBUSTIBILE IN INGRESSO.....	257
ALLEGATO E.9	- PROCEDURE DI CAMPIONAMENTO PM10 CON STAZIONE FISSA – PROCEDURE DI CAMPIONAMENTO PM10 E IPA, DIOSSINE E FURANI CON STAZIONE MOBILE .....	258
ALLEGATO E.10	- REGISTRO DEGLI AUTOCONTROLLI.....	260
ALLEGATO E.11	- RELAZIONE SU CLASSIFICAZIONE DELLE SCORIE.....	291
ALLEGATO E.12	– MANUALE SISTEMA DI PESATURA ANTHEA.....	292
ALLEGATO E.13	– REGISTRI DI MANUTENZIONE .....	293
ALLEGATO E.14	– SCHEDE DI ISPEZIONE .....	294
ALLEGATO E.15	MANUALE SISTEMA DI CONTROLLO SORGENTI RADIOATTIVE SAPHYMO .....	295

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>A.R.I.A S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 5/295	

## **CAPO 1 \_\_\_\_ DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPIANTO**

IMPIANTO            A.R.I.A. S.r.l.

LOCALIZZAZIONE    PROVINCIA        Frosinone

                          COMUNE DI        03040 San Vittore del Lazio

                          VIA                 Frazione San Cesario, Località Valle Porchio s.n.c.

GESTORE            A.R.I.A. S.r.l.

LOCALIZZAZIONE    PROVINCIA        Terni

                          COMUNE DI        05100 Terni

VIA                    Giordano Bruno, 7

	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 6/295	

## **PREMESSA**

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) rappresenta parte essenziale dell’Autorizzazione Integrata Ambientale. ARIA è tenuta ad attuarlo con riferimento ai parametri da controllare, nel rispetto delle frequenze stabilite per il campionamento e delle modalità di esecuzione dei previsti controlli e misure.

Il presente PMC è conforme alle indicazioni della linea guida “Piano di Monitoraggio e controllo” Modulistica emanata dalla Regione Lazio per gli “impianti di cui all’All.1 D.lgs 59/05 ad esclusione della categoria 5.4”.

Se durante l’esercizio dell’impianto dovesse emergere l’esigenza di rivalutare il presente piano, previa comunicazione all’autorità competente, ARIA proporrà una nuova versione del PMC che riporti gli adeguamenti che consentano una maggiore rispondenza del medesimo PMC alle prescrizioni del parere e ad eventuali specificità dell’impianto.

Ai fini dell’applicazione dei contenuti del piano, ci si doterà di una struttura, adeguatamente regolata in termini organizzativi e provvista delle necessarie ed idonee attrezzature, in grado di attuare correttamente quanto imposto in termini di verifiche, di controllarne e valutarne i relativi esiti e di adottare le eventuali, necessarie azioni correttive.

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e/o di misura garantiscono la possibilità della corretta acquisizione dei dati di interesse, ovviamente nel rispetto delle norme vigenti di riferimento in materia di sicurezza ed igiene del lavoro.

Eventuali , ulteriori controlli e verifiche che ARIA riterrà di espletare a propri fini, potranno essere attuati anche laddove non contemplati dal presente PMC.

	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 7/295	

## **CAPO 2 CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO**

L'impianto A.R.I.A. S.r.l. rientra fra gli impianti assoggettati alla direttiva IPPC di cui al D.Lgs 152/06 e s.m.i. in quanto attività di cui al punto 5.2. allegato VIII alla parte II, "Impianti di incenerimento dei rifiuti urbani quali definiti nella direttiva 89/369/CEE dell'8 giugno 1989 del Consiglio, concernente la prevenzione dell'inquinamento atmosferico provocato dai nuovi impianti di incenerimento dei rifiuti urbani, e nella direttiva 89/429/CEE del 21 giugno 1989 del Consiglio, concernente la riduzione dell'inquinamento atmosferico provocato dagli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani, con una capacità superiore a 3 tonnellate all'ora."

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>A.R.I.A S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 8/295	

### CAPO 3 FINALITÀ DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

In attuazione dell'art.29-decies (rispetto delle condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale) del D.L.gs 152/06 e s.m.i., la proposta del piano di monitoraggio e controllo che segue ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni descritte dall'autorizzazione integrata ambientale (AIA) che verrà rilasciata per l'attività IPPC dell'impianto e farà parte integrante dell'autorizzazione suddetta.

Lo scopo del presente documento è fornire informazioni sui monitoraggi e controlli delle emissioni e dei parametri di processo ritenuti opportuni da A.R.I.A. S.r.l. per la valutazione di conformità ai principi della normativa IPPC e proporre contestualmente le frequenze di autocontrollo e di controllo programmato che richiedono l'intervento dell'ARPA Lazio.

L'impianto in questione è costituito da tre linee di termovalorizzazione di cui la prima, oggi è spenta ed è in attesa di adeguamento.

In virtù di quanto sopra, i controlli e il monitoraggio proposti relativi alla linea 1 sono quelli che verranno adottati a seguito degli interventi di adeguamento, già autorizzati con Decreto del Commissario Delegato per l'emergenza Ambientale nel Territorio della Regione Lazio n°72/07 e s.m.i. (Decreto AIA) e di revamping comunicati da A.R.I.A. S.r.l. alla Regione Lazio con nota Prot. 91 del 18/02/2011.

L'impianto di termovalorizzazione A.R.I.A. S.r.l., a regime, sarà dunque costituito da n°3 linee di termovalorizzazione in marcia aventi le seguenti potenzialità:

CARATTERISTICHE TECNICHE	Linea 1 dopo adeguamento e revamping	Linea 2	Linea 3			
Potenza termica installata	52 MWt	54 MW t	54 MW t			
Potenza elettrica	12,5 MWe	14,5 MWe	14,5 MWe			
Tipologia e quantità di rifiuti termovalorizzabili	Massimo 98.750 t		Massimo 112.240 t			
	19 12 10 CDR /CSS	Fino a 98.750 t	19 12 10 CDR /CSS	Fino a 112.240t	19 12 10 CDR/CSS	Fino a 112.240t
	19 08 05 Fanghi da depurazione	Fino a 15.000 t	19 08 05 Fanghi da depurazione 03 03 07 scarti della separazione meccanica nella	Fino a 15.400 t	19 08 05 Fanghi da depurazione 03 03 07 scarti della separazione meccanica nella	Fino a 20.400 t

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>A.R.I.A S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 9/295	

CARATTERISTICHE TECNICHE	Linea 1 adeguamento revamping	dopo e	Linea 2	Linea 3
			separazione di polpa da rifiuto di carta e cartone 03 03 10 scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica	separazione di polpa da rifiuto di carta e cartone 03 03 10 scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica
Sistemi di abbattimento presenti	DENOX catalitico		DENOX catalitico	DENOX catalitico
	Elettrofiltro		elettrofiltro	elettrofiltro
	Filtro a maniche		Filtro a maniche	Filtro a maniche
	Spray adsorber con sistema di abbattimento a secco a bicarbonato di sodio e carboni attivi		Spray adsorber con sistema di abbattimento a secco a bicarbonato di sodio e carboni attivi	Spray adsorber con sistema di abbattimento a secco a bicarbonato di sodio e carboni attivi
Regime di incentivazione	incentivazione FER-E per l'energia netta immessa in rete se la linea entra in esercizio entro il 15/01/2017		CIP 6/92 Certificati verdi per le eccedenze di energia netta immessa in rete rispetto a quanto previsto in convenzione CIP 6	CIP 6/92 Certificati verdi per le eccedenze di energia netta immessa in rete rispetto a quanto previsto in convenzione CIP 6

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>A.R.I.A S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 10/295	

## CAPO 4 QUADRO GENERALE COMPARTI E MISURE

		MISURE
<b>COMPARTI</b>	CONSUMI	Principali materie prime e ausiliarie Risorse idriche Energia elettrica/ Combustibili
	EMISSIONI IN ARIA	Misure in continuo Misure periodiche in discontinuo Sistemi di trattamento fumi Emissioni diffuse Emissioni e fuggitive
	EMISSIONI IN ACQUA	Misure periodiche Sistemi di depurazione
	EMISSIONI ECCEZIONALI	Emissioni in condizioni prevedibili Emissioni in condizioni imprevedibili
	EMISSIONI SONORE	Misure periodiche
	RADIAZIONI	Controllo radiometrico
	ACQUE SOTTERRANEE	Piezometri Misure periodiche qualitative Misure piezometriche quantitative
	SUOLO	Aree di stoccaggio
	RIFIUTI	Misure periodiche quantitative rifiuti prodotti Misure periodiche qualitative dei rifiuti prodotti Misure periodiche quantitative rifiuti uscita conferiti Misure periodiche qualitative dei rifiuti conferiti
	QUALITA' DELL'ARIA	Centraline di monitoraggio della qualità dell'aria
GESTIONE IMPIANTO	Produzione energia elettrica Controlli 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	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>A.R.I.A S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 11/295	

## CAPO 5      **QUADRO DELLE ATTIVITA' DI MONITORAGGIO DI AUTOCONTROLLO E CONTROLLO PROGRAMMATO**

COMPARTO	GESTORE			ARPA LAZIO		
	Autocontrollo	N° controlli / anno	reporting	Ispezioni programmate	Campionamenti / analisi	Controllo reporting
<b>Consumi</b>						
Principali materie prime e ausiliarie	alla ricezione pesatura del mezzo e/o verifica DdT	giornaliera	Annuale	Annuale		Annuale
Risorse idriche	Lettura giornaliera consumi, elaborazioni mensili	giornaliera	annuale	annuale		annuale
Energia elettrica	Lettura giornaliera consumi, elaborazioni mensili	giornaliera	Annuale	Annuale		Annuale
Combustibili	Pesatura del mezzo alla ricezione attraverso pesa / elaborazioni mensili	Ad evento	Annuale	Annuale		Annuale
<b>Emissione in aria</b>						
misure in continuo	Rilevazione in continuo, elaborazione medie semiorarie e giornaliere inquinanti	In continuo	annuale	annuale		Annuale
Misure periodiche in discontinuo	Rilevazione periodica in discontinuo inquinanti	Quadrimestrale	annuale	annuale		Annuale

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>A.R.I.A S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 12/295	

COMPARTO	GESTORE			ARPA LAZIO		
	Autocontrollo	N° controlli / anno	reporting	Ispezioni programmate	Campionamenti / analisi	Controllo reporting
Misure periodiche in discontinuo diossine e i furani	Rilevazione periodica in discontinuo inquinanti	campionamenti in continuo con prelievi di 1 mese ed analisi	annuale	annuale		Annuale
Sistemi di trattamento fumi	Manutenzione sistemi di trattamento fumi	settimanale	annuale	annuale		annuale
Emissioni diffuse	Controllo funzionale serbatoi di contenimento sostanze	mensile	Annuale	Annuale		annuale
Emissioni fuggitive	Controllo funzionale parti d'impianto	mensile	Annuale	Annuale		annuale
<b>Emissione in acqua</b>						
Misure periodiche qualitative	Verifica limite autorizzato relativamente alle caratteristiche chimico – fisiche delle acque scaricate	Semestrale	annuale	annuale		annuale
Misure periodiche quantitative	Misura conoscitiva relativamente alle caratteristiche quantitative delle acque scaricate	mensile	annuale	annuale		annuale

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>A.R.I.A S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 13/295	

COMPARTO	GESTORE			ARPA LAZIO		
	Autocontrollo	N° controlli / anno	reporting	Ispezioni programmate	Campionamenti / analisi	Controllo reporting
Sistemi di depurazione	verifica funzionale	mensile	annuale	annuale		annuale
<b>Emissione eccezionali</b>						
Emissioni eccezionali in condizioni prevedibili	SEZIONE NON PERTINENTE					
Emissioni eccezionali in condizioni imprevedibili prevedibili		evento	annuale	annuale		annuale
<b>Emissioni sonore</b>						
Misure periodiche	Misurazione dei livelli di rumore notturni, diurni e calcolo del valore limite differenziale ai corpi ricettori	1 ogni 2 anni	biennale	biennale		biennale
<b>Radiazioni</b>						
Controllo radiometrico	Alla ricezione del combustibile effettuazione di misurazioni radiometriche	Ad ogni conferimento	annuale	annuale		annuale
<b>Acque sotterranee</b>						
Misure periodiche quantitative	Verifica conoscitiva: monitoraggio livello acque di falda dai piezometri	Mensili	annuale	annuale		annuale
Misure periodiche qualitative	Verifica conoscitiva: monitoraggio caratteristiche chimico – fisiche delle acque prelevate dai piezometri	Trimestrali	annuale	annuale		annuale
<b>Suolo</b>						
Aree di stoccaggio	Verifica funzionalità;	Giornaliera / Settimanale/	annuale	annuale		annuale

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>A.R.I.A S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 14/295	

COMPARTO	GESTORE			ARPA LAZIO		
	Autocontrollo	N° controlli / anno	reporting	Ispezioni programmate	Campionamenti / analisi	Controllo reporting
	Ispezione visiva; controllo livelli stoccaggi	mensile				
<b>Rifiuti</b>						
misure quantitative rifiuti prodotti	Pesatura mezzo ad ogni smaltimento	Ad ogni smaltimento	annuale	annuale		annuale
Misure periodiche qualitative rifiuti prodotti	Monitoraggio delle caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti prodotti	Semestrale	annuale	annuale		annuale
misure quantitative rifiuti conferiti	Pesatura mezzo ad ogni conferimento	Ad ogni conferimento	annuale	annuale		annuale
Misure periodiche qualitative rifiuti conferiti	Monitoraggio delle caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti conferiti	Una campagna di 5 settimane all'anno (una campagna annuale su 10 lotti della durata complessiva di 5 settimane) del mix avviato alla termovalorizzazione	annuale	annuale		annuale
		analisi puntuale quadrimestrale da mezzo per ogni produttore	annuale	annuale		annuale
		Sopralluogo quadrimestrale presso ogni produttore	annuale	annuale		annuale
<b>Qualità dell'aria</b>	---	---				
centraline monitoraggio	Misura conoscitiva	Monitoraggio conoscitivo	annuale	annuale		annuale

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>A.R.I.A S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 15/295	

COMPARTO	GESTORE			ARPA LAZIO		
	Autocontrollo	N° controlli / anno	reporting	Ispezioni programmate	Campionamenti / analisi	Controllo reporting
qualità dell'aria (comune di San Vittore e comune di Cervaro)		attraverso misurazioni in continuo per NO e NO <sub>2</sub> , polveri, PM <sub>10</sub> , parametri meteo climatici; Monitoraggi o conoscitivo attraverso campagne della durata di 15 gg per determinazione quantità giornaliera di PM <sub>10</sub> e di metalli pesanti su PM <sub>10</sub>				
<b>Gestione impianto</b>						
Produzione di energia elettrica	Letture al contatore dell'energia prodotta e ceduta	giornaliera	annuale	annuale		Annuale
Controllo parametri di processo critici			annuale	annuale		Annuale
Controlli sui macchinari			annuale	annuale		annuale
Interventi di manutenzione ordinaria			annuale	annuale		annuale
Controlli sui punti critici degli impianti e dei processi			annuale	annuale		annuale
Interventi di manutenzione sui punti critici			annuale	annuale		annuale

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 16/295	

## 5.1 CONSUMI DI MATERIE PRIME E AUSILIARIE

### 5.1.1 CONSUMO PRINCIPALI MATERIE PRIME E AUSILIARIE - LINEA 1

TABELLA: C 1.1						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
CARBONE ATTIVO	7440-44-0	F1	Abbattimento fumi	130 t/a	Calcolo ottenuto sulla base dei dati di progetto	Alla ricezione attraverso la pesa in ingresso e in uscita dei mezzi	F 44 60 05/c riepilogo consumi chemicals	annuale	annuale	
SODA CAUSTICA	1310-73-2	C2	Preparazione acqua demineralizzata	40 t/a	Calcolo ottenuto sulla base dei dati di progettazione	Alla ricezione attraverso la pesa in ingresso e in uscita dei mezzi	F 44 60 05/c riepilogo consumi chemicals	annuale	annuale	
ACIDO CLORIDRICO	7647-01-1	C2	Preparazione acqua demineralizzata	60 t/a	Calcolo ottenuto sulla base dei dati di progetto	Alla ricezione attraverso la pesa in ingresso e in uscita dei mezzi	F 44 60 05/c riepilogo consumi chemicals	annuale	annuale	
BICARBONATO DI SODIO	144-55-8	G1	Abbattimento fumi	2000 t/a	Calcolo ottenuto sulla base dei dati di progetto	Alla ricezione attraverso la pesa in ingresso e in uscita dei mezzi	F 44 60 05/c riepilogo consumi chemicals	annuale	annuale	
SOLUZIONE AMMONIACALE	1336-21-6	D2	Abbattimento fumi	250 t/a	Calcolo ottenuto sulla base dei dati di progetto	Alla ricezione attraverso la pesa in ingresso e in uscita dei mezzi	F 44 60 05/c riepilogo consumi chemicals	annuale	annuale	

Vedi planimetria all. C.11 - Stoccaggio materie e rifiuti - linea 1

(\*) le presenti quantità sono puramente conoscitive e variabili di norma in un range di  $\pm 20\%$  rispetto alla quantità indicata

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 17/295	

### **5.1.2 CONSUMO PRINCIPALI MATERIE PRIME E AUSILIARIE – LINEA 2**

**Anno monitorato: 2013**

<b>TABELLA: C.1.2</b>						<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
<b>Denominazione</b>	<b>Codice CAS</b>	<b>Ubicazione stoccaggio</b>	<b>Fase di utilizzo</b>	<b>Quantità U.M. (*)</b>	<b>Metodo misura</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>frequenza</b>	<b>note</b>
BICARBONATO DI SODIO	144-55-8	G2	Abbattimento inquinanti	1607,62 t/a	Calcolo ottenuto sulla base dei dati di fatturazione	Alla ricezione attraverso la pesa in ingresso e in uscita dei mezzi	F 44 60 05/c riepilogo consumi chemicals	annuale	annuale	
CARBONE ATTIVO	7440-44-0	F2	Abbattimenti inquinanti	68,00 t/a	Calcolo ottenuto sulla base dei dati di fatturazione	Alla ricezione attraverso la pesa in ingresso e in uscita dei mezzi	F 44 60 05/c riepilogo consumi chemicals	annuale	annuale	
SODA CAUSTICA	1310-73-2	C2 Stoccaggio Comune L2, L3	Preparazione acqua demineralizzata	28,6 t/a	Calcolo ottenuto sulla base dei dati di fatturazione	Alla ricezione attraverso la pesa in ingresso e in uscita dei mezzi	F 44 60 05/c riepilogo consumi chemicals	annuale	annuale	
ACIDO CLORIDRICO	7647-01-1	C2 Stoccaggio Comune L2, L3	Preparazione acqua demineralizzata	33,26 t/a	Calcolo ottenuto sulla base dei dati di fatturazione	Alla ricezione attraverso la pesa in ingresso e in uscita dei mezzi	F 44 60 05/c riepilogo consumi chemicals	annuale	annuale	
SOLUZIONE AMMONIACALE	1336-21-6	D2	Abbattimento inquinanti	268,53 t/a	Calcolo ottenuto sulla base dei dati di fatturazione	Alla ricezione attraverso la pesa in ingresso e in uscita dei mezzi	F 44 60 05/c riepilogo consumi chemicals	annuale	annuale	

*Vedi planimetria C.11 Stoccaggio materie prime e rifiuti – linea 2*

*(\*) le presenti quantità sono puramente conoscitive e variabili di norma in un range di  $\pm 20\%$  rispetto alla quantità indicata*

	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 18/295	

### **5.1.3 CONSUMO PRINCIPALI MATERIE PRIME E AUSILIARIE – LINEA 3**


**Anno monitorato: 2013**

<b>TABELLA: C.1.3</b>						<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
<b>Denominazione</b>	<b>Codice CAS</b>	<b>Ubicazione stoccaggio</b>	<b>Fase di utilizzo</b>	<b>Quantità U.M. (*)</b>	<b>Metodo misura</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>frequenza</b>	<b>note</b>
BICARBONATO DI SODIO	144-55-8	G3	Abbattimenti inquinanti	1606,92 t/a	Calcolo ottenuto sulla base dei dati di fatturazione	Alla ricezione attraverso la pesa in ingresso e in uscita dei mezzi	F 44 60 05/c riepilogo consumi chemicals	annuale	annuale	
CARBONE ATTIVO	7440-44-0	F3	Abbattimenti inquinanti	62,00 t/a	Calcolo ottenuto sulla base dei dati di fatturazione	Alla ricezione attraverso la pesa in ingresso e in uscita dei mezzi	F 44 60 05/c riepilogo consumi chemicals	annuale	Annuale	
SODA CAUSTICA	1310-73-2	C2 Stoccaggio Comune L2, L3	Preparazione acqua demineralizzata	28,59 t/a	Calcolo ottenuto sulla base dei dati di fatturazione	Alla ricezione, controllo visivo	F 44 60 05/c riepilogo consumi chemicals	annuale	Annuale	
ACIDO CLORIDRICO	7647-01-1	C2 Comune L2, L3	Preparazione acqua demineralizzata	33,27 t/a	Calcolo ottenuto sulla base dei dati di fatturazione	Alla ricezione, controllo visivo	F 44 60 05/c riepilogo consumi chemicals	annuale	Annuale	
SOLUZIONE AMMONIACALE	---	D3	Abbattimento inquinanti in camera di post-combustione	282,17 t/a	Calcolo ottenuto sulla base dei dati di fatturazione	Alla ricezione attraverso la pesa in ingresso e in uscita dei mezzi	F 44 60 05/c riepilogo consumi chemicals	annuale	annuale	

*Vedi planimetria C.11 Stoccaggio materie prime e rifiuti – linea 3*

*(\*) le presenti quantità sono puramente conoscitive e variabili di norma in un range di  $\pm 20\%$  rispetto alla quantità indicata*

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 19/295	

	<b>MODULO DEL SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE E SICUREZZA</b> <b>RIEPILOGO CONSUMI ANNUALI CHEMICALS</b> anno 20.... Linea .....						F 44 60 05/c Rev.1 del 13/01/2014 Pag. 1 di 1	
	<b>Impianto di A.R.I.A. S.r.l. - Unità locale di San Vittore del Lazio</b>							
ANNO 200..	Marcia combustibile (h)	Marcia parallelo (h)	E.E. ceduta (kWh)	Soluzione ammoniacale (t)	Carboni attivi (t)	Bicarbonato di calcio [Na(OH) <sub>3</sub> ] (t)	Acido - HCl (t)	Soda - NaOH (t)
Gennaio								
Febbraio								
Marzo								
Aprile								
Maggio								
Giugno								
Luglio								
Agosto								
Settembre								
Ottobre								
Novembre								
Dicembre								
<b>TOTALI</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

<b>Valutazione consumi medi</b>				
Consumo medio orario marcia a CDR (kg/h)				
Consumo medio giornaliero marcia a CDR (kg/d)				
<b>Valutazione consumi medi riferiti kWh ceduto</b>				
Prezzi unitari ( € / t)				
Costo complessivo ( € )				
Consumo per kWh ceduto ( g / kWh)				
Costo per MWh ceduto ( € / MWh)				
<b>Peso specifico di riferimento</b>				
(t/mc)				
<b>Nominativo Fornitore</b>				
<b>Costo complessivo prodotti chimici ( € )</b>				

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 20/295	

## 5.2 CONSUMO RISORSE IDRICHE

### **5.2.1 CONSUMO RISORSE IDRICHE – LINEA 1 – LINEA 2 – LINEA 3**

Anno di monitoraggio: 2013

TABELLA: C.2						Gestore			Arpa Lazio	
Tipologia di approvvigionamento	Ubicazione punto di misura	Punto Misura	Fase di utilizzo	Quantità U.M. (*)	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
Acque prelevate da pozzo (P0)	Coordinate geografiche Lat. 41° 26' 17,176240" Long. 13° 53' 48,586148"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427846,095 Y=4587987,543	Contatore	Uso industriale connesso all'attività di termovalorizzazione	0 m <sup>3</sup> /a	contatore volumetrico	Letture giornaliera, elaborazioni mensili	F 44 60 02/c letture giornaliere consumi e produzione (non capisco) informatico /cartaceo	annuale	Annuale	
Acque prelevate da pozzo (P1)	Coordinate geografiche Lat. 41° 26' 12,020300" Long. 13° 54' 43,984100"  Coordinate di Gauss – Boaga X =2429129,739 Y=4587812,277	Contatore	Uso industriale connesso all'attività di termovalorizzazione	54.165 m <sup>3</sup> /a	contatore volumetrico	Letture giornaliera, elaborazioni mensili	F 44 60 02/c letture giornaliere consumi e produzione (non capisco) informatico /cartaceo	annuale	Annuale	
Acque prelevate da acquedotto	Coordinate geografiche Lat. 41° 26' 14,796059" Long. 13° 53' 49,919673"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2727876,107 Y = 4587913,746	Contatore	Uso civile	47.889 m <sup>3</sup> /a	Contatore volumetrico	Letture giornaliera, elaborazioni mensili	F 44 60 02/c letture giornaliere consumi e produzione informatico /cartaceo	annuale	annuale	

(\* ) le presenti quantità sono puramente conoscitive e variabili di norma in un range di ±20% rispetto alla quantità indicata

	<b>MODULO DEL SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE E SICUREZZA</b>						F 44 60 02/c Rev.1 del 13/01/2014 Pag. 1 di 1			
<b>LETTURE GIORNALIERE CONSUMI E PRODUZIONE</b>										
<b>UNITA' LOCALE UL3 SAN VITTORE DEL LAZIO</b>										
<b>MONITORAGGI DA EFFETTUARE ALLE ORE 07:00</b>					<b>Rif.</b>	<b>MONITORAGGI DA EFFETTUARE ALLE ORE 24:00</b>				
<b>ELENCO MONITORAGGIO</b>	<b>UNITA' MISURA</b>	<b>VALORE LINEA 2</b>	<b>VALORE LINEA 3</b>		<b>ELENCO LISTA CONTATORI</b>	<b>UNITA' MISURA</b>	<b>VALORE LINEA 2</b>	<b>VALORE LINEA 3</b>	<b>VALORE LINEA 1</b>	
ACQUA VASCA DI BUFFER TANK	%					t				
SILOS CENERI ELETTROFILTRO	%					t				
SILOS CENERI CALDAIA	%					h				
SILOS 1 CENERI FILTRO A MANICHE	%					h				
SILOS 2 CENERI FILTRO A MANICHE	%					minuti				
AZAMINA	%					minuti				
FOSFATO TRISODICO	%					t				
ACIDO CLORIDRICO AL 32%	%					t				
SODA AL 30%	%					kWh				
SOLUZIONE AMMONIACALE	%					kWh				
CARBONE	%					kWh				
BICARBONATO DI SODIO	%					kWh				
GASOLIO DIESEL EMERGENZA	%					kWh				
GASOLIO MOTOPOMPA ANTINCENDIO	%					kWh				
ACQUA VASCA SERVIZIO INDUSTRIALE	%					kWh				
ACQUA VASCA PRIMA PIOGGIA	%					kWh				
PRESSIONE IDROGENO	bar					kWh				
VASCA SCORIE	%					Smc				
ADDITIVO DI MACINAZIONE	%	SX:	DX:	SX:	DX:	mc				
<b>LETTURA DCS</b>					<b>OBIS 1-1.2.8.0</b>	<b>LETTURA DCS</b>				
					380					
					1-0-1.8.0*255					
					1-0-1.8.0					
					OBIS 1-1.1.8.0					
					180					
					<b>LETTURA MANUALE</b>					
					CDR TERMOVALORIZZATO					
					FANGO TERMOVALORIZZATO					
					MARCIA COMBUSTIBILE					
					MARCIA IN PARALLELO					
					CONTATORE PRODUZIONE LETTO MISTO A					
					CONTATORE PRODUZIONE LETTO MISTO B					
					ACQUA ALIMENTO					
					VAPORE SURRISCALDATO PRODOTTO					
					ENERGIA ATTIVA PRODOTTA ALTERNATORE K = 137500					
					ENERGIA ATTIVA CEDUTA SOTTOSTAZIONE AT/MT K = 24000					
					ENERGIA ATTIVA CEDUTA ENEL (MT) K = 16000					
					ENERGIA ATTIVA CICLO TERMICO K = 2500					
					GRUPPO ELETTROGENO K = 1600					
					ATTIVA PRELEVATA SOTTOSTAZIONE AT/MT K = 24000					
					ATTIVA PRELEVATA ENEL (MT) K = 16000					
					METANO INDUSTRIALE (VB MESE CORRENTE)					
					METANO DENOX					
					METANO SERVIZI CIVILE					
					CONTATORE ACQUEDOTTO					
					CONTATORE POZZO					
<b>Nome e Cognome Operatore Esterno</b>			<b>Data</b>	<b>Firma</b>						
<b>Nome e Cognome Capo Turno</b>			<b>Data</b>	<b>Firma</b>						
<b>Nome e Cognome Operatore Esterno</b>			<b>Data</b>	<b>Firma</b>						
<b>Nome e Cognome Capo Turno</b>			<b>Data</b>	<b>Firma</b>						

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 22/295	

### 5.3 CONSUMO ENERGIA ELETTRICA

#### **5.3.1 CONSUMI ENERGIA ELETTRICA – LINEA 1**

TABELLA: C.3.1						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	Servizi generali	300 MWh	Dato desunto dai dati di progetto	giornaliera	F 44 60 02/c letture giornaliere consumi e produzione	annuale	annuale	
Energia consumata	elettrica	Contatore + calcolo	Processo, servizi generali	12.000 MWh	Dato desunto dai dati di progetto	giornaliera	F 44 60 02/c letture giornaliere consumi e produzione	annuale	annuale	

(\*) le presenti quantità sono puramente conoscitive e variabili di norma in un range di  $\pm 20\%$  rispetto alla quantità indicata

#### **5.3.2 CONSUMI ENERGIA ELETTRICA – LINEA 2**

TABELLA: C.3.2						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	Servizi generali	300 MWh	lettura	giornaliera	F 44 60 02/c letture giornaliere consumi e produzione	annuale	annuale	
Energia consumata	elettrica	contatore e calcolo	Processo, servizi generali	16.000 MWh	lettura	giornaliera	F 44 60 02/c letture giornaliere consumi e produzione	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 23/295	

*(\*) le presenti quantità sono puramente conoscitive e variabili di norma in un range di  $\pm 20\%$  rispetto alla quantità indicata*

### **5.3.3 CONSUMI ENERGIA ELETTRICA – LINEA 3**

TABELLA: C.3.3						Gestore				
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	Servizi generali	300 MWh	lettura	giornaliera	F 44 60 02/c letture giornaliere consumi e produzione	annuale	annuale	
Energia consumata	elettrica	contatore e calcolo	Processo, servizi generali	16.000 MWh	lettura	giornaliera	F 44 60 02/c letture giornaliere consumi e produzione	annuale	annuale	

*(\*) le presenti quantità sono puramente conoscitive e variabili di norma in un range di  $\pm 20\%$  rispetto alla quantità indicata*

## 5.4 CONSUMO COMBUSTIBILI

### 5.4.1 CONSUMO COMBUSTIBILI – LINEA 1

TABELLA: C.4.1						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 cancello ingresso impianto Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 14,916422" Long. 13° 53' 50,245890"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427883,725 Y = 4587917,362	In prossimità del cancello di ingresso impianto ubicazione planimetria - U	Avviamento, fermata, transitori, riscaldamento	2.000.000 Sm <sup>3</sup> /a (*)	Telelettura, lettura manuale	giornaliera	Cartacea, attraverso F 44 60 02/c letture giornaliere consumi e produzione	annuale	annuale	
gasolio	Viene pesata l'autocisterna sulle bascule d'ingresso Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 15,036030" Long. 13° 53' 49,502547"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427866,521 Y = 4587921,270	Serbatoio pompe antincendio ubicazione planimetria – R1  Serbatoio gruppo elettrogeno ubicazione planimetria- Q1	Alimentazione gruppo elettrogeno, pompe antincendio e mezzi di trasporto interni al sito	3.000 l/a (*)	Riscontro del DdT del fornitore con i dati di pesatura alla bascula d'ingresso	Ad ogni fornitura	Attraverso i dati di fatturazione	annuale	annuale	
Combustibil e derivato da rifiuti	Bascula d'ingresso rifiuti	Fosse di stoccaggio combustibile	Alimentazione forno	Fino a 98.750 t/a	Pesata	Alla ricezione	Informatizzata (sistema Anthea)	annuale	annuale	

<b>TITLE</b>		REV.1	
SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO		PAG. 25/295	

TABELLA: C.4.1						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
(CDR/CSS CER 19 12 10)	Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 15,036030" Long. 13° 53' 49,502547"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427866,521 Y = 4587921,270	ubicazione planimetria - A1		(quantità massima di combustibili totale termovalorizzabile 98.750 t/a)						
Fanghi da depurazione (CER 19 08 05)	Bascula d'ingresso rifiuti  Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 15,036030" Long. 13° 53' 49,502547"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427866,521 Y = 4587921,270	Fosse di stoccaggio Fanghi ubicazione planimetria- B1	Alimentazione forno	Fino a 15.000 t/a  (quantità massima di combustibili totale termovalorizzabile 98.750 t/a)	pesata	Alla ricezione	Informatizzata (sistema Anthea)	annuale	annuale	

vedi allegato n° E.12 manuale sistema di pesatura ANTHEA

Vedi planimetria all. C.11 - Stoccaggio materie e rifiuti con particolare riferimento alla linea 1

(\*) le presenti quantità sono puramente conoscitive e variabili di norma in un range di  $\pm 20\%$  rispetto alla quantità indicata

#### **5.4.2 CONSUMO COMBUSTIBILI – LINEA 2**

TABELLA: C.4.2						Gestore			Arpa Lazio	
Tipologia	Punto misura	Ubicazione stoccaggio	Fase di utilizzo	Quantità U.M.	Metodo di misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note

<b>TITLE</b>		REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO		PAG. 26/295	

<b>TABELLA: C.4.2</b>						<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
<b>Tipologia</b>	<b>Punto misura</b>	<b>Ubicazione stoccaggio</b>	<b>Fase di utilizzo</b>	<b>Quantità U.M.</b>	<b>Metodo di misura</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>frequenza</b>	<b>note</b>
Metano	Contatore cancello ingresso impianto Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 14,916422" Long. 13° 53' 50,245890"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427883,725 Y = 4587917,362	In prossimità del cancello di ingresso impianto ubicazione planimetria - U	Avviamento, fermata, transitori, riscaldamento	2.000.000 Sm <sup>3</sup> /a (*)	Telelettura, lettura manuale	giornaliera	Cartacea, attraverso F 44 60 02/c letture giornaliere consumi e produzione	annuale	annuale	
gasolio	Viene pesata l'autocisterna sulle bascule d'ingresso Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 15,036030" Long. 13° 53' 49,502547"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427866,521 Y = 4587921,270	Serbatoio pompe antincendio ubicazione planimetria – R2  Serbatoio gruppo elettrogeno ubicazione planimetria - Q2	Alimentazione gruppo elettrogeno, pompe antincendio e mezzi di trasporto interni al sito	6000 l/a (*)	Riscontro del DdT del fornitore con i dati di pesatura alla bascula d'ingresso	Ad ogni fornitura	Attraverso i dati di fatturazione	annuale	annuale	
Combustibile derivato da rifiuti (CDR/CSS CER 19 12 10)	Bascula d'ingresso rifiuti  Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 15,036030" Long.	Fossa di stoccaggio combustibile ubicazione planimetria - A2	Alimentazione forno	Fino 112.240 t/a  (quantità massima di	pesata	Alla ricezione	Informatizzata (sistema Anthea)	annuale	annuale	

<b>TITLE</b>		REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO		PAG. 27/295	

<b>TABELLA: C.4.2</b>						<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
<b>Tipologia</b>	<b>Punto misura</b>	<b>Ubicazione stoccaggio</b>	<b>Fase di utilizzo</b>	<b>Quantità U.M.</b>	<b>Metodo di misura</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>frequenza</b>	<b>note</b>
	13° 53' 49,502547"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427866,521 Y = 4587921,270			combustibile totale termovalorizzabile 112.240 t/a)						
Fanghi da depurazione (CER 19 08 05)	Bascula d'ingresso rifiuti  Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 15,036030" Long. 13° 53' 49,502547"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427866,521 Y = 4587921,270"	fossa fanghi ubicazione planimetria - B2	Alimentazione forno	Fino a 15.400 t/a  (quantità massima di combustibile totale termovalorizzabile 112.240 t/a)	pesata	Alla ricezione	Informatizzata (sistema Anthea)	annuale	annuale	
Scarti dalla selezione meccanica nella separazione di polpa da rifiuto di carta e cartone (CER 030307)	Bascula d'ingresso rifiuti  Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 15,036030" Long. 13° 53' 49,502547"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427866,521 Y = 4587921,270"	Fossa di stoccaggio combustibile ubicazione planimetria - B2	Alimentazione forno		pesata	Alla ricezione	Informatizzata (sistema Anthea)	annuale	annuale	
Scarti di fibre e fanghi contenenti	Bascula d'ingresso rifiuti	Fosse di stoccaggio combustibile	Alimentazione forno		pesata	Alla ricezione	Informatizzata (sistema Anthea)	annuale	annuale	

<b>TITLE</b>		REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO		PAG. 28/295	

<b>TABELLA: C.4.2</b>						<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
Tipologia	Punto misura	Ubicazione stoccaggio	Fase di utilizzo	Quantità U.M.	Metodo di misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica (CER 030310)	Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 15,036030" Long. 13° 53' 49,502547"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427866,521 Y = 4587921,270	ubicazione planimetria - B2								

Vedi C.11 Stoccaggi materie prime e rifiuti – linea 2

vedi allegato n° E.12 manuale sistema di pesatura ANTHEA

(\*) le presenti quantità sono puramente conoscitive e variabili di norma in un range di  $\pm 20\%$  rispetto alla quantità indicata

### **5.4.3 CONSUMO COMBUSTIBILI – LINEA 3**

<b>TABELLA: C.4.3</b>						<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
Tipologia	Punto misura	Ubicazione stoccaggio	Fase di utilizzo	Quantità U.M.	Metodo di misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
metano	Contatore cancello ingresso impianto GAUSS BOAGA  Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 14,916422" Long. 13° 53' 50,245890"  Coordinate di Gauss – Boaga	In prossimità del cancello di ingresso impianto ubicazione planimetria - U	Avviamento, fermata, transitori, riscaldamento	2.000.000 Nm <sup>3</sup> /a (*)	Telelettura , lettura manuale	giornaliera	Cartacea, attraverso F 44 60 02/c letture giornaliere consumi e produzione	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 29/295	

<b>TABELLA: C.4.3</b>						<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
<b>Tipologia</b>	<b>Punto misura</b>	<b>Ubicazione stoccaggio</b>	<b>Fase di utilizzo</b>	<b>Quantità U.M.</b>	<b>Metodo di misura</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>frequenza</b>	<b>note</b>
	X = 2427883,725 Y = 4587917,362									
gasolio	Viene pesata l'autocisterna sulle bascule d'ingresso Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 15,036030" Long. 13° 53' 49,502547"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427866,521 Y = 4587921,270	Serbatoio pompe antincendio ubicazione planimetria – R 3  Serbatoio gruppo elettrogeno ubicazione planimetria – Q3	Alimentazione gruppo elettrogeno, pompe antincendio e mezzi di trasporto interni al sito	6.000 l/a (*)	Riscontro del DdT del fornitore con i dati di pesatura alla bascula d'ingresso	Ad ogni fornitura	Attraverso i dati di fatturazione	annuale	annuale	
Combustibile derivato da rifiuti (CDR/CSS CER 19 12 10)	Bascula d'ingresso rifiuti  Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 15,036030" Long. 13° 53' 49,502547"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427866,521 Y = 4587921,270	Fosse di stoccaggio combustibile - A3	Alimentazione forno	Fino a 112.240 t/a  (quantità massima di combustibili totale termovalorizzabile 112.240 t/a)	pesata	Alla ricezione	Informatizzata (sistema Anthea)	annuale	annuale	
Fanghi da depurazione (CER 19 08 05)	Bascula d'ingresso rifiuti Coordinate geografiche:	Fossa fanghi - B3	Alimentazione forno	Fino a 20.400 t/a	pesata	Alla ricezione	Informatizzata (sistema Anthea)	annuale	annuale	

<b>TABELLA: C.4.3</b>						<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
<b>Tipologia</b>	<b>Punto misura</b>	<b>Ubicazione stoccaggio</b>	<b>Fase di utilizzo</b>	<b>Quantità U.M.</b>	<b>Metodo di misura</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>frequenza</b>	<b>note</b>
	Lat. 41° 26' 15,036030" Long. 13° 53' 49,502547"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427866,521 Y = 4587921,270			(quantità massima di combustibile totale termovalorizzabile 112.240 t/a)						
Scarti dalla selezione meccanica nella separazione di polpa da rifiuto di carta e cartone (CER 030307)	Bascula d'ingresso rifiuti  Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 15,036030" Long. 13° 53' 49,502547"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427866,521 Y = 4587921,270	Fosse di stoccaggio combustibile - B3	Alimentazione forno		pesata	Alla ricezione	Informatizzata (sistema Anthea)	annuale	annuale	
Scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica (CER 030310)	Bascula d'ingresso rifiuti  Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 15,036030" Long. 13° 53' 49,502547"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427866,521 Y = 4587921,270	Fosse di stoccaggio combustibile - B3	Alimentazione forno		pesata	Alla ricezione	Informatizzata (sistema Anthea)	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 31/295	

Vedi planimetria C.11 Stoccaggi materie prime e rifiuti – linea 3

vedi allegato n° E.12 manuale sistema di pesatura ANTHEA

(\*) le presenti quantità sono puramente conoscitive e variabili di norma in un range di  $\pm 20\%$  rispetto alla quantità indicata

## 5.5 EMISSIONI IN ARIA

### 5.5.1 MISURE IN CONTINUO – LINEA 1

TABELLA: C 5.1.1					Gestore			Arpa Lazio	
Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	U.M.	Metodo di misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
E1	Polvere totale	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	Diffrazione di Luce	In continuo	Registrazione elettronica	Giornaliero Mensile Annuale	annuale	Ispezione programmata con controllo analitico e del reporting
	COT	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	FID	In continuo				
	HCl	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	F-TIR (assorbimento ad infrarossi)	In continuo				
	HF	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	F-TIR (assorbimento ad infrarossi)	In continuo				
	SO <sub>2</sub>	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	F-TIR (assorbimento ad infrarossi)	In continuo				
	NO <sub>x</sub>	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	F-TIR (assorbimento ad infrarossi)	In continuo				
	CO	Misura diretta continua	% vol.	F-TIR (assorbimento ad infrarossi)	In continuo				

<b>TITLE</b>		REV.1	
SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO		PAG. 32/295	

TABELLA: C 5.1.1					Gestore			Arpa Lazio	
Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	U.M.	Metodo di misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	H <sub>2</sub> O	Misura diretta continua	% vol.	F-TIR (assorbimento ad infrarossi)	In continuo				
	Portata	Misura diretta continua	Nm <sup>3</sup> /h	Delta P	In continuo				
	Temperatura	Misura diretta continua	°C	Termoresistenza	In continuo				
	O <sub>2</sub>	Misura diretta continua	% Vol.	Ossido di zirconio	In continuo				
	Pressione	Misura diretta continua	hPa	Trasmittitore di pressione	In continuo				

### 5.5.2 MISURE IN CONTINUO – LINEA 2

TABELLA: C.5.1.2					Gestore			Arpa Lazio	
Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	U.M.	Metodo di Misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
E2	Polvere totale	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	Diffrazione di luce	In continuo	Registrazione elettronica	Giornaliero Mensile Annuale	annuale	Ispezione programmata con controllo analitico e del reporting
	COT	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	FID	In continuo				
	HCl	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	F-TIR (assorbimento ad infrarossi)	In continuo				
	HF	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	F-TIR (assorbimento ad infrarossi)	In continuo				

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 33/295	

<b>TABELLA: C.5.1.2</b>					<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	U.M.	Metodo di Misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	SO <sub>2</sub>	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	F-TIR (assorbimento ad infrarossi)	In continuo				
	NO <sub>x</sub>	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	F-TIR (assorbimento ad infrarossi)	In continuo				
	CO	Misura diretta continua	% vol.	F-TIR (assorbimento ad infrarossi)	In continuo				
	H <sub>2</sub> O	Misura diretta continua	% vol.	F-TIR (assorbimento ad infrarossi)	In continuo				
	Portata	Misura diretta continua	Nm <sup>3</sup> /h	Delta P	In continuo				
	Temperatura	Misura diretta continua	°C	Termoresistenza	In continuo				
	O <sub>2</sub>	Misura diretta continua	% Vol.	Ossido di zirconio	In continuo				
	ammoniaca	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	F-TIR (assorbimento ad infrarossi)	In continuo				
	Pressione	Misura diretta continua	hPa	Trasmittitore di pressione	In continuo				

### 5.5.3 MISURE IN CONTINUO – LINEA 3

TABELLA: C. 5.1.3					Gestore			Arpa Lazio	
Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	U.M.	Metodo di misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
E3	NO <sub>x</sub>	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	Diffrazione di luce	In continuo	Registrazione elettronica	Giornaliero Mensile Annuale	annuale	Ispezione programma ta con controllo analitico e del reporting
	CO	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	FID	In continuo				
	SO <sub>2</sub>	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	F-TIR (assorbimento ad infrarossi)	In continuo				
	COT	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	F-TIR (assorbimento ad infrarossi)	In continuo				
	POLVERI	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	F-TIR (assorbimento ad infrarossi)	In continuo				
	HF	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	F-TIR (assorbimento ad infrarossi)	In continuo				
	HCl	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	F-TIR (assorbimento ad infrarossi)	In continuo				
	H <sub>2</sub> O	Misura diretta continua	% vol.	F-TIR (assorbimento ad infrarossi)	In continuo				
	Portata	Misura diretta continua	Nm <sup>3</sup> /h	Delta P	Semestrale				
	Temperatura	Misura diretta continua	°C	Termoresistenza	In continuo				

<b>TITLE</b>		REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO		PAG. 35/295	

<b>TABELLA: C. 5.1.3</b>					<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
<b>Punto di monitoraggio</b>	<b>Parametro</b>	<b>Tipo di determinazione</b>	<b>U.M.</b>	<b>Metodo di misura</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>frequenza</b>	<b>note</b>
	Ammoniaca	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	F-TIR (assorbimento ad infrarossi)	Semestrale				
	O <sub>2</sub>	Misura diretta continua	% Vol.	Ossido di zirconio	In continuo				
	Pressione	Misura diretta continua	hPa	Trasmittitore di pressione	In continuo				

#### **5.5.4 MISURE PERIODICHE IN DISCONTINUO – LINEA 1**

<b>TABELLA: C 5.2.1</b>					<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
<b>Punto di monitoraggio</b>	<b>Parametro</b>	<b>Tipo di determinazione</b>	<b>Quantità U.M.</b>	<b>Metodo di misura</b>	<b>Frequenza Autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>frequenza</b>	<b>note</b>
<b>MACROINQUINANTI</b>									
E1	H <sub>2</sub> O	Misura in discontinuo	% vol.	UNI EN 14790:2006	Quadrimestrale, Trimestrale(*)	Registro autocontrolli	annuale	annuale	Ispezione programmata con controllo analitico e del reporting
	velocità	Misura in discontinuo	m/s	UNI EN 16911-1:2013	Quadrimestrale, Trimestrale(*)	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Portata	Misura in discontinuo	Nm <sup>3</sup> /h	UNI EN 16911-1:2013	Quadrimestrale, Trimestrale(*)	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Temperatura	Misura in discontinuo	°C	UNI EN 16911-1:2013	Quadrimestrale, Trimestrale(*)	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	O <sub>2</sub>	Misura in	% Vol.	UNI EN 14789:2006	Quadrimestrale,	Registro	annuale	annuale	

<b>TITLE</b>		REV.1	
SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO		PAG. 36/295	

TABELLA: C 5.2.1					Gestore			Arpa Lazio	
Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	Quantità U.M.	Metodo di misura	Frequenza Autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
		discontinuo			Trimestrale(*)	autocontrolli			
	Pressione	Misura in discontinuo	hPa	UNI EN 16911-1:2013	Quadrimestrale, Trimestrale(*)	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
<b>MICROINQUINANTI</b>									
	Cd + Tl	Misura in discontinuo	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	UNI EN 14385:04	Mensile, Quadrimestrale, Trimestrale(*)	Registro autocontrolli	annuale	annuale	Ispezione programmata con controllo analitico e del reporting
	Hg	Misura in discontinuo	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	UNI EN 13211:2003	Mensile, Quadrimestrale, Trimestrale(*)	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Metalli pesanti (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn)	Misura in discontinuo	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	UNI EN 14385:04	Mensile, Quadrimestrale, Trimestrale(*)	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Zn	Misura in discontinuo	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	UNI EN 13284-1:2003; (CAMPIONAMENTO) PUNTO 8.7.3.3 UNI EN 14385:2004 “MINERALIZZAZIONE” APAT IRSA MAN 29/03 MET.3320° Oppure UNI EN ISO 17294-2:2005 metterei adat UNIEN 14385	Mensile, Quadrimestrale, Trimestrale(*)	Registro autocontrolli	annuale	Annuale	
	Diossine e furani	Misura in discontinuo	ngTEq/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	UNI EN 1948-1,2,3/2006	Quadrimestrale, Trimestrale(*)	Registro autocontrolli	annuale	Annuale	
	PCB-DL (1)	Misura in	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 1948-1-2-3-	Quadrimestrale,	Registro	annuale	Annuale	

<b>TITLE</b>		REV.1	
SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO		PAG. 37/295	

TABELLA: C 5.2.1					Gestore			Arpa Lazio	
Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	Quantità U.M.	Metodo di misura	Frequenza Autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
		discontinuo	secca e riferita O <sub>2</sub>	4:2014	Trimestrale(*)	autocontrolli			
	Diossine e furani	Campionamento in continuo della durata di 1 mese relativamente al mese di riferimento e analisi di laboratorio	ngTEq/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	prEN 1948 5	mensile	Registro autocontrolli Nota i campionamenti vengono eseguiti attraverso il campionatore DECS installato al camino			
	IPA	Misura in discontinuo	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	ISO 11338-1e2:2003	Quadrimestrale, Trimestrale(*)	Registro autocontrolli	annuale	annuale	Ispezione programmata con controllo analitico e del reporting
	PM <sub>10</sub>	Misura in discontinuo	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	UNI EN ISO 23210:2009	Quadrimestrale, Trimestrale(*)	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	PM <sub>2,5</sub>	Misura in discontinuo	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	UNI EN ISO 23210:2009	Quadrimestrale, Trimestrale(*)	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

(\*) Trimestrale per i primi dodici mesi dal riavvio

(1) PCB – DL dal 01/01/2016

Per le modalità di campionamento delle diossine e dei furani al camino, vedi allegato E.3

Per il registro degli autocontrolli si veda l'allegato E.9

**5.5.5 MISURE PERIODICHE IN DISCONTINUO – LINEA 2**

TABELLA: C 5.2.2					Gestore			Arpa Lazio		
Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	U.M.	Metodo di Misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note	
E2	H <sub>2</sub> O	Misura in discontinuo	% vol.	UNI EN 14790:2006	Quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	Ispezione programmata con controllo analitico e del reporting	
	velocità	Misura in discontinuo	m/s	UNI EN 16911-1:2013	Quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale		
	Portata	Misura in discontinuo	Nm <sup>3</sup> /h	UNI EN 16911-1:2013	Quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale		
	Temperatura	Misura in discontinuo	°C	UNI EN 16911-1:2013	Quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale		
	O <sub>2</sub>	Misura in discontinuo	% Vol.	UNI EN 14789:2006	Quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale		
	Pressione	Misura in discontinuo	hPa	UNI EN 16911-1:2013	Quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale		
	<b>MICROINQUINANTI</b>									
	Cd + Tl	Misura in discontinuo	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	EN 14385:2004	Mensile, Quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	Ispezione programmata con controllo analitico e del reporting	
	Hg	Misura in discontinuo	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	EN 13211:2003	Mensile, Quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale		
	Metalli pesanti (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn)	Misura in discontinuo	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	EN 14385:2004	Mensile, Quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale		
Zn	Misura in discontinuo	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	UNI EN 13284-1:2003; (CAMPIONAMENTO)	Mensile, Quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale			

<b>TABELLA: C 5.2.2</b>					<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	U.M.	Metodo di Misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
				PUNTO 8.7.3.3 UNI EN 14385:2004 “MINERALIZZAZIONE” APAT IRSA MAN 29/03 MET.3320° Oppure UNI EN ISO 17294-2:2005					
	Diossine e furani	Misura in discontinuo	ngTEq/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	EN 1948 1,2,3 /2006	Quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Diossine e furani	Campionamento in continuo della durata di 1 mese relativamente al mese di riferimento e analisi di laboratorio	ngTEq/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	prEN 1948 5	mensile	Registro autocontrolli Nota i campionamenti vengono eseguiti attraverso il campionatore DECS installato al camino			
	IPA	Misura in discontinuo	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	ISO 11338-1e2:2003	Quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	PCB-DL (1)	Misura in discontinuo	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	UNI EN 1948-1-2-3-4:2014	Quadrimestrale, Trimestrale(*)	Registro autocontrolli	annuale	Annuale	
	PM10	Misura in discontinuo	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	UNI EN ISO 23210	Quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

<b>TITLE</b>		REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO		PAG. 40/295	

<b>TABELLA: C 5.2.2</b>					<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
<b>Punto di monitoraggio</b>	<b>Parametro</b>	<b>Tipo di determinazione</b>	<b>U.M.</b>	<b>Metodo di Misura</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>frequenza</b>	<b>note</b>
	PM 2,5	Misura in discontinuo	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	UNI EN ISO 23210	Quadrimestrale e	Registro autocontrolli	annuale	Annuale	

Per le modalità di campionamento delle diossine e dei furani al camino, vedi allegato E.3

Per il registro degli autocontrolli si veda all'Allegato E.9

(1) PCB – DL dal 01/01/2016

#### **5.5.6 MISURE PERIODICHE IN DISCONTINUO – LINEA 3**

<b>TABELLA: C 5.2.3</b>					<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
<b>Punto di monitoraggio</b>	<b>Parametro</b>	<b>Tipo di determinazione</b>	<b>U.M.</b>	<b>Metodo di misura</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>frequenza</b>	<b>note</b>
E3	H <sub>2</sub> O	Misura in discontinuo	% vol.	UNI EN 14790:2006	Quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	Ispezione programmata con controllo analitico e del reporting
	velocità	Misura in discontinuo	m/s	UNI EN 16911-1:2013	Quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Portata	Misura in discontinuo	Nm <sup>3</sup> /h	UNI EN 16911-1:2013	Quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Temperatura	Misura in discontinuo	°C	UNI EN 16911-1:2013	Quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	O <sub>2</sub>	Misura in discontinuo	% Vol.	UNI EN 14789:2006	Quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Pressione	Misura in discontinuo	hPa	UNI EN 16911-1:2013	Quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	<b>MICROINQUINANTI</b>								
	Cd + Tl	Misura in discontinuo	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	EN 14385:2004	Mensile, Quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	Ispezione programmata con

<b>TITLE</b>		REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO		PAG. 41/295	

<b>TABELLA: C 5.2.3</b>					<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	U.M.	Metodo di misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	Hg	Misura in discontinuo	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	EN 13211:2003	Mensile, Quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	controllo analitico e del reporting
	Metalli pesanti (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn)	Misura in discontinuo	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	EN 14385:2004	Mensile, Quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Zn	Misura in discontinuo	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	UNI EN 13284-1:2003; (CAMPIONAMENTO) PUNTO 8.7.3.3 UNI EN 14385:2004 "MINERALIZZAZIONE" APAT IRSA MAN 29/03 MET.3320° Oppure UNI EN ISO 17294-2:2005	Mensile, Quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Diossine e furani	Misura in discontinuo	ngTEq/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	EN 1948 1,2,3 /2006	Quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 42/295	

TABELLA: C 5.2.3					Gestore			Arpa Lazio	
Punto di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	U.M.	Metodo di misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	Diossine e furani	Campionamento in continuo della durata di 1 mese relativamente al mese di riferimento e analisi di laboratorio	ngTEq/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	prEN 1948 5	mensile	Registro autocontrolli Nota i campionamenti vengono eseguiti attraverso il campionatore DECS installato al camino			
	IPA	Misura in discontinuo	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	ISO 11338-1e2:2003	Quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	PCB-DL (1)	Misura in discontinuo	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	UNI EN 1948-1-2-3-4:2014	Quadrimestrale , Trimestrale(*)	Registro autocontrolli	annuale	Annuale	
	PM10	Misura in discontinuo	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	UNI EN ISO 23210	Quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	PM 2,5	Misura in discontinuo	mg/Nm <sup>3</sup> secca e riferita O <sub>2</sub>	UNI EN ISO 23210	Quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	Annuale	

*Per le modalità di campionamento delle diossine e dei furani al camino, vedi allegato E.3*

*Per il registro degli autocontrolli si veda l'allegato E.9*

*(1) PCB – DL dal 01/01/2016*

**5.5.7 SISTEMI DI TRATTAMENTO FUMI**

<b>TABELLA C6</b>				<b>GESTORE</b>		<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Punto emissione</b>	<b>Sistema di abbattimento</b>	<b>Parti soggette a manutenzione (periodicità)</b>	<b>Punti di controllo del corretto funzionamento</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Note</b>
E1, E2, E3	Elettrofiltro	Preriscaldamento	Termostato ingresso camera isolatori TT439	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata
			batteria preriscaldamento BI052	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	annuale	
			Sistema in marcia/arresto da comandi in campo	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	annuale	
			gruppo motoriduttore ventilatore	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	annuale	
			supporti ventilatore	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	annuale	
		Trasformatori	Segnale luminoso di fuori servizio TR1	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	annuale	
			Segnale luminoso di fuori servizio TR2	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	annuale	
		Riscaldamento Tramoggia	resistenza BI024	mensile	Registro manutenzione	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 44/295	

<b>TABELLA C6</b>				<b>GESTORE</b>		<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Punto emissione</b>	<b>Sistema di abbattimento</b>	<b>Parti soggette a manutenzione (periodicità)</b>	<b>Punti di controllo del corretto funzionamento</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Note</b>
		Sensori di livello			Cartaceo /Informatico		
			resistenza BI025	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	Annuale	
		compressori trasporto polveri CY050A e CY050B	motore soffiante CY050A	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	Annuale	
			marcia/arresto da comandi in campo CY050A	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	Annuale	
			lubrificazione motore soffiante CY050B	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	Annuale	
			funzionamento marcia/arresto da comandi in campo CY050B	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	Annuale	
		TSHL426B termostato	Funzionamento termostato di sicurezza	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	Annuale	
			taratura termostato di sicurezza	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	Annuale	
		SL009-SL010-SL011-SL012 scuotitore di campo	ciclo gruppo scuotimento	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	Annuale	
			funzionamento in marcia/arresto da comandi in	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	Annuale	

<b>TABELLA C6</b>				<b>GESTORE</b>		<b>ARPA LAZIO</b>	
Punto emissione	Sistema di abbattimento	Parti soggette a manutenzione (periodicità)	Punti di controllo del corretto funzionamento	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
			campo				
	Reattore a secco	Temperatura ingresso e uscita reattore e controllo valvola F 2441	verifica funzionale	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	Annuale	
	Filtro a maniche	IP 015A - IP 015B evacuazione polveri	funzionamento sensore controllo giri	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	Annuale	
			funzionamento resistenza BI033A-BI033B	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	Annuale	
			Funzionamento in marcia/arresto da comandi in campo	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	Annuale	
		IP 016 evacuazione polveri	funzionamento sensore controllo giri	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	Annuale	
			funzionamento resistenza BI034	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	annuale	
			funzionamento in marcia/arresto da comandi in campo	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	annuale	
		AV 017 rotocezza di tenuta, AV 057	funzionamento controllo giri	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 46/295	

<b>TABELLA C6</b>				<b>GESTORE</b>		<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Punto emissione</b>	<b>Sistema di abbattimento</b>	<b>Parti soggette a manutenzione (periodicità)</b>	<b>Punti di controllo del corretto funzionamento</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Note</b>
		rotocella di tenuta, AV 059 rotocella di tenuta	funzionamento in marcia/arresto da comandi in campo	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	annuale	
			lubrificazione gruppo motoriduttore	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	annuale	
		riscaldamento tramogge	funzionamento resistenza BI027	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	annuale	
			funzionamento resistenza BI028	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	annuale	
			funzionamento resistenza BI029	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	annuale	
			funzionamento resistenza BI030	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	annuale	
			funzionamento resistenza BI031	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	annuale	
			funzionamento resistenza BI032	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	annuale	
		polmone compensazione	funzionamento resistenza BI065	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	annuale	
		compressori trasporto polveri	lubrificazione motore soffiante	mensile	Registro manutenzione	annuale	

<b>TABELLA C6</b>				<b>GESTORE</b>		<b>ARPA LAZIO</b>	
Punto emissione	Sistema di abbattimento	Parti soggette a manutenzione (periodicità)	Punti di controllo del corretto funzionamento	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
		CY060A e CY060B	CY060A		Cartaceo /Informatico		
			funz. marcia/arresto da comandi in campo CY060A	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	annuale	
			lubrificazione motore soffiante CY060B	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	annuale	
			funz. marcia/arresto da comandi in campo CY060B	mensile	Registro manutenzione Cartaceo /Informatico	annuale	
		Preriscaldamento FAM	funz. Termostato batteria preriscaldamento	mensile	Registro di manutenzione cartaceo/informatico	annuale	
			funzionamento batteria preriscaldamento	mensile	Registro di manutenzione cartaceo/informatico	annuale	
			funzionamento sistema in marcia/arresto da comandi in campo	mensile	Registro di manutenzione cartaceo/informatico	annuale	
			lubrificazione gruppo motoriduttore ventilatore	mensile	Registro di manutenzione cartaceo/informatico	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 48/295	

<b>TABELLA C6</b>				<b>GESTORE</b>		<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Punto emissione</b>	<b>Sistema di abbattimento</b>	<b>Parti soggette a manutenzione (periodicità)</b>	<b>Punti di controllo del corretto funzionamento</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Note</b>
		pressostati	Pressione differenziale ingresso e uscita filtro a maniche	mensile	Registro di manutenzione Cartaceo /Informatico	annuale	
		Denox	Trasmettitori di Temperatura	trasmettitore di temperatura TT477A - TT477B - TT477C	mensile	Registro di manutenzione cartaceo/informatico	
funzionamento trasmettitore di temperatura TT480A - TT480B - TT480C	mensile			Registro di manutenzione cartaceo/informatico	annuale		
trasmettitori di pressione	funzionamento trasmettitori di pressione PSL554A- PSL554B- PSL454C-PSL454D PSL548A- PSL548B- PSL548C-PSL548D PSL453A- PSL453B- PSL453C-PSL453D PSL57A-PSL457B- PSL457C-PSL457D		mensile	Registro di manutenzione cartaceo/informatico	annuale		
		trasmettitori di flussostati	funzionamento trasmettitori di pressione	mensile	Registro di manutenzione cartaceo/informatico	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 49/295	

<b>TABELLA C6</b>				<b>GESTORE</b>		<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Punto emissione</b>	<b>Sistema di abbattimento</b>	<b>Parti soggette a manutenzione (periodicità)</b>	<b>Punti di controllo del corretto funzionamento</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Note</b>
			FSL554A- FSL554B- FSL454C-FSL454D FSL548A- FSL548B- FSL548C-FSL548D FSL453A- FSL453B- FSL453C-FSL453D FSL457A- FSL457B- FSL457C-FSL457D				
		valvole tampone FZ475 A/B/C/D FZ487 A/B/C/D FZ531 A/B/C/D	verifica congruità del comando valvola	mensile	Registro di manutenzione cartaceo/informatico	annuale	

*per i registri di manutenzione si veda l'allegato E.13*

**5.5.8 EMISSIONI DIFFUSE**

<b>TABELLA: C7</b>			<b>Gestore</b>			<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Descrizione parametri</b>	<b>Origine</b>	<b>Modalità di prevenzione</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>Reporting</b>	<b>Frequenza</b>	<b>note</b>
<b>Linea 1</b>							
<b>Polveri di bicarbonato di sodio</b> <b>Polveri di carbone attivo</b> <b>Polveri Metalli pesanti</b>	<b>ED - Zona linea fumi</b>	Silos Bicarbonato di sodio Controllo livello ed integrità stoccaggio  Controllo filtro di sfiato	mensile	registro di manutenzione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata
		Serbatoio Carbone Attivo Controllo livello ed integrità Silos di Stoccaggio  Controllo filtro di sfiato	mensile	registro di manutenzione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata
		Silos Stoccaggio PSR Controllo livello ed integrità Silos di Stoccaggio  Controllo filtro di sfiato	mensile	registro di manutenzione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata
		Silos Stoccaggio Ceneri Controllo livello ed integrità Silos di Stoccaggio  Controllo filtro di sfiato	mensile	registro di manutenzione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 51/295	

<b>TABELLA: C7</b>			<b>Gestore</b>			<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Descrizione parametri</b>	<b>Origine</b>	<b>Modalità di prevenzione</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>Reporting</b>	<b>Frequenza</b>	<b>note</b>
<b>Vapori di acido cloridrico</b>	<b>ED – impianto DEMI</b>	Silos HCl Controllo livello ed integrità stoccaggio  Controllo filtro di sfiato	mensile	registro di Manutenzione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata
<b>Vapori di soda caustica</b>	<b>ED-Impianto DEMI</b>	Silos NaOH Controllo livello ed integrità Silos di stoccaggio  Controllo filtro di sfiato	mensile	registro di manutenzione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata
<b>Polveri Metalli pesanti Sostanze organiche volatili</b>	<b>ED6 – Vasca Scorie</b>	Controllo livello stoccaggio	mensile	scheda di ispezione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata
<b>Sostanze organiche volatili aerosol</b>	<b>ED9- vasca di Buffer Tank</b>	Controllo livello stoccaggio e pozzetti linea raccolta acque	mensile	scheda di ispezione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata
<b>Sostanze organiche volatili aerosol</b>	<b>ED10- Fosse Ihmoff</b>	Controllo livello	mensile	scheda di ispezione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 52/295	

<b>TABELLA: C7</b>			<b>Gestore</b>			<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Descrizione parametri</b>	<b>Origine</b>	<b>Modalità di prevenzione</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>Reporting</b>	<b>Frequenza</b>	<b>note</b>
<b>Sostanze organiche volatili aerosol</b>	<b>ED11- Vasca di Prima Pioggia</b>	Controllo funzionale sistema	mensile	scheda di ispezione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata
<b>Polveri Metalli pesanti Sostanze organiche volatili Aerosol Agenti biologici</b>	<b>ED12- Fossa CDR e fanghi</b>	Controllo livello fossa e funzionamento sistema di captazione aria	mensile	scheda di ispezione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata
<b>Linea 2</b>							
<b>Polveri di bicarbonato di sodio Vapori ammoniacali Polveri di</b>	<b>ED – Zona linea fumi</b>	Silos Bicarbonato di sodio Controllo livello ed integrità Silos di Stoccaggio  Controllo filtro di sfiato	mensile	registro di manutenzione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata

<b>TABELLA: C7</b>			<b>Gestore</b>			<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Descrizione parametri</b>	<b>Origine</b>	<b>Modalità di prevenzione</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>Reporting</b>	<b>Frequenza</b>	<b>note</b>
<b>carbone attivo Polveri Metalli pesanti</b>		Serbatoio soluzione Ammoniacale (soluzione ammoniacale utilizzata dal DENOX della linea 1 e della linea 2) Controllo livello ed integrità Silos di Stoccaggio  Controllo livello guardia idraulica e serpentino	mensile	registro di manutenzione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata
		Serbatoio Carbone Attivo Controllo livello ed integrità Silos di Stoccaggio  Controllo filtro di sfiato	mensile	registro di manutenzione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata
		Silos Stoccaggio PSR Controllo livello ed integrità Silos di Stoccaggio  Controllo filtro di sfiato	mensile	registro di manutenzione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata
		Silos Stoccaggio Ceneri Controllo livello ed integrità Silos di Stoccaggio  Controllo filtro di sfiato	mensile	registro di manutenzione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata

<b>TABELLA: C7</b>			<b>Gestore</b>			<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Descrizione parametri</b>	<b>Origine</b>	<b>Modalità di prevenzione</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>Reporting</b>	<b>Frequenza</b>	<b>note</b>
<b>Vapori di acido cloridrico Vapori di soda caustica</b>	<b>ED – impianto DEMI</b>	Serbatoio HCl (utilizzato nell'impianto di demineralizzazione come alla linea 2 e 3) Controllo livello ed integrità Silos di Stoccaggio  Controllo filtro di sfiato	mensile	registro di manutenzione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata
		Serbatoio NaOH (utilizzato nell'impianto di demineralizzazione come alla linea 2 e 3) Controllo livello ed integrità Silos di Stoccaggio  Controllo filtro di sfiato	mensile	registro di manutenzione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata
<b>Polveri Metalli pesanti Sostanze organiche volatili</b>	<b>ED20- Vasca Scorie</b>	Controllo livello Stoccaggio	mensile	scheda di ispezione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata
<b>Sostanze organiche volatili aerosol</b>	<b>ED21- Vasca di Buffer tank</b>	Controllo livello stoccaggio e pozzetti linea raccolta acque	mensile	scheda di ispezione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 55/295	

<b>TABELLA: C7</b>			<b>Gestore</b>			<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Descrizione parametri</b>	<b>Origine</b>	<b>Modalità di prevenzione</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>Reporting</b>	<b>Frequenza</b>	<b>note</b>
<b>Sostanze organiche volatili aerosol</b>	<b>ED22- Fosse Ihmoff</b>	Controllo livello	mensile	scheda di ispezione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata
<b>Sostanze organiche volatili aerosol</b>	<b>ED23- Vasca di Prima Pioggia</b>	Controllo funzionale sistema	mensile	scheda di ispezione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata
<b>Polveri Metalli pesanti Sostanze organiche volatili Agenti biologici</b>	<b>ED24- Fossa CDR, fanghi e pulper</b>	Controllo livello fossa e funzionamento sistema di captazione aria	mensile	scheda di ispezione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata
<b>Linea 3</b>							
Polveri di bicarbonato di sodio Vapori ammoniacali Polveri di carbone attivo Polveri Metalli	<b>ED – Zona fumi</b>	Silos Bicarbonato di sodio Controllo livello ed integrità Silos di Stoccaggio Controllo filtro di sfiato	mensile	registro di manutenzione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata
		Serbatoio soluzione Ammoniacale Controllo livello ed integrità Silos di Stoccaggio	mensile	registro di manutenzione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata

<b>TABELLA: C7</b>			<b>Gestore</b>			<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Descrizione parametri</b>	<b>Origine</b>	<b>Modalità di prevenzione</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>Reporting</b>	<b>Frequenza</b>	<b>note</b>
pesanti		Serbatoio Carbone Attivo Controllo livello ed integrità Silos di Stoccaggio Controllo filtro di sfiato	mensile	registro di manutenzione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata
		Silos Stoccaggio PSR Controllo livello ed integrità Silos di Stoccaggio Controllo filtro di sfiato	mensile	registro di manutenzione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata
		Silos Stoccaggio Ceneri Controllo livello ed integrità Silos di Stoccaggio Controllo filtro di sfiato	mensile	registro di manutenzione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata
<b>Sostanze organiche volatili aerosol</b>	<b>ED32- Vasca Scorie</b>	Controllo livello Stoccaggio	mensile	scheda di ispezione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata
<b>Sostanze organiche volatili aerosol</b>	<b>ED33- Vasca di Buffer tank</b>	Controllo livello stoccaggio e pozzetti linea raccolta acque	mensile	scheda di ispezione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata
<b>Sostanze organiche volatili aerosol</b>	<b>ED34- Fosse Ihmoff</b>	Controllo livello	mensile	scheda di ispezione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata

<b>TITLE</b>		REV.1	
SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO		PAG. 57/295	

<b>TABELLA: C7</b>			<b>Gestore</b>			<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Descrizione parametri</b>	<b>Origine</b>	<b>Modalità di prevenzione</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>Reporting</b>	<b>Frequenza</b>	<b>note</b>
<b>Polveri</b> <b>Metalli pesanti</b> <b>Sostanze organiche volatili</b> <b>Agenti biologici</b>	<b>ED36- Fossa CDR</b>	Controllo livello fossa e controllo sistema riciclo aria	mensile	scheda di ispezione	annuale	annuale	Controllo reporting e ispezione programmata

Vedi planimetria B.20.2 Planimetria dello stabilimento con individuazione dei punti di emissioni convogliate e emissioni diffuse  
Per le schede di ispezione si veda l'allegato E.14

#### **5.5.9 EMISSIONI FUGGITIVE**

<b>TABELLA: C8</b>			<b>Gestore</b>			<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Descrizione</b>	<b>Origine</b>	<b>Modalità di prevenzione</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>Reporting</b>	<b>Frequenza</b>	<b>note</b>
Linea distribuzione metano	Bruciatore gas metano linea 1 forno, valvola intercetto	Controllo visivo tenuta parti meccaniche	mensile	Scheda ispezione	annuale	annuale	
Linea distribuzione metano	Bruciatore gas metano linea 1 forno, valvola intercetto	Controllo visivo tenuta parti meccaniche	mensile	Scheda di ispezione	annuale	annuale	
Linea distribuzione metano	Bruciatore gas metano linea 2 forno, valvola intercetto	Controllo visivo tenuta parti meccaniche	mensile	Scheda di ispezione	annuale	annuale	
Linea distribuzione metano	Bruciatore gas metano linea 2 forno, valvola intercetto	Controllo visivo tenuta parti meccaniche	mensile	Scheda di ispezione	annuale	annuale	
Linea distribuzione metano	Bruciatore gas metano linea 3 forno, valvola intercetto	Controllo visivo tenuta parti meccaniche	mensile	Scheda di ispezione	annuale	annuale	
Linea distribuzione metano	Bruciatore gas metano linea 3 forno, valvola intercetto	Controllo visivo tenuta parti meccaniche	mensile	Scheda di ispezione	annuale	annuale	
Linea distribuzione metano	Bruciatore gas metano linea 1 denox, valvola intercetto	Controllo visivo tenuta parti meccaniche	mensile	Scheda di ispezione	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 58/295	

<b>TABELLA: C8</b>			<b>Gestore</b>			<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Descrizione</b>	<b>Origine</b>	<b>Modalità di prevenzione</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>Reporting</b>	<b>Frequenza</b>	<b>note</b>
Linea distribuzione metano	Bruciatore gas metano linea 2 denox, valvola intercetto	Controllo visivo tenuta parti meccaniche	mensile	Scheda di ispezione	annuale	annuale	
Linea distribuzione metano	Bruciatore gas metano linea 3 denox, valvola intercetto	Controllo visivo tenuta parti meccaniche	mensile	Scheda di ispezione	annuale	annuale	
Sistema di trasporto ceneri linea 1	Coclee, sistema pneumatico di scarico su mezzo	Controllo visivo tenuta parti meccaniche	mensile	Scheda di ispezione	annuale	annuale	
Sistema di trasporto ceneri linea 2	Coclee, sistema pneumatico di scarico su mezzo	Controllo visivo tenuta parti meccaniche	mensile	Scheda di ispezione	annuale	annuale	
Sistema di trasporto ceneri linea 3	Coclee, sistema pneumatico di scarico su mezzo	Controllo visivo tenuta parti meccaniche	mensile	Scheda di ispezione	annuale	annuale	
Sistema di trasporto PSR linea 1	Coclee, sistema pneumatico di scarico su mezzo	Controllo visivo tenuta parti meccaniche	mensile	Scheda di ispezione	annuale	annuale	
Sistema di trasporto PSR linea 2	Coclee, sistema pneumatico di scarico su mezzo	Controllo visivo tenuta parti meccaniche	mensile	Scheda di ispezione	annuale	annuale	
Sistema di trasporto PSR linea 3	Coclee, sistema pneumatico di scarico su mezzo	Controllo visivo tenuta parti meccaniche	mensile	Scheda di ispezione	annuale	annuale	
Sistema di adduzione ammoniacca linea 1	Controllo flange e valvole	Controllo visivo tenuta parti meccaniche	mensile	Scheda di ispezione	annuale	annuale	
Sistema di adduzione ammoniacca linea 2	Controllo flange e valvole	Controllo visivo tenuta parti meccaniche	mensile	Scheda di ispezione	annuale	annuale	
Sistema di adduzione ammoniacca linea 3	Controllo flange e valvole	Controllo visivo tenuta parti meccaniche	mensile	Scheda di ispezione	annuale	annuale	

*Verrà sviluppato il programma di monitoraggio LDAR (Leak Detection And Repair) secondo i protocolli EPA 453/95*

	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 59/295	

## 5.6 EMISSIONI IN ACQUA

Scarichi idrici finali:

Punto emissione	Tipologia di scarico	Ubicazione pozzetto fiscale	Recettore
SF1	Scarico idrico finale	Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 09,391764" Long. 13° 53' 43,648502"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427728,442 Y = 4587748,937	Fosso Castagna
SF2	Scarico idrico finale	Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 11,690747" Long. 13° 53' 40,737323"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427661,784 Y = 4587820,698	Fosso Castagna
SF3	Scarico idrico finale	da realizzare	Fosso di scolo esistente
SF4	Scarico idrico finale	da realizzare	Fosso di scolo esistente

Acque meteoriche:

potenzialmente inquinate:

Punto emissione	Tipologia di scarico	Ubicazione pozzetto fiscale	Recettore
MI 1	Acque di prima pioggia Ln1/scarico acque potenzialmente inquinate dopo trattamento	Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 16,388217" Long. 13° 53' 49,778345"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427873,453 Y = 4587962,889	Fosso Castagna

	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 60/295	

Punto emissione	Tipologia di scarico	Ubicazione pozzetto fiscale	Recettore
MI2	Acque di prima pioggia Ln2+Ln3/scarico acque potenzialmente inquinate dopo trattamento	Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 11,814532" Long. 13° 53' 41,614044"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427682,180 Y = 4587824,255	Fosso Castagna

Potenzialmente non inquinate:

Punto emissione	Tipologia di scarico	Ubicazione pozzetto fiscale	Recettore
Mn1	scarico acque meteoriche non potenzialmente inquinate, acque bianche e meteoriche dei tetti	Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 16,195766" Long. 13° 53' 49,82665"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427874,499 Y = 4587956,939	Fosso Castagna
Mn2	scarico acque meteoriche non potenzialmente inquinate, acque bianche e meteoriche dei tetti	Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 12,114546" Long. 13° 53' 40,944498"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427666,759 Y = 4587833706	Fosso Castagna
Mn3	scarico acque meteoriche non potenzialmente inquinate, acque bianche e meteoriche dei tetti	Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 16,597681" Long. 13° 53' 50,281720"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427885,217 Y = 4587969,200	Fosso Castagna

	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 61/295	

Mn4	scarico acque meteoriche non potenzialmente inquinate, acque bianche e meteoriche dei tetti	Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 16,080645" Long. 13° 53' 50,484314"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427889,716 Y = 4587953,195	Fosso Castagna
Mn5	scarico acque meteoriche non potenzialmente inquinate, acque bianche e meteoriche dei tetti	Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 14,325854" Long. 13° 53' 45,110798"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427764,320 Y = 4587900,667	Fosso Castagna
Mn6	scarico acque meteoriche non potenzialmente inquinate, acque bianche e meteoriche dei tetti	Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 11,807457" Long. 13° 53' 40,667433"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427660,208 Y = 4587824,318	Fosso Castagna

Planimetria punti di scarico

Tipologia di scarico e codifica:

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

Scarichi parziali

scarichi costituiti da acque reflue industriali (AI1, AI2.... AI<sub>n</sub>)

scarichi costituiti da acque di raffreddamento (AR, AR2.... AR<sub>n</sub>)

scarichi costituiti da acque reflue domestiche (AD1, AD2...AD<sub>n</sub>)

Scarichi acque meteoriche (MI1, MI2 ....MI<sub>n</sub>)

**5.6.1 MISURE PERIODICHE QUALITATIVE**

TABELLA C.9				Gestore				Arpa Lazio	
Punto emissione	Parametro	Metodica campionamento e conservazione	unità di misura	Metodo di misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
SF1 SF2 SF3 SF4 MI1 MI2 Mn1 Mn2 Mn3 Mn4 Mn5 Mn6	pH	APAT 1030	Unità di pH	APAT 2060	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Solidi sospesi totali	APAT 1030	mg/l	APAT 2090B	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	COD	APAT 1030	mg/l	APAT 5130	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Alluminio	APAT 1030	mg/l	APAT 3050	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Arsenico	APAT 1030	mg/l	APAT 3080	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Bario	APAT 1030	mg/l	APAT 3090	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cadmio	APAT 1030	mg/l	APAT 3120	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cobalto	APAT 1030	mg/l	APAT 3140	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cromo totale	APAT 1030	mg/l	APAT 3150	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cromo VI	APAT 1030	mg/l	APAT 3150C	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Ferro	APAT 1030	mg/l	APAT 3160	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Manganese	APAT 1030	mg/l	APAT 3190	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Nichel	APAT 1030	mg/l	APAT 3220	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

<b>TITLE</b>		REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO		PAG. 63/295	

<b>TABELLA C.9</b>				<b>Gestore</b>				<b>Arpa Lazio</b>	
<b>Punto emissione</b>	<b>Parametro</b>	<b>Metodica campionamento e conservazione</b>	<b>unità di misura</b>	<b>Metodo di misura</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>frequenza</b>	<b>note</b>
	Piombo	APAT 1030	mg/l	APAT 3230	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Rame	APAT 1030	mg/l	APAT 3250	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Vanadio	APAT 1030	mg/l	APAT 3310	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Zinco	APAT 1030	mg/l	APAT 3320	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cloro attivo libero (come Cl <sub>2</sub> )	APAT 1030	mg/l	APAT 4080	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Solfati (come ione solfato)	APAT 1030	mg/l	APAT 4020	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cloruri (ione cloruro)	APAT 1030	mg/l	APAT 4020	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Fluoruri (come Fluoruro)	APAT 1030	mg/l	APAT 4020	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Fosforo totale (come P)	APAT 1030	mg/l	APAT 4110	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Azoto ammoniacale (ione ammonio)	APAT 1030	mg/l	APAT 3030	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Azoto nitroso (come N)	APAT 1030	mg/l	APAT 3030	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Azoto nitrico (come N)	APAT 1030	mg/l	APAT 3030	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

<b>TITLE</b>		REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO		PAG. 64/295	


<b>TABELLA C.9</b>				<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>		
<b>Punto emissione</b>	<b>Parametro</b>	<b>Metodica campionamento e conservazione</b>	<b>unità di misura</b>	<b>Metodo di misura</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>frequenza</b>	<b>note</b>
	Grassi e oli vegetali e animali	APAT 1030	mg/l	APAT 5160	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Idrocarburi totali I.R. / olii minerali I.R.	APAT 1030	mg/l	APAT 5160	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Fenoli (indice fenoli)	APAT 1030	mg/l	APAT 5070	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Tensioattivi anionici (MBAS)	APAT 1030	mg/l	APAT 5170	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Solventi organici clorurati	APAT 1030	mg/l	APAT 5150	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	


### **5.6.2 MISURE PERIODICHE QUANTITATIVE**

<b>TABELLA C.10</b>				<b>Gestore</b>			<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Punto emissione</b>	<b>Parametro monitorato</b>	<b>U.M.</b>	<b>Dispositivi di controllo</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>Reporting</b>	<b>Frequenza</b>	<b>note</b>
<b>MI1</b>	Ore di funzionamento pompa	h	Contaore pompa di travaso	mensile	F 44 60 09/c "scheda di ispezione mensile vasca acque di prima pioggia"	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
<b>MI1</b>	Volume scaricato	m <sup>3</sup>	calcolo	mensile	F 44 60 09/c "scheda di ispezione mensile vasca acque di"	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 65/295	

					prima pioggia”			programmata
<b>MI2</b>	Ore di funzionamento pompa	h	Contaore pompa di travaso	mensile	F 44 60 09/c "scheda di ispezione mensile vasca acque di prima pioggia”	annuale	annuale	Controllo analitico e <i>reporting</i> Ispezione programmata
<b>MI2</b>	Volume scaricato	m <sup>3</sup>	calcolo	mensile	F 44 60 09/c "scheda di ispezione mensile vasca acque di prima pioggia”	annuale	annuale	Controllo analitico e <i>reporting</i> Ispezione programmata

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 66/295	

 <b>A.R.I.A. S.r.l.</b>	<b>MODULO DEL SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO          AMBIENTE E SICUREZZA</b>  <b>SCHEDA DI ISPEZIONE MENSILE          VASCA ACQUE DI PRIMA PIOGGIA          UNITA' LOCALE UL3 SAN VITTORE DEL LAZIO</b>	<b>F 44 60 09/c</b>  <b>Rev.1 del 13/01/2014</b>  <b>Pag. 66 a 295</b>
---	--	--

<b>Addetto all'ispezione:</b> _____ <b>Firma</b> _____ (Cognome, nome)			
<b>Data ispezione:</b> _____ <b>VASCA:</b> _____			
Attività	Tipologia di controllo	Esito del controllo	Note/Azioni da intraprendere
<b>Controllo mensile vasca di prima pioggia</b>	La pompa di travaso si aziona girando il selettore per funzionamento manuale?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
	La vasca volano è vuota ?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
	Sono presenti detriti sul fondo della vasca?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
	Registrazione contatore pompe travaso	Contaore LN1 = _____ Contaore LN2 + LN3 "Pompa N°1" = _____ Contaore LN2 + LN3 "Pompa N°2" = _____	

### **5.6.3 SISTEMI DI DEPURAZIONE**

<b>TABELLA C.10</b>					<b>Gestore</b>			<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Punto emissione</b>	<b>Sistema di trattamento (stadio di trattamento)</b>	<b>Elementi caratteristici di ciascuno stadio</b>	<b>Dispositivi di controllo</b>	<b>Punti di controllo del corretto funzionamento</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>Reporting</b>	<b>Frequenza</b>	<b>note</b>
<b>MI1, MI2</b>	VASCA DI PRIMA PIOGGA	Vasca di sedimentazione	Verifica riempimento e presenza di detriti sul fondo	Vasca di sedimentazione	mensile	F 44 60 09/c "scheda di ispezione mensile vasca acque di prima pioggia"	annuale	annuale	Controllo analitico e <i>reporting</i>
		Pompa di travaso	Controllo funzionamento del selettore manuale	Pompa di travaso	mensile	F 44 60 09/c "scheda di ispezione mensile vasca acque di prima pioggia"	annuale	annuale	Controllo analitico e <i>reporting</i>

	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 68/295	

## 5.7 EMISSIONI ECCEZIONALI

### 5.7.1 EMISSIONI ECCEZIONALI IN CONDIZIONI PREVEDIBILI

<b>TABELLA C.11</b>				<b>Gestore</b>			<b>ARPA LAZIO</b>	
Tipo di evento	Fase di lavorazione	inizio superamento Data, ora	fine superamento Data, ora	Modalità di registrazione	Reporting	Modalità di comunicazione all'autorità	Frequenza	note
SEZIONE NON PERINENTE								


### 5.7.2 EMISSIONI IN CONDIZIONI IMPREVEDIBILI

<b>TABELLA C.12</b>					<b>Gestore</b>			<b>ARPA LAZIO</b>	
Condizione anomala di funzionamento	Parametro / inquinante	Concentrazione mg/m <sup>3</sup>	inizio superamento Data, ora	fine superamento Data, ora	Modalità di registrazione	Reporting	Modalità di comunicazione all'autorità	Frequenza	note
Fuori servizio non programmato (accidentale) linea abbattimento emissioni (Elettrofiltro + reattore a secco + filtro a maniche + Denox)	Polveri, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , CO, COT, HF, HCl				F 44 63 01 comunicazione stato impianto, indisponibilità strumentazione, superamento limiti	annuale	Entro 24 ore dal superamento	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Anomalie	CO, COT				F 44 63 01				Controllo reporting

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 69/295	

<b>TABELLA C.12</b>					<b>Gestore</b>			<b>ARPA LAZIO</b>	
Condizione anomala di funzionamento	Parametro / inquinante	Concentrazione mg/m <sup>3</sup>	inizio superamento Data, ora	fine superamento Data, ora	Modalità di registrazione	Reporting	Modalità di comunicazione all'autorità	Frequenza	note
impiantistiche che influenzano la combustione					comunicazione stato impianto, indisponibilità strumentazione, superamento o limiti	annuale	Entro 24 ore dal superamento	annuale	Ispezione programmata
Anomalie impiantistiche che influenzano la combustione e mal funzionamento bruciatori ausiliari	Temperatura 850° in camera di Post combustion e				44 63 01 comunicazione stato impianto, indisponibilità strumentazione, superamento o limiti		Entro 24 ore dal superamento	annuale	Ispezione programmata

	<b>TITLE</b>	REV. 1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 70/295	

 A.R.I.A. S.r.l.	MODULO DEL SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE E SICUREZZA	<b>F 44 63 01/c</b>
	<b>COMUNICAZIONE SUPERAMENTO VALORE LIMITE DI  IMMISSIONE</b> <b>UNITA' LOCALE UL3 SAN VITTORE DEL LAZIO</b>	<b>Rev.0 del 25/09/2014</b>  <b>Pag. 70 di 295</b>

Spett.le  
**ARPA LAZIO – Sezione di Frosinone**  
Via Armando Fabi – 03100 Frosinone (Fr)  
c.a. Direttore

Spett.le  
**REGIONE LAZIO**  
Via Cristoforo Colombo  
Dipartimento Regionale Energia, Rifiuti, Porti e Aeroporti  
c.a. Direttore

Spett.le  
**PROVINCIA DI FROSINONE**  
Via Gramsci, 13 – 03100 Frosinone (Fr)  
Settore Ambiente  
Servizio Ambiente ed Energia  
c.a. Direttore

San Vittore del Lazio, ..... Prot. N°.....

**Oggetto: Comunicazione superamento valore limite di immissione**

In riferimento alla procedura P 44 63 Gestione Emissioni in Atmosfera attiva in impianto, con la presente si comunica quanto segue:

**LINEA .....**

A. **Stato impianto**

Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Stato impianto
				<b>Marcia regolare</b>
				<b>Marcia a metano</b>
				<b>Impianto fermo</b>

B. **Indisponibilità strumentazione**

Data inizio	Ora inizio	Data fine	Ora fine	Tipologia di comunicazione
				<b>Anomalia/ripristino sistema di rilevazione:</b> <input type="checkbox"/> <b>ACF - NT</b> <input type="checkbox"/> <b>Multi FID 14</b> <input type="checkbox"/> <b>DURAG 300 R</b>
				<input type="checkbox"/> <b>Monitoraggio in discontinuo</b>

	<b>TITLE</b>	REV. 1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 71/295	

C. **Superamento limiti**

Data superamento limite	semiora	analita	Concentrazione misurata (mg/Nm3)	Quantitativo superato (differenza fra la concentrazione registrata e il limite prescritto) (mg/Nm3)	Durata del superamento (ore)	Totale delle ore di superamento a partire dall'inizio dell'anno (ore)	CER trattato

<b>ANALISI DELLE CAUSE:</b>	
<b>Sezione tecnologica</b>	<b>Descrizione anomalia</b>
FORNO - CALDAIA	-----
VENTILATORI ARIA PRIMARIA	-----
VENTILATORI ARIA SECONDARIA	-----
ESAUSTORI FUMI	-----
STAZIONE ARIA COMPRESSA	-----
ELETTROFILTRO	-----
REATTORE A SECCO E SISTEMA DI DOSAGGIO	-----
FILTRO A MANICHE	-----

	<b>TITLE</b>	REV. 1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 72/295	

<b>ANALISI DELLE CAUSE:</b>	
<b>Sezione tecnologica</b>	<b>Descrizione anomalia</b>
DENOX E SISTEMA DI DOSAGGIO AMMONIACA	-----
DISFUZIONE LINEA ELETTRICA E PROBLEMI RETE NAZIONALE	-----
ALTRO	-----
<b>DESCRIZIONE AZIONI CORRETTIVE:</b>	

**A.R.I.A. S.r.l.**  
**Unità locale di San Vittore del Lazio**  
**GOA**

	<b>TITLE</b>	REV. 1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 73/295	

## 5.8 EMISSIONI SONORE

### 5.8.1 MISURE PERIODICHE

TABELLA C.13						Gestore			Arpa Lazio	
Punto di monitoraggio	Tipo di determinazione	Latitudine nord	Longitudine est	Unità di misura	metodica	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
1	Misure dirette discontinue	41° 26' 14.58"	13° 53' 50.56"	dB	D.P.C.M. 01/03/91 DM 31/01/05 L. 447/95, DM 16/03/98	Biennale o ogni qualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche	relazione	biennale	annuale	
2	Misure dirette discontinue	41° 26' 14.41"	13° 53' 57.97"	dB	D.P.C.M. 01/03/91 DM 31/01/05 L. 447/95, DM 16/03/98	Biennale o ogni qualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche	relazione	biennale	annuale	
3	Misure dirette discontinue	41° 26' 19.85"	13° 53' 47.37"	dB	D.P.C.M. 01/03/91 DM 31/01/05 L. 447/95, DM 16/03/98	Biennale o ogni qualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche	relazione	biennale	annuale	
4	Misure dirette discontinue	41° 26' 20.25"	13° 53' 43.88"	dB	D.P.C.M. 01/03/91	Biennale o ogni qualvolta	relazione	biennale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 74/295	

TABELLA C.13						Gestore			Arpa Lazio	
Punto di monitoraggio	Tipo di determinazione	Latitudine nord	Longitudine est	Unità di misura	metodica	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
					DM 31/01/05 L. 447/95, DM 16/03/98	intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche				
5	Misure dirette discontinue	41° 26' 20.92"	13° 53' 40.42"	dB	D.P.C.M. 01/03/91 DM 31/01/05 L. 447/95, DM 16/03/98	Biennale o ogni qualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche	relazione	biennale	annuale	
6	Misure dirette discontinue	41° 26' 16.95"	13° 53' 39.25"	dB	D.P.C.M. 01/03/91 DM 31/01/05 L. 447/95, DM 16/03/98	Biennale o ogni qualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche	relazione	biennale	annuale	
7	Misure dirette discontinue	41° 26' 11.02"	13° 53' 44.90"	dB	D.P.C.M. 01/03/91 DM 31/01/05 L. 447/95, DM 16/03/98	Biennale o ogni qualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche	relazione	biennale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 75/295	

TABELLA C.13						Gestore			Arpa Lazio	
Punto di monitoraggio	Tipo di determinazione	Latitudine nord	Longitudine est	Unità di misura	metodica	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
8	Misure dirette discontinue	41° 26' 13.86"	13° 53' 46.63"	dB	D.P.C.M. 01/03/91 DM 31/01/05 L. 447/95, DM 16/03/98	Biennale o ogni qualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche	relazione	biennale	annuale	
9	Misure dirette discontinue	41° 26' 08.73"	13° 53' 42.84"	dB	D.P.C.M. 01/03/91 DM 31/01/05 L. 447/95, DM 16/03/98	Biennale o ogni qualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche	relazione	biennale	annuale	
10	Misure dirette discontinue	41° 26' 13.48"	13° 53' 37.76"	dB	D.P.C.M. 01/03/91 DM 31/01/05 L. 447/95, DM 16/03/98	Biennale o ogni qualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche	relazione	biennale	annuale	
11	Misure dirette discontinue	41° 26' 19.08"	13° 53' 58.84"	dB	D.P.C.M. 01/03/91 DM 31/01/05 L. 447/95, DM	Biennale o ogni qualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle	relazione	biennale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 76/295	

TABELLA C.13						Gestore			Arpa Lazio	
Punto di monitoraggio	Tipo di determinazione	Latitudine nord	Longitudine est	Unità di misura	metodica	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
					16/03/98	emissioni acustiche				
12	Misure dirette discontinue	41° 26' 19.53"	13° 53' 52.60"	dB	D.P.C.M. 01/03/91 DM 31/01/05 L. 447/95, DM 16/03/98	Biennale o ogni qualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche	relazione	biennale	annuale	
A1 (RICETTORE FINALE)	Misure dirette discontinue	41° 26' 25.00"	13° 53' 40.59"	dB	D.P.C.M. 01/03/91 DM 31/01/05 L. 447/95, DM 16/03/98	Biennale o ogni qualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche	relazione	biennale	annuale	
A2 (RICETTORE FINALE)	Misure dirette discontinue	41° 26' 25.15"	13° 53' 52.55"	dB	D.P.C.M. 01/03/91 DM 31/01/05 L. 447/95, DM 16/03/98	Biennale o ogni qualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche	relazione	biennale	annuale	
A3 (RICETTORE FINALE)	Misure dirette	41° 26' 01.10"	13° 53' 57.49"	dB	D.P.C.M. 01/03/91 DM 31/01/05	Biennale o ogni qualvolta intervengano modifiche che	relazione	biennale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV. 1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 77/295	

TABELLA C.13						Gestore			Arpa Lazio	
Punto di monitoraggio	Tipo di determinazione	Latitudine nord	Longitudine est	Unità di misura	metodica	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	discontinue				L. 447/95, DM 16/03/98	possano influire sulle emissioni acustiche				
A4 (RICETTORE FINALE)	Misure dirette discontinue	41° 26' 18.25"	13° 53' 57.77"	dB	D.P.C.M. 01/03/91 DM 31/01/05 L. 447/95, DM 16/03/98	Biennale o ogni qualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche	relazione	biennale	annuale	
A5 (RICETTORE FINALE)	Misure dirette discontinue	41° 26' 24.33"	13° 53' 45.11"	dB	D.P.C.M. 01/03/91 DM 31/01/05 L. 447/95, DM 16/03/98	Biennale o ogni qualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche	relazione	biennale	annuale	

Vedi allegato C.11 *Planimetria modificata dello stabilimento con individuazione dei punti di origine e delle zone di influenza delle sorgenti sonore*

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 78/295	

## 5.9 RADIAZIONI

### 5.9.1 CONTROLLO RADIOMETRICO

TABELLA C.14		Gestore			Arpa Lazio	
Materiale controllato	Modalità di controllo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controllo	reporting	Frequenza	note
Tutti i carichi in ingresso	Automatico e strumentale	Ad ogni conferimento	Sistema Saphymo	annuale	annuale	

vedi allegato E.15 manuale sistema di controllo sorgenti radioattive SAPHYMO

## 5.10 ACQUE SOTTERRANEE

### 5.10.1 DESCRIZIONE PIEZOMETRI

Piezometro	Posizione piezometro	Coordinate Geografiche	Tipologia di incamiciamento	Profondità del piezometro (m)	Diametro del piezometro	Profondità dei filtri (m dal p.c.)	Superficie filtrante
PM1	MONTE	Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 14,322215" Long. 13° 53' 38,129807"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427602,306 Y = 4587833706	PVC	25,00	0,10 m (diametro interno)	Da 20,00 a 25,00	1,57 m <sup>2</sup>
PM2	MONTE	Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 20,412373" Long. 13° 53' 40,518244"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427660,134 Y = 4580089,730	PVC	25,00	0,10 m (diametro interno)	Da 20,00 a 25,00	1,57 m <sup>2</sup>

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEMA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 79/295	

Piezometro	Posizione piezometro	Coordinate Geografiche	Tipologia di incamiciamento	Profondità del piezometro (m)	Diametro del piezometro	Profondità dei filtri (m dal p.c.)	Superficie filtrante
PM3	MONTE	Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 20,591141" Long. 13° 53' 40,592339"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2427661,924 Y = 4588095,221	PVC	15,00	0,10 m (diametro interno)	da 13,00 a 15,00	0,62 m2
PV1	VALLE	Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 15,087307" Long. 13° 53' 57,149458"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2428044,008 Y = 4587920,594	PVC	25,00	0,10 m (diametro interno)	Da 20,00 a 25,00	1,57 m2
PV2	VALLE	Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 18,416489" Long. 13° 53' 56,554564"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2428031,508 Y = 4588023,438	PVC	25,00	0,10 m (diametro interno)	Da 20,00 a 25,00	1,57 m2
PV3	VALLE	Coordinate geografiche: Lat. 41° 26' 18,246940" Long. 13° 53' 56,460294"  Coordinate di Gauss – Boaga X = 2428029,253 Y = 4588018,237	PVC	15,00	0,10 m (diametro interno)	Da 13,00 a 15,00	0,62 m2

Vedi allegato C10.3 scarichi reti idriche, acque nere e piezometri

### 5.10.2 MISURE PIEZOMETRICHE QUANTITATIVE

<b>TABELLA C17</b>					<b>Gestore</b>			<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Piezometro</b>	<b>Posizione piezometro</b>	<b>Misure quantitative</b>	<b>Livello statico</b> (da p.c.)	<b>Livello dinamico</b> (da p.c.)	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>Reporting</b>	<b>Frequenza</b>	<b>note</b>
<b>PM<sub>1</sub></b>	<b>MONTE</b>	Livello piezometrica	Misura manuale	Non applicabile	mensile	registro	annuale	annuale	Controllo analitico e <i>reporting</i> Ispezione programmata
<b>PM<sub>2</sub></b>	<b>MONTE</b>	Livello piezometrica			mensile	registro	annuale	annuale	Controllo analitico e <i>reporting</i> Ispezione programmata
<b>PM<sub>3</sub></b>	<b>MONTE</b>	Livello piezometrica			mensile	registro	annuale	annuale	Controllo analitico e <i>reporting</i> Ispezione programmata
<b>PV<sub>1</sub></b>	<b>VALLE</b>	Livello piezometrica			mensile	registro	annuale	annuale	Controllo analitico e <i>reporting</i> Ispezione programmata
<b>PV<sub>2</sub></b>	<b>VALLE</b>	Livello piezometrica			mensile	registro	annuale	annuale	Controllo analitico e <i>reporting</i> Ispezione programmata
<b>PV<sub>3</sub></b>	<b>VALLE</b>	Livello piezometrica			mensile	registro	annuale	annuale	Controllo analitico e <i>reporting</i> Ispezione programmata

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 ARIA acea ambiente
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 81/295	

### 5.10.3 MISURE PIEZOMETRICHE QUALITATIVE

TABELLA C.15			Gestore					Arpa Lazio	
Piezometro	Parametro	U.M.	Metodo di misura	Definizione valore conoscitivo (80 % dei limiti del Dlgs 152/2006 (*))	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
PM 1, PM2, PM3 PV1, PV2, PV3	Livello di falda	m	manuale		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	pH	Unità di pH	APAT CNR IRSA 2060		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Ossigeno disciolto	mg/l	APHA SM 4500-O-G		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	UNI EN 27888:1995		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Carbonati (ione carbonio)	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 A		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cloruri (ione cloruro)	mg/l	ISS 2007/31- ISS CBB 037		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Solfati (ione solfato)	mg/l	ISS 2007/31- ISS CBB 037		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Calcio	µg/l	ISS 2007/31- ISS CBB 038		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Magnesio	µg/l	ISS 2007/31-		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 82/295	

TABELLA C.15			Gestore					Arpa Lazio	
Piezometro	Parametro	U.M.	Metodo di misura	Definizione valore conosciuto (80 % dei limiti del Dlgs 152/2006 (*)	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			ISS CBB 038						
	Sodio	µg/l	ISS 2007/31- ISS CBB 038		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Potassio	µg/l	ISS 2007/31- ISS CBB 038		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Silice (come SiO <sub>2</sub> )	µg/l	UNI 10503:1996		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Ferro	µg/l	APHA SM 3030 B-3120		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Arsenico	µg/l	APHA SM 3030 A-3125		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cadmio	µg/l	APHA SM 3030 A-3125		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cromo totale	µg/l	APHA SM 3030 A-3120		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cromo VI	µg/l	APAT CNR IRSA 6150		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 83/295	

TABELLA C.15			Gestore					Arpa Lazio	
Piezometro	Parametro	U.M.	Metodo di misura	Definizione valore conoscitivo (80 % dei limiti del Dlgs 152/2006 (*))	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	Mercurio	µg/l	APHA SM 3030 A-3125		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Nichel	µg/l	APHA SM 3030 A-3125		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Piombo	µg/l	APHA SM 3030 A-3125		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Rame	µg/l	APHA SM 3030 A-3125		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Selenio	µg/l	APHA SM 3030 A-3125		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Zinco	µg/l	APHA SM 3030 A-3125		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Benzo(a)antracene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Benzo(a)Pirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Benzo(b)Fluorantene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 84/295	

TABELLA C.15			Gestore					Arpa Lazio	
Piezometro	Parametro	U.M.	Metodo di misura	Definizione valore conoscitivo (80 % dei limiti del Dlgs 152/2006 (*)	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	Benzo(k)Fluorantene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Benzo(g,h,i)Perilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Crisene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Dibenzo(a,h)Antracene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Indeno(1,2,3-c,d)Pirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Pirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	sommatoria[Benzo(b)Fluorantene + benzo(k) Fluorantene + Benzo(g,h,i)perilene + Indeno(1,2,3-c,d)Pirene]	µg/l	APAT CNR IRSA 5080		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Policlorodibenzodiossine (PCDD)	ng/l	EPA 1613		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	2,3,7,8 - Tetreclorodibenzodiossina	ng/l	EPA 1613		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	1,2,3,7,8-Peclorodibenzodiossina	ng/l	EPA 1613		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	1,2,3,4,7,8-esaclodibenzodiossina	ng/l	EPA 1613		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 85/295	

TABELLA C.15			Gestore					Arpa Lazio	
Piezometro	Parametro	U.M.	Metodo di misura	Definizione valore conoscitivo (80 % dei limiti del Dlgs 152/2006 (*))	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	1,2,3,6,7,8-esaclorodibenzodiossina	ng/l	EPA 1613		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	1,2,3,6,7,8-esaclorodibenzodiossina	ng/l	EPA 1613		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina	ng/l	EPA 1613		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Optaclorodibenzodiossina	ng/l	EPA 1613		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Policlorodibenzofurani (PCDF)	ng/l	EPA 1613		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	2,3,7,8 tetraclorodibenzofurano	ng/l	EPA 1613		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	1,2,3,7,8 Pentaclorodibenzofurano	ng/l	EPA 1613		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	2,3,4,7,8-pentaclorodibenzofurano	ng/l	EPA 1613		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	1,2,3,4,7,8-esaclorodibenzofurano	ng/l	EPA 1613		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	1,2,3,6,7,8-esaclorodibenzofurano	ng/l	EPA 1613		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	2,3,4,6,7,8-esaclorodibenzofurano	ng/l	EPA 1613		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	1,2,3,7,8,9-esaclorodibenzofurano	ng/l	EPA 1613		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 86/295	

TABELLA C.15			Gestore					Arpa Lazio	
Piezometro	Parametro	U.M.	Metodo di misura	Definizione valore conoscitivo (80 % dei limiti del Dlgs 152/2006 (*)	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	1,2,3,4,6,7,8-eptaclorodibenzofurano	ng/l	EPA 1613		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	optaclorodibenzofurano	ng/l	EPA 1613		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	PCDD+PCDF equivalente di tossicità	ng/l	EPA 1613		trimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

(\*) a livello conoscitivo verrà informata la regione Lazio in occasione del superamento del 80% del valore soglia previsto dal D.L.gs 152/06 e s.m.i.

#### GESTIONE ANOMALIE E MODALITÀ COMPORTAMENTALI

Nel caso in cui le analisi periodiche svolte sui pozzi spia della rete piezometrica diano dati anomali, verrà intrapresa una verificare finalizzata ad accertare l'eventuale responsabilità delle infrastrutture aziendali. L'indagine sarà condotta tenendo conto degli elementi caratteristici dei prodotti/rifiuti contenuti negli stoccaggi dell'azienda.

Es.:

#### **Inquinamento della falda sotterranea da idrocarburi (Possibile perdita da serbatoi interrati contenenti idrocarburi –“gasolio gruppi elettrogeni”)**

1. Parametri delle acque dei piezometri fuori controllo: Idrocarburi > C12
2. comunicazione ad organi di controllo per notifica parametri fuori specifica e illustrazione interventi per accertamento causa
3. effettuazione prove di tenuta di tutti i serbatoi interrati
4. comunicazione agli organi di controllo dell'esito degli accertamenti ed descrizione eventuale azione correttiva
5. nel caso di perdite, ripristino tenuta serbatoio
6. comunicazione ad organi di controllo di risoluzione anomalie

#### **Inquinamento della falda sotterranea da metalli con variazione di PH e conducibilità (possibile perdita da vasche di buffer tank)**

1. Parametri delle acque dei piezometri fuori controllo: (pH, conducibilità, Pb)
2. comunicazione ad organi di controllo per notifica parametri fuori specifica e illustrazione interventi per accertamento causa
3. effettuazione prove di tenuta e analisi acque di buffer tank per verifica possibile correlazione

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 87/295	

4. comunicazione agli organi di controllo dell'esito degli accertamenti ed descrizione eventuale azione correttiva
5. nel caso di perdite, ripristino tenuta serbatoio
6. comunicazione ad organi di controllo di risoluzione anomalie

**Inquinamento della falda sotterranea da metalli (possibili perdite da vasche di accumulo Combustibile)**

1. Parametri delle acque dei piezometri fuori controllo: (Pb, Cr, Ni)
2. comunicazione ad organi di controllo per notifica parametri fuori specifica e illustrazione interventi per accertamento causa
3. effettuazione prove di tenuta e analisi eluati vasche accumulo combustibile per verifica possibile correlazione
4. comunicazione agli organi di controllo dell'esito degli accertamenti ed descrizione eventuale azione correttiva
5. nel caso di perdite, ripristino tenuta serbatoio
6. comunicazione ad organi di controllo di risoluzione anomalie

**Inquinamento della falda sotterranea da metalli con variazione di pH ( possibili perdite da vasche scorie)**

1. Parametri delle acque dei piezometri fuori controllo: (pH, conducibilità e Pb)
2. comunicazione ad organi di controllo per notifica parametri fuori specifica e illustrazione interventi per accertamento causa
3. effettuazione prove di tenuta e analisi eluati vasche accumulo scorie per verifica possibile correlazione
4. comunicazione agli organi di controllo dell'esito degli accertamenti ed descrizione eventuale azione correttiva
5. nel caso di perdite, ripristino tenuta serbatoio
6. comunicazione ad organi di controllo di risoluzione anomalie

**Inquinamento della falda sotterranea da idrocarburi (possibile perdita da serbatoi olio lubrificante turbina )**

1. Parametri delle acque dei piezometri fuori controllo: ( idrocarburi > C12 )
2. comunicazione ad organi di controllo per notifica parametri fuori specifica e illustrazione interventi per accertamento causa
3. effettuazione prove di tenuta
4. comunicazione agli organi di controllo dell'esito degli accertamenti ed descrizione eventuale azione correttiva
5. nel caso di perdite, ripristino tenuta serbatoio
6. comunicazione ad organi di controllo di risoluzione anomalie

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 88/295	

## 5.11 SUOLO

### **5.11.1 AREE DI STOCCAGGIO**

Gestore												ARPA LAZIO	
Struttura contenimento (codifica e descrizione contenuto)	Contenitore			Bacino di contenimento			Accessori (pompe, valvole, ...)			Frequenza	Note		
	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione				
<b>C1 –Fossa Scorie linea 1 cod. cer 190111 - mc 200</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	giornali era	F 44 60 02/c letture giornaliere consumi e produzione							annuale	Controllo reporting Ispezione programmata		
<b>C2- Fossa Scorie linea 2 cod. cer 190111 – mc 650</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	giornali era	F 44 60 02/c letture giornaliere consumi e produzione							annuale	Controllo reporting Ispezione programmata		
<b>C3 – Fossa Scorie linea 3 cod. CER 190111 – mc 650</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	giornali era	F 44 60 02/c letture giornaliere consumi e produzione							annuale	Controllo reporting Ispezione programmata		
<b>E1– ceneri da Elettrofiltro linea 1 cod. CER 190113-mc 100</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	giornali era	F 44 60 02/c letture giornaliere consumi e produzione Registrazione DCS				Ispezione visiva; verifica funziona mento	Settimana le / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata		
<b>E2– ceneri da Elettrofiltro linea</b>	Ispezione visiva	giornali era	F 44 60 02/c letture				Ispezione visiva;	Settimana le /	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting		

	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 89/295	

<b>Gestore</b>											<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Struttura contenimento</b> (codifica e descrizione contenuto)	<b>Contenitore</b>			<b>Bacino di contenimento</b>			<b>Accessori</b> (pompe, valvole, ...)			<b>Frequenza</b>		
	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Freq.</b>	<b>Modalità di registrazione</b>	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Freq.</b>	<b>Modalità di registrazione</b>	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Freq.</b>	<b>Modalità di registrazione</b>			
<b>2 cod. CER 190113-mc 100</b>	Livello stoccaggio		giornaliere consumi e produzione Registrazione DCS				verifica funzionamento	mensile			Ispezione programmata	
<b>E3– ceneri da Elettrofiltro linea 3 cod. CER 190113-mc 100</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	giornaliera	F 44 60 02/c letture giornaliere consumi e produzione Registrazione DCS				Ispezione visiva; verifica funzionamento	Settimanale / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
<b>H1- ceneri da FAM linea 1 cod. CER 190105-mc 100</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	giornaliera	F 44 60 02/c letture giornaliere consumi e produzione Registrazioni DCS				Ispezione visiva; verifica funzionamento	Settimanale / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
<b>H2- ceneri da FAM linea 2 cod. CER 190105- mc 100</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	giornaliera	F 44 60 02/c letture giornaliere consumi e produzione Registrazioni DCS				Ispezione visiva; verifica funzionamento	Settimanale / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
<b>H3- ceneri da</b>	Ispezione	giornali	F 44 60 02/c				Ispezione	Settimana	scheda di ispezione	annuale	Controllo	

	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 90/295	

<b>Gestore</b>											<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Struttura contenimento</b> (codifica e descrizione contenuto)	<b>Contenitore</b>			<b>Bacino di contenimento</b>			<b>Accessori</b> (pompe, valvole, ...)			<b>Frequenza</b>		
	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Freq.</b>	<b>Modalità di registrazione</b>	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Freq.</b>	<b>Modalità di registrazione</b>	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Freq.</b>	<b>Modalità di registrazione</b>			
<b>FAM linea 3 cod. CER 190105- mc 100</b>	visiva Livello stoccaggio	era	letture giornaliere consumi e produzione Registrazioni DCS				visiva; verifica funzionamento	le / mensile			reporting Ispezione programmata	
<b>L1- Ceneri di caldaia linea 1 cod. 190113 – mc 100</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	giornaliera	F 44 60 02/c letture giornaliere consumi e produzione Registrazioni DCS				Ispezione visiva; verifica funzionamento	Settimana le / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
<b>L2- Ceneri di caldaia linea 2 cod. 190113 – mc 100</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	giornaliera	F 44 60 02/c letture giornaliere consumi e produzione Registrazioni DCS				Ispezione visiva; verifica funzionamento	Settimana le / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
<b>L3- Ceneri di caldaia linea 3 cod. 190113 – mc 100</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	giornaliera	F 44 60 02/c letture giornaliere consumi e produzione Registrazioni DCS				Ispezione visiva; verifica funzionamento	Settimana le / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 91/295	

<b>Gestore</b>											<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Struttura contenimento</b> (codifica e descrizione contenuto)	<b>Contenitore</b>			<b>Bacino di contenimento</b>			<b>Accessori</b> (pompe, valvole, ...)			<b>Frequenza</b>		
	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Freq.</b>	<b>Modalità di registrazione</b>	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Freq.</b>	<b>Modalità di registrazione</b>	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Freq.</b>	<b>Modalità di registrazione</b>			
<b>N1- Ceneri da elettrofiltro e caldaia in Big-bags linea 1 cod. 190113-mc 10</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	giornaliera								annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
<b>N2- Ceneri da elettrofiltro e caldaia in Big-bags linea 2 cod. 190113-mc 10</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	giornaliera								annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
<b>N3- Ceneri da elettrofiltro e caldaia in Big-bags linea 3 cod. 190113-mc 10</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	giornaliera								annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
<b>I1 Buffer Tank linea 1 cod. CER 160304 – mc 200</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	giornaliera	F 44 60 02/c letture giornaliere consumi e produzione Registrazioni DCS				Ispezione visiva; verifica funzionamento	Settimanale / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
<b>I2 Buffer Tank linea 2 cod. CER 160304 – mc 300</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	giornaliera	F 44 60 02/c letture giornaliere consumi e				Ispezione visiva; verifica funziona	Settimanale / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>aria</b> <small>accia ambiente</small>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 92/295	

<b>Gestore</b>										<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Struttura contenimento</b> (codifica e descrizione contenuto)	<b>Contenitore</b>			<b>Bacino di contenimento</b>			<b>Accessori</b> (pompe, valvole, ...)				
	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Freq.</b>	<b>Modalità di registrazione</b>	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Freq.</b>	<b>Modalità di registrazione</b>	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Freq.</b>	<b>Modalità di registrazione</b>		
			produzione Registrazioni DCS				mento				
<b>I3 Buffer Tank linea 3 cod. CER 160304 – mc 300</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	giornali era	F 44 60 02/c letture giornaliere consumi e produzione Registrazioni DCS				Ispezione visiva; verifica funziona mento	Settimana le / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
<b>A1 Fossa CDR linea 1 cod. CER 191210 – mc 3700</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	Settima nale	scheda di ispezione							annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
<b>A2 Fossa CDR linea 2 cod. CER 191210 – mc 3900</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	Settima nale	scheda di ispezione							annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
<b>A3 Fossa CDR linea 3 cod. CER 191210 – mc 3900</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	Settima nale	scheda di ispezione							annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
<b>B1 Fossa Fanghi linea 1 CER 190805- mc 750</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	Settima nale	scheda di ispezione							annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
<b>B2 Fossa Fanghi</b>	Ispezione	Settima	scheda di							annuale	Controllo

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 93/295	

<b>Gestore</b>											<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Struttura contenimento</b> (codifica e descrizione contenuto)	<b>Contenitore</b>			<b>Bacino di contenimento</b>			<b>Accessori</b> (pompe, valvole, ...)			<b>Frequenza</b>		
	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Freq.</b>	<b>Modalità di registrazione</b>	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Freq.</b>	<b>Modalità di registrazione</b>	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Freq.</b>	<b>Modalità di registrazione</b>			
<b>linea 2 CER 190805- mc 660</b>	visiva Livello stoccaggio	nale	ispezione								reporting Ispezione programmata	
<b>B3 Fossa Fanghi linea 3. CER 190805- mc 660</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	Settimanale	scheda di ispezione							annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
<b>B2 Fossa pulper linea 2 CER 03 03 07 e 03 03 10- mc 660</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	Settimanale	scheda di ispezione							annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
<b>B3 Fossa pulper linea 3. CER 03 03 07 e 03 03 10- mc 660</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	Settimanale	scheda di ispezione							annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
<b>D2 Serbatoio soluzione ammoniacale linea 1-2 –mc 40</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	Settimanale	scheda di ispezione	Ispezione visiva	Settimanale	Registro	Ispezione visiva; verifiche di funzionamento	Settimane / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
<b>D3 Serbatoio soluzione ammoniacale linea 3 –mc 20</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	Settimanale	scheda di ispezione	Ispezione visiva	Settimanale	Registro	Ispezione visiva; verifiche di funzionamento	Settimane / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	

	<b>TITLE</b>	REV. 1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 94/295	

<b>Gestore</b>										<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Struttura contenimento</b> (codifica e descrizione contenuto)	<b>Contenitore</b>			<b>Bacino di contenimento</b>			<b>Accessori</b> (pompe, valvole, ...)				
	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Freq.</b>	<b>Modalità di registrazione</b>	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Freq.</b>	<b>Modalità di registrazione</b>	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Freq.</b>	<b>Modalità di registrazione</b>		
<b>F1 Carboni attivi linea 1-mc 20</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	Settimanale	scheda di ispezione				Ispezione visiva; verifiche di funzionamento	Settimanale / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
<b>F2 Carboni attivi linea 2-mc 20</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	Settimanale	scheda di ispezione				Ispezione visiva; verifiche di funzionamento	Settimanale / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
<b>F3 Carboni attivi linea 3-mc 20</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	Settimanale	scheda di ispezione				Ispezione visiva; verifiche di funzionamento	Settimanale / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
<b>G1 Bicarbonato linea 1 –mc 120</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	Settimanale	scheda di ispezione				Ispezione visiva; verifiche di funzionamento	Settimanale / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
<b>G2 Bicarbonato linea 2 –mc 120</b>	Ispezione visiva Livello	Settimanale	scheda di ispezione				Ispezione visiva; verifiche	Settimanale / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 95/295	

<b>Gestore</b>											<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Struttura contenimento</b> (codifica e descrizione contenuto)	<b>Contenitore</b>			<b>Bacino di contenimento</b>			<b>Accessori</b> (pompe, valvole, ...)			<b>Frequenza</b>		
	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Freq.</b>	<b>Modalità di registrazione</b>	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Freq.</b>	<b>Modalità di registrazione</b>	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Freq.</b>	<b>Modalità di registrazione</b>			
	stoccaggio						di funzionamento				programmata	
<b>G3 Bicarbonato linea 3 –mc 120</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	Settimanale	scheda di ispezione	Ispezione visiva	Settimanale	Registro	Ispezione visiva; verifiche di funzionamento	Settimanale / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
<b>Q2 Serbatoio gasolio GE linea 2</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	Settimanale	scheda di ispezione	Ispezione visiva	Settimanale	scheda di ispezione	Ispezione visiva; verifiche di funzionamento	Settimanale / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
<b>Q3 Serbatoio gasolio GE linea 3</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	Settimanale	scheda di ispezione	Ispezione visiva	Settimanale	scheda di ispezione	Ispezione visiva; verifiche di funzionamento	Settimanale / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
<b>R1 serbatoio gasolio VVF linea 1</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	Settimanale	scheda di ispezione	Ispezione visiva	Settimanale	scheda di ispezione	Ispezione visiva; verifiche di funzionamento	Settimanale / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	

	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 96/295	

<b>Gestore</b>											<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Struttura contenimento</b> (codifica e descrizione contenuto)	<b>Contenitore</b>			<b>Bacino di contenimento</b>			<b>Accessori</b> (pompe, valvole, ...)			<b>Frequenza</b>		
	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Freq.</b>	<b>Modalità di registrazione</b>	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Freq.</b>	<b>Modalità di registrazione</b>	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Freq.</b>	<b>Modalità di registrazione</b>			
<b>R2 Serbatoio gasolio VVF linea 2-3</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	Settimanale	scheda di ispezione	Ispezione visiva	Settimanale	scheda di ispezione	Ispezione visiva; verifiche di funzionamento	Settimanale / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
<b>S1 serbatoio acido cloridrico Linea 1 – mc 120</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	Settimanale	scheda di ispezione	Ispezione visiva	Settimanale	scheda di ispezione	Ispezione visiva	Settimanale / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
<b>S2 serbatoio acido cloridrico Linea 2-3 – mc 120</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	Settimanale	scheda di ispezione	Ispezione visiva	Settimanale	Registro	Ispezione visiva; verifiche di funzionamento	Settimanale / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
<b>T1 serbatoio soda. Linea 1 –mc 120</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	Settimanale	scheda di ispezione	Ispezione visiva	Settimanale	Registro	Ispezione visiva	Settimanale / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
<b>T2 serbatoio soda Linea 2-3 –mc 120</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	Settimanale	scheda di ispezione	Ispezione visiva	Settimanale	Registro	Ispezione visiva; verifiche di funzionamento	Settimanale / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
<b>Serbatoio olio</b>	Ispezione	Settimana	scheda di	Ispezione	Settimana	Registro	Ispezione	Settimana	scheda di ispezione	annuale	Controllo	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 97/295	

<b>Gestore</b>											<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Struttura contenimento</b> (codifica e descrizione contenuto)	<b>Contenitore</b>			<b>Bacino di contenimento</b>			<b>Accessori</b> (pompe, valvole, ...)			<b>Frequenza</b>		
	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Freq.</b>	<b>Modalità di registrazione</b>	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Freq.</b>	<b>Modalità di registrazione</b>	<b>Tipo di controllo</b>	<b>Freq.</b>	<b>Modalità di registrazione</b>			
<b>lubrificante turbina linea 1</b>	visiva Livello stoccaggio	nale	ispezione	visiva	nale		visiva; verifiche di funzionamento	le / mensile			reporting Ispezione programmata	
<b>Serbatoio olio lubrificante turbina linea 2</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	Settimanale	scheda di ispezione	Ispezione visiva	Settimanale	Registro	Ispezione visiva; verifiche di funzionamento	Settimanale / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
<b>Serbatoio olio lubrificante turbina linea 2</b>	Ispezione visiva Livello stoccaggio	Settimanale	scheda di ispezione	Ispezione visiva	Settimanale	Registro	Ispezione visiva; verifiche di funzionamento	Settimanale / mensile	scheda di ispezione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	

#### **MODALITÀ DI PRESERVAZIONE DEL SUOLO E VERIFICA DI TENUTA DELLE VASCHE INTERRATE:**

Al fine di evitare insorgenze di perdite di fluidi dai bacini di stoccaggio, con frequenza annuale verranno effettuate prove di tenuta dei serbatoi interrati in accordo alle norme di riferimento applicabili.

Con frequenza settimanale verranno monitorati i livelli dei serbatoi al fine di valutare eventuali abbassamenti anomali, con frequenza mensile verrà verificata l'efficienza degli accessori (pompe, valvole e raccordi)

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 98/295	

## 5.12 RIFIUTI

### 5.12.1 Misure periodiche quantitative dei rifiuti prodotti - LINEA 1 dopo il revamping

MONITORAGGI					Gestore			Arpa Lazio	
rifiuto CER	descrizione	operazione di recupero smaltimento	Q.tà U.M. (*)	modalità di gestione	frequenza	modalità di registrazione	reporting	frequenza	Note
19 01 11* 19 01 12	Ceneri pesanti e scorie	Smaltimento/ trattamento	11.850 t/a	Trasporto con nastro dragante e accumulo in vasca	Ad ogni scarico	Sistema Anthea	annuale	annuale	
19 01 13 *	Ceneri leggere	Smaltimento / trattamento	3.950 t/a	Sistema di caricamento a gravità per il caricamento delle autocisterne	Ad ogni scarico	Sistema Anthea	annuale	annuale	
19 01 05 *	Residui di filtrazione prodotti dal trattamento fumi	Smaltimento / trattamento	1.975 t/a	Sistema di caricamento a gravità per il caricamento delle autocisterne	Ad ogni scarico	Sistema Anthea	annuale	annuale	
16 03 04	Acque di piazzale e di buffer tank	Smaltimento / trattamento	400 t/a	accumulo in vasca	Ad ogni scarico	Sistema Anthea	annuale	annuale	
19 08 14	Sedimenti di buffer tank	Smaltimento / trattamento	200 t/a	accumulo in vasca	Ad ogni scarico	Sistema Anthea	annuale	annuale	

(\*) le presenti quantità sono puramente conoscitive e variabili di norma in un range di  $\pm 20\%$  rispetto alla quantità indicata

	<b>TITLE</b>	REV.1	 ARIA acea ambiente
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 99/295	

vedi allegato E.11 relazione classificazione Scorie

5.12.2 Misure periodiche qualitative dei rifiuti prodotti - LINEA 1

MONITORAGGIO QUALITATIVO RESIDUI DELLA COMBUSTIONE (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			ARPA LAZIO	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
<b>ANALISI SUL TAL QUALE</b>								
19 01 11* / 19 01 12 19 01 13 * 19 01 05 *	pH	Unità pH	UNI 15933:2012	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Densità	Kg/l	ASTMD 5057-10	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	residuo a 105°C	%	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	residuo a 550 °C	%	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	infiammabilità	°C	EPA 1020B	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	ammoniaca	mg/Kg	I.P.L.A. – C 7.2	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Al e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Sb e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	As e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 100/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO RESIDUI DELLA COMBUSTIONE (caratteristiche chimico –fisiche)			Gestore				ARPA LAZIO	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			+UNI EN ISO 17294-2 2005					
	Ba e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Be e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Bi e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	B e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cd e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Co e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cr VI e suoi composti	mg/kg	CNR IRSA 16 Q 64 vol 3 1986	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 101/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO RESIDUI DELLA COMBUSTIONE (caratteristiche chimico –fisiche)			Gestore				ARPA LAZIO	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	Cr totale e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Fe e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Mn e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Hg e suoi composti	mg/kg	UNI CEN/TS 16175 1,2:2013	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Ni e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Pb e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cu e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cu totale e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 102/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO RESIDUI DELLA COMBUSTIONE (caratteristiche chimico –fisiche)			Gestore				ARPA LAZIO	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			17294-2 2005					
	Se e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Sn e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Tl e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Te e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	V e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Zn e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Nitrati e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13639 :2004 + UNI EN ISO 10304-1 :	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 103/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO RESIDUI DELLA COMBUSTIONE (caratteristiche chimico –fisiche)			Gestore				ARPA LAZIO	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			2009					
	Cloruri e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13639 :2004 + UNI EN ISO 10304-1 : 2009	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Solfati e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13639 :2004 + UNI EN ISO 10304-1 : 2009	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Tenore di incombusti volatili, misurato come TOC	mg/kg	UNI EN 13137:2002	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	IPA	mg/kg	UNI CEN/TS 16181:2013	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Idrocarburi totali con speciazione	mg/kg	UNI EN 14039:2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	diossine	mg/kg	UNI CEN/TS 16190:2012 EPA 1613:1994	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
<b>ANALISI SULL'ELUATO</b>								
	As	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	B	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cd	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 104/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO RESIDUI DELLA COMBUSTIONE (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			ARPA LAZIO	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
19 01 11* / 19 01 12 19 01 13 * 19 01 05 *			:2005					
	Cu	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Hg	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Mb	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Ni	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Pb	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Sb	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Se	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Zn	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cloruri	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 105/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO RESIDUI DELLA COMBUSTIONE (caratteristiche chimico –fisiche)			Gestore				ARPA LAZIO	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	Fluoruri	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Solfati	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	cianuri	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005 + MU 2251:2008	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Pesticidi totali non fosfati	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005 APAT 5060:2003	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Pesticidi totali fosfati	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005 APAT 5100:2003	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Solventi organici aromatici	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005 EPA 5030C 2003 +EPA 8260C:2006	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Solventi organici azotati	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 106/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO RESIDUI DELLA COMBUSTIONE (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			ARPA LAZIO	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	Solventi organici clorurati	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005 EPA 5030C 2003 +EPA 8260C:2006	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	DOC	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

Per la procedura di campionamento delle scorie vedi allegato E.4

Per le modalità di campionamento delle ceneri e PSR vedi allegato E.5

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
16 03 04	pH	Unità di ph	APAT CRN IRSA 2060 MAN 29 2003	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B MAN 29/2003					
	Cadmio	mg/l	EPA 3052+EPA 6010 C 2007.					
	Cromo VI	mg/l	APAT CNR IRSA 3150 C MAN 29/2003					
	Cromo totale	mg/l	EPA 3052/1996+ EPA 6010 C/2007					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 107/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	Piombo	mg/l	EPA 3052/1996+ EPA 6010 C/2007					
	Rame	mg/l	EPA 3052/1996+ EPA 6010 C/2007					
	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	APAT CNR IRSA5130 MAN 29/2003					
	Cloruri	mg/l	ISS 2007/31 ISS CBB 037 REV 00					
	Solfati	mg/l	ISS 2007/31 ISS CBB 037 REV 00					
	Idrocarburi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 5160 MAN 29/2003					
	fenoli	mg/l	UNI EN ISO 14402/2004					
	Solventi organici Azotati	mg/l	MI 021 ( rev 13) "13					
	Solventi aromatici	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 MAN 29/2003					
	Solventi organici clorurati	mg/l	APAT CNR IRSA 5150 APP. A MAN 29/2003					
16 03 04	BOD5	mg/l	APAT CNR IRSA 5120 B1 MAN 29/2003	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Azoto ammoniacale	mg/l	APHA SM					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 108/295	

<b>MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)</b>				<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			4500-NH3 G					
	Azoto nitroso	mg/l	APHA SM 4500 NO3 H					
	Azoto nitrico	mg/l	APHA SM 4500 NO3 H					
	Cianuri	mg/l	APHA SM 4500-C					
	Solfuri	mg/l	APHA SM 4500-S2-D					
	Fosforo totale	mg/l	M.U. 2252:08					
	Potassio totale	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Calcio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Magnesio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Sodio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Silice	mg/l	UNI 10503:1996					
	Alluminio	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Arsenico	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Argento	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Bario	mg/l	EPA 3052 1996+EOA					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 109/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			6010C 2007					
	Berillio	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Boro	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Bismuto	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Cobalto	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Ferro	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Manganese	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Mercurio	mg/l	EPA 7473 2007					
	Molibdeno	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Nichel	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Selenio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Stagno	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Tallio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA					

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 110/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	Tellurio	mg/l	6010 C 2007 EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
16 03 04	Vanadio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Zinco	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Tensioattivi totali	mg/l	IRSA CNR 2008 ISSN 1974-8345					
	IPA	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzo(a)pirene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzo(a)antracene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzo(b)fluoroantene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzo(k)fluorantene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzo(g,h,i)perilene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Crisene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Dibenzo(a,h)antracene	mg/l	APAT CNR					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 111/295	

<b>MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)</b>				<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Indeno(1,2,3,c,d)pirene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	pirene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Toulene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Etilbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Xilene-orto	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Xilene m-p	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Cloro benzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Stirene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN					

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 112/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			29/2003					
	n-polipropbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Isopropilbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Tert-butilbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	n-butilbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Sec-butibenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Isopropiltoulene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Policlorobifenili	mg/l	APAT CNR IRSA 5110 MAN 29/2003					
	PCB 28	mg/l	EPA 1613					
	PCB 52	mg/l	EPA 1613					
	PCB 101	mg/l	EPA 1613					
16 03 04	PCB 118	mg/l	EPA 1613	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	PCB 153	mg/l	EPA 1613					
	PCB 126	mg/l	EPA 1613					
	PCB 156	mg/l	EPA 1613					
	PCB 138	mg/l	EPA 1613					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 113/295	

<b>MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)</b>				<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
<b>RIFIUTI PRODOTTI</b>	<b>Parametro</b>	<b>U.M.</b>	<b>Metodo</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>frequenza</b>	<b>note</b>
	PCB 180	mg/l	EPA 1613					
	Diossine e furani	mg/l	EPA 1613					
	Solventi organici azotati	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Anilina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	o-toluidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	p-toluidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	o_anisidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	m_anisidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	p_anisidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	difenilammina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Pesticidi fosforati	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Chlorpyriphos ethyl	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Clorpirifos mitile	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Dazino	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Fenitrotion	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Fonofos	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Malation	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Parathion ethyl	mg/l	MI 021(REV 12)'10					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 114/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	Parathion methyl	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Pirimiphos ethyl	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Pirimiphos methyl	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Pesticidi totali (esc. Fosforati)	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	2,4 DDT	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	4,4' DDD	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
16 03 04	4,4' DDE	mg/l	MI 021(REV 12)'10	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	4,4' DDT	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	2,4 DDE	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	2,4 DDD	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Alfa-HCH	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Beta-HCH	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Delta-HCH	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Aldrin	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	dieldrin	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Endosulfan alfa	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Endosulfan beta	mg/l	MI 021(REV 12)'10					

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 115/295	

<b>MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)</b>				<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
<b>RIFIUTI PRODOTTI</b>	<b>Parametro</b>	<b>U.M.</b>	<b>Metodo</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>frequenza</b>	<b>note</b>
	Entri	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Heptaclor	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Lindane	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Cis-clordane	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Trans-chlordane	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Metoxyclor	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Isodrin	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Heptaclor exo epoxide	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Heptaclor endo epoxide	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Hexachlorobenzene	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Solventi clorurati	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Bromoformio	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Cloroformio	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Dibromoclorometano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	1,1,1-tricloroetano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 116/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	1,1,2,2-tetraclorometano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	1,2 dicloroetano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Tetraclorometano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Tricloroetilene	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
16 03 04	Bromodiclorometano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	1,1,2 tricloroetano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Tetracloroetilene	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Triclorobenzene	mg/l	APAT CRN IRSA 5140 APP.A MAN 29/2003					
	Test di corrosione cutanea in vitro		ISS n. 2423 AMPP/IA					
	Test di irritazione cutanea in vitro		ISS n. 2423 AMPP/IA					

MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)	Gestore			Arpa Lazio
--	---------	--	--	------------

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 117/295	

RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
19 08 14	pH	Unità di ph	APAT CRN IRSA 2060 MAN 29 2003	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B MAN 29/2003					
	Cadmio	mg/l	EPA 3052+EPA 6010 C 2007.					
	Cromo VI	mg/l	APAT CNR IRSA 3150 C MAN 29/2003					
	Cromo totale	mg/l	EPA 3052/1996+ EPA 6010 C/2007					
	Piombo	mg/l	EPA 3052/1996+ EPA 6010 C/2007					
	Rame	mg/l	EPA 3052/1996+ EPA 6010 C/2007					
	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	APAT CNR IRSA5130 MAN 29/2003					
	Cloruri	mg/l	ISS 2007/31 ISS CBB 037 REV 00					
	Solfati	mg/l	ISS 2007/31 ISS CBB 037 REV 00					
	Idrocarburi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 5160 MAN 29/2003					
	fenoli	mg/l	UNI EN ISO 14402/2004					
Solventi organici Azotati	mg/l	MI 021 ( rev						

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 118/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			13) "13					
	Solventi aromatici	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 MAN 29/2003					
	Solventi organici clorurati	mg/l	APAT CNR IRSA 5150 APP. A MAN 29/2003					
19 08 14	BOD5	mg/l	APAT CNR IRSA 5120 B1 MAN 29/2003	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Azoto ammoniacale	mg/l	APHA SM 4500-NH3 G					
	Azoto nitroso	mg/l	APHA SM 4500 NO3 H					
	Azoto nitrico	mg/l	APHA SM 4500 NO3 H					
	Cianuri	mg/l	APHA SM 4500-C					
	Solfuri	mg/l	APHA SM 4500-S2-D					
	Fosforo totale	mg/l	M.U. 2252:08					
	Potassio totale	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Calcio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Magnesio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Sodio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
Silice	mg/l	UNI 10503:1996						

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 119/295	

<b>MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)</b>				<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	Alluminio	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Arsenico	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Argento	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Bario	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Berillio	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Boro	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Bismuto	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Cobalto	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Ferro	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Manganese	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Mercurio	mg/l	EPA 7473 2007					
	Molibdeno	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Nichel	mg/l	EPA 3052					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 120/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	Selenio	mg/l	1996+EPA 6010 C 2007 EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Stagno	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Tallio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Tellurio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Vanadio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Zinco	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
19 08 14	Tensioattivi totali	mg/l	IRSA CNR 2008 ISSN 1974- 8345	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	IPA	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzo(a)pirene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzo(a)antracene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzo(b)fluoroantene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 121/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	Benzo(k)fluorantene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzo(g,h,i)perilene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Crisene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Dibenzo(a,h)antracene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Indeno(1,2,3,c,d)pirene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	pirene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Toulene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Etilbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Xilene-orto	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Xilene m-p	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Cloro benzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 122/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			MAN 29/2003					
	Stirene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	n-polipropbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Isopropilbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Tert-butilbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	n-butilbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Sec-butibenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Isopropiltoulene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Policlorobifenili	mg/l	APAT CNR IRSA 5110 MAN 29/2003					
	PCB 28	mg/l	EPA 1613					
	PCB 52	mg/l	EPA 1613					
	PCB 101	mg/l	EPA 1613					
	PCB 118	mg/l	EPA 1613					
19 08 14	PCB 153	mg/l	EPA 1613	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	PCB 126	mg/l	EPA 1613					
	PCB 156	mg/l	EPA 1613					
	PCB 138	mg/l	EPA 1613					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 123/295	

<b>MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)</b>				<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
<b>RIFIUTI PRODOTTI</b>	<b>Parametro</b>	<b>U.M.</b>	<b>Metodo</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>frequenza</b>	<b>note</b>
	PCB 180	mg/l	EPA 1613					
	Diossine e furani	mg/l	EPA 1613					
	Solventi organici azotati	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Anilina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	o-toluidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	p-toluidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	o_anisidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	m_anisidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	p_anisidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	difenilammina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Pesticidi fosforati	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Chlorpyriphos ethyl	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Clorpirifos mitile	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Dazino	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Fenitroton	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Fonofos	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Malation	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Parathion ethyl	mg/l	MI 021(REV 12)'10					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 124/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	Parathion methyl	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Pirimiphos ethyl	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Pirimiphos methyl	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Pesticidi totali (esc. Fosforati)	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	2,4 DDT	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	4,4' DDD	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	4,4' DDE	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
19 08 14	4,4' DDT	mg/l	MI 021(REV 12)'10	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	2,4 DDE	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	2,4 DDD	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Alfa-HCH	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Beta-HCH	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Delta-HCH	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Aldrin	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	dieldrin	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Endosulfan alfa	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Endosulfan beta	mg/l	MI 021(REV 12)'10					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 125/295	

<b>MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)</b>				<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
<b>RIFIUTI PRODOTTI</b>	<b>Parametro</b>	<b>U.M.</b>	<b>Metodo</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>frequenza</b>	<b>note</b>
	Entri	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Heptaclor	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Lindane	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Cis-clordane	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Trans-chlordane	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Metoxyclor	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Isodrin	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Heptaclor exo epoxide	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Heptaclor endo epoxide	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Hexachlorobenzene	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Solventi clorurati	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Bromoformio	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Cloroformio	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Dibromoclorometano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	1,1,1-tricloroetano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 126/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	1,1,2,2-tetraclorometano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	1,2 dicloroetano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Tetraclorometano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Tricloroetilene	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Bromodiclorometano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
19 08 14	1,1,2 tricloroetano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Tetracloroetilene	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Triclorobenzene	mg/l	APAT CRN IRSA 5140 APP.A MAN 29/2003					
	Test di corrosione cutanea in vitro		ISS n. 2423 AMPP/IA					
	Test di irritazione cutanea in vitro		ISS n. 2423 AMPP/IA					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 ARIA acea ambiente
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 127/295	

5.12.3 Misure periodiche quantitative dei rifiuti prodotti - LINEA 2

**Anno di riferimento : 2013**

MONITORAGGIO QUANTITATIVO					Gestore			Arpa Lazio	
rifiuto CER	descrizione	operazione di recupero smaltimento	Quantità U.M. (*)	modalità di gestione	frequenza	modalità di registrazione	reporting	frequenza	note
19 01 11* / 19 11 12	Ceneri pesanti e scorie	Smaltimento / trattamento	12.324 t/a	Trasporto con nastro dragante e accumulo in vasca	Ad ogni scarico	Sistema Anthea	annuale	annuale	
19 01 13 *	Ceneri leggere	Smaltimento / trattamento	4.108 t/a	Sistema di caricamento a gravità per il caricamento delle autocisterne	Ad ogni scarico	Sistema Anthea	annuale	annuale	
19 01 05 *	Residui di filtrazione prodotti dal trattamento fumi	Smaltimento / trattamento	2.054 t/a	Sistema di caricamento a gravità per il caricamento delle autocisterne	Ad ogni scarico	Sistema Anthea	annuale	annuale	
16 03 04	Acque di piazze e di buffer tank	Smaltimento / trattamento	400 t/a	autocisterne	Ad ogni scarico	Sistema Anthea	annuale	annuale	
19 08 14	Sedimento di vasca di buffer tank	Smaltimento / trattamento	200 t/a	autocisterne	Ad ogni scarico	Sistema Anthea	annuale	annuale	

(\*) le presenti quantità sono puramente conoscitive e variabili di norma in un range di  $\pm 20\%$  rispetto alla quantità indicata  
vedi allegato E.11 relazione classificazione Scorie

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 ARIA acea ambiente
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 128/295	

5.12.4 Misure periodiche qualitative dei rifiuti prodotti -LINEA 2

MONITORAGGIO QUALITATIVO RESIDUI DELLA COMBUSTIONE (caratteristiche chimico-fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
<b>ANALISI SUL TAL QUALE</b>								
19 01 11* / 19 11 12 19 01 13 * 19 01 05 *	pH	Unità pH	UNI 15933:2012	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Densità	Kg/l	ASTMD 5057-10	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	residuo a 105°C	%	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	residuo a 550 °C	%	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	infiammabilità	°C	EPA 1020B	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	ammoniaca	mg/kg	I.P.L.A. – C 7.2	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Al e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Sb e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	As e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 129/295	

<b>MONITORAGGIO QUALITATIVO RESIDUI DELLA COMBUSTIONE (caratteristiche chimico-fisiche)</b>				<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
<b>RIFIUTI PRODOTTI</b>	<b>Parametro</b>	<b>U.M.</b>	<b>Metodo</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>frequenza</b>	<b>note</b>
	Ba e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Be e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Bi e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	B e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cd e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Co e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cr VI e suoi composti	mg/kg	CNR IRSA 16 Q 64 vol 3 1986	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cr totale e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 130/295	

<b>MONITORAGGIO QUALITATIVO RESIDUI DELLA COMBUSTIONE (caratteristiche chimico-fisiche)</b>				<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			+UNI EN ISO 17294-2 2005					
	Fe e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Mn e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Hg e suoi composti	mg/kg	UNI CEN/TS 16175 1,2:2013	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Ni e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Pb e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cu e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cu totale e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 131/295	

<b>MONITORAGGIO QUALITATIVO RESIDUI DELLA COMBUSTIONE (caratteristiche chimico-fisiche)</b>				<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
<b>RIFIUTI PRODOTTI</b>	<b>Parametro</b>	<b>U.M.</b>	<b>Metodo</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>frequenza</b>	<b>note</b>
	Se e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Sn e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Tl e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Te e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	V e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Zn e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Nitrati e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13639 :2004 + UNI EN ISO 10304- 1 : 2009	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 132/295	

<b>MONITORAGGIO QUALITATIVO RESIDUI DELLA COMBUSTIONE (caratteristiche chimico-fisiche)</b>				<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
<b>RIFIUTI PRODOTTI</b>	<b>Parametro</b>	<b>U.M.</b>	<b>Metodo</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>frequenza</b>	<b>note</b>
	Cloruri e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13639 :2004 + UNI EN ISO 10304-1 : 2009	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Solfati e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13639 :2004 + UNI EN ISO 10304-1 : 2009	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Tenore di incombusti volatili, misurato come TOC	mg/kg	UNI EN 13137:2002	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	IPA	mg/kg	UNI CEN/TS 16181:2013	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Idrocarburi totali con speciazione	mg/kg	UNI EN 14039:2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	diossine	mg/kg	UNI CEN/TS 16190:2012 EPA 1613:1994	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
<b>ANALISI SULL'ELUATO</b>								
	As	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	B	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 133/295	

<b>MONITORAGGIO QUALITATIVO RESIDUI DELLA COMBUSTIONE (caratteristiche chimico-fisiche)</b>				<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
19 01 12 19 01 13 * 19 01 05 *	Cd	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cu	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Hg	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Mb	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Ni	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Pb	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Sb	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 134/295	

<b>MONITORAGGIO QUALITATIVO RESIDUI DELLA COMBUSTIONE (caratteristiche chimico-fisiche)</b>				<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	Se	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Zn	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cloruri	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Fluoruri	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Solfati	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	cianuri	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005 + MU 2251:2008	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Pesticidi totali non fosfati	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005 APAT	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 135/295	

<b>MONITORAGGIO QUALITATIVO RESIDUI DELLA COMBUSTIONE (caratteristiche chimico-fisiche)</b>				<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
<b>RIFIUTI PRODOTTI</b>	<b>Parametro</b>	<b>U.M.</b>	<b>Metodo</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>frequenza</b>	<b>note</b>
			5060:2003					
	Pesticidi totali fosfati	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005 APAT 5100:2003	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Solventi organici aromatici	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005 EPA 5030C 2003 +EPA 8260C:2006	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Solventi organici azotati	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Solventi organici clorurati	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005 EPA 5030C 2003 +EPA 8260C:2006	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	DOC	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 136/295	

Per le modalità di campionamento delle scorie vedi allegato E.4

Per le modalità di campionamento delle ceneri e del PSR vedi allegato E.4

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
16 03 04	pH	Unità di ph	APAT CRN IRSA 2060 MAN 29 2003	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B MAN 29/2003					
	Cadmio	mg/l	EPA 3052+EPA 6010 C 2007.					
	Cromo VI	mg/l	APAT CNR IRSA 3150 C MAN 29/2003					
	Cromo totale	mg/l	EPA 3052/1996+ EPA 6010 C/2007					
	Piombo	mg/l	EPA 3052/1996+ EPA 6010 C/2007					
	Rame	mg/l	EPA 3052/1996+ EPA 6010 C/2007					
	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	APAT CNR IRSA5130 MAN 29/2003					
	Cloruri	mg/l	ISS 2007/31 ISS CBB 037 REV 00					
	Solfati	mg/l	ISS 2007/31 ISS CBB 037					

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 137/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			REV 00					
	Idrocarburi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 5160 MAN 29/2003					
	fenoli	mg/l	UNI EN ISO 14402/2004					
	Solventi organici Azotati	mg/l	MI 021 ( rev 13) "13					
	Solventi aromatici	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 MAN 29/2003					
	Solventi organici clorurati	mg/l	APAT CNR IRSA 5150 APP. A MAN 29/2003					
16 03 04	BOD5	mg/l	APAT CNR IRSA 5120 B1 MAN 29/2003	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Azoto ammoniacale	mg/l	APHA SM 4500-NH3 G					
	Azoto nitroso	mg/l	APHA SM 4500 NO3 H					
	Azoto nitrico	mg/l	APHA SM 4500 NO3 H					
	Cianuri	mg/l	APHA SM 4500-C					
	Solfuri	mg/l	APHA SM 4500-S2-D					
	Fosforo totale	mg/l	M.U. 2252:08					
	Potassio totale	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Calcio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 138/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			6010 C 2007					
	Magnesio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Sodio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Silice	mg/l	UNI 10503:1996					
	Alluminio	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Arsenico	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Argento	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Bario	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Berillio	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Boro	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Bismuto	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Cobalto	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Ferro	mg/l	EPA 3052 1996+EOA					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 139/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			6010C 2007					
	Manganese	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Mercurio	mg/l	EPA 7473 2007					
	Molibdeno	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Nichel	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Selenio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Stagno	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Tallio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Tellurio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
16 03 04	Vanadio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Zinco	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Tensioattivi totali	mg/l	IRSA CNR 2008 ISSN 1974-8345					
	IPA	mg/l	APAT CNR IRSA 5080					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 140/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			MAN 29/2003					
	Benzo(a)pirene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzo(a)antracene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzo(b)fluoroantene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzo(k)fluorantene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzo(g,h,i)perilene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Crisene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Dibenzo(a,h)antracene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Indeno(1,2,3,c,d)pirene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	pirene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Toulene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN					

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 141/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			29/2003					
	Etilbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Xilene-orto	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Xilene m-p	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Cloro benzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Stirene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	n-polipropbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Isopropilbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Tert-butilbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	n-butilbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A					

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 142/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			MAN 29/2003					
	Sec-butibenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Isopropiltoulene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Policlorobifenili	mg/l	APAT CNR IRSA 5110 MAN 29/2003					
	PCB 28	mg/l	EPA 1613					
	PCB 52	mg/l	EPA 1613					
	PCB 101	mg/l	EPA 1613					
16 03 04	PCB 118	mg/l	EPA 1613	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	PCB 153	mg/l	EPA 1613					
	PCB 126	mg/l	EPA 1613					
	PCB 156	mg/l	EPA 1613					
	PCB 138	mg/l	EPA 1613					
	PCB 180	mg/l	EPA 1613					
	Diossine e furani	mg/l	EPA 1613					
	Solventi organici azotati	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Anilina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	o-toluidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	p-toluidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	o_anisidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	m_anisidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
p_anisidina	mg/l	MI 021(REV						

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 143/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			13)'13					
	difenilammina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Pesticidi fosforati	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Chlorpyriphos ethyl	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Clorpirifos mitile	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Dazino	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Fenitrotion	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Fonofos	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Malation	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Parathion ethyl	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Parathion methyl	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Pirimiphos ethyl	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Pirimiphos methyl	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Pesticidi totali (esc. Fosforati)	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	2,4 DDT	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	4,4' DDD	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
16 03 04	4,4' DDE	mg/l	MI 021(REV 12)'10	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	4,4' DDT	mg/l	MI 021(REV 12)'10					

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 144/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	2,4 DDE	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	2,4 DDD	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Alfa-HCH	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Beta-HCH	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Delta-HCH	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Aldrin	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	dieldrin	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Endosulfan alfa	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Endosulfan beta	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Entri	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Heptaclor	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Lindane	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Cis-clordane	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Trans-chlordane	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Metoxyclor	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Isodrin	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Heptaclor exo epoxide	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Heptaclor endo epoxide	mg/l	MI 021(REV 12)'10					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 145/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			12)'10					
	Hexachlorobenzene	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Solventi clorurati	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Bromoformio	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Cloroformio	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Dibromoclorometano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	1,1,1-tricloroetano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	1,1,2,2-tetraclorometano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	1,2 dicloroetano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Tetraclorometano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Tricloroetilene	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
16 03 04	Bromodiclorometano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	1,1,2 tricloroetano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 146/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			MAN 29/2003					
	Tetracloroetilene	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Triclorobenzene	mg/l	APAT CRN IRSA 5140 APP.A MAN 29/2003					
	Test di corrosione cutanea in vitro		ISS n. 2423 AMPP/IA					
	Test di irritazione cutanea in vitro		ISS n. 2423 AMPP/IA					

MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (analisi chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	pH	Unità di pH	APAT CRN IRSA 2060 MAN 29 2003					
	Solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B MAN 29/2003					
19 08 14	Cadmio	mg/l	EPA 3052+EPA 6010 C 2007.	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cromo VI	mg/l	APAT CNR IRSA 3150 C MAN 29/2003					
	Cromo totale	mg/l	EPA					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 147/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (analisi chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			3052/1996+ EPA 6010 C/2007					
	Piombo	mg/l	EPA 3052/1996+ EPA 6010 C/2007					
	Rame	mg/l	EPA 3052/1996+ EPA 6010 C/2007					
	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	APAT CNR IRSA5130 MAN 29/2003					
	Cloruri	mg/l	ISS 2007/31 ISS CBB 037 REV 00					
	Solfati	mg/l	ISS 2007/31 ISS CBB 037 REV 00					
	Idrocarburi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 5160 MAN 29/2003					
	fenoli	mg/l	UNI EN ISO 14402/2004					
	Solventi organici Azotati	mg/l	MI 021 ( rev 13) "13					
	Solventi aromatici	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 MAN 29/2003					
	Solventi organici clorurati	mg/l	APAT CNR IRSA 5150 APP. A MAN 29/2003					
19 08 14	BOD5	mg/l	APAT CNR IRSA 5120 B1 MAN	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 148/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (analisi chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			29/2003					
	Azoto ammoniacale	mg/l	APHA SM 4500-NH3 G					
	Azoto nitroso	mg/l	APHA SM 4500 NO3 H					
	Azoto nitrico	mg/l	APHA SM 4500 NO3 H					
	Cianuri	mg/l	APHA SM 4500-C					
	Solfuri	mg/l	APHA SM 4500-S2-D					
	Fosforo totale	mg/l	M.U. 2252:08					
	Potassio totale	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Calcio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Magnesio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Sodio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Silice	mg/l	UNI 10503:1996					
	Alluminio	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Arsenico	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Argento	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 149/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (analisi chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	Bario	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Berillio	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Boro	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Bismuto	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Cobalto	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Ferro	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Manganese	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Mercurio	mg/l	EPA 7473 2007					
	Molibdeno	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Nichel	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Selenio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Stagno	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Tallio	mg/l	EPA 3052					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 150/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (analisi chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	Tellurio	mg/l	1996+EPA 6010 C 2007 EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Vanadio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
19 08 14	Zinco	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Tensioattivi totali	mg/l	IRSA CNR 2008 ISSN 1974- 8345					
	IPA	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzo(a)pirene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzo(a)antracene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzo(b)fluoroantene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzo(k)fluorantene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzo(g,h,i)perilene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Crisene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 151/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (analisi chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	Dibenzo(a,h)antracene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Indeno(1,2,3,c,d)pirene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	pirene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Toulene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Etilbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Xilene-orto	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Xilene m-p	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Cloro benzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Stirene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	n-polipropbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Isopropilbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 152/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (analisi chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			MAN 29/2003					
	Tert-butilbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	n-butilbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Sec-butibenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Isopropiltoulene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Policlorobifenili	mg/l	APAT CNR IRSA 5110 MAN 29/2003					
	PCB 28	mg/l	EPA 1613					
	PCB 52	mg/l	EPA 1613					
	PCB 101	mg/l	EPA 1613					
	PCB 118	mg/l	EPA 1613					
19 08 14	PCB 153	mg/l	EPA 1613	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	PCB 126	mg/l	EPA 1613					
	PCB 156	mg/l	EPA 1613					
	PCB 138	mg/l	EPA 1613					
	PCB 180	mg/l	EPA 1613					
	Diossine e furani	mg/l	EPA 1613					
	Solventi organici azotati	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Anilina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	o-toluidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	p-toluidina	mg/l	MI 021(REV					

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 153/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (analisi chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			13)'13					
	o_anisidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	m_anisidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	p_anisidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	difenilammina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Pesticidi fosforati	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Chlorpyriphos ethyl	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Clorpirifos mitile	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Dazino	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Fenitrotion	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Fonofos	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Malation	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Parathion ethyl	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Parathion methyl	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Pirimiphos ethyl	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Pirimiphos methyl	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Pesticidi totali (esc. Fosforati)	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	2,4 DDT	mg/l	MI 021(REV 12)'10					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 154/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (analisi chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	4,4' DDD	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	4,4' DDE	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
19 08 14	4,4' DDT	mg/l	MI 021(REV 12)'10	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	2,4 DDE	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	2,4 DDD	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Alfa-HCH	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Beta-HCH	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Delta-HCH	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Aldrin	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	dieldrin	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Endosulfan alfa	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Endosulfan beta	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Entri	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Heptaclor	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Lindane	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Cis-clordane	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
Trans-chlordane	mg/l	MI 021(REV 12)'10						
Metoxyclor	mg/l	MI 021(REV 12)'10						

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 155/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (analisi chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			12)'10					
	Isodrin	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Heptaclor exo epoxide	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Heptaclor endo epoxide	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Hexachlorobenzene	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Solventi clorurati	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Bromoformio	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Cloroformio	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Dibromoclorometano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	1,1,1-tricloroetano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	1,1,2,2-tetraclorometano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	1,2 dicloroetano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Tetraclorometano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Tricloroetilene	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 156/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (analisi chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	Bromodichlorometano	mg/l	MAN 29/2003 APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
19 08 14	1,1,2 trichloroetano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003		Registro autocontrolli			
	Tetracloroetilene	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Trichlorobenzene	mg/l	APAT CRN IRSA 5140 APP.A MAN 29/2003					
	Test di corrosione cutanea in vitro		ISS n. 2423 AMPP/IA					
	Test di irritazione cutanea in vitro		ISS n. 2423 AMPP/IA					

5.12.5 Misure periodiche quantitative dei rifiuti prodotti -LINEA 3

MONITORAGGIO QUANTITATIVO					Gestore			Arpa Lazio	
rifiuto CER	descrizione	operazione di recupero smaltimento	Quantità U.M. (*)	modalità di gestione	frequenza	modalità di registrazione	reporting	frequenza	note
19 01 11 * / 19 01 12	Ceneri pesanti e scorie	Smaltimento / trattamento	12.324 t/a	Trasporto con nastro dragante e accumulo in vasca	Ad ogni scarico	Sistema Anthea	annuale	annuale	
19 01 13 *	Ceneri leggere	Smaltimento / trattamento	4.108 t/a	Sistema di caricamento a gravità per il	Ad ogni scarico	Sistema Anthea	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>aria</b> accea ambiente
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 157/295	

MONITORAGGIO QUANTITATIVO					Gestore			Arpa Lazio	
rifiuto CER	descrizione	operazione di recupero smaltimento	Quantità U.M. (*)	modalità di gestione	frequenza	modalità di registrazione	reporting	frequenza	note
				caricamento delle autocisterne					
19 01 05 *	Residui di filtrazione prodotti dal trattamento fumi	Smaltimento / trattamento	2.054 t/a	Sistema di caricamento a gravità per il caricamento delle autocisterne	Ad ogni scarico	Sistema Anthea	annuale	annuale	
16 03 04	Acque di piazzale e di buffer tank	Smaltimento / trattamento	400 t/a	autocisterne	Ad ogni scarico	Sistema Anthea	annuale	annuale	
19 08 14	Sedimento di vasca di buffer tank	Smaltimento / trattamento	200 t/a	autocisterne	Ad ogni scarico	Sistema Anthea	annuale	annuale	

(\*) le presenti quantità sono puramente conoscitive e variabili di norma in un range di  $\pm 20\%$  rispetto alla quantità indicata vedi allegato E.11 relazione classificazione Scorie

#### 5.12.6 Misure periodiche qualitativo dei rifiuti prodotti -LINEA 3

MONITORAGGIO QUALITATIVO RESIDUI DELLA COMBUSTIONE (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
<b>ANALISI SUL TAL QUALE</b>								

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 158/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO RESIDUI DELLA COMBUSTIONE (caratteristiche chimico – fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
19 01 11 * / 19 01 12 19 01 13 * 19 01 05 *	pH	Unità pH	UNI 15933:2012	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Densità	Kg/l	ASTMD 5057- 10	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	residuo a 105°C	%	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	residuo a 550 °C	%	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	infiammabilità	°C	EPA 1020B	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	ammoniaca	mg/Kg	I.P.L.A. – C 7.2	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Al e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Sb e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	As e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Ba e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 159/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO RESIDUI DELLA COMBUSTIONE (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	Be e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Bi e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	B e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cd e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Co e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cr VI e suoi composti	mg/kg	CNR IRSA 16 Q 64 vol 3 1986	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cr totale e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Fe e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 160/295	

<b>MONITORAGGIO QUALITATIVO RESIDUI DELLA COMBUSTIONE (caratteristiche chimico –fisiche)</b>				<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
<b>RIFIUTI PRODOTTI</b>	<b>Parametro</b>	<b>U.M.</b>	<b>metodo</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>frequenza</b>	<b>note</b>
			17294-2 2005					
	Mn e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Hg e suoi composti	mg/kg	UNI CEN/TS 16175 1,2:2013	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Ni e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Pb e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cu e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cu totale e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Se e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 <b>ARIA</b> <small>aria</small>  <small>aceea ambiente</small>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 161/295	

<b>MONITORAGGIO QUALITATIVO RESIDUI DELLA COMBUSTIONE (caratteristiche chimico –fisiche)</b>				<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
<b>RIFIUTI PRODOTTI</b>	<b>Parametro</b>	<b>U.M.</b>	<b>metodo</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>frequenza</b>	<b>note</b>
	Sn e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Tl e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Te e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	V e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Zn e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13657:2004 +UNI EN ISO 17294-2 2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Nitrati e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13639 :2004 + UNI EN ISO 10304-1 : 2009	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cloruri e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13639 :2004 + UNI EN ISO 10304-1 : 2009	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 162/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO RESIDUI DELLA COMBUSTIONE (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	Solfati e suoi composti	mg/kg	UNI EN 13639 :2004 + UNI EN ISO 10304-1 : 2009	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Tenore di incombusti volatili, misurato come TOC	mg/kg	UNI EN 13137:2002	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	IPA	mg/kg	UNI CEN/TS 16181:2013	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Idrocarburi totali con speciazione	mg/kg	UNI EN 14039:2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	diossine	mg/kg	UNI CEN/TS 16190:2012 EPA 1613:1994	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
<b>ANALISI SULL'ELUATO</b>								
	As	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	B	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cd	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 <b>ARIA</b> <small>accia ambiente</small>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 163/295	

<b>MONITORAGGIO QUALITATIVO RESIDUI DELLA COMBUSTIONE (caratteristiche chimico –fisiche)</b>				<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
<b>RIFIUTI PRODOTTI</b>	<b>Parametro</b>	<b>U.M.</b>	<b>metodo</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>frequenza</b>	<b>note</b>
19 01 11 * 19 01 13 * 19 01 05 *	Cu	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Hg	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Mb	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Ni	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Pb	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Sb	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Se	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 164/295	

<b>MONITORAGGIO QUALITATIVO RESIDUI DELLA COMBUSTIONE (caratteristiche chimico –fisiche)</b>				<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
<b>RIFIUTI PRODOTTI</b>	<b>Parametro</b>	<b>U.M.</b>	<b>metodo</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>frequenza</b>	<b>note</b>
	Zn	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cloruri	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Fluoruri	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Solfati	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	cianuri	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005 + MU 2251:2008	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Pesticidi totali non fosfati	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005 APAT 5060:2003	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Pesticidi totali fosfati	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 165/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO RESIDUI DELLA COMBUSTIONE (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			:2005 APAT 5100:2003					
	Solventi organici aromatici	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005 EPA 5030C 2003 +EPA 8260C:2006	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Solventi organici azotati	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Solventi organici clorurati	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005 EPA 5030C 2003 +EPA 8260C:2006	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	DOC	mg/l	UNI 10802:2004 UNI 10802 EC :2005	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

*Per le modalità di campionamento delle scorie vedi allegato E.4*

*Per le modalità di campionamento delle ceneri e del PSR vedi allegato E.4*

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 166/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
16 03 04	pH	Unità di ph	APAT CRN IRSA 2060 MAN 29 2003	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B MAN 29/2003					
	Cadmio	mg/l	EPA 3052+EPA 6010 C 2007.					
	Cromo VI	mg/l	APAT CNR IRSA 3150 C MAN 29/2003					
	Cromo totale	mg/l	EPA 3052/1996+ EPA 6010 C/2007					
	Piombo	mg/l	EPA 3052/1996+ EPA 6010 C/2007					
	Rame	mg/l	EPA 3052/1996+ EPA 6010 C/2007					
	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	APAT CNR IRSA5130 MAN 29/2003					
	Cloruri	mg/l	ISS 2007/31 ISS CBB 037 REV 00					
	Solfati	mg/l	ISS 2007/31 ISS CBB 037 REV 00					
	Idrocarburi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 5160					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 167/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			MAN 29/2003					
	fenoli	mg/l	UNI EN ISO 14402/2004					
	Solventi organici Azotati	mg/l	MI 021 ( rev 13) “13					
	Solventi aromatici	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 MAN 29/2003					
	Solventi organici clorurati	mg/l	APAT CNR IRSA 5150 APP. A MAN 29/2003					
16 03 04	BOD5	mg/l	APAT CNR IRSA 5120 B1 MAN 29/2003	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Azoto ammoniacale	mg/l	APHA SM 4500-NH3 G					
	Azoto nitroso	mg/l	APHA SM 4500 NO3 H					
	Azoto nitrico	mg/l	APHA SM 4500 NO3 H					
	Cianuri	mg/l	APHA SM 4500-C					
	Solfuri	mg/l	APHA SM 4500-S2-D					
	Fosforo totale	mg/l	M.U. 2252:08					
	Potassio totale	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Calcio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Magnesio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 168/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			6010 C 2007					
	Sodio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Silice	mg/l	UNI 10503:1996					
	Alluminio	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Arsenico	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Argento	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Bario	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Berillio	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Boro	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Bismuto	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Cobalto	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Ferro	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Manganese	mg/l	EPA 3052 1996+EOA					

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 169/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			6010C 2007					
	Mercurio	mg/l	EPA 7473 2007					
	Molibdeno	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Nichel	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Selenio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Stagno	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Tallio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Tellurio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
16 03 04	Vanadio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Zinco	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Tensioattivi totali	mg/l	IRSA CNR 2008 ISSN 1974-8345					
	IPA	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzo(a)pirene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080					

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 170/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			MAN 29/2003					
	Benzo(a)antracene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzo(b)fluoroantene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzo(k)fluorantene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzo(g,h,i)perilene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Crisene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Dibenzo(a,h)antracene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Indeno(1,2,3,c,d)pirene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	pirene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Toulene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Etilbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140					

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 171/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			APP. A MAN 29/2003					
	Xilene-orto	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Xilene m-p	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Cloro benzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Stirene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	n-polipropbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Isopropilbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Tert-butilbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	n-butilbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Sec-butibenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 172/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			MAN 29/2003					
	Isopropiltoulene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Policlorobifenili	mg/l	APAT CNR IRSA 5110 MAN 29/2003					
	PCB 28	mg/l	APAT CNR IRSA 5110 MAN 29/2003					
	PCB 52	mg/l	APAT CNR IRSA 5110 MAN 29/2003					
	PCB 101	mg/l	APAT CNR IRSA 5110 MAN 29/2003					
16 03 04	PCB 118	mg/l	APAT CNR IRSA 5110 MAN 29/2003	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	PCB 153	mg/l	APAT CNR IRSA 5110 MAN 29/2003					
	PCB 126	mg/l	APAT CNR IRSA 5110 MAN 29/2003					
	PCB 156	mg/l	APAT CNR IRSA 5110 MAN 29/2003					
	PCB 138	mg/l	APAT CNR IRSA 5110 MAN 29/2003					
	PCB 180	mg/l	APAT CNR IRSA 5110 MAN 29/2003					
	Diossine e furani	mg/l	EPA 8280 B					

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 173/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			2007					
	Solventi organici azotati	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Anilina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	o-toluidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	p-toluidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	o_anisidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	m_anisidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	p_anisidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	difenilammina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Pesticidi fosforati	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Chlorpyriphos ethyl	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Clorpirifos mitile	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Dazino	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Fenitrotion	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Fonofos	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Malation	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Parathion ethyl	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Parathion methyl	mg/l	MI 021(REV 12)'10					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 174/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	Pirimiphos ethyl	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Pirimiphos methyl	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Pesticidi totali (esc. Fosforati)	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	2,4 DDT	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	4,4' DDD	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
16 03 04	4,4' DDE	mg/l	MI 021(REV 12)'10	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	4,4' DDT	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	2,4 DDE	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	2,4 DDD	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Alfa-HCH	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Beta-HCH	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Delta-HCH	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Aldrin	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	dieldrin	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Endosulfan alfa	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Endosulfan beta	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Entri	mg/l	MI 021(REV 12)'10					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 175/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	Heptaclor	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Lindane	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Cis-clordane	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Trans-chlordane	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Metoxyclor	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Isodrin	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Heptaclor exo epoxide	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Heptaclor endo epoxide	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Hexachlorobenzene	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Solventi clorurati	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Bromoformio	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Cloroformio	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Dibromoclorometano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	1,1,1-tricloroetano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	1,1,2,2-tetraclorometano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 176/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			MAN 29/2003					
	1,2 dicloroetano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Tetraclorometano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Tricloroetilene	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
16 03 04	Bromodiclorometano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	1,1,2 tricloroetano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Tetracloroetilene	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Triclorobenzene	mg/l	APAT CRN IRSA 5140 APP.A MAN 29/2003					
	Test di corrosione cutanea in vitro		ISS n. 2423 AMPP/IA					
	Test di irritazione cutanea in vitro		ISS n. 2423 AMPP/IA					

MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
19 08 14	pH	Unità di pH	APAT CRN IRSA	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 177/295	

<b>MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)</b>				<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
<b>RIFIUTI PRODOTTI</b>	<b>Parametro</b>	<b>U.M.</b>	<b>metodo</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>frequenza</b>	<b>note</b>
			2060 MAN 29 2003					
	Solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B MAN 29/2003					
	Cadmio	mg/l	EPA 3052+EPA 6010 C 2007.					
	Cromo VI	mg/l	APAT CNR IRSA 3150 C MAN 29/2003					
	Cromo totale	mg/l	EPA 3052/1996+ EPA 6010 C/2007					
	Piombo	mg/l	EPA 3052/1996+ EPA 6010 C/2007					
	Rame	mg/l	EPA 3052/1996+ EPA 6010 C/2007					
	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	APAT CNR IRSA5130 MAN 29/2003					
	Cloruri	mg/l	ISS 2007/31 ISS CBB 037 REV 00					
	Solfati	mg/l	ISS 2007/31 ISS CBB 037 REV 00					
	Idrocarburi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 5160 MAN 29/2003					
	fenoli	mg/l	UNI EN ISO					

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 178/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			14402/2004					
	Solventi organici Azotati	mg/l	MI 021 ( rev 13) "13					
	Solventi aromatici	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 MAN 29/2003					
	Solventi organici clorurati	mg/l	APAT CNR IRSA 5150 APP. A MAN 29/2003					
19 08 14	BOD5	mg/l	APAT CNR IRSA 5120 B1 MAN 29/2003	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Azoto ammoniacale	mg/l	APHA SM 4500-NH3 G					
	Azoto nitroso	mg/l	APHA SM 4500 NO3 H					
	Azoto nitrico	mg/l	APHA SM 4500 NO3 H					
	Cianuri	mg/l	APHA SM 4500-C					
	Solfuri	mg/l	APHA SM 4500-S2-D					
	Fosforo totale	mg/l	M.U. 2252:08					
	Potassio totale	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Calcio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Magnesio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
Sodio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007						

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 179/295	

<b>MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)</b>				<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
<b>RIFIUTI PRODOTTI</b>	<b>Parametro</b>	<b>U.M.</b>	<b>metodo</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>frequenza</b>	<b>note</b>
	Silice	mg/l	UNI 10503:1996					
	Alluminio	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Arsenico	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Argento	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Bario	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Berillio	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Boro	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Bismuto	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Cobalto	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Ferro	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Manganese	mg/l	EPA 3052 1996+EOA 6010C 2007					
	Mercurio	mg/l	EPA 7473 2007					
	Molibdeno	mg/l	EPA 3052 1996+EPA					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 180/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	Nichel	mg/l	6010 C 2007 EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Selenio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Stagno	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Tallio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Tellurio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	Vanadio	mg/l	EPA 3052 1996+EPA 6010 C 2007					
	19 08 14	Zinco	mg/l					
Tensioattivi totali		mg/l	IRSA CNR 2008 ISSN 1974- 8345					
IPA		mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
Benzo(a)pirene		mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
Benzo(a)antracene		mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
Benzo(b)fluoroantene		mg/l	APAT CNR IRSA					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 181/295	

<b>MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)</b>				<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			5080 MAN 29/2003					
	Benzo(k)fluorantene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzo(g,h,i)perilene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Crisene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Dibenzo(a,h)antracene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Indeno(1,2,3,c,d)pirene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	pirene	mg/l	APAT CNR IRSA 5080 MAN 29/2003					
	Benzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Toulene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Etilbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Xilene-orto	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Xilene m-p	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 182/295	

<b>MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)</b>				<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	Cloro benzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Stirene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	n-polipropbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Isopropilbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Tert-butilbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	n-butilbenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Sec-butibenzene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Isopropiltoulene	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 APP. A MAN 29/2003					
	Policlorobifenili	mg/l	APAT CNR IRSA 5110 MAN 29/2003					
	PCB 28	mg/l	APAT CNR IRSA 5110 MAN 29/2003					
	PCB 52	mg/l	APAT CNR IRSA 5110 MAN 29/2003					
	PCB 101	mg/l	APAT CNR IRSA 5110 MAN					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 183/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	PCB 118	mg/l	29/2003 APAT CNR IRSA 5110 MAN 29/2003					
19 08 14	PCB 153	mg/l	APAT CNR IRSA 5110 MAN 29/2003	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	PCB 126	mg/l	APAT CNR IRSA 5110 MAN 29/2003					
	PCB 156	mg/l	APAT CNR IRSA 5110 MAN 29/2003					
	PCB 138	mg/l	APAT CNR IRSA 5110 MAN 29/2003					
	PCB 180	mg/l	APAT CNR IRSA 5110 MAN 29/2003					
	Diossine e furani	mg/l	EPA 8280 B 2007					
	Solventi organici azotati	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Anilina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	o-toluidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	p-toluidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	o_anisidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	m_anisidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	p_anisidina	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
difenilammina	mg/l	MI 021(REV						

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 184/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			13)13					
	Pesticidi fosforati	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Chlorpyriphos ethyl	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Clorpirifos mitile	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Dazino	mg/l	MI 021(REV 13)'13					
	Fenitroton	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Fonofos	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Malation	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Parathion ethyl	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Parathion methyl	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Pirimiphos ethyl	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Pirimiphos methyl	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Pesticidi totali (esc. Fosforati)	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	2,4 DDT	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	4,4' DDD	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	4,4' DDE	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
19 08 14	4,4' DDT	mg/l	MI 021(REV 12)'10	semestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	2,4 DDE	mg/l	MI 021(REV 12)'10					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 185/295	

<b>MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)</b>				<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	2,4 DDD	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Alfa-HCH	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Beta-HCH	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Delta-HCH	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Aldrin	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	dieldrin	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Endosulfan alfa	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Endosulfan beta	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Entri	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Heptaclor	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Lindane	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Cis-clordane	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Trans-chlordane	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Metoxyclor	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Isodrin	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Heptaclor exo epoxide	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Heptaclor endo epoxide	mg/l	MI 021(REV 12)'10					
	Hexachlorobenzene	mg/l	MI 021(REV					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 186/295	

<b>MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)</b>				<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
<b>RIFIUTI PRODOTTI</b>	<b>Parametro</b>	<b>U.M.</b>	<b>metodo</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>frequenza</b>	<b>note</b>
			12)10					
	Solventi clorurati	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Bromoformio	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Cloroformio	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Dibromoclorometano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	1,1,1-tricloroetano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	1,1,2,2- tetraclorometano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	1,2 dicloroetano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Tetraclorometano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Tricloroetilene	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
	Bromodiclorometano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003					
19 08 14	1,1,2 tricloroetano	mg/l	APAT CRN IRSA 5150 APP.A MAN 29/2003		Registro autocontrolli			
	Tetracloroetilene	mg/l	APAT CRN IRSA					

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 187/295	

MONITORAGGIO QUALITATIVO SEDIMENTI ACQUE DI BUFFER TANK (caratteristiche chimico –fisiche)				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI PRODOTTI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			5150 APP.A MAN 29/2003					
	Triclorobenzene	mg/l	APAT CRN IRSA 5140 APP.A MAN 29/2003					
	Test di corrosione cutanea in vitro		ISS n. 2423 AMPP/IA					
	Test di irritazione cutanea in vitro		ISS n. 2423 AMPP/IA					

5.12.7 Misure periodiche quantitative dei rifiuti conferiti - LINEA 1

MONITORAGGIO QUANTITATIVO					Gestore			Arpa Lazio	
rifiuto CER	descrizione	operazione di recupero smaltimento	Quantità U.M.	modalità di gestione	frequenza	modalità di registrazione	reporting	frequenza	note
19 12 10	CSS	R13-R01	Fino a 98.750 ton	Conferimento in fossa attraverso mezzi con piano mobile e caricamento tramoggia forno con nastro	Alla ricezione	Sistema Anthea (manuale Anthea, procedura di invulnerabilità, amministratore di sistema)	Annuale (esempio di report giornaliero di Anthea)	annuale	
19 08 05	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque urbane	R13-R01	Fino a 15.000 ton	Conferimento in fossa attraverso mezzi con piano mobile e caricamento tramoggia forno con nastro	Alla ricezione	Sistema Anthea (manuale Anthea, procedura di invulnerabilità, amministratore di sistema)	Annuale (esempio di report giornaliero di Anthea)	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 188/295	

5.12.8 Misure periodiche qualitative dei rifiuti conferiti - LINEA 1

**Caratteristiche chimico – fisiche del combustibile in ingresso: tabella di classificazione**

Combustibile conferito	Proprietà per la classificazione	Misura statistica	unità	Metodo	gestore			ARPA LAZIO	
					Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	Frequenza	note
Combustibile derivato da rifiuti (CSS CER 19 12 10)	Potere calorifico medio	Media	MJ/kg(ar)	UNI EN 15400:2011	Campionamento da nastro, una campagna della durata di 5 settimane (una campagna annua su 10 lotti della durata minima di 5 settimane complessive); Campionamento da mezzo, un'analisi puntuale ogni 4 mesi per produttore Un sopralluogo quadrimestrale presso i produttori	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cloro	Media	%(d)	UNI EN 15408:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	mercurio	Mediana	mg/MJ (ar)	UNI EN 15411:2011+EPA 7473 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
		80° percentile	mg/MJ (ar)	UNI EN 15411:2011+EPA 7473 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 189/295	

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE DEL COMBUSTIBILE IN INGRESSO: tabella di specificazione obbligatoria			Metodo	Gestore			ARPA LAZIO	
RIFIUTI CONFERITI	Parametro	U.M.		Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	Frequenza	note
Combustibile derivato da rifiuti (CSS CER 19 12 10)	Potere calorifico superiore Potere calorifico inferiore (valore calorifico netto)	kJ/kg	UNI EN 15400:2011	Campionamento da nastro, una campagna della durata di 5 settimane (una campagna annua su 10 lotti della durata minima di 5 settimane complessive); Campionamento da mezzo, un'analisi puntuale ogni 4 mesi per produttore Un sopralluogo quadrimestrale presso i produttori	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cloro in massa	% tq	UNI EN 15408:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Umidità in massa	% tq	UNI EN 15414- 3:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Ceneri sul secco in massa	% tq	UNI EN 15403:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Sb sul secco e in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Pb (volatile) sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cr sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cu (composti solubili) sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Mn sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 190/295	

<b>CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE DEL COMBUSTIBILE IN INGRESSO: tabella di specificazione obbligatoria</b>			<b>Metodo</b>	<b>Gestore</b>			<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>RIFIUTI CONFERITI</b>	<b>Parametro</b>	<b>U.M.</b>		<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>reporting</b>	<b>Frequenza</b>	<b>note</b>
	Ni sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	As sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cdsul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Hg sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Co sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Tl sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	V sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Somma metalli pesanti	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007.		Registro autocontrolli	Annuale	Annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 191/295	

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE DEL COMBUSTIBILE IN INGRESSO: tabella di specificazione facoltativa			Metodo	Gestore			ARPA LAZIO	
RIFIUTI CONFERITI	Parametro	U.M.		Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	Frequenza	note
Combustibile derivato da rifiuti (CSS CER 19 12 10)	H	% s.s.	UNI EN 15407:2011	Campionamento da nastro, una campagna della durata di 5 settimane (una campagna annua su 10 lotti della durata minima di 5 settimane complessive); Campionamento da mezzo, un'analisi puntuale ogni 4 mesi per produttore Un sopralluogo quadrimestrale presso i produttori	Registro autocontrolli	Annuale	Annuale	
	C	% s.s.	UNI EN 15407:2011		Registro autocontrolli	Annuale	Annuale	
	N	% s.s.	UNI EN 15407:2011		Registro autocontrolli	Annuale	Annuale	
	S	% s.s.	UNI EN 15408:2008		Registro autocontrolli	Annuale	Annuale	

*Per le procedure di campionamento del CDR/CSS vedi allegato E.1*

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE DEI FANGHI DA DEPURAZIONE			Metodo	Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI CONFERITI	Parametro	U.M.		Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	Note
Fanghi da depurazione (CER	umidità in massa	% tq	UNI EN 15414- 3:2011	Campagna annuale presso	Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV. 1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 192/295	

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE DEI FANGHI DA DEPURAZIONE			Gestore				Arpa Lazio	
RIFIUTI CONFERITI	Parametro	U.M.	Metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	Note
19 08 05)	Potere calorifico inferiore	kJ/kg	UNI EN 15400:2011	il produttore; campionamento mezzi, analisi quadrimestrali per produttore Un sopralluogo quadrimestrale presso i produttori	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Zolfo in massa	% t.q.	UNI EN 15408:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cloro organico sul secco	% t.q.	UNI EN 15408:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Pb sul secco	% t.q.	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cr sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cu sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Mn sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Ni sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	As sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cd + Hg sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	

Per le procedure di campionamento dei fanghi da depurazione vedi allegato E.2

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 193/295	

5.12.9 Misure periodiche quantitative dei rifiuti conferiti- LINEA 2

MONITORAGGIO QUANTITATIVO					Gestore			Arpa Lazio	
rifiuto CER	descrizione	operazione di recupero smaltimento	Quantità U.M.	modalità di gestione	frequenza	modalità di registrazione	reporting	frequenza	note
19 12 10	CSS	R13-R01	Fino a 112.240 ton/a (quantità massima di combustibile autorizzata 112.240)	Conferimento in fossa con Piano Mobile e caricamento tramoggia forno con carroponte	Alla ricezione	Sistema Anthea	annuale	annuale	
03 03 07	Scarti dalla separazione della lavorazione di polpa carta e cartone	R13-R01	Fino a 15.400 ton/a	Conferimento in fossa con Piano Mobile e caricamento tramoggia forno con carroponte	Alla ricezione	Sistema Anthea	annuale	annuale	
03 03 10	Scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento derivanti da processi di separazione meccanica	R13-R01		Conferimento in fossa con Piano Mobile e caricamento tramoggia forno con carroponte	Alla ricezione	Sistema Anthea	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 194/295	

MONITORAGGIO QUANTITATIVO					Gestore			Arpa Lazio	
rifiuto CER	descrizione	operazione di recupero smaltimento	Quantità U.M.	modalità di gestione	frequenza	modalità di registrazione	reporting	frequenza	note
19 08 05	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque urbane	R13-R01		Conferimento in fossa con Piano Mobile e caricamento tramoggia forno con carroponte	Alla ricezione	Sistema Anthea	annuale	annuale	

5.12.10 Misure periodiche qualitative dei rifiuti conferiti- LINEA 2

**Caratteristiche chimico – fisiche del combustibile in ingresso: tabella di classificazione**

Combustibile conferito	Proprietà per la classificazione	Misura statistica	unità	metodo	gestore			ARPA LAZIO	
					Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	Frequenza	note
Combustibile derivato da rifiuti (CSS CER 19 12 10)	Potere calorifico medio	Media	MJ/kg(ar)	UNI EN 15400:2011	Campionamento da mezzo, una campagna della durata di 5 settimane (una campagna annua su 10 lotti della durata minima di 5 settimane complessive); Campionamento da mezzo, un'analisi puntuale ogni 4 mesi per produttore	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cloro	Media	%(d)	UNI EN 15408:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	mercurio	Mediana	mg/MJ (ar)	UNI EN 15411:2011+EPA 7473 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
		80° percentile	mg/MJ (ar)	UNI EN 15411:2011+EPA 7473 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 195/295	

Combustibile conferito	Proprietà per la classificazione	Misura statistica	unità	metodo	gestore			ARPA LAZIO	
					Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	Frequenza	note
					Un sopralluogo quadrimestrale presso i produttori				

CARATTERISTICHE CHIMICO – FISICHE DEL COMBUSTIBILE IN INGRESSO: tabella di specificazione obbligatoria			metodo	Gestore			ARPA LAZIO	
RIFIUTI CONFERITI	Parametro	U.M.		Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	Frequenza	note
Combustibile derivato da rifiuti (CDR/CSS CER 19 12 10)	Potere calorifico superiore Potere calorifico inferiore (valore calorifico netto)	kJ/kg	UNI EN 15400:2011	Campionamento da mezzo, una campagna della durata di 5 settimane (una campagna annua su 10 lotti della durata minima di 5 settimane complessive); Campionamento da mezzo, un'analisi puntuale ogni 4 mesi per produttore Un sopralluogo quadrimestrale presso i produttori	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cloro in massa	% tq	UNI EN 15408:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Umidità in massa	% tq	UNI EN 15414-3:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Ceneri sul secco in massa	% tq	UNI EN 15403:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Sb sul secco e in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011 +EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Pb (volatile) sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011 +EPA 6020		Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 196/295	

CARATTERISTICHE CHIMICO – FISICHE DEL COMBUSTIBILE IN INGRESSO: tabella di specificazione obbligatoria			metodo	Gestore			ARPA LAZIO	
RIFIUTI CONFERITI	Parametro	U.M.		Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	Frequenza	note
			A 2007					
	Cr sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cu (composti solubili) sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Mn sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Ni sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	As sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cd sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Hg sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A		Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 197/295	

CARATTERISTICHE CHIMICO – FISICHE DEL COMBUSTIBILE IN INGRESSO: tabella di specificazione obbligatoria			metodo	Gestore			ARPA LAZIO	
RIFIUTI CONFERITI	Parametro	U.M.		Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	Frequenza	note
			2007					
	Co sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Tl sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	V sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Somma metalli pesanti	mg/kg	UNI EN 15411:2011 +EPA 6020 A 2007.		Registro autocontrolli	Annuale	Annuale	

CARATTERISTICHE CHIMICO – FISICHE DEL COMBUSTIBILE IN INGRESSO: tabella di specificazione facoltativa				Gestore			ARPA LAZIO	
RIFIUTI CONFERITI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	Frequenza	note
Combustibile derivato da rifiuti (CDR/CSS CER 19 12 10)	H	% s.s.	UNI EN 15407:2011	Campionamento da mezzo, una campagna della durata di 5 settimane (una	Registro autocontrolli	Annuale	Annuale	
	C	% s.s.	UNI EN 15407:2011		Registro autocontrolli	Annuale	Annuale	

	<b>TITLE</b>	REV. 1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 198/295	

CARATTERISTICHE CHIMICO –FISICHE DEL COMBUSTIBILE IN INGRESSO: tabella di specificazione facoltativa				Gestore			ARPA LAZIO	
RIFIUTI CONFERITI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	Frequenza	note
	N	% s.s.	UNI EN 15407:2011	campagna annua su 10 lotti della durata minima di 5 settimane complessive); Campionamento da mezzo, un'analisi puntuale ogni 4 mesi per produttore Un sopralluogo quadrimestrale presso i produttori	Registro autocontrolli	Annuale	Annuale	
	S	% s.s.	UNI EN 15408:2008		Registro autocontrolli	Annuale	Annuale	

Per le procedure di campionamento del CDR/CSS vedi allegato E.1

CARATTERISTICHE CHIMICO –FISICHE DEI COMBUSTIBILI				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI CONFERITI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
Scarti dalla selezione meccanica nella separazione di polpa da rifiuto di carta e cartone (CER 030307)	Umidità in massa	% tq	UNI EN 15414- 3:2011	Una campagna annuale presso il produttore Campionamento da mezzo, un'analisi puntuale ogni quadrimestre per produttore Un sopralluogo quadrimestrale	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Potere calorifico inferiore	kJ/kg	UNI EN 15400:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Ceneri in massa	% tq	UNI EN 15403:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cloro in massa	% tq	UNI EN 15408:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Zolfo in massa	% tq	UNI EN 15408:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 199/295	

CARATTERISTICHE CHIMICO –FISICHE DEI COMBUSTIBILI				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI CONFERITI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	Pb + Cr + Cu + Mn + Zn in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007	presso i produttori	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Pb sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cr sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cu sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Mn sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Ni sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	As sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cd + Hg sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	

*Per la procedura di campionamento del pulper vedi allegato E.7*

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEMA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 200/295	

CARATTERISTICHE CHIMICO – FISICHE DEI COMBUSTIBILI				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI CONFERITI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
Scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica (CER 030310)	Umidità in massa	% tq	UNI EN 15414-3:2011	Una campagna annuale presso il produttore Campionamento da mezzo, un'analisi ogni quadrimestre per produttore Un sopralluogo quadrimestrale presso i produttori	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Potere calorifico inferiore	kJ/kg	UNI EN 15400:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Ceneri in massa	% tq	UNI EN 15403:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cloro in massa	% tq	UNI EN 15408:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Zolfo in massa	% tq	UNI EN 15408:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Pb + Cr + Cu + Mn + Zn in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Pb sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cr sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cu sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Mn sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Ni sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	  ambiente
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 201/295	

CARATTERISTICHE CHIMICO – FISICHE DEI COMBUSTIBILI				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI CONFERITI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	As sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cd + Hg sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	

Per le modalità di campionamento del pulper vedi allegato E.7

CARATTERISTICHE CHIMICO – FISICHE DEI FAGNHI DA DEPURAZIONE				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI CONFERITI	Parametro	U.M.	metodi	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
Fanghi da depurazione (CER 19 08 05)	Umidità in massa	% tq	UNI EN 15414-3:2011	Una campagna annuale campionamento da mezzi, analisi quadrimestrale per produttore un sopralluogo quadrimestrale presso i produttori	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Potere calorifico inferiore	kJ/kg	UNI EN 15400:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Zolfo in massa	% t.q.	UNI EN 15408:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cloro organico sul secco	% t.q.	UNI EN 15408:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Pb sul secco	% t.q.	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cr sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cu sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEMA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 202/295	

CARATTERISTICHE CHIMICO – FISICHE DEI FANGHI DA DEPURAZIONE				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI CONFERITI	Parametro	U.M.	metodi	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	Mn sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Ni sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	As sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cd + Hg sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	

*Per le modalità di campionamento dei fanghi da depurazione vedi allegato E.2*

#### 5.12.11 Misure periodiche quantitative dei rifiuti conferiti - LINEA 3

MONITORAGGIO QUANTITATIVO					Gestore			Arpa Lazio	
rifiuto CER	descrizione	operazione di recupero smaltimento	Quantità U.M.	modalità di gestione	frequenza	modalità di registrazione	reporting	frequenza	note
19 12 10	CDR/CSS	R13-R01	Fino a 112.240 ton/a (fino ad una quantità massima di 112.240 t/a)	Conferimento in fossa con Piano Mobile e caricamento tramoggia forno con carroponte	Alla ricezione	Sistema Anthea	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 203/295	

MONITORAGGIO QUANTITATIVO					Gestore			Arpa Lazio	
rifiuto CER	descrizione	operazione di recupero smaltimento	Quantità U.M.	modalità di gestione	frequenza	modalità di registrazione	reporting	frequenza	note
03 03 07	Scarti dalla separazione della lavorazione di polpa carta e cartone	R13-R01	Fino a 20.400 ton/a	Conferimento in fossa con Piano Mobile e caricamento tramoggia forno con carroponte	Alla ricezione	Sistema Anthea	annuale	annuale	
03 03 10	Scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento derivanti da processi di separazione meccanica	R13-R01		Conferimento in fossa con Piano Mobile e caricamento tramoggia forno con carroponte	Alla ricezione	Sistema Anthea	annuale	annuale	
19 08 05	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque urbane	R13-R01		Conferimento in fossa con Piano Mobile e caricamento tramoggia forno con carroponte	Alla ricezione	Sistema Anthea	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 204/295	

5.12.12 Misure periodiche qualitative dei rifiuti conferiti - LINEA 3

**Caratteristiche chimico – fisiche del combustibile in ingresso: tabella di classificazione**

Combustibile conferito	Proprietà per la classificazione	Misura statistica	unità	metodo	gestore			ARPA LAZIO	
					Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	Frequenza	note
Combustibile derivato da rifiuti (CDR/CSS CER 19 12 10)	Potere calorifico medio	Media	MJ/kg(ar)	UNI EN 15400:2011	Campionamento da mezzo, una campagna della durata di 5 settimane (una campagna annua su 10 lotti della durata minima di 5 settimane complessive); Campionamento da mezzo, un'analisi puntuale ogni 4 mesi per produttore Un sopralluogo quadrimestrale presso i produttori	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cloro	Media	%(d)	UNI EN 15408:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	mercurio	Mediana	mg/MJ (ar)	UNI EN 15411:2011+EPA 7473 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
		80° percentile	mg/MJ (ar)	UNI EN 15411:2011+EPA 7473 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV. 1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 205/295	

CARATTERISTICHE CHIMICO – FISICHE DEL COMBUSTIBILE IN INGRESSO: tabella di specificazione obbligatoria				Gestore			ARPA LAZIO	
RIFIUTI CONFERITI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	Frequenza	note
Combustibile derivato da rifiuti (CDR/CSS CER 19 12 10)	Potere calorifico superiore Potere calorifico inferiore (valore calorifico netto)	kJ/kg	UNI EN 15400:2011	Campionament o da mezzo, una campagna della durata di 5 settimane (una campagna annua su 10 lotti della durata minima di 5 settimane); Campionament o da mezzo, un'analisi puntuale ogni 4 mesi per produttore Un sopralluogo quadrimestrale presso i produttori	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cloro in massa	% tq	UNI EN 15408:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Umidità in massa	% tq	UNI EN 15414- 3:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Ceneri sul secco in massa	% tq	UNI EN 15403:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Sb sul secco e in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011 +EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Pb (volatile) sul secco in massa	mg/kg	... UNI EN 15411:2011 +EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cr sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cu (composti solubili) sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Mn sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+		Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 206/295	

<b>CARATTERISTICHE CHIMICO – FISICHE DEL COMBUSTIBILE IN INGRESSO: tabella di specificazione obbligatoria</b>				<b>Gestore</b>			<b>ARPA LAZIO</b>	
RIFIUTI CONFERITI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	Frequenza	note
			EPA 6020 A 2007					
	Ni sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	As sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cd sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Hg sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Co sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Tl sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	V sul secco in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A		Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 ARIA acea ambiente
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 207/295	

CARATTERISTICHE CHIMICO – FISICHE DEL COMBUSTIBILE IN INGRESSO: tabella di specificazione obbligatoria				Gestore			ARPA LAZIO	
RIFIUTI CONFERITI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	Frequenza	note
			2007					
	Somma metalli pesanti	mg/kg	UNI EN 15411:2011 +EPA 6020 A 2007.		Registro autocontrolli	Annuale	Annuale	

CARATTERISTICHE CHIMICO – FISICHE DEL COMBUSTIBILE IN INGRESSO: tabella di specificazione facoltativa				Gestore			ARPA LAZIO	
RIFIUTI CONFERITI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	Frequenza	note
Combustibile derivato da rifiuti (CSS CER 19 12 10)	H	% s.s.	UNI EN 15407:201 1	Campionamento da mezzo, una campagna della durata di 5 settimane (una campagna annua su 10 lotti della durata minima di 5 settimane);	Registro autocontrolli	Annuale	Annuale	
	C	% s.s.	UNI EN 15407:2011		Registro autocontrolli	Annuale	Annuale	
	N	% s.s.	UNI EN 15407:2011		Registro autocontrolli	Annuale	Annuale	
	S	% s.s.	UNI EN 15408:200 8	Campionamento da mezzo, un'analisi puntuale ogni 4 mesi per produttore Un sopralluogo quadrimestrale presso i produttori	Registro autocontrolli	Annuale	Annuale	

Per le procedure di campionamento del CDR/CSS vedi allegato E.1

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 208/295	

CARATTERISTICHE CHIMICO – FISICHE DEI COMBUSTIBILI				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI CONFERITI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
Scarti dalla selezione meccanica nella separazione di polpa da rifiuto di carta e cartone (CER 030307)	Umidità in massa	% tq	UNI EN 15414-3:2011	una campagna annuale presso il produttore Campionamento da mezzo, un'analisi ogni quadrimestre per produttore Un sopralluogo quadrimestrale presso i produttori	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Potere calorifico inferiore	kJ/kg	UNI EN 15400:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Ceneri in massa	% tq	UNI EN 15403:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cloro in massa	% tq	UNI EN 15408:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Zolfo in massa	% tq	UNI EN 15408:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Pb + Cr + Cu + Mn + Zn in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011 +EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Pb sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011 +EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cr sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011 +EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cu sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011 +EPA 6020		Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV. 1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 209/295	

CARATTERISTICHE CHIMICO – FISICHE DEI COMBUSTIBILI				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI CONFERITI	Parametro	U.M.	metodo	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			A 2007					
	Mn sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011 +EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Ni sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011 +EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	As sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011 +EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cd + Hg sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011 +EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	

*Per le modalità di campionamento del pulper vedi allegato E.7*

CARATTERISTICHE CHIMICO – FISICHE DEI COMBUSTIBILI				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI CONFERITI	Parametro	U.M.	METODO	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
Scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento	Umidità in massa	% tq	UNI EN 15414-3:2011	Campionamento da mezzo presso il produttore, un'analisi ogni	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Potere calorifico inferiore	kJ/kg	UNI EN 15400:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 210/295	

CARATTERISTICHE CHIMICO – FISICHE DEI COMBUSTIBILI				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI CONFERITI	Parametro	U.M.	METODO	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
generati dai processi di separazione meccanica (CER 030310)	Ceneri in massa	% tq	UNI EN 15403:2011	quadrimestrale per produttore Un sopralluogo quadrimestrale presso i produttori	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cloro in massa	% tq	UNI EN 15408:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Zolfo in massa	% tq	UNI EN 15408:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Pb+Cr+Cu+Mn+Zn in massa	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Pb sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cr sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cu sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Mn sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Ni sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 211/295	

CARATTERISTICHE CHIMICO – FISICHE DEI COMBUSTIBILI				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI CONFERITI	Parametro	U.M.	METODO	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
	As sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cd + Hg sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	

*Per le modalità di campionamento del pulper vedi allegato E.7*

CARATTERISTICHE DEI FANGHI DA DEPURAZIONE				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI CONFERITI	Parametro	U.M.	METODO	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
Fanghi da depurazione (CER 19 08 05)	Umidità in massa	% tq	UNI EN 15414-3:2011	Analisi annuale presso il produttore; campionamento da mezzi, analisi quadrimestrale per produttore Un sopralluogo quadrimestrale presso i produttori	Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Potere calorifico inferiore	kJ/kg	UNI EN 15400:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Zolfo in massa	% t.q.	UNI EN 15408:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cloro organico sul secco	% t.q.	UNI EN 15408:2011		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Pb sul secco	% t.q.	UNI EN 15411:2011 +EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cr sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A		Registro autocontrolli	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 212/295	

CARATTERISTICHE DEI FANGHI DA DEPURAZIONE				Gestore			Arpa Lazio	
RIFIUTI CONFERITI	Parametro	U.M.	METODO	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			2007					
	Cu sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Mn sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Ni sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	As sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	
	Cd + Hg sul secco	mg/kg	UNI EN 15411:2011+ EPA 6020 A 2007		Registro autocontrolli	annuale	annuale	

*Per le modalità di campionamento dei fanghi da depurazione vedi allegato E.2*

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 <b>ARIA</b> <small>accia ambiente</small>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 213/295	

## 5.13 QUALITA' DELL'ARIA

### 5.13.1 Centraline monitoraggio qualità dell'aria

MONITORAGGIO CONOSCITIVO				Gestore			Arpa Lazio	
Punto di monitoraggio	Parametro	U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
Comune di San Vittore	NO - NO <sub>2</sub> - NO <sub>x</sub>	µg/Nm <sup>3</sup>	Chemiluminescenza per emissione di radiazione da NO	continuo	Supporto informatico	annuale	annuale	
	PM10	µg/Nm <sup>3</sup>	Misura del particolato di tipo radiometrico/gravimetrico	continuo	Supporto informatico	annuale	annuale	
	determinazione della concentrazione dei metalli pesanti (As, Cd, CO, Hg, Sb, Sn, Tl, V, Zn, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb) su PM10	ng/Nm <sup>3</sup>	Campionatore sequenziale portatile e modulo sequenziale per polveri	Vedi allegato E.9	Rapporto cartaceo	annuale	annuale	
	Parametri meteo-climatici: direzione e velocità del vento, umidità relativa, temperatura dell'aria, pressione atmosferica, irraggiamento e precipitazioni				Supporto informatico	annuale	annuale	
Comune di Cervaro	NO -NO <sub>2</sub> - NO <sub>x</sub>	µg/Nm <sup>3</sup>	Chemiluminescenza per emissione di radiazione da NO	continuo	Supporto informatico	annuale	annuale	
	PM10	µg/Nm <sup>3</sup>	Misura del particolato di tipo radiometrico/gravi	continuo	Supporto informatico	annuale	annuale	

	<b>TITLE</b>	REV.1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 214/295	

MONITORAGGIO CONOSCITIVO				Gestore			Arpa Lazio	
Punto di monitoraggio	Parametro	U.M.	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
			metrico					
	determinazione della concentrazione dei metalli pesanti (As, Cd, CO, Hg, Sb, Sn, Tl, V, Zn, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb) su PM10	ng/Nm <sup>3</sup>	Campionatore sequenziale portatile e modulo sequenziale per polveri	Vedi allegato E.9	Rapporto cartaceo	annuale	annuale	
	Parametri meteo-climatici: direzione e velocità del vento, umidità relativa, temperatura dell'aria, pressione atmosferica, irraggiamento e precipitazioni				Supporto informatico	annuale	annuale	
Centralina mobile	determinazione della concentrazione dei metalli pesanti (As, Cd, CO, Hg, Sb, Sn, Tl, V, Zn, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb) su PM10	ng/Nm <sup>3</sup>	Campionatore sequenziale portatile e modulo sequenziale per polveri	Vedi allegato E.9	cartaceo	annuale	annuale	
	IPA, diossine e furani		ISO 12884, ISO 16362, USEPA T09	Vedi allegato E.9	cartaceo	annuale	annuale	
	PM <sub>10</sub>		UNI EN 12341/2014	Vedi allegato E.9	cartaceo	annuale	annuale	
	PM <sub>2,5</sub>		UNI EN 12341/2014	Vedi allegato E.9	cartaceo	annuale	annuale	

*Per le procedure di campionamento PTS con stazione fissa e mobile vedi allegato E.9*

*Per l'ubicazione delle centraline fisse vedi allegato C.13 "Planimetria ubicazione centraline di Cervaro e San Vittore del Lazio"*

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 <b>ARIA</b> <small>accia ambiente</small>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 215/295	

## 5.14 GESTIONE IMPIANTO

### 5.14.1 \_\_ Produzione di energia elettrica – linea 1

<b>TABELLA: B.1</b>						<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
Descrizione	Tipologia	Punto di misura	Fase di utilizzo	Quantità U.M. (*)	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
Energia prodotta	elettrica	Contatore		100.000 MWh/a	lettura	giornaliera	Compilazione registro F 44 60 02/c	annuale	annuale	
Energia prodotta dal gruppo elettrogeno	elettrica	Contatore	Per emergenza	0 MWh/a	lettura	giornaliera	Compilazione registro F 44 60 02/c	annuale	annuale	
Energia ceduta	elettrica	Contatore		88.000 MWh/a	lettura	giornaliera	Compilazione registro F 44 60 02/c	annuale	annuale	
Energia prodotta	termica	Calcolo	Per la produzione di energia elettrica	400.000 MWh/a	calcolo	annuale		annuale	annuale	

(\*) le presenti quantità sono puramente conoscitive e variabili di norma in un range di  $\pm 20\%$  rispetto alla quantità indicata

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 <b>ARIA</b> <small>aceca ambiente</small>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 216/295	

5.14.2 Produzione di energia elettrica– linea 2

<b>TABELLA: B.2</b>						<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
Descrizione	Tipologia	Punto di misura	Fase di utilizzo	Quantità MWh/a (*)	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
Energia prodotta	elettrica	Contatore		116.000 MWh/a	lettura	giornaliera	compilazioni registro F 44 60 02/c	annuale	annuale	
Energia prodotta dal gruppo elettrogeno	elettrica	contatore	Per emergenza	0 MWh/a	stima	giornaliera	compilazioni registro F 44 60 02/c	annuale	annuale	
Energia ceduta	elettrica	Contatore		100.000 MWh/a	lettura	giornaliera	compilazioni registro F 44 60 02/c	annuale	annuale	
Energia prodotta	termica		Per la produzione di energia elettrica	412.000 MWh/a	calcolo	annuale		annuale	annuale	

*(\*) le presenti quantità sono puramente conoscitive e variabili di norma in un range di  $\pm 20\%$  rispetto alla quantità indicata*

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 217/295	

5.14.3 Produzione di energia elettrica – linea 3

<b>TABELLA: B.3</b>						<b>Gestore</b>			<b>Arpa Lazio</b>	
Descrizione	Tipologia	Punto di misura	Fase di utilizzo	Quantità' U.M. (*)	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	reporting	frequenza	note
Energia prodotta	elettrica	Contatore		116.000 MWh/a	lettura	giornaliera	compilazioni registro F 44 60 02/c			
Energia prodotta dal gruppo elettrogeno	elettrica	contatore		0 MWh/a	stima	giornaliera	compilazioni registro F 44 60 02/c			
Energia ceduta	elettrica	Contatore		100.000 MWh/a	lettura	giornaliera	compilazioni registro F 44 60 02/c			
Energia prodotta	termica		Per la produzione di energia elettrica	407.000 MWh/a	calcolo	annuale				

(\*) le presenti quantità sono puramente conoscitive e variabili di norma in un range di  $\pm 20\%$  rispetto alla quantità indicata

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 218/295	

5.14.4 Controllo su parametri di processo critici

La presente tabella rappresenta le caratteristiche chimico-fisiche principali degli effluenti conferiti in buffer tank:

**LINEA 1**

Effluente liquido	Identificazione del flusso e campionamento	Gestore				ARPA LAZIO	
		Parametri ricercati	Unità di misura	Frequenza dei controlli	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
Scarichi eluati impianto DEMI	Vasca di Stoccaggio eluati impianto DEMI Ln1	pH	numero	annuale	Registro autocontrolli	annuale	
		Conducibilità	µS/cm				
		...COD-BOD	mg/l O <sub>2</sub>				
		Solfati	mg/l SO <sub>4</sub>				
		Cloruri	mg/l Cl				
		Cianuri	mg/l CN				
		Solfuri	mg/l H <sub>2</sub> S				
		Fosforo totale	mg/l P				
		Potassio	mg/l				
		Magnesio	mg/l				
		Calcio	mg/l				
		Sodio	mg/l				
		Silice	mg/l				
		Metalli ( Al, AS, Ag, Ba, Be, B, Bi, Cd, Co, Cr, Cromo VI, Fe, Mn, Hg, Mo, Ni, Pb, Cu, Se, Sn, Tl, Te, V, Zinco	mg/l				
Idrocarburi	mg/l						
IPA	µg/l						

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 219/295	

		<i>Gestore</i>				ARPA LAZIO	
Effluente liquido	Identificazione del flusso e campionamento	Parametri ricercati	Unità di misura	Frequenza dei controlli	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
		PCB-DL	µg/l				
		Diossine	µg/l				
acque provenienti dalla vasca scorie	Vasca di stoccaggio scorie Ln1	pH	numero	annuale	Registro autocontrolli	annuale	
		Conducibilità	µS/cm				
		...COD-BOD	mg/l O <sub>2</sub>				
		Solfati	mg/l SO <sub>4</sub>				
		Cloruri	mg/l Cl				
		Cianuri	mg/l CN				
		Solfuri	mg/l H <sub>2</sub> S				
		Fosforo totale	mg/l P				
		Potassio	mg/l				
		Magnesio	mg/l				
		Calcio	mg/l				
		Sodio	mg/l				
		Silice	mg/l				
		Metalli ( Al, AS, Ag, Ba, Be, B, Bi, Cd, Co, Cr, Cromo VI, Fe, Mn, Hg, Mo, Ni, Pb, Cu, Se, Sn, Tl, Te, V, Zinco	mg/l				
		Idrocarburi	mg/l				
		IPA	µg/l				
PCB-DL	µg/l						
Diossine	µg/l						

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 220/295	

Effluente liquido	Identificazione del flusso e campionamento	Gestore				ARPA LAZIO	
		Parametri ricercati	Unità di misura	Frequenza dei controlli	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
Acque di spurgo caldaia	Banco di campionamento acque di processo LN1	pH	numero	annuale	registro rapporti di prova	annuale	
		Conducibilità	µS/cm				
		COD-BOD	mg/l O <sub>2</sub>				
		Solfati	mg/L SO <sub>4</sub>				
		Cloruri	mg/l Cl				
		Cianuri	mg/l CN				
		Solfuri	mg/l H <sub>2</sub> S				
		Fosforo totale	mg/l P				
		Potassio	mg/l				
		Magnesio	mg/l				
		Calcio	mg/l				
		Sodio	mg/l				
		Silice	mg/l				
		Metalli ( Al, AS, Ag, Ba, Be, B, Bi, Cd, Co, Cr, Cromo VI, Fe, Mn, Hg, Mo, Ni, Pb, Cu, Se, Sn, Tl, Te, V, Zinco	mg/l				
		Idrocarburi	mg/l				
		IPA	µg/l				
PCB-DL	µg/l						
Diossine	µg/l						
		pH	numero	annuale	registro rapporti di prova	annuale	
		Conducibilità	µS/cm				
		...COD-BOD	mg/l O <sub>2</sub>				
		Solfati	mg/l SO <sub>4</sub>				
		Cloruri	mg/l Cl				

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 221/295	

		<i>Gestore</i>				ARPA LAZIO	
Effluente liquido	Identificazione del flusso e campionamento	Parametri ricercati	Unità di misura	Frequenza dei controlli	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
Acque di percolazione CDR, fanghi e pulper	Vasca di stoccaggio CDR/CSS e Vasca di Stoccaggio fanghi LN 1	Cianuri	mg/l CN				
		Solfuri	mg/l H2S				
		Fosforo totale	mg/l P				
		Potassio	mg/l				
		Magnesio	mg/l				
		Calcio	mg/l				
		Sodio	mg/l				
		Silice	mg/l				
		Metalli ( Al, AS, Ag, Ba, Be, B, Bi, Cd, Co, Cr, Cromo VI, Fe, Mn, Hg, Mo, Ni, Pb, Cu, Se, Sn, Tl, Te, V, Zinco	mg/l				
		Idrocarburi	mg/l				
		IPA	µg/l				
		PCB - DL	µg/l				
		Diossine	µg/l				
Acqua piovana		pH	numero	annuale	Registro autocontrolli	annuale	
		Conducibilità	µS/cm				
		COD-BOD	mg/l O2				
		Solfati	mg/l SO4				
		Cloruri	mg/l Cl				
		Cianuri	mg/l CN				
		Solfuri	mg/l H2S				
		Fosforo totale	mg/l P				
		Potassio	mg/l				
		Magnesio	mg/l				

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 222/295	

		<i>Gestore</i>				ARPA LAZIO	
Effluente liquido	Identificazione del flusso e campionamento	Parametri ricercati	Unità di misura	Frequenza dei controlli	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
proveniente dalla rete di raccolta dell'isola tecnologica	Rete di raccolta acque tecnologiche LN1	Calcio	mg/l				
		Sodio	mg/l				
		Silice	mg/l				
		Metalli ( Al, AS, Ag, Ba, Be, B, Bi, Cd, Co, Cr, Cromo VI, Fe, Mn, Hg, Mo, Ni, Pb, Cu, Se, Sn, Tl, Te, V, Zinco	mg/l				
		Idrocarburi	mg/l				
		IPA	µg/l				
		PCB - DL	µg/l				
		Diossine	µg/l				

**LINEA 2:**

		<i>Gestore</i>				ARPA LAZIO	
Effluente liquido	Identificazione del flusso	Parametri ricercati	Unità di misura	Frequenza dei controlli	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
		pH	numero	annuale	Registro autocontrolli	annuale	
		Conducibilità	µS/cm				
		...COD-BOD	mg/l O2				
		Solfati	mg/l SO4				
		Cloruri	mg/l Cl				
		Cianuri	mg/l CN				
		Solfuri	mg/l H2S				
		Fosforo totale	mg/l P				

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 223/295	

<b>Gestore</b>						<b>ARPA LAZIO</b>	
Effluente liquido	Identificazione del flusso	Parametri ricercati	Unità di misura	Frequenza dei controlli	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
Scarichi eluati impianto DEMI	Vasca di stoccaggio eluati impianto DEMI Ln 2	Potassio	mg/l				
		Magnesio	mg/l				
		Calcio	mg/l				
		Sodio	mg/l				
		Silice	mg/l				
		Metalli ( Al, AS, Ag, Ba, Be, B, Bi, Cd, Co, Cr, Cromo VI, Fe, Mn, Hg, Mo, Ni, Pb, Cu, Se, Sn, Tl, Te, V, Zinco	mg/l				
		Idrocarburi	mg/l				
		IPA	µg/l				
		PCB - DL	µg/l				
		Diossine	µg/l				
		pH	numero	annuale	Registro autocontrolli	annuale	
		Conducibilità	µS/cm				
		COD-BOD	mg/l O2				
		Solfati	mg/l SO4				
		Cloruri	mg/l Cl				
		Cianuri	mg/l CN				
		Solfuri	mg/l H2S				
		Fosforo totale	mg/l P				
		Potassio	mg/l				
		Magnesio	mg/l				
		Calcio	mg/l				

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 224/295	

<b>Gestore</b>							<b>ARPA LAZIO</b>
<b>Effluente liquido</b>	<b>Identificazione del flusso</b>	<b>Parametri ricercati</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Frequenza dei controlli</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Note</b>
acque provenienti dalla vasca scorie	Vasca di stoccaggio scorie Ln2	Sodio	mg/l				
		Silice	mg/l				
		Metalli ( Al, AS, Ag, Ba, Be, B, Bi, Cd, Co, Cr, Cromo VI, Fe, Mn, Hg, Mo, Ni, Pb, Cu, Se, Sn, Tl, Te, V, Zinco	mg/l				
		Idrocarburi	mg/l				
		IPA	µg/l				
		PCB - DL	µg/l				
		Diossine	µg/l				
Acque di spurgo caldaia	Banco di campionamento acque di processo Ln2	pH	numero	annuale	Registro autocontrolli	annuale	
		Conducibilità	µS/cm				
		...COD-BOD	mg/l O2				
		Solfati	mg/l SO4				
		Cloruri	mg/l Cl				
		Cianuri	mg/l CN				
		Solfuri	mg/l H2S				
		Fosforo totale	mg/l P				
		Potassio	mg/l				
		Magnesio	mg/l				
		Calcio	mg/l				
		Sodio	mg/l				
		Silice	mg/l				
		Metalli ( Al, AS, Ag, Ba, Be, B, Bi, Cd, Co, Cr,	mg/l				

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 225/295	

<i>Gestore</i>						<b>ARPA LAZIO</b>	
Effluente liquido	Identificazione del flusso	Parametri ricercati	Unità di misura	Frequenza dei controlli	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
		Cromo VI, Fe, Mn, Hg, Mo, Ni, Pb, Cu, Se, Sn, Tl, Te, V, Zinco					
		Idrocarburi	mg/l				
		IPA	µg/l				
		PCB - DL	µg/l				
		Diossine	µg/l				
Acque di percolazione CDR, fanghi e pulper	Vasca di stoccaggio CDR/CSS e Vasca di stoccaggio Fanghi Ln2	pH	numero	annuale	Registro autocontrolli	annuale	
		Conducibilità	µS/cm				
		...COD-BOD	mg/l O2				
		Solfati	mg/l SO4				
		Cloruri	mg/l Cl				
		Cianuri	mg/l CN				
		Solfuri	mg/l H2S				
		Fosforo totale	mg/l P				
		Potassio	mg/l				
		Magnesio	mg/l				
		Calcio	mg/l				
		Sodio	mg/l				
		Silice	mg/l				
		Metalli ( Al, AS, Ag, Ba, Be, B, Bi, Cd, Co, Cr, Cromo VI, Fe, Mn, Hg, Mo, Ni, Pb, Cu, Se, Sn, Tl, Te, V, Zinco	mg/l				
		Idrocarburi	mg/l				
IPA - DL	µg/l						

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 226/295	

<i>Gestore</i>						<b>ARPA LAZIO</b>	
Effluente liquido	Identificazione del flusso	Parametri ricercati	Unità di misura	Frequenza dei controlli	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
		PCB	µg/l				
		Diossine	µg/l				
Acqua piovana proveniente dalla rete di raccolta dell'isola tecnologica	Rete di raccolta acque tecnologiche Ln2	pH	numero	annuale	Registro autocontrolli	annuale	
		Conducibilità	µS/cm				
		COD-BOD	mg/l O2				
		Solfati	mg/l SO4				
		Cloruri	mg/l Cl				
		Cianuri	mg/l CN				
		Solfuri	mg/l H2S				
		Fosforo totale	mg/l P				
		Potassio	mg/l				
		Magnesio	mg/l				
		Calcio	mg/l				
		Sodio	mg/l				
		Silice	mg/l				
		Metalli ( Al, AS, Ag, Ba, Be, B, Bi, Cd, Co, Cr, Cromo VI, Fe, Mn, Hg, Mo, Ni, Pb, Cu, Se, Sn, Tl, Te, V, Zinco	mg/l				
		Idrocarburi	mg/l				
		IPA	µg/l				
PCB - DL	µg/l						
Diossine	µg/l						

	<b>TITLE</b>	REV. 1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 227/295	

**LINEA 3:**

<i>Gestore</i>							ARPA LAZIO
Effluente liquido	Identificazione del flusso	Parametri ricercati	Unità di misura	Frequenza dei controlli	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
acque provenienti dalla vasca scorie	Vasca stoccaggio scorie Ln3	pH	numero	annuale	Registro autocontrolli	annuale	
		Conducibilità	µS/cm				
		...COD-BOD	mg/l O2				
		Solfati	mg/l SO4				
		Cloruri	mg/l Cl				
		Cianuri	mg/l CN				
		Solfuri	mg/l H2S				
		Fosforo totale	mg/l P				
		Potassio	mg/l				
		Magnesio	mg/l				
		Calcio	mg/l				
		Sodio	mg/l				
		Silice	mg/l				
		Metalli ( Al, AS, Ag, Ba, Be, B, Bi, Cd, Co, Cr, Cromo VI, Fe, Mn, Hg, Mo, Ni, Pb, Cu, Se, Sn, Tl, Te, V, Zinco	mg/l				
Idrocarburi	mg/l						
IPA	µg/l						

	<b>TITLE</b>	REV. 1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 228/295	

<i>Gestore</i>							ARPA LAZIO
Effluente liquido	Identificazione del flusso	Parametri ricercati	Unità di misura	Frequenza dei controlli	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
		PCB - DL	µg/l				
		Diossine	µg/l				
Acque di spurgo caldaia	Banco di campionamento acque di processo Ln3	pH	numero	annuale	Registro autocontrolli	annuale	
		Conducibilità	µS/cm				
		COD-BOD	mg/l O2				
		Solfati	mg/l SO4				
		Cloruri	mg/l Cl				
		Cianuri	mg/l CN				
		Solfuri	mg/l H2S				
		Fosforo totale	mg/l P				
		Potassio	mg/l				
		Magnesio	mg/l				
		Calcio	mg/l				
		Sodio	mg/l				
		Silice	mg/l				
		Metalli ( Al, AS, Ag, Ba, Be, B, Bi, Cd, Co, Cr, Cromo VI, Fe, Mn, Hg, Mo, Ni, Pb, Cu, Se, Sn, Tl, Te, V, Zinco	mg/l				
		Idrocarburi	mg/l				
		IPA	µg/l				
		PCB - DL	µg/l				
Diossine	µg/l						
		pH	numero	annuale	Registro autocontrolli	annuale	
		Conducibilità	µS/cm				

	<b>TITLE</b>	REV. 1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 229/295	

<i>Gestore</i>							ARPA LAZIO
Effluente liquido	Identificazione del flusso	Parametri ricercati	Unità di misura	Frequenza dei controlli	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
Acque di percolazione CDR, fanghi e pulper	Vasca di stoccaggio CDR/CSS e Vasca di stoccaggio fanghi Ln3	COD-BOD	mg/l O2				
		Solfati	mg/l SO4				
		Cloruri	mg/l Cl				
		Cianuri	mg/l CN				
		Solfuri	mg/l H2S				
		Fosforo totale	mg/l P				
		Potassio	mg/l				
		Magnesio	mg/l				
		Calcio	mg/l				
		Sodio	mg/l				
		Silice	mg/l				
		Metalli ( Al, AS, Ag, Ba, Be, B, Bi, Cd, Co, Cr, Cromo VI, Fe, Mn, Hg, Mo, Ni, Pb, Cu, Se, Sn, Tl, Te, V, Zinco	mg/l				
		Idrocarburi	mg/l				
		IPA	µg/l				
		PCB - DL	µg/l				
		Diossine	µg/l				
		pH	numero	annuale	Registro autocontrolli	annuale	
		Conducibilità	µS/cm				
		COD-BOD	mg/l O2				
		Solfati	mg/l SO4				
		Cloruri	mg/l Cl				
		Cianuri	mg/l CN				

	<b>TITLE</b>	REV. 1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 230/295	

<i>Gestore</i>							ARPA LAZIO
Effluente liquido	Identificazione del flusso	Parametri ricercati	Unità di misura	Frequenza dei controlli	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
Acqua piovana proveniente dalla rete di raccolta dell'isola tecnologica	Rete di raccolta acque tecnologiche Ln3	Solfuri	mg/l H2S				
		Fosforo totale	mg/l P				
		Potassio	mg/l				
		Magnesio	mg/l				
		Calcio	mg/l				
		Sodio	mg/l				
		Silice	mg/l				
		Metalli ( Al, AS, Ag, Ba, Be, B, Bi, Cd, Co, Cr, Cromo VI, Fe, Mn, Hg, Mo, Ni, Pb, Cu, Se, Sn, Tl, Te, V, Zinco	mg/l				
		Idrocarburi	mg/l				
		IPA	µg/l				
		PCB - DL	µg/l				
Diossine	µg/l						

5.14.5 Controllo sui macchinari

<i>Gestore</i>							ARPA LAZIO	
Macchina	Parametri				Perdite		Frequenza	Note
	Parametri	Frequenza dei controlli	fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli		

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 231/295	

<b>Gestore</b>							<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Macchina</b>	<b>Parametri</b>				<b>Perdite</b>			
	<b>Parametri</b>	<b>Frequenza dei controlli</b>	<b>fase</b>	<b>Modalità</b>	<b>Sostanza</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Note</b>
Sistema caricamento forno	Portata alimentazione combustibile forno	continuo	esercizio	strumentale		scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Complesso forno caldaia	Portata vapore	continuo	esercizio	strumentale		scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Ciclo Termico	Efficienza energetica	continuo	esercizio	strumentale		scheda di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Sistema abbattimento emissioni	Efficienza abbattimento inquinanti	continuo	esercizio	strumentale		scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Sistema controllo emissioni	Calibrazioni e verifiche periodiche	Come da normativa	esercizio	Bombola campione e sistema comparativo		scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

5.14.6 Interventi di manutenzione ordinaria

<b>Gestore</b>				<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Macchina (3)</b>	<b>Tipo di intervento</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli</b>		
Carriponte CDR	Come da scheda di lavoro	mensile	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Carriponte Scorie	Come da scheda di lavoro	mensile	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Impianto produzione acqua DEMI	Come da scheda di lavoro	mensile	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 232/295	

<b>Gestore</b>				<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Macchina (3)</b>	<b>Tipo di intervento</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli</b>		
Elettrofiltri	Come da scheda di lavoro	mensile	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Filtro a Maniche	Come da scheda di lavoro	mensile	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Reattore a secco	Come da scheda di lavoro	mensile	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Denox	Come da scheda di lavoro	mensile	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
SME controllo emissioni	Come da scheda di lavoro	mensile	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Movimentazione Griglie	Come da scheda di lavoro	mensile	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Movimentazione Spintori	Come da scheda di lavoro	mensile	scheda e programma di manutenzione		
Pompe raffreddamento griglie	Come da scheda di lavoro	mensile	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Pompe Alimento	Come da scheda di lavoro	mensile	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Pompe del vuoto	Come da scheda di lavoro	mensile	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Pompe acqua processo	Come da scheda di lavoro	mensile	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Pompe del condensato	Come da scheda di lavoro	mensile	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Pompe Buffer tank	Come da scheda di lavoro	mensile	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Compressori essiccatore aria	Come da scheda di lavoro	mensile	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Nastri Trasporto ceneri	Come da scheda di lavoro	mensile	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 233/295	

<b>Gestore</b>				<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Macchina (3)</b>	<b>Tipo di intervento</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli</b>		
Nastri draganti sotto caldaia	Come da scheda di lavoro	mensile	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Mulini Bicarbonato	Come da scheda di lavoro	mensile	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Gruppi elettrogeni	Come da scheda di lavoro	mensile	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Motori esaustori Principali	Come da scheda di lavoro	mensile	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Motori aria primaria	Come da scheda di lavoro	mensile	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Brucciatori ausiliari	Come da scheda di lavoro	mensile	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Motori aria secondaria	Come da scheda di lavoro	mensile	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Turbogeneratore	Come da scheda di lavoro	mensile	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

5.14.7 Punti critici degli impianti e dei processi produttivi

<b>Gestore</b>					<b>ARPA LAZIO</b>			
<b>Macchina</b>	<b>Parametri</b>			<b>Perdite</b>				
	<b>Parametri</b>	<b>Frequenza dei controlli</b>	<b>Fase</b>	<b>Modalità</b>	<b>Sostanza</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Note</b>
Sistema Dosaggio Ammoniaca Denox	Emissioni in atmosfera e Portata reagente	continua	esercizio	DCS	NOx; ammoniaca	Report inquinanti	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Brucciatori forno	Disponibilità elettrica della macchina, fiamma, portata	continua	Esercizio, avviamento e spegnimento	DCS	macroinquinanti	Report inquinanti Trend temperatura calcolata	annuale	Controllo, reporting, ispezione

	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 234/295	

Gestore							ARPA LAZIO	
Macchina	Parametri				Perdite		Frequenza	Note
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli		
	metano, temperatura calcolata della camera di combustione							programmata
Bruciatore Denox	Emissioni e spegnimento Fiamma per sublimazione	continua	Esercizio	DCS	NOx; ammoniaca, CO/CO2, COT	Report inquinanti	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Sistema di Dosaggio Bicarbonato e carbone attivo	Emissioni in atmosfera e Portata reagente	continua	Esercizio	DCS	HCl, HF, diossine e furani, metalli pesanti	report inquinanti	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Caldaia	Pressione e livello corpo cilindrico	continua	Esercizio, avviamento e spegnimento	DCS	Vapore acqueo	Report produzione di vapore report consumi idrici	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Ventilatore aria Primaria, secondaria	Disponibilità elettrica motore ventilatore, portata aria primaria	continua	Esercizio, avviamento, spegnimento	DCS	CO, COT	Report ventilatore aria primaria Report inquinanti	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Esaustore Fumi	pressione camera di combustione	continua	Esercizio, avviamento e spegnimento	DCS	Macroinquinanti, microinquinanti Differenza di pressione fra ingresso ed uscita camera di combustione	Trend pressione in camera di combustione Report inquinanti	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Stazione aria compressa	Pressione linea Aria Compressa da sala controllo; disponibilità elettrica	continua	Esercizio, avviamento, spegnimento	DCS	Macroinquinanti e microinquinanti	Report aria compressa e disponibilità strumentazione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 235/295	

<b>Gestore</b>							<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Macchina</b>	<b>Parametri</b>				<b>Perdite</b>			
	<b>Parametri</b>	<b>Frequenza dei controlli</b>	<b>Fase</b>	<b>Modalità</b>	<b>Sostanza</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Note</b>
	della strumentazione da sala controllo							
Sistema controllo emissioni al camino	Disponibilità parametri emissione	continua	esercizio	ABB	macroinquinanti	report inquinanti	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Sistema di controllo emissioni fumi grezzi	Disponibilità parametri degli inquinanti all'uscita della caldaia	continua	esercizio	DCS	macroinquinanti	report inquinanti	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Sistema di controllo temperatura camera di combustione	Temperatura camera di combustione	continua	Avviamento, esercizio, spegnimento	DCS	Diossine e furani, emissioni	Report temperature	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Vasca di prima pioggia	Disponibilità pompa elettrica di travaso	settimanale	Esercizio	Registrazioni cartacee	Acque di dilavamento potenzialmente inquinate	F 44 60 09/c	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Buffer tank	Livello acque di buffer tank	continua	esercizio	DCS Registrazioni cartacee	pH, acque di buffer tank	F 44 60 02/c	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Vasca scorie	Livello stoccaggio scorie Livello acqua di raffreddamento Funzionamento pompa percolato	giornalmente	esercizio	Visiva con sopralluogo	scorie percolato	.....	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 236/295	

<b>Gestore</b>							<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Macchina</b>	<b>Parametri</b>				<b>Perdite</b>			
	<b>Parametri</b>	<b>Frequenza dei controlli</b>	<b>Fase</b>	<b>Modalità</b>	<b>Sostanza</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Note</b>
Vasca CDR	Livello di stoccaggio CDR /	Giornaliera	esercizio	visiva con sopralluogo	....		annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Funzionamento pompa percolato	settimanale	esercizio		percolato	Scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	funzionamento dei portoni ad impacchettamento rapido	settimanale	esercizio		odore	Scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
olio lubrificante turbina	Livello olio, Incamiciamento, spia rossa	settimanale	esercizio	visiva	idrocarburi	Scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

	<b>TITLE</b>	REV. 1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 237/295	

5.14.8 Interventi di manutenzione sui punti critici

Gestore				ARPA LAZIO	
Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
Sistema dosaggio Ammoniaca Denox	Verifica di congruità comando valvole di regolazione portata	come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Pulizia filtri pompe di alimentazione	come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Verifica di funzionamento strumentazione di campo	come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Bruciatori forno	Verifica funzionalità fotocellula	come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Manutenzione pilota	come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Wve	come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Bruciatori Denox	Verifica funzionalità fotocellula	come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Manutenzione pilota	come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Wve	come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Sistema dosaggio Bicarbonato e Carbone attivo	Pulizia mulini Bicarbonato	come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Controllo soffianti	come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Verifica integrità soffietti	come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Caldaia	Manutenzione strumentazione di campo	come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Manutenzione valvolame HP	come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 <b>ARIA</b>  <b>aceca ambiente</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 238/295	

<b>Gestore</b>				<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Macchina</b>	<b>Tipo di intervento</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Note</b>
	Pulizia Filtri	come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Ventilatore Aria Primaria, secondaria	Pulizia filtro di aspirazione fossa CDR	come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Controllo allineamento giunto	come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Controllo predittivo vibrazioni	come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Esaustore Fumi	verifica di funzionamento sensoristica di temperatura cuscinetti	come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Controllo allineamento giunto	come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	Controllo predittivo vibrazioni	come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Stazione aria compressa	manutenzione periodica ( cambio olio e filtri )	come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	analisi dati di marcia (h di funzionamento)	come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	verifica presenza allarmi di temperatura	come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Sistema controllo emissioni al camino	manutenzione generale	come da manuale <sup>2</sup>	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	calibrazione strumentazione	come da manuale	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Sistema controllo emissioni fumi grezzi	manutenzione generale	come da manuale	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
	calibrazione strumentazione	come da manuale	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Sistema di	Verifica funzionalità termocoppia	Come da scheda di	scheda e programma di	annuale	Controllo reporting

	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 239/295	

Gestore				ARPA LAZIO	
Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza	Note
controllo temperatura camera di combustione		manutenzione	manutenzione		Ispezioni programmata
Vasca di prima pioggia	manutenzione pompa elettrica di travaso, funzionamento galleggiante per chiusura / apertura serranda vasca volano	Come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezioni programmata
Buffer tank	Manutenzione sensore di livello e manutenzione pompa di ricircolo	Come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezioni programmata
Vasca scorie	manutenzione pompa estrazione eluati	Come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezioni programmata
Vasca CDR	manutenzione pompa CDR Manutenzione portoni ad impacchettamento rapido	Come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezioni programmata
olio lubrificante	manutenzione sensore di livello, spie di funzionamento	Come da scheda di manutenzione	scheda e programma di manutenzione	annuale	Controllo reporting Ispezioni programmata

## CAPO 6 PROCEDURE DI CAMPIONAMENTO

Di seguito vengono descritte le procedure adottate per il campionamento delle matrici rifiuti e qualità dell'aria, in quanto la qualità dei dati degli inquinanti è fortemente influenzata dai metodi di campionamento adottati. Detti metodi costituiscono parte integrante e sostanziale del piano di monitoraggio.

### ALLEGATO E.1 - PROCEDURE PER IL CAMPIONAMENTO DEL CSS– LINEA 1

#### PROCEDURA PER IL CAMPIONAMENTO DA NASTRO, UNA CAMPAGNA ANNUALE SU N°10 LOTTI DELLA DURATA DI 5 SETTIMANE.

Verrà eseguita una campagna annua

CAMPIONAMENTO DEL LOTTO E PREPARAZIONE DEL CAMPIONE DI LABORATORIO RAPPRESENTATIVO DEL LOTTO:

Nel corso dell'anno verrà effettuata una campagna di classificazione e specificazione del combustibile basta su 10 lotti di osservazione.

I dieci lotti sono stati stabiliti seguendo le indicazioni della norma UNI EN 15442. Secondo tale norma il lotto di produzione, per l'impianto di destinazione il lotto di materiale trattato, deve essere inferiore a 1500 tonnellate.

Considerando che la linea n°1 termovalorizza circa 340 tonnellate giorno, in una settimana vengono lavorate circa 2400 tonnellate di combustibile. Considerando che la norma sancisce che i lotti non devono essere maggiori di 1500 tonnellate si stabilisce di definire il lotto pari a 1200 tonnellate di combustibile. Per quanto detto i 10 lotti verranno prelevati nell'arco temporale di 5 settimane.

Durante tale periodo In funzione della densità del combustibile e della pezzatura massima, della omogeneità/eterogeneità del combustibile e delle modalità di prelievo del campione (da nastro fermo, da cumulo, da scarico libero, ecc) per ogni lotto verrà prelevato un campione partendo da un numero N di incrementi in cui volume è definito ai sensi della norma UNI EN 15442.

Per la definizione della massa del campione si utilizza la formula D.2 della norma ENI EN 15442 che porta all'elaborazione del seguente prospetto:

Dimensione/Pezzatura (mm)	massa minima del campione (Kg )
25	0,1
50	0,8
75	2,5
100	5,9
150	20
200	47
250	92

	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 241/295	

300	159
-----	-----

Per la definizione del numero di incrementi si segue le indicazione della norma UNI EN 15442 per campionamento da nastro e da cumulo che prevede minimo 24 incrementi per la formazione del campione rappresentativo del lotto.

Considerando una pezzatura media del combustibile di 200 mm, Il campione di massa rappresentativo del lotto sarà quindi costituito da almeno N=24 incrementi da 2 Kg cadauno ( 48 kg) il cui prelievo avverrà secondo la seguente procedura:

Gli operatori, giornalmente, muniti degli strumenti di raccolta dei campioni (sacchi, forbice bivalve, paletta di raccolta, ecc):

- si recano nella zona di prelievo ( nastro trasportatore);
- prelevano gli incrementi giornalieri il cui peso è funzione della pezzatura e della densità del materiale;
- trasferiscono il campione di massa formato dai vari incrementi nel locale conservazione campioni.

Durante la settimana le varie aliquote giornaliere costituenti il lotto (ogni 1200 tonnellate) verranno unite in modo da formare un cumulo di combustibile dal quale verrà estratto il campione rappresentativo del lotto secondo le indicazioni della norma UNI EN 15442 ( n° 24 incrementi da 2 Kg per un totale di 48 kg). Identica procedura verrà seguita per l'estrazione dei campioni relativi ai 10 lotti di classificazione e caratterizzazione annuale del combustibile trattato dalla linea 1.

I campioni estratti successivamente saranno sottoposti a:

- macinazione primaria (o di primo stadio) con il mulino da campo per raggiungere una pezzatura media di circa 10 mm;
- riduzione secondaria (o di secondo stadio) in massa mediante metodo di "riduzione per incrementi" o mediante metodo di "quartatura":
  - riduzione per incrementi: impiego di maglia di riduzione formata da 5 x 5 caselle e poi, se necessario, impiego di maglia di riduzione formata da 2 x 2 caselle, fino ad ottenere n°3 campioni di laboratorio di circa 1,5 Kg. Uno verrà trasferito in laboratorio, per le analisi mediante un contenitore ermetico, mentre gli altri e due verranno conservati per le eventuali controanalisi;
  - riduzione per quartatura: estrazione di n°3 campioni di laboratorio di circa 1,5 Kg mediante operazioni di quartatura successive. Un campione verrà trasferito in laboratorio, per le analisi, mediante un contenitore ermetico, mentre gli altri e due campioni verranno conservati per eventuali controanalisi.

I campioni di laboratorio rappresentativi di ciascun lotto saranno sottoposti ad analisi di classificazione e specificazione così come indicato in tabella 5.12.8

Tale operazione verrà ripetuta per n° 10 lotti nell'arco temporale di 5 settimane.

Al termine delle 5 settimane, i risultati delle analisi complete dei 10 lotti rappresenteranno la base per definire la relazione di classificazione e specificazione del combustibile termovalorizzato dalla linea n°1.

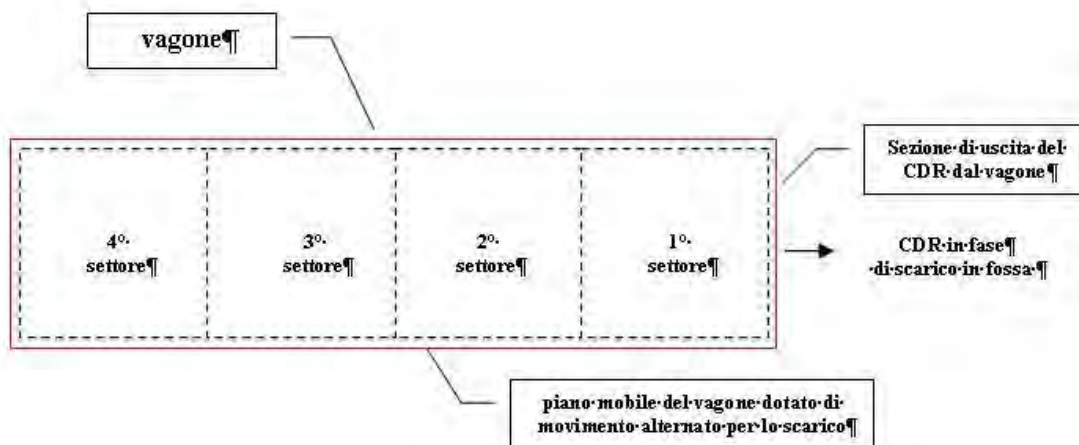
Per la gestione delle non conformità dei rifiuti in ingresso si veda all'allegato E.8

**PROCEDURA PER IL CAMPIONAMENTO DA MEZZO, ANALISI QUADRIMESTRALI**

CAMPIONAMENTO DEL MEZZO E PREPARAZIONE DEL CAMPIONE DI LABORATORIO RAPPRESENTATIVO DEL LOTTO.

Si prevede di effettuare il campionamento in modo sistematico casuale, secondo le indicazioni previste per giaciture statiche dalla norma UNI 10802 (punto 4.2.2.1) nonché dalle indicazioni fornite dalla norma UNI EN 15442 per campionamento da veicolo.

Per fare questo si assume che la massa di rifiuti contenuta nel vagone/cassone del veicolo sia assimilabile alla forma di un parallelepipedo suddivisibile idealmente in settori come di seguito schematizzato:



La fattibilità di gestire la massa di materiali distinta in settori è basata sulla possibilità di gestire lo scarico del combustibile dal vagone/veicolo in fossa mediante il piano mobile di cui è dotato il vagone e che consente di dosare lo scarico e di interromperlo/riprenderlo in funzione delle esigenze.

La massa di rifiuti contenuta nel cassone del camion dovrà essere gestita in fase di scarico in modo da essere divisa virtualmente in 4 settori di uguale dimensione.

Grazie alla possibilità di fermare l'azione del pavimento mobile del camion che viene utilizzato per gestire lo scarico, si renderà quindi accessibile all'operatore del campionamento, in corrispondenza della sezione di uscita del cassone del camion, un intero fronte di Combustibile rappresentativo di ognuno dei settori in cui si è divisa la partita, dal quale vengono prelevati un numero congruo di incrementi di uguale peso, e così per ognuno dei settori, in modo da avere un numero N di incrementi dai quali verrà estratta, attraverso una serie di operazioni di miscelazione e quartature, la massa minima del campione rappresentativo del materiale di un determinato produttore.

Per la definizione della massa del campione si utilizza la formula D.2 della norma ENI EN 15442 che porta all'elaborazione del seguente prospetto:

Dimensione/Pezzatura (mm)	massa minima del campione (Kg)
------------------------------	-----------------------------------

25	0,1
50	0,8
75	2,5
100	5,9
150	20
200	47
250	92
300	159

Per la definizione del numero di incrementi si segue le indicazione della norma UNI EN 15442 per campionamento da veicolo e da cumulo che prevedono minimo 24 incrementi per la formazione del campione rappresentativo.

Considerando una pezzatura media del combustibile di 200 mm, Il campione di massa rappresentativo del lotto sarà quindi costituito da almeno N=24 incrementi da 2 Kg cadauno ( 48 kg) il cui prelievo avverrà secondo la seguente procedura:

Gli operatori, durante la settimana di controllo, per ogni fornitore del combustibile, procederanno a campionare n° 3 automezzi rispettando la seguente procedura:

- all'arrivo del vagone in prossimità della fossa rifiuti, il supervisore al campionamento comunicherà agli addetti al campionamento la possibilità di iniziare l'operazione di campionamento;
- gli operatori, muniti degli strumenti di raccolta dei campioni (sacchi, paletta di raccolta, ecc), si recheranno nella zona di prelievo in prossimità dei portoni della fossa rifiuti;
- raggiunta la posizione di prelievo si darà inizio alle operazioni di campionamento, con l'attivazione delle procedure di sicurezza e di gestione (apertura delle porte fossa CSS, ecc);
- Ad ogni interruzione dello scarico, il mezzo farà una breve marcia in avanti rendendo disponibile all'operatore di campionamento il fronte di rifiuti presenti in quel momento sul lato di scarico del vagone (per questione di sicurezza bisognerà in questa fase accertarsi della stabilità del fronte di rifiuti al fine di evitare una sua caduta accidentale);
- Avverrà il prelievo degli incrementi del primo settore ( n° 6 incrementi da 2 Kg/cad);
- Verrà comunicata la fine del prelievo del primo settore;
- Il supervisore al campionamento comunicherà all'autista la ripresa dello scarico;
- Verrà interrotto lo scarico in modo da rendere possibile il prelievo dal secondo settore nelle modalità sopra descritte e così per il terzo e quarto settore;
- Il campione di massa formato dai vari incrementi ( 48 Kg ) sarà trasferito nel locale conservazione campioni.

A fine settimana i tre campioni conservati verranno uniti per formare un cumulo di materiale dal quale saranno estratti n° 24 incrementi da 2 Kg cad.

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 244/295	

Il campione di massa estratto, di seguito, verrà sottoposto rispettivamente a:

- macinazione con il mulino da campo per raggiungere una pezzatura media di circa 10 mm;
- Riduzione in massa mediante metodo di “riduzione per incrementi” o mediante metodo di “quartatura”:
  - Riduzione per incrementi: prelievo con paletta normata mediante impiego di maglia di riduzione formata da 5 x 5 caselle e poi, se necessario, impiego di maglia di riduzione formata da 2 x 2 caselle, fino ad ottenere tre campioni di laboratorio di circa 1,5 Kg ciascuno. Un campione verrà trasferito in laboratorio, per le analisi, mediante un contenitore ermetico mentre gli altri e due campioni rimarranno a disposizione per le contranalisi fino all’ottenimento dei risultati analitici relativi al primo campione;
  - Riduzione per quartatura: estrazione di tre campioni di laboratorio di circa 1,5 Kg mediante operazioni di quartatura successive. Un campione verrà trasferito in laboratorio, per le analisi, mediante un contenitore ermetico mentre gli altri e due campioni rimarranno a disposizione fino all’ottenimento dei risultati analitici relativi al primo campione.

Il campione di controllo quadrimestrale del materiale del fornitore “X, Y, Z,.....” verrà sottoposto alle analisi di cui alla tabella 5.12.8.

Per la gestione delle non conformità dei rifiuti in ingresso si veda all’allegato E.8

	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 245/295	

## **ALLEGATO E.2 - PROCEDURA PER IL CAMPIONAMENTO DEI FANGHI LINEA 1 – LINEA 2 – LINEA 3**

### **CAMPIONAMENTO PRESSO IL PRODUTTORE, UN'ANALISI ANNUALE**

ARIA S.r.l. prima di ammettere al conferimento i mezzi trasportanti fanghi da depurazione, effettua un'attività di omologa presso la sede di produzione del rifiuto. L'attività di omologa viene rinnovata con frequenza annuale. Essa consiste nell'acquisizione attraverso la "scheda di caratterizzazione di base" di tutte le informazioni relative al rifiuto da termovalorizzare e al processo che lo ha generato. Una volta appurati i contenuti della scheda di caratterizzazione di base, viene avviata una fase di verifica analitica sul luogo di produzione a cura di ARIA S.r.l. In conformità alla norma UNI 10802:2004 vengono prelevati, per successive quartature, N incrementi rappresentativi del lotto di produzione del rifiuto da avviare a recupero. Per successive riduzioni di volume a partire dal cumulo ottenuto dall'accumulo di N incrementi vengono ottenuti tre campioni di laboratorio di circa 1,5 Kg che verrà analizzato in laboratorio.

I parametri oggetto di rilevazione sono quelli della tabella 5.12.8.- 5.12.10-5.12.12

Per la gestione delle non conformità dei rifiuti in ingresso si veda all'allegato E.8

### **CAMPIONAMENTO DA MEZZO, UN'ANALISI QUADRIMESTRALE PER CONFERITORE**

Vedi allegato E.1

Per la gestione delle non conformità dei rifiuti in ingresso si veda all'allegato E.8

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 246/295	

### **ALLEGATO E.3 - PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO AL CAMINO DELLE DIOSSINE E DEI FURANI**

Verrà effettuata, ogni mese, un'analisi di laboratorio per la determinazione della concentrazione delle diossine, dei furani a partire da un campione prelevato al camino nell'arco temporale di 1 mese. Il campionamento avverrà attraverso un campionatore disposto stabilmente in corrispondenza del camino d'impianto.

Le analisi mensili verranno utilizzate esclusivamente per valutare l'impatto annuale in termini di flusso di massa dell'impianto. La verifica del rispetto dei limiti di legge verrà effettuata attraverso i risultati delle verifiche quadrimestrali previste dalla normativa di riferimento, attuando i contenuti della norma tecnica UNI 1948-1-2-3, per un periodo di campionamento pari a 8 ore.

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 247/295	

## **ALLEGATO E.4 - PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO DELLE SCORIE**

Il periodo di osservazione delle caratteristiche chimico-fisiche delle scorie è di 1 settimana; il certificato di analisi delle scorie viene rinnovato una volta ogni sei mesi.

Le attività di campionamento sono eseguite in accordo alla norma UNI 10802.

Attraverso paletta omologata, l'addetto effettua il prelievo di incrementi giornalmente (da lunedì a venerdì), seguendo le istruzioni di seguito dettagliate:

Con l'ausilio della benna, effettua un prelievo ogni 60 min da nastro dragante per un totale di 8 incrementi in 8 ore di osservazione. Ogni incremento è rappresentato in massa da 2 kg di rifiuto.

Al termine della giornata di prelievo viene raccolto un cumulo di materiale di circa 16 kg che verrà ridotto con il metodo della quartatura fino a 4 kg; tale aliquota rappresenta il campione giornaliero.

Il campione giornaliero viene etichettato e conservato in apposito contenitore ermetico presso l'impianto.

Al termine dei cinque giorni di prelievo di pertinenza della settimana di osservazione, i cinque campioni raccolti vengono uniti in un cumulo dal quale, per successive operazioni di miscelazione e quartatura, verrà estratto un campione rappresentativo della settimana. Su tale campione verranno condotte le determinazioni analitiche, sia sul tal quale e che sull'eluato, per la verifica di ammissibilità in discarica. ( Tabelle 5.12.2- 5.12.4 – 5.12.6 )

ARIA tiene sotto controllo il volare del TOC nelle scorie, che deve mantenersi sotto il 3%. Nel caso di superamento verranno verificati i parametri di combustione dell'impianto.

	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 248/295	

## **ALLEGATO E.5 - MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO DELLE CENERI E DEL PSR**

Il periodo di campionamento ha durata di 1 settimana. Il certificato di analisi delle Ceneri e del PSR viene rinnovato una volta ogni sei mesi.

Il campionamento delle ceneri viene eseguito seguendo le seguenti modalità:

A partire da tutti i mezzi cisterna che trasportano fuori sito le ceneri / PSR prodotte nella settimana di osservazione, viene effettuato un campionamento in corrispondenza di ognuna delle tre prese di caricamento.

Tutti gli incrementi prelevati vengono conservati ermeticamente. Al termine della settimana essi vengono accumulati per costituire il cumulo rappresentativo della settimana di osservazione. Dal cumulo settimanale viene estratto un campione di laboratorio rappresentativo della settimana di osservazione che verrà inviato al laboratorio per l'effettuazione delle analisi complete previste in tabelle 5.12.2. -5.12.4.- 5.12.6.

ARIA tiene sotto controllo il volare del TOC nelle ceneri e nel PSR, che deve mantenersi sotto il 3%. Nel caso di superamento verranno verificati i parametri di combustione dell'impianto.

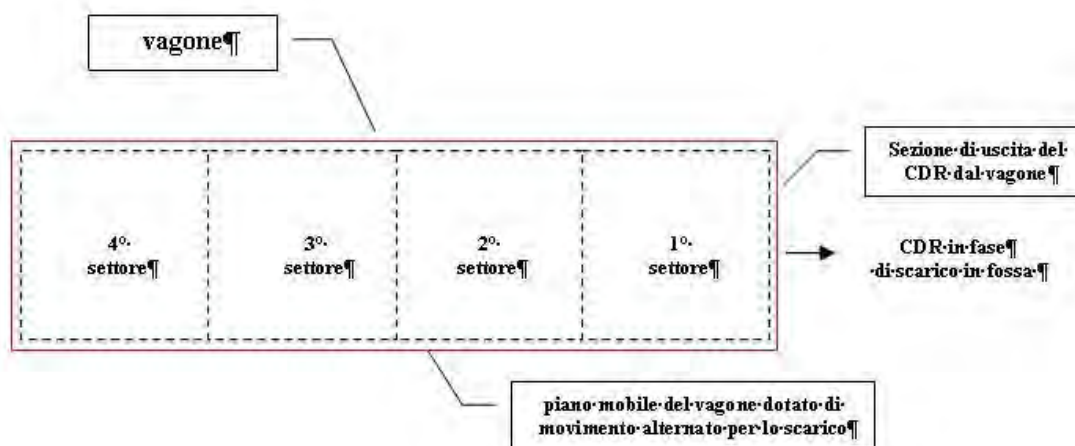
## ALLEGATO E.6 - PROCEDURE PER IL CAMPIONAMENTO DEL CDR/CSS LINEA 2 E LINEA 3

### PROCEDURA PER IL CAMPIONAMENTO DA MEZZI, ANALISI QUADRIMESTRALE

CAMPIONAMENTO DEL MEZZO E PREPARAZIONE DEL CAMPIONE DI LABORATORIO RAPPRESENTATIVO DEL LOTTO.

Si prevede di effettuare il campionamento in modo sistematico casuale, secondo le indicazioni previste per giaciture statiche dalla norma UNI 10802 (punto 4.2.2.1) nonché dalle indicazioni fornite dalla norma UNI EN 15442 per campionamento da veicolo.

Per fare questo si assume che la massa di rifiuti contenuta nel vagone/cassone del veicolo sia assimilabile alla forma di un parallelepipedo suddivisibile idealmente in settori come di seguito schematizzato:



La fattibilità di gestire la massa di materiali distinta in settori è basata sulla possibilità di gestire lo scarico del combustibile dal vagone/veicolo in fossa mediante il piano mobile di cui è dotato il vagone e che consente di dosare lo scarico e di interromperlo/riprenderlo in funzione delle esigenze.

La massa di rifiuti contenuta nel cassone del camion dovrà essere gestita in fase di scarico in modo da essere divisa virtualmente in 4 settori di uguale dimensione.

Grazie alla possibilità di fermare l'azione del pavimento mobile del camion che viene utilizzato per gestire lo scarico, si renderà quindi accessibile all'operatore del campionamento, in corrispondenza della sezione di uscita del cassone del camion, un intero fronte di Combustibile rappresentativo di ognuno dei settori in cui si è divisa la partita, dal quale vengono prelevati un numero congruo di incrementi di uguale peso, e così per ognuno dei settori, in modo da avere un numero N di incrementi dai quali verrà estratta, attraverso una serie di operazioni di miscelazione e quartature, la massa minima del campione rappresentativo del materiale di un determinato produttore.

Per la definizione della massa del campione si utilizza la formula D.2 della norma ENI EN 15442 che porta all'elaborazione del seguente prospetto:

Dimensione/Pezzatura	massa minima del campione
----------------------	---------------------------

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 250/295	

(mm)	(Kg )
25	0,1
50	0,8
75	2,5
100	5,9
150	20
200	47
250	92
300	159

Per la definizione del numero di incrementi si segue le indicazione della norma UNI EN 15442 per campionamento da veicolo e da cumulo che prevedono minimo 24 incrementi per la formazione del campione rappresentativo.

Considerando una pezzatura media del combustibile di 200 mm, Il campione di massa rappresentativo del lotto sarà quindi costituito da almeno N=24 incrementi da 2 Kg cadauno ( 48 kg) il cui prelievo avverrà secondo la seguente procedura:

Gli operatori, durante la settimana di controllo, per ogni fornitore del combustibile, procederanno a campionare n° 3 automezzi rispettando la seguente procedura:

- all'arrivo del vagone in prossimità della fossa rifiuti, il supervisore al campionamento comunicherà agli addetti al campionamento la possibilità di iniziare l'operazione di campionamento;
- gli operatori, muniti degli strumenti di raccolta dei campioni (sacchi, paletta di raccolta, ecc), si recheranno nella zona di prelievo in prossimità dei portoni della fossa rifiuti;
- raggiunta la posizione di prelievo si darà inizio alle operazioni di campionamento, con l'attivazione delle procedure di sicurezza e di gestione (apertura delle porte fossa CSS, ecc);
- Ad ogni interruzione dello scarico, il mezzo farà una breve marcia in avanti rendendo disponibile all'operatore di campionamento il fronte di rifiuti presenti in quel momento sul lato di scarico del vagone (per questione di sicurezza bisognerà in questa fase accertarsi della stabilità del fronte di rifiuti al fine di evitare una sua caduta accidentale);
- Avverrà il prelievo degli incrementi del primo settore ( n° 6 incrementi da 2 Kg/cad);
- Verrà comunicata la fine del prelievo del primo settore;
- Il supervisore al campionamento comunicherà all'autista la ripresa dello scarico;
- Verrà interrotto lo scarico in modo da rendere possibile il prelievo dal secondo settore nelle modalità sopra descritte e così per il terzo e quarto settore;
- Il campione di massa formato dai vari incrementi ( 48 Kg ) sarà trasferito nel locale conservazione campioni.

A fine settimana i tre campioni conservati verranno uniti per formare un cumulo di materiale dal quale saranno estratti n° 24 incrementi da 2 Kg cad.

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 251/295	

Il campione di massa estratto, di seguito, verrà sottoposto rispettivamente a:

- macinazione con il mulino da campo per raggiungere una pezzatura media di circa 10 mm;
- Riduzione in massa mediante metodo di “riduzione per incrementi” o mediante metodo di “quartatura”:
  - Riduzione per incrementi: prelievo con paletta normata mediante impiego di maglia di riduzione formata da 5 x 5 caselle e poi, se necessario, impiego di maglia di riduzione formata da 2 x 2 caselle, fino ad ottenere tre campioni di laboratorio di circa 1,5 Kg ciascuno. Un campione verrà trasferito in laboratorio, per le analisi, mediante un contenitore ermetico mentre gli altri e due campioni rimarranno a disposizione per le contranalisi fino all’ottenimento dei risultati analitici relativi al primo campione;
  - Riduzione per quartatura: estrazione di tre campioni di laboratorio di circa 1,5 Kg mediante operazioni di quartatura successive. Un campione verrà trasferito in laboratorio, per le analisi, mediante un contenitore ermetico mentre gli altri e due campioni rimarranno a disposizione fino all’ottenimento dei risultati analitici relativi al primo campione.

Il campione rappresentativo del fornitore “X, Y, Z.....” verrà sottoposto alle analisi di cui alla tabella 5.12.10 – 5.12.12

## **PROCEDURA PER IL CAMPIONAMENTO DA MEZZO, UNA CAMPAGNA ANNUALE SU 10 LOTTI DELLA DURATA DI 5 SETTIMANE**

CAMPIONAMENTO DEL LOTTO E PREPARAZIONE DEL CAMPIONE DI LABORATORIO RAPPRESENTATIVO DEL LOTTO.

Nel corso dell'anno verrà effettuata una campagna di classificazione e specificazione del combustibile basta su 10 lotti di osservazione.

I dieci lotti sono stati stabiliti seguendo le indicazioni della norma UNI EN 15442. Secondo tale norma il lotto di produzione, per l'impianto di destinazione il lotto di materiale trattato, deve essere inferiore a 1500 tonnellate.

Considerando che le Linee n°2 e 3 rispettivamente termovalorizzano circa 340 tonnellate giorno, in una settimana vengono lavorate circa 2400 tonnellate di combustibile per ciascuna Linea. Considerando che la norma sancisce che i lotti non devono essere maggiori di 1500 tonnellate, si stabilisce di definire il lotto pari a 1200 tonnellate. Per quanto detto, per ciascuna Linea, i 10 lotti verranno prelevati nell'arco temporale di 5 settimane.

Durante tale periodo In funzione della densità del combustibile e della pezzatura massima, della omogeneità/eterogeneità del combustibile e delle modalità di prelievo del campione (da nastro fermo, da cumulo, da scarico libero, da mezzo) per ogni lotto verrà prelevato un campione partendo da un numero N di incrementi le cui caratteristiche vengono definite ai sensi della norma UNI EN 15442.

Per la definizione della massa del campione si utilizza la formula D.2 della norma ENI EN 15442 che porta all'elaborazione del seguente prospetto:

Dimensione/Pezzatura (mm)	massa minima del campione (Kg )
25	0,1
50	0,8
75	2,5
100	5,9
150	20
200	47
250	92
300	159

Per la definizione del numero di incrementi si segue le indicazione della norma UNI EN 15442 per campionamento da veicolo e da cumulo che prevede minimo 24 incrementi per la formazione del campione rappresentativo del lotto.

Considerando una pezzatura media del combustibile di 200 mm, Il campione di massa rappresentativo del lotto sarà quindi costituito da almeno N=24 incrementi da 2 Kg cadauno ( 48 kg) il cui prelievo avverrà secondo la seguente procedura:

Gli incrementi del lotto vengono prelevati direttamente dai mezzi/veicoli in conferimento. Il numero di prelievi giornalieri (da veicolo) è funzione del numero dei conferitori e delle quantità

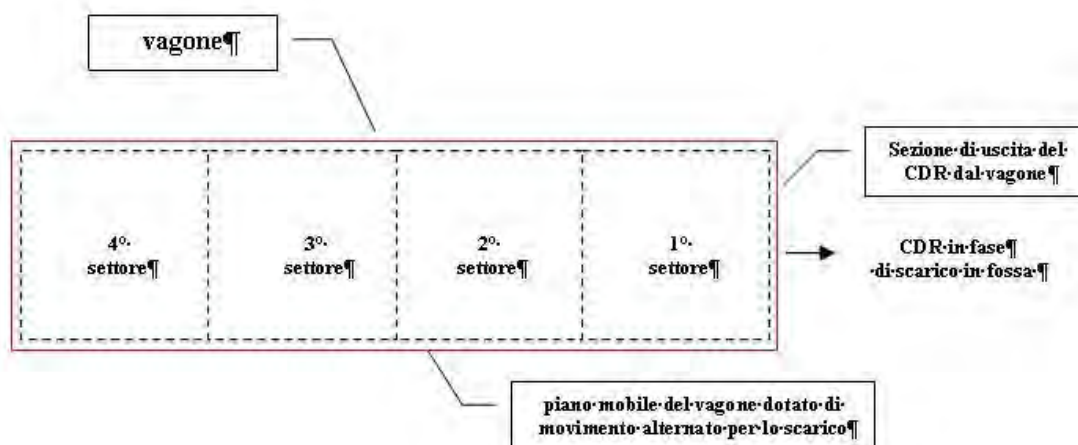
	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEMA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 253/295	

conferite dagli stessi. Tale procedura consente di avere un campionamento rappresentativo del mix di materiale giornaliero conferito e avviato alla termovalorizzazione.

Per il campionamento da veicolo viene seguita la procedura di seguito descritta:

Si prevede di effettuare il campionamento in modo sistematico casuale, secondo le indicazioni previste per giaciture statiche dalla norma UNI 10802 (punto 4.2.2.1) nonché dalle indicazioni fornite dalla norma UNI EN 15442 per campionamento da veicolo.

Per fare questo si assume che la massa di rifiuti contenuta nel vagone/cassone del veicolo sia assimilabile a forma di parallelepipedo suddivisibile idealmente in settori come di seguito schematizzato:



La fattibilità di gestire la massa di rifiuti distinta in settori è basata sulla possibilità di gestire lo scarico del combustibile dal veicolo in fossa mediante il piano mobile di cui è dotato il veicolo e che consente di dosare lo scarico e di interromperlo/riprenderlo in funzione delle esigenze.

La massa di rifiuti contenuta nel cassone/vagone del veicolo dovrà essere gestita in fase di scarico in modo da essere divisa virtualmente in 4 settori di uguale dimensione.

Grazie alla possibilità di fermare l'azione del pavimento mobile del veicolo che viene utilizzato per gestire lo scarico, si renderà quindi accessibile all'operatore del campionamento, in corrispondenza della sezione di uscita del cassone del veicolo, un intero fronte di Combustibile rappresentativo di ognuno dei settori in cui si è divisa la partita, dal quale vengono prelevati un numero congruo di incrementi di uguale peso ( 6 incrementi di circa 2 kg ciascuno), e così per ognuno dei settori, in modo da avere un numero complessivo di minimo 24 incrementi per un totale di minimo 48 kg circa di materiale.

Il campione di massa rappresentativo del veicolo sarà quindi costituito da almeno N=24 incrementi, il cui prelievo avverrà secondo la seguente procedura:

- all'arrivo del veicolo in prossimità della fossa rifiuti, il supervisore ai campionamenti comunicherà all'addetto ai prelievi la possibilità di iniziare l'operazione di campionamento;
- gli operatori, muniti degli strumenti di raccolta dei campioni (sacchi, paletta di raccolta, ecc), si recheranno nella zona di prelievo in prossimità dei portoni della fossa rifiuti;

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 254/295	

- raggiunta la posizione di prelievo si darà inizio alle operazioni di campionamento, con l'attivazione delle procedure di sicurezza e di gestione (apertura delle porte fosse stoccaggio combustibile, ecc);
- Ad ogni interruzione dello scarico, il mezzo farà una breve marcia in avanti rendendo disponibile all'operatore di campionamento il fronte di rifiuti presenti in quel momento sul lato di scarico del vagone (per questione di sicurezza bisognerà in questa fase accertarsi della stabilità del fronte di rifiuti al fine di evitare una sua caduta accidentale);
- Avverrà il prelievo degli incrementi del primo settore ( n°6 incrementi da 2 Kg cadauno);
- Verrà comunicata la fine del prelievo del primo settore;
- Il supervisore al campionamento comunicherà all'autista la ripresa dello scarico;
- Verrà interrotto lo scarico in modo da rendere possibile il prelievo dal secondo settore nelle modalità sopra descritte e così per il terzo e quarto settore;
- Il campione di massa, formato dai vari incrementi, sarà trasferito nella zona miscelazione per essere unito alle altre aliquote giornaliere
- A fine giornata i vari campioni, estratti a partire dai campionamenti da veicolo, vengono uniti in modo da formare un cumulo dal quale verrà estratto il campione medio giornaliero;

Ogni 1200 tonnellate di combustibile conferito/trattato( dimensione del lotto ), i campioni giornalieri raccolti verranno nuovamente uniti per formare un cumulo di materiale dal quale verrà estratto il campione rappresentativo del lotto. Il campione rappresentativo del lotto, della massa minima di 48 Kg, verrà estratto attraverso 24 incrementi da 2 Kg cadauno.

Il campione così estratto sarà successivamente sottoposto a:

- macinazione con il mulino da campo per raggiungere una pezzatura media di circa 10 mm;
- Riduzione in massa mediante metodo di "riduzione per incrementi" o mediante metodo di "quartatura":
  - Riduzione per incrementi: prelievo con paletta normata mediante impiego di maglia di riduzione formata da 5 x 5 caselle e poi, se necessario, impiego di maglia di riduzione formata da 2 x 2 caselle, fino ad ottenere due campione di laboratorio di circa 1,5 Kg ciascuno. Uno verrà trasferito in laboratorio mediante un contenitore ermetico e l'altro verrà sottoposto ad analisi del grado di umidità
  - Riduzione per quartatura: estrazione di due campioni di laboratorio di circa 1,5 Kg mediante operazioni di quartatura successive. Uno verrà trasferito in laboratorio mediante un contenitore ermetico e l'altro verrà sottoposto ad analisi del grado di umidità.

Sui campioni di laboratorio verranno condotte le analisi indicate in Tabella 5.12.10 – 5.12.12

La procedura di cui sopra sarà ripetuta per ciascuno dei 10 lotti di caratterizzazione e classificazione annuale del combustibile termovalorizzato dalle linee di S. Vittore del Lazio.

Al termine delle 5 settimane, i risultati delle analisi complete dei 10 lotti rappresenteranno la base per definire la relazione di classificazione e specificazione del combustibile termovalorizzato dalle linee n°2 e n°3.

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 255/295	

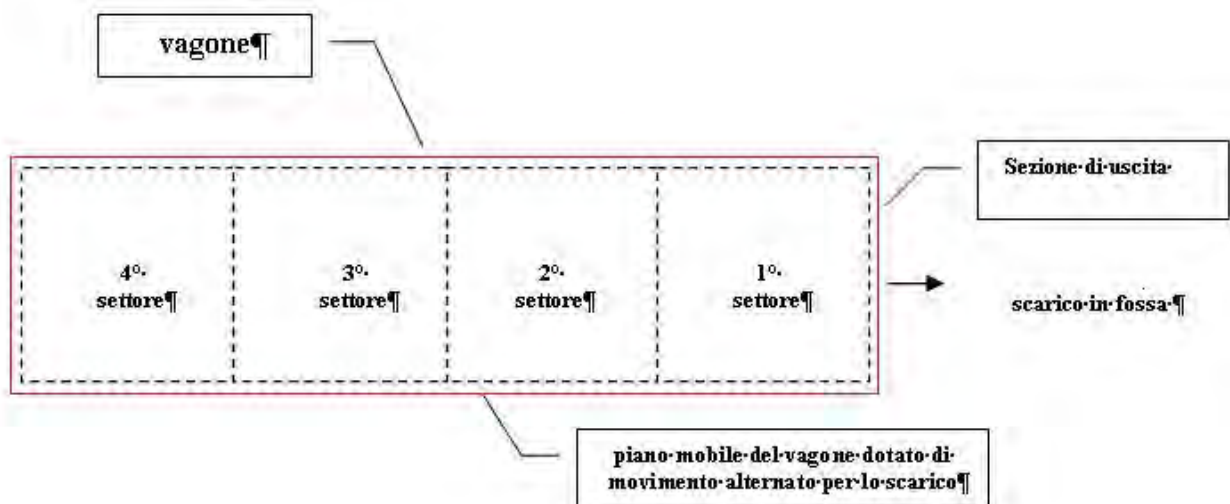
## ALLEGATO E.7 - PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO DEL PULPER

### CAMPIONAMENTO DA MEZZI, ANALISI QUADRIMESTRALI.

CAMPIONAMENTO DEL LOTTO E PREPARAZIONE DEL CAMPIONE DI LABORATORIO RAPPRESENTATIVO DEL LOTTO.

Si prevede di effettuare il campionamento in modo sistematico casuale, secondo le indicazioni previste per giaciture statiche dalla norma UNI 10802 (punto 4.2.2.1) al fine di ottenere un campione rappresentativo della massa iniziale.

Per fare questo si assume che la massa di rifiuti contenuta nel vagone/cassone del camion sia assimilabile a forma di parallelepipedo suddivisibile idealmente in settori come di seguito schematizzato:



La fattibilità di gestire la massa di rifiuti distinta in settori è basata sulla possibilità di gestire lo scarico del pulper dal vagone in fossa mediante il piano mobile di cui è dotato il vagone e che consente di dosare lo scarico e di interromperlo/riprenderlo in funzione delle esigenze.

La massa di rifiuti contenuta nel cassone del camion dovrà essere gestita in fase di scarico in modo da essere divisa virtualmente in 4 settori di uguale dimensione.

Grazie alla possibilità di fermare l'azione del pavimento mobile del camion che viene utilizzato per gestire lo scarico, si renderà quindi accessibile all'operatore del campionamento, in corrispondenza della sezione di uscita del cassone del camion, un intero fronte di pulper rappresentativo di ognuno dei settori in cui si è divisa la partita, dal quale vengono prelevati un numero congruo di incrementi di uguale peso (minimo 6 incrementi di circa 2 kg ciascuno), e così per ognuno dei settori, in modo da avere un numero complessivo di minimo 24 incrementi per un totale di minimo 48 kg circa. Considerando di effettuare un ciclo completo di quartatura si arriverà ad un campione di massa di circa 12 kg da sottoporre a macinazione.

	<b>TITLE</b>	REV. 1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 256/295	

Il campione di massa rappresentativo del lotto sarà quindi costituito da almeno N=24 incrementi, il cui prelievo avverrà secondo la seguente procedura:

- all'arrivo del vagone in prossimità della fossa rifiuti, il supervisore al campionamento comunicherà agli addetti ai prelievi la possibilità di iniziare l'operazione di campionamento;
- gli operatori, muniti degli strumenti di raccolta dei campioni (sacchi, paletta di raccolta, ecc), si recheranno nella zona di prelievo in prossimità dei portoni della fossa rifiuti;
- raggiunta la posizione di prelievo si darà inizio alle operazioni di campionamento, con l'attivazione delle procedure di sicurezza e di gestione (apertura delle porte fossa, ecc);
- Ad ogni interruzione dello scarico, il mezzo farà una breve marcia in avanti rendendo disponibile all'operatore di campionamento il fronte di rifiuti presenti in quel momento sul lato di scarico del vagone (per questione di sicurezza bisognerà in questa fase accertarsi della stabilità del fronte di rifiuti al fine di evitare una sua caduta accidentale);
- Avverrà il prelievo degli incrementi del primo settore;
- Verrà comunicata la fine del prelievo del primo settore;
- Il Capoturno comunicherà all'autista la ripresa dello scarico;
- Verrà interrotto lo scarico in modo da rendere possibile il prelievo dal secondo settore nelle modalità sopra descritte e così per il terzo e quarto settore;
- Il campione di massa formato dai vari incrementi sarà trasferito nel locale di riduzione del campione per effettuare le attività di macinazione e riduzione.

Il campione di massa rappresentativo del lotto di campionamento, di seguito, verrà sottoposto nel locale di riduzione del campione rispettivamente a:

- quartatura di primo stadio per arrivare ad un campione di massa di circa 12 kg;
- macinazione con il mulino da campo per raggiungere una pezzatura media di circa 10 mm;
- Riduzione in massa mediante metodo di "riduzione per incrementi" o mediante metodo di "quartatura":
  - Riduzione per incrementi: prelievo con paletta normata mediante impiego di maglia di riduzione formata da 5 x 5 caselle e poi, se necessario, impiego di maglia di riduzione formata da 2 x 2 caselle, fino ad ottenere tre campioni di laboratorio di circa 1,5 Kg ciascuno. Uno verrà trasferito in laboratorio, per le analisi, mediante un contenitore ermetico mentre gli altri e due campioni rimarranno a disposizione fino all'ottenimento dei risultati analitici relativi al primo campione;
  - Riduzione per quartatura: estrazione di tre campioni di laboratorio di circa 1,5 Kg mediante operazioni di quartatura successive. Uno verrà trasferito in laboratorio mediante un contenitore ermetico mentre gli altri e due campioni rimarranno a disposizione fino all'ottenimento dei risultati analitici relativi al primo campione.

Sul campione di laboratorio ottenuto verranno effettuate le analisi di laboratorio complete previste in 5.12.10.- 5.12.12.

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 257/295	

## **ALLEGATO E.8 - GESTIONE NON CONFORMITÀ COMBUSTIBILE IN INGRESSO**

La frequenza di campionamento da mezzo per singolo produttore è quadrimestrale. Nel caso di non conformità rispetto ad uno o più parametri, la frequenza di analisi verrà portata ad una cadenza quindicinale. Se in due mesi di osservazione, il rifiuto continua a manifestare caratteristiche non conformi, verranno interrotti i conferimenti da quel dato produttore e per quella data matrice. Sarà immediatamente avviata una nuova campagna di caratterizzazione presso il produttore. Solo all'esito positivo di detta campagna di caratterizzazione potranno essere ripresi i conferimenti, diversamente il contratto verrà risolto.

	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 258/295	

## **ALLEGATO E.9 - PROCEDURE DI CAMPIONAMENTO PM10 CON STAZIONE FISSA – PROCEDURE DI CAMPIONAMENTO PM10 E IPA, DIOSSINE E FURANI CON STAZIONE MOBILE**

### **CABINA FISSA**

Le cabine fisse per il monitoraggio della qualità dell'aria sono ubicate nei comuni di Cervaro e S. Vittore del Lazio nei punti di seguito individuati:

Nelle cabine fisse sono assicurati:

1. Analisi in continuo di NO, NO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub>
2. Analisi in continuo di Polveri PM<sub>10</sub>
3. Campionamenti periodici di PM<sub>10</sub> per la determinazione giornaliera delle polveri totali e delle concentrazioni dei metalli: As, Cd, Co, Hg, Sb, Sn, Tl, V, Zn, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb
4. Rilevazione dei parametri meteo-climatici quali direzione e velocità del vento, umidità relativa, temperatura dell'aria, pressione atmosferica, irraggiamento e precipitazioni

I dati di tali monitoraggi sono inviati ai comuni di Cervaro e S. Vittore del Lazio, oltre che alla sezione provinciale dell'Arpa di Frosinone ed all'amministrazione Provinciale di Frosinone e regione Lazio

Le centraline sono dotate della strumentazione in grado di assicurare l'analisi e la trasmissione in continuo degli NO, NO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub> e del PM<sub>10</sub>. Inoltre, ognuna delle centraline, garantisce - attraverso la dotazione di una stazione di monitoraggio dei parametri meteo-climatici - la misurazione, l'archiviazione e la trasmissione degli stessi parametri.

Per la determinazione periodica delle concentrazioni dei metalli su PM<sub>10</sub>, ARIA Srl, nei siti scelti, effettua campagne di prelievo della durata di 15 giorni/cd durante le quali, attraverso campionatori sequenziali, verranno prelevate e determinate giornalmente in laboratorio le PM<sub>10</sub> e le concentrazioni di: As, Cd, Co, Hg, Sb, Sn, Tl, V, Zn, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb.

Per le analisi di cui all'ultimo capoverso dal quarto anno post potenziamento in poi vengono effettuate le seguenti campagne:

Comune di S. Vittore del Lazio	Comune di Cervaro
Una campagna annuale a rotazione stagionale	Una campagna annuale a rotazione stagionale

### **CABINA MOBILE**

La cabina mobile è in grado di determinare, tramite campionamento le polveri fini PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>. Sulle PM<sub>10</sub> campionate dovranno essere determinate le concentrazioni dei seguenti metalli: As, Cd, Co, Hg, Sb, Sn, Tl, V, Zn, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb.

La cabina inoltre è dotata di un campionatore ad alto volume per la determinazione di IPA, diossine e furani in fase gassosa e particellare.

I punti di monitoraggio sono stati definiti annualmente con ARPA tenendo conto del modello di ricaduta al suolo sviluppato da ARIA Srl nella nuova configurazione impiantistica oltre che dai flussi di massa degli inquinanti e della antropizzazione delle zone di interesse.

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 259/295	

ARIA Srl, data la particolare delicatezza richiesta nell'approccio metodologico necessario per i campionamenti delle matrici ambientali da monitorare con la cabina mobile, tenendo conto del fatto che le analisi verranno eseguite da laboratori terzi accreditati, non si è dotata di cabina mobile.

Presso le cabine mobili verrà applicato il seguente piano di monitoraggio:

1. Campionamento periodico polveri e determinazione di PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>
2. Analisi PM<sub>10</sub> per la determinazione di metalli: As, Cd, Co, Hg, Sb, Sn, Tl, V, Zn, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb.

Per la determinazione di PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, sono effettuate campagne di campionamento della durata di 15 giorni. Durante dette campagne, nei siti scelti, tenendo conto dello studio di massima ricaduta al suolo degli inquinanti, attraverso campionatori sequenziali, sono prelevate e determinate le quantità giornaliere di PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>. Sul particolato prelevato giornalmente per la determinazione delle PM<sub>10</sub>, sono determinati i metalli prescritti in AIA a Pagg. 87 p. Il AIA n°72; pag. 74 AIA n°2; pag. 6 delib. B0009 (giornalmente).

Dal quarto Anno post potenziamento in poi viene effettuata

Una campagna annuale a rotazione stagionale nel comune di San Vittore o Cervaro

Per la determinazione degli IPA, delle diossine e dei furani sono effettuate campagne di campionamento, con strumentazione ad alto volume, ed analisi delle matrici nel seguente modo:

Per ogni campagna verranno effettuati campionamenti in aspirazione volumetrica. Sulle matrici campionate verranno determinate le concentrazioni di IPA, furani e diossine.

Dal quarto Anno post potenziamento in poi vengono effettuate

Una campagna annuale a rotazione stagionale nel comune di San Vittore o Cervaro

In alternativa al campionatore ad alto volume, il campionamento può essere effettuato con il basso volume che consente di effettuare campionamenti di 15 giorni.

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>accia</b> ambiente <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 260/295	

## **ALLEGATO E.10 - REGISTRO DEGLI AUTOCONTROLLI**



# REGISTRO AUTOCONTROLLI

## Unità di San Vittore del Lazio

(PREVISTO DAL PUNTO pp) DELLE PRESCRIZIONI RIPORTATE NEL DECRETO DEL COMMISSARIO  
DELEGATO PER L'EMERGENZA AMBIENTALE DELLA REGIONE LAZIO N° 72/07)

REGISTRO N° \_\_\_\_\_

Dal \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_

**Il presente registro si compone di numero .... pagine**  
**Numerate dal n°..... al n°.....**

Note \_\_\_\_\_

---



DITTA : A.R.I.A. S.r.l.

SEDE LEGALE: VIA GIORDANO BRUNO, 7 - 05100 TERNI

SEDE OPERATIVA: FRAZIONE SAN CESARIO LOCALITÀ VALLE PORCHIO s.n.c. – 03040 SAN  
VITTORE DEL LAZIO

CODICE FISCALE: 12070130153



**Il presente registro si compone delle seguenti sezioni:**

- 1. Controllo delle emissioni al camino – LINEA 1**
- 2. Controllo delle emissioni al camino – LINEA 2**
- 3. Controllo delle emissioni al camino – LINEA 3**
- 4. Controllo rifiuti accettati – controlli da mezzo e da fossa – LINEA 1**
- 5. Controllo rifiuti accettati – controlli da mezzo e da fossa– LINEA 2**
- 6. Controllo rifiuti accettati – controlli da mezzo e da fossa– LINEA 3**
- 7. Controllo rifiuti accettati – campagne da nastro della durata di 5 settimane – LINEA 1**
- 8. Controllo rifiuti accettati – campagne da mezzo della durata di 5 settimane – LINEA 2**
- 9. controllo rifiuti accettati – campagne da mezzo della durata di 5 settimane – LINEA 3**
- 10. Controllo ceneri leggere – LINEA 1**
- 11. Controllo ceneri leggere – LINEA 2**
- 12. Controllo ceneri leggere – LINEA 3**
- 13. Controllo PSR – LINEA 1**
- 14. Controllo PSR – LINEA 2**
- 15. Controllo PSR – LINEA 3**
- 16. Controllo scorie – LINEA 1**
- 17. Controllo scorie – LINEA 2**
- 18. Controllo scorie – LINEA 3**
- 19. Controllo acque buffer tank - LINEA 1**
- 20. Controllo acque buffer tank - LINEA 2**
- 21. Controllo acque buffer tank - LINEA 3**
- 22. Controllo acque di falda**
- 23. Controllo scarichi finali acque di prima pioggia al Fosso Castagna**
- 24. Controllo Scarichi acque meteoriche potenzialmente inquinate, scarichi acque di prima pioggia dopo il trattamento**
- 25. Controllo scarichi acque meteoriche non potenzialmente inquinate, acque di seconda pioggia, bianche e meteoriche dei tetti**
- 26. Controllo rifiuti accettati - campionamenti da mezzo presso i produttori di fanghi e di pulper**
- 27. Controllo sedimento acque di buffer tank**
























































	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>accia</b> ambiente <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 291/295	

## **ALLEGATO E.11 - RELAZIONE SU CLASSIFICAZIONE DELLE SCORIE**

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 292/295	

## **ALLEGATO E.12 – MANUALE SISTEMA DI PESATURA ANTHEA**

	<b>TITLE</b>	REV.1	 <b>ARIA S.r.l.</b>
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 293/295	

## **ALLEGATO E.13 – REGISTRI DI MANUTENZIONE**

	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 294/295	

**ALLEGATO E.14 – SCHEDE DI ISPEZIONE/REGISTRI DI  
MANUTENZIONE.**

	<b>TITLE</b>	REV.1	
	SCHEDA E – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAG. 295/295	

**ALLEGATO E.15 MANUALE SISTEMA DI CONTROLLO SORGENTI  
RADIOATTIVE SAPHYMO**